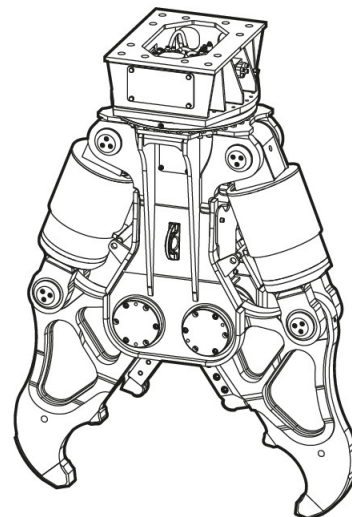


## Bezpečnostní pokyny a návod k používání Hydraulický rozbíječ betonu



Interaktivní a aktualizované katalogy náhradních dílů naleznete na:  
[www.epiroc.com/technicaldocumentation](http://www.epiroc.com/technicaldocumentation)



# Obsah

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Úvod</b>                                              | <b>7</b>  |
| 1.1 O těchto Bezpečnostních pokynech a návodu k obsluze    | 7         |
| <b>2 Bezpečnostní pokyny</b>                               | <b>8</b>  |
| 2.1 Signální slova                                         | 8         |
| 2.2 Odborná způsobilost                                    | 9         |
| 2.3 Určené použití                                         | 9         |
| 2.4 Použití k jinému než určenému účelu                    | 9         |
| 2.5 Ochranné prostředky                                    | 10        |
| 2.6 Nosič, bezpečnostní opatření                           | 10        |
| 2.7 Převážení, bezpečnostní opatření                       | 10        |
| 2.8 Hydraulická instalace, opatření                        | 11        |
| 2.9 Náplně / spotřební materiály, bezpečnostní opatření    | 11        |
| 2.10 Výbuch a požár, bezpečnostní opatření                 | 12        |
| 2.11 Zasažení elektrickým proudem, bezpečnostní opatření   | 12        |
| 2.12 Padající kameny, bezpečnostní opatření                | 12        |
| 2.13 Emise, bezpečnostní opatření                          | 13        |
| 2.14 Manipulace se stroji, bezpečnostní opatření           | 13        |
| 2.15 Změny na hydraulickém zařízení, bezpečnostní opatření | 13        |
| 2.16 Znečištění životního prostředí, bezpečnostní opatření | 13        |
| <b>3 Přehled</b>                                           | <b>14</b> |
| 3.1 Popis zařízení                                         | 14        |
| 3.2 Funkce                                                 | 14        |
| 3.3 Popisky / štítky                                       | 14        |
| 3.3.1 Typový štítek                                        | 15        |
| 3.3.2 Štítky                                               | 15        |
| 3.4 Použití                                                | 16        |
| 3.5 Záruka                                                 | 16        |
| 3.6 Odstranění obalu                                       | 16        |
| 3.7 Rozsah dodávky                                         | 16        |
| <b>4 Převážení</b>                                         | <b>17</b> |
| 4.1 Převážení použitím jeřábu                              | 18        |
| 4.2 Převážení použitím vysokozdvizného vozíku              | 19        |
| 4.3 Převážení použitím nákladního vozidla                  | 19        |
| <b>5 Montáž</b>                                            | <b>20</b> |
| 5.1 Náplně / maziva                                        | 20        |
| 5.1.1 Minerální hydraulický olej                           | 20        |
| 5.1.2 Neminerální hydraulický olej                         | 20        |
| 5.1.3 Mazivo                                               | 20        |
| 5.2 Výroba adaptačního mezikusu                            | 21        |
| 5.3 Montáž adaptačního mezikusu                            | 21        |

|            |                                                                                              |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5.4</b> | <b>Připojení hydraulického zařízení k nosiči .....</b>                                       | <b>22</b> |
| 5.4.1      | Mechanická montážní hlediska .....                                                           | 22        |
| 5.4.2      | Provedení hydraulických připojení .....                                                      | 22        |
| <b>5.5</b> | <b>Odpojení hydraulického zařízení od nosiče.....</b>                                        | <b>24</b> |
| 5.5.1      | Demontáž hydraulických přípojek .....                                                        | 24        |
| 5.5.2      | Mechanická demontáž .....                                                                    | 24        |
| <b>5.6</b> | <b>Demontáž adaptačního mezikusu .....</b>                                                   | <b>25</b> |
| <b>5.7</b> | <b>Blok ventilů CB 2500 .....</b>                                                            | <b>25</b> |
| <b>5.8</b> | <b>Blok ventilů CB 4500, CB 5500, CB 7500.....</b>                                           | <b>26</b> |
| <b>6</b>   | <b>Provoz.....</b>                                                                           | <b>27</b> |
| 6.1        | Přípravy před spuštěním.....                                                                 | 27        |
| 6.2        | Zapnutí a vypnutí hydraulického příslušenství .....                                          | 28        |
| 6.3        | Funkční zkouška .....                                                                        | 28        |
| 6.4        | Správná obsluha .....                                                                        | 29        |
| 6.4.1      | Demolice betonových stropů nebo stěn .....                                                   | 29        |
| 6.4.2      | Pracovní poloha .....                                                                        | 29        |
| 6.4.3      | Vylamování betonových dílců.....                                                             | 29        |
| 6.4.4      | Vysoká okolní teplota .....                                                                  | 30        |
| 6.4.5      | Nízká okolní teplota.....                                                                    | 30        |
| 6.5        | Zakázaný pracovní postup.....                                                                | 30        |
| 6.5.1      | Nespolehlivý podklad .....                                                                   | 30        |
| 6.5.2      | Nenosné zavěšené stropy.....                                                                 | 30        |
| 6.5.3      | Pracovní poloha .....                                                                        | 31        |
| 6.5.4      | Použití nad řetězem .....                                                                    | 31        |
| 6.5.5      | Stříhání vysoce jakostních ocelí.....                                                        | 31        |
| 6.5.6      | Páčení .....                                                                                 | 31        |
| 6.5.7      | Přemísťování nosiče .....                                                                    | 32        |
| 6.5.8      | Přemísťování výložníku .....                                                                 | 32        |
| 6.5.9      | Otáčení hydraulického příslušenství .....                                                    | 32        |
| 6.5.10     | Vysouvání ovládacího válce .....                                                             | 32        |
| 6.5.11     | Tažení .....                                                                                 | 33        |
| 6.5.12     | Zvedání / přeprava .....                                                                     | 33        |
| 6.5.13     | Údery/sekání .....                                                                           | 33        |
| 6.5.14     | Přemísťování předmětů.....                                                                   | 33        |
| 6.5.15     | Koncové polohy válce .....                                                                   | 34        |
| 6.5.16     | Použití pod vodou.....                                                                       | 34        |
| <b>7</b>   | <b>Údržba.....</b>                                                                           | <b>35</b> |
| 7.1        | Plán údržby .....                                                                            | 36        |
| 7.2        | Uvolnění tlaku v hydraulické soustavě.....                                                   | 37        |
| 7.3        | Čistění.....                                                                                 | 37        |
| 7.3.1      | Přípravy .....                                                                               | 37        |
| 7.3.2      | Postup .....                                                                                 | 37        |
| 7.4        | Mazání.....                                                                                  | 38        |
| 7.4.1      | Mazání čepů.....                                                                             | 38        |
| 7.4.2      | Mazání čtyřbodového ložiska .....                                                            | 38        |
| 7.5        | Kontrola hydraulického rozbíječe betonu a adaptačního mezikusu se zaměřením na trhliny ..... | 38        |
| 7.6        | Kontrola opotřebení hydraulického rozbíječe betonu .....                                     | 39        |
| 7.7        | Kontroly hydraulických vedení .....                                                          | 39        |
| 7.8        | Kontroly šroubových spojů .....                                                              | 39        |
| 7.9        | Kontrola opotřebení šroubů desky adaptéru.....                                               | 39        |
| 7.10       | Kontroly a čištění filtru hydraulického oleje na nosiči .....                                | 39        |

|                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7.11 Otáčení nebo výměna stříhacích nožů .....</b>                                                 | <b>40</b> |
| 7.11.1 Demontáž stříhacích nožů.....                                                                  | 40        |
| 7.11.2 Kontrola lůžka nože pro upnutí nožů .....                                                      | 40        |
| 7.11.3 Kontroly stříhacích nožů .....                                                                 | 40        |
| 7.11.4 Montáž stříhacích nožů .....                                                                   | 41        |
| <b>7.12 Kontrola a vymezení vůle nožů .....</b>                                                       | <b>41</b> |
| 7.12.1 Kontrola vůle nožů.....                                                                        | 41        |
| 7.12.2 Vymezení vůle nožů .....                                                                       | 41        |
| <b>7.13 Výměna stříhacích čelistí .....</b>                                                           | <b>43</b> |
| 7.13.1 Demontáž stříhací čelisti .....                                                                | 43        |
| 7.13.2 Montáž stříhací čelisti .....                                                                  | 44        |
| <b>7.14 Šroubové spoje / Utahovací momenty CB 2500 .....</b>                                          | <b>46</b> |
| <b>7.15 Šroubové spoje / Utahovací momenty CB 4500, CB 5500 .....</b>                                 | <b>47</b> |
| <b>7.16 Šroubové spoje / Utahovací momenty CB 7500 .....</b>                                          | <b>48</b> |
| <b>8 Odstraňování závad.....</b>                                                                      | <b>49</b> |
| 8.1 Hydraulický rozbíječ betonu nefunguje.....                                                        | 49        |
| 8.2 Stříhací výkon je příliš nízký.....                                                               | 49        |
| 8.3 Hydraulický rozbíječ betonu nestříhá.....                                                         | 49        |
| 8.4 Hydraulický rozbíječ betonu nelze otáčet .....                                                    | 49        |
| 8.5 Provozní teplota příliš vysoká .....                                                              | 50        |
| 8.6 Úniky oleje z hydraulických kanálů .....                                                          | 50        |
| 8.7 Únik oleje ze součástí systému hydraulického rozbíječe betonu (šroubových spojů, hadic atd.)..... | 50        |
| 8.8 Nedostatečné mazání .....                                                                         | 50        |
| 8.9 Automatické zavírání čelistí nůžek .....                                                          | 50        |
| 8.10 Automatické otáčení hydraulického rozbíječe betonu.....                                          | 51        |
| <b>9 Oprava .....</b>                                                                                 | <b>52</b> |
| 9.1 Zasílání hydraulického zařízení na opravy.....                                                    | 52        |
| 9.2 Svařování.....                                                                                    | 52        |
| 9.3 Navařování tvrdého povlaku na čelisti nůžek.....                                                  | 53        |
| <b>10 Uskladnění.....</b>                                                                             | <b>54</b> |
| 10.1 Hydraulický rozbíječ betonu.....                                                                 | 54        |
| 10.2 Tukové náplně.....                                                                               | 54        |
| <b>11 Likvidace .....</b>                                                                             | <b>55</b> |
| 11.1 Hydraulický rozbíječ betonu.....                                                                 | 55        |
| 11.2 Hydraulické hadice .....                                                                         | 55        |
| 11.3 Hydraulický olej .....                                                                           | 55        |
| 11.4 Mazací tuk na nůžky a tukové náplně .....                                                        | 55        |
| <b>12 Technické údaje .....</b>                                                                       | <b>56</b> |
| <b>13 Prohlášení o shodě ES (Směrnice 2006/42/ES) .....</b>                                           | <b>58</b> |



# 1 Úvod

Společnost Epiroc je partner, který zaujímá přední postavení v oblasti zvyšování produktivity v odvětvích zahrnujících důlní průmysl, využívání přírodních zdrojů a související infrastrukturu. Dostupnost nejvyspělejších technologií umožňuje společnosti Epiroc vyvíjet a vyrábět pokrokové vrtné soupravy, zařízení pro dobývání hornin a vybavení pro stavebnictví, a současně poskytovat služby a spotřební materiály nejvyšší světové třídy.

Společnost byla založena ve švédském Stockholmu a spolupracuje se zákazníky ve více než 150 zemích, jimž poskytuje podporu prostřednictvím svých zanícených zaměstnanců.

Construction Tools GmbH

P.O. Box: 102152

Helenenstraße 149

D - 45021 Essen

Tel.: +49 201 633-0

## 1.1 O těchto Bezpečnostních pokynech a návodu k obsluze

Cílem tohoto návodu je vás seznámit s bezpečným a efektivním provozem hydraulického příslušenství. V tomto dokumentu naleznete také instrukce pro pravidelné úkony údržby hydraulického příslušenství.

Před prvním zapojením a použitím hydraulického příslušenství si prosím tento návod pečlivě přečtěte.

Různé označení textů znamená následující:

|             |                                      |
|-------------|--------------------------------------|
| ▶           | Krok činnosti v bezpečnostním pokynu |
| ♦           | Krok činnosti                        |
| 1.<br>2.    | Stanovený pracovní postup            |
| A<br>B<br>C | Vysvětlení prvků na výkrese          |
| •<br>•<br>• | Seznam                               |

Symbyly použité na obrázcích mají následující význam:

|                                                                                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | povolený provoz |
|  | zakázaný provoz |

## 2 Bezpečnostní pokyny

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Toto je bezpečnostní výstražný symbol. Používá se, aby vás varoval před potenciálním rizikem zranění. Dodržujte všechna bezpečnostní sdělení, která následují po tomto symbolu, aby se zabránilo možnému zranění nebo smrti. |
|  | Před používáním hydraulického příslušenství si přečtěte tyto Bezpečnostní pokyny a návod k používání a zejména všechny bezpečnostní pokyny. Tímto:                                                                           |

- se předejde riziku zranění a smrtelných úrazů hrozícím vám i ostatním,
- se ochrání hydraulické příslušenství a ostatní majetek proti materiálním škodám,
- se ochrání životní prostředí proti ekologickým škodám.

Dodržujte všechny pokyny v těchto Bezpečnostních pokynech a návodu k používání.

Uschovejte tyto Bezpečnostní pokyny a návod k používání do přihrádky s dokumentací v kabině nosiče.

Kdokoliv, kdo

- přepravuje,
- montuje nebo demontuje,
- provozuje,
- provádí údržbu,
- opravuje,
- uskládá nebo
- likviduje

toto hydraulické příslušenství, si musí přečíst a správně pochopit tyto Bezpečnostní pokyny a návod k používání.

Tyto Bezpečnostní pokyny a návod k používání patří k hydraulickému příslušenství. Uschovejte je po dobu životnosti výrobku. Zajistěte, pokud je to možné, aby byl do návodu zapracován každý obdržovaný dodatek.

Předějte tyto Bezpečnostní pokyny a návod k používání, jestliže půjčujete, nabízíte k pronájmu nebo prodáváte toto hydraulické příslušenství.

Všechny bezpečnostní předpisy uvedené v tomto návodu vyhovují zákonům a předpisům Evropské unie. Dodržujte také dodatečné vnitrostátní / regionální předpisy.

Provoz hydraulického příslušenství mimo území Evropské unie je předmětem zákonů a předpisů platných v zemi užití. Dodržujte prosím všechny další, přísnější regionální předpisy a právní předpisy.

Před připojením hydraulického zařízení k nosiči a jeho provozováním si přečtěte Bezpečnostní pokyny a návod k použití výrobce nosiče. Dodržujte všechny pokyny.

### 2.1 Signální slova

Signální slova Nebezpečí, Varování, Pozor a Oznámení jsou v těchto Bezpečnostních pokynech a návodu k používání použita následovně:

|                  |                                                                                                                                             |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NEBEZPEČÍ</b> | označuje nebezpečnou situaci, která - pokud se ji nezabrání - má za následek smrt nebo závažné zranění.                                     |
| <b>VAROVÁNÍ</b>  | označuje nebezpečnou situaci, která - pokud se ji nezabrání - by mohla mít za následek smrt nebo závažné zranění.                           |
| <b>POZOR</b>     | označuje nebezpečnou situaci, která - pokud se ji nezabrání - by mohla mít za následek lehčí nebo střední zranění.                          |
| <b>OZNÁMENÍ</b>  | Signální slovo OZNÁMENÍ se používá k označení praktik souvisejících s možnou škodou na majetku, ale nikoliv v souvislosti s poraněním osob. |

## 2.2 Odborná způsobilost

**Přeprava** hydraulického zařízení je povolena pouze tehdy, pokud je prováděna osobami, které:

- jsou oprávněny pro práci s jeřábem nebo s vysokozdvížným vozíkem podle platných vnitrostátních předpisů,
- znají všechny příslušné vnitrostátní / regionální bezpečnostní předpisy a směrnice úrazové prevence,
- si přečetly a pochopily kapitulu o bezpečnosti a přepravě těchto Bezpečnostních pokynů a návodu k použití.

**Montáž, udržba, skladování a likvidace** hydraulického zařízení je povolena pouze tehdy, pokud je prováděna osobami, které:

- znají všechny příslušné vnitrostátní / regionální bezpečnostní předpisy a směrnice úrazové prevence,
- si přečetli a pochopili tyto Bezpečnostní pokyny a návod k použití.

**Svařování** hydraulického zařízení je povoleno pouze tehdy, pokud je prováděno kvalifikovanými svářeči, kteří:

- byly vyškoleny k obsluze zařízení pro svařování metodou MIG podle vnitrostátních předpisů,
- znají všechny příslušné vnitrostátní / regionální bezpečnostní předpisy a směrnice úrazové prevence,
- si přečetli a pochopili tyto Bezpečnostní pokyny a návod k použití.

**Provozování** hydraulického zařízení je povoleno pouze tehdy, když je prováděno způsobilými řidiči nosiče. Řidiči nosiče jsou způsobilí, pokud:

- byli proškoleni k obsluze nosiče podle vnitrostátních předpisů,
- znají všechny příslušné vnitrostátní / regionální bezpečnostní předpisy a směrnice úrazové prevence,
- si přečetli a pochopili tyto Bezpečnostní pokyny a návod k použití.

**Zkoušky hydraulické instalace** je dovoleno provádět pouze tehdy, pokud jsou tyto prováděny odborníky. Odborníci jsou lidé, kteří jsou oprávněni schvalovat hydraulické zařízení pro provoz podle vnitrostátních předpisů.

**Opravy** hydraulického příslušenství smějí provádět pouze profesionální odborníci vyškolení společností Construction Tools GmbH. Tito odborníci si musí nejprve přečíst a správně pochopit tyto Bezpečnostní pokyny a návod k použití. Jinak není zaručena provozní bezpečnost hydraulického zařízení.

## 2.3 Určené použití

Hydraulický rozbíječ betonu připojujte pouze k hydraulickému nosiči s vhodnou nosností. Před připojením hydraulického rozbíječe betonu k nosiči a jeho následným uvedením do provozu si přečtěte bezpečnostní pokyny a návod k použití poskytnutý výrobcem nosiče. Dodržujte všechny pokyny.

Funkce hydraulických čelistí zařízení používejte pouze k provádění následujících prací:

- Demolice prováděná za použití lehké až středně těžké mechanizace
- Průmyslová demolice prováděná za použití těžké mechanizace
- Oddělování materiálů

Použití v souladu s určeným účelem rovněž předpokládá dodržení všech instrukcí uvedených v těchto Bezpečnostních pokynech a návodu k použití.

## 2.4 Použití k jinému než určenému účelu

Hydraulický rozbíječ betonu nikdy nepoužívejte:

- ke stříhání ocelových desek a tabulového plechu. Při tomto způsobu použití dojde k poškození hydraulického rozbíječe betonu.
- jako nůžky k rozebírání nádrží. Při tomto způsobu použití dojde k poškození hydraulického rozbíječe betonu.
- ke stříhání vysoce jakostních ocelí s vysokou pevností v tahu  $> 370 \text{ N/mm}^2$ , například železničních kolejnic, tramvajových kolejnic a pružinové oceli. Při tomto způsobu použití může dojít k poškození hydraulického rozbíječe betonu. Kolejnice, které se během postup stříhání odlamují, mohou být vymrštěny a mohou způsobit vážná zranění osob, které zasáhnou.
- ke stříhání výztuží z materiálů o pevnosti v tahu  $> 500 \text{ N/mm}^2$ . Při tomto způsobu použití může dojít k poškození hydraulického rozbíječe betonu.
- ke stříhání drátěných lan. Při tomto způsobu použití může dojít k poškození hydraulického rozbíječe betonu. Drátěná lana se mohou během procesu stříhání odmrstit, což může vést k vážnému úrazu, pokud taková lana zasáhnou osobu.
- k vytahování a vytrhávání z trámů, podpěr a stěn. Tato činnost poškozuje hydraulický rozbíječ betonu a adaptační mezikus. Nosič může ztratit stabilitu. Může se převrátit a způsobit úraz.
- k zatloukání nebo sekání. Při tomto způsobu použití dojde ke zničení hydraulického rozbíječe betonu.

- jako páčidlo. Při tomto způsobu použití dojde ke zničení hydraulického rozbíječe betonu.
- k odhrnování úlomků. Při tomto způsobu použití dojde ke zničení hydraulického rozbíječe betonu.
- k přemísťování nosiče podepřeného hydraulickým rozbíječem betonu. Při tomto způsobu použití dojde k vážnému poškození hydraulického rozbíječe betonu.
- ke zvedání nebo přepravě břemen. Při tomto způsobu použití dojde k poškození hydraulického rozbíječe betonu.
- pod vodou. Při tomto způsobu použití dojde ke zničení hydraulického rozbíječe betonu a případně i k poškození celého hydraulického systému.
- v prostředích s nebezpečím výbuchu. Výbuch může způsobit těžký nebo smrtelný úraz.

## 2.5 Ochranné prostředky

Osobní ochranné prostředky musí vyhovovat platným zdravotním a bezpečnostním předpisům.

Vždy používejte následující osobní ochranné prostředky:

- ochrannou helmu
- ochranné brýle s bočními chrániči
- ochranné rukavice
- ochrannou obuv
- výstražnou vestu

## 2.6 Nosič, bezpečnostní opatření

### ▲ VAROVÁNÍ Padající nosič

Pokud použitá nosná kapacita nosiče není dostatečná, nosič nebude stabilní. Může se převrhnout a způsobit zranění a škodu.

Použití nosiče, jehož nosnost je příliš vysoká, bude velmi zatěžovat hydraulické zařízení, a způsobí, že se rychleji opotřebuje.

- ▶ K hydraulickému nosiči připojujte pouze hydraulické zařízení o vhodné nosné kapacitě.
- ▶ Nosič musí zůstat vždy stabilní.
- ▶ Před připojením hydraulického zařízení k nosiči a jeho provozováním si přečtěte Bezpečnostní pokyny a návod k použití výrobce nosiče. Dodržujte všechny pokyny.

### OZNÁMENÍ! Poškození hydraulického příslušenství

Práce s hydraulickým příslušenstvím namontovaným na výložníku s dlouhým dosahem může způsobit poškození hydraulického příslušenství.

- ▶ Před zahájením práce s hydraulickým příslušenstvím namontovaným na výložníku s dlouhým dosahem se poraďte se zákaznickým střediskem / prodejcem výrobků společnosti Epiroc ve vaší oblasti.

## 2.7 Přeprava, bezpečnostní opatření

### ▲ VAROVÁNÍ Riziko smrti vyvolané zavěšenými břemeny

Zdvíhaná břemena se mohou vychýlit a spadnout. To může vést k vážným nebo dokonce smrtelným úrazům.

- ▶ Nikdy nestůjte pod zavěšenými břemeny nebo v rozsahu jejich možného vychýlení.
- ▶ Břemena přemísťujte jen pod dohledem.
- ▶ Používejte výhradně schválené zdvihadí vybavení a prostředky s dostatečnou nosností.
- ▶ Nepoužívejte zvedací zařízení (lana, pásy, řetězy, závěsná oka atd.), která jsou opotřebená.
- ▶ Zdvihadí prostředky, jako jsou lana a řemeny, nevedte přes ostré hrany nebo rohy, nedělejte na nich uzly a nezkrucujte je.
- ▶ Před opuštěním pracoviště spusťte břemeno na zem.

### ▲ VAROVÁNÍ Zranění způsobené rotujícím břemenem

Břemeno přemísťované jeřábem se může roztočit a způsobit vážná zranění a značnou majetkovou škodu.

- ▶ Zajistěte, aby se v rozsahu možné rotace břemena nenacházely žádné osoby, předměty nebo překážky.

### OZNÁMENÍ! Omezení letecké nákladní dopravy

Po dokončení aktivace HATCON obsahuje aktivovanou SIM kartu (rádiové vysílací zařízení) a zapouzdřenou lithium-iontovou baterii. Oba díly jsou regulovány pro leteckou dopravu.

- ▶ Poradte se se svým dopravcem nebo místním zákaznickým centrem / prodejcem ohledně případných omezení pro leteckou přepravu.

## 2.8 Hydraulická instalace, opatření

### ▲ VAROVÁNÍ Příliš vysoký hydraulický tlak

Pokud je hydraulický tlak příliš vysoký, součásti hydraulického zařízení budou vystaveny nadměrným vysokým zátěžím. Díly se mohou utrhnout nebo prasknout a způsobit vážná zranění.

- ▶ Položte vypínací vedení tlakového pojistného ventilu přímo do nádrže, abyste zajistili bezpečné fungování tlakového pojistného ventilu!
- ▶ Tlakový pojistný ventil musí být nastaven na maximální statický tlak.
- ▶ Nastavení tlakového pojistného ventilu musí být kontrolováno, aby bylo zajištěno, že maximální statický tlak (viz kapitola **Technické údaje**) hydraulické soustavy se nikdy nepřekročí. Tlakový pojistný ventil zaplombujte.
- ▶ Před prvním použitím hydraulické instalace musí být zkontrolována její kvalita, vhodnost a řádná funkce odborníkem / autorizovaným monitorovacím orgánem (CE značka, atd.).
- ▶ Pokud jsou na hydraulické instalaci provedeny nějaké podstatné změny, má se provést nová statistická přejímka v souladu s příslušnými vnitrostátními bezpečnostními předpisy.

### ▲ VAROVÁNÍ Vystřikování horkého hydraulického oleje

Hydraulický systém je pod vysokým tlakem. Hydraulické vedení se může proděravět nebo prasknout. Vystřikující hydraulický olej může způsobit vážné poranění.

- ▶ Při připojování hydraulického příslušenství nepokládejte žádná hydraulická vedení přes kabinu řidiče.
- ▶ Používejte pouze hydraulická vedení, která vyhovují následujícím jakostním požadavkům:
  - Pro funkci otevírání a zavírání
  - Hydraulické hadice se 4 výztužnými ocelovými dráty podle DIN EN 856 4SH,
  - Hydraulické trubky, ocelové bezešvé, tažené zastudena podle DIN EN 10305
  - Pro funkci otáčení
  - Hydraulické hadice se 2 ocelovými opleteními podle DIN EN 853 2SN,
  - Hydraulické trubky, ocelové bezešvé, tažené zastudena podle DIN EN 10305.

## 2.9 Náplně / spotřební materiály, bezpečnostní opatření

### ▲ VAROVÁNÍ Horký hydraulický olej pod vysokým tlakem

Hydraulický olej bude vystřikovat pod vysokým tlakem, pokud je někde netěsné místo. Proud oleje by mohl proniknout pod lidskou kůži a způsobit trvalou újmu na zdraví. Horký hydraulický olej může způsobit popáleniny.

- ▶ Nikdy nepoužívejte ruce ke zjištění netěsností.
- ▶ Vždy mějte vaši tvář odkloněnou od možného úniku.
- ▶ Pokud vám hydraulický olej pronikl do pokožky, vyhledejte ihned lékaře.

### ▲ VAROVÁNÍ Úniky hydraulického oleje

Rozlitý hydraulický olej může způsobit, že podlaha se stane kluzkou. Pokud lidé uklouznou, mohou se zranit. Hydraulický olej je škodlivý pro životní prostředí a nesmí proniknout do země nebo se dostat podzemních vod nebo do vodovodní sítě.

- ▶ Ujistěte se, že nedošlo k žádnému úniku hydraulického oleje.
- ▶ Okamžitě vyčistěte podlahu, pokud došlo k rozliti hydraulického oleje.
- ▶ Při manipulaci s hydraulickým olejem dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a předpisy pro ochranu životního prostředí.

### ▲ VAROVÁNÍ Kožní infekce / nemoci způsobené olejem a mazivem

Hydraulický olej a maziva mohou způsobit vyrážky (nebo dokonce ekzém), pokud přijdou do styku s pokožkou.

- ▶ Vyhněte se všem kontaktům pokožky s hydraulickým olejem a mazivem.
- ▶ Používejte vhodný prostředek pro ochranu pokožky.
- ▶ Při práci s hydraulickým olejem nebo mazivem vždy používejte ochranné rukavice.
- ▶ Okamžitě si omyjte vodou a mýdlem pokožku, která byla znečištěna olejem nebo mazivem

## 2.10 Výbuch a požár, bezpečnostní opatření

### ▲ NEBEZPEČÍ Exploze a požár

Výbuchy mohou způsobit vážný úraz nebo smrt. Výbušniny mechanicky narušované hydraulickým rozbíječem betonu mohou vybuchnout.

- ▶ S hydraulickým rozbíječem betonu nikdy nepracujte v bezprostřední blízkosti výbušnin.
- ▶ Přesvědčte se, že v betonu nejsou ukryty výbušniny.
- ▶ Zkontrolujte plány uložení plynového vedení v prostoru celého staveniště.

### ▲ NEBEZPEČÍ Exploze a požár

Při provozu hydraulického rozbíječe betonu mohou vznikat jiskry, které zapalují vysoce hořlavé plyny. To může vést k požáru nebo výbuchu.

- ▶ Nikdy nepracujte v prostředí s vysoce hořlavými látkami.
- ▶ Ujistěte se, že v pracovním prostoru neexistují žádné skryté zdroje plynu.
- ▶ Zkontrolujte plány uložení plynového vedení v prostoru celého staveniště.

### ▲ NEBEZPEČÍ Exploze a požár

Vzduch bohatý na prach může vytvořit výbušnou atmosféru, která se může za provozu hydraulického rozbíječe betonu zapálit. To může vést k požáru nebo výbuchu.

- ▶ S hydraulickým rozbíječem betonu nikdy nepracujte v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- ▶ Při práci v budovách nebo ve stísněném prostoru vždy zajistěte dostatečnou ventilaci.

### ▲ VAROVÁNÍ Riziko exploze

Pokud je hydraulické příslušenství vybaveno systémem HATCON, může dojít k explozi, když do vložených lithiových baterií proniknou ocelové díly nebo pruty výztuže.

- ▶ Zabraňte nárazům výztuh, odletujících hornin či dokonce výbušnin do systému HATCON.
- ▶ Zkontrolujte systém HATCON před zahájením provozu.

## 2.11 Zasažení elektrickým proudem, bezpečnostní opatření

### ▲ NEBEZPEČÍ Úraz elektrickým proudem

Každý kontakt hydraulického zařízení s elektrickými obvody nebo jinými zdroji elektrické energie povede k úrazu elektrickým proudem, což má za následek vážné zranění nebo usmrcení. Hydraulické zařízení není elektricky izolováno.

- ▶ Nikdy nepracujte v blízkosti elektrických obvodů nebo jiných zdrojů elektrické energie.
- ▶ Ujistěte se, že v pracovním prostoru neexistují žádné skryté obvody.
- ▶ Zkontrolujte schémata zapojení.

## 2.12 Padající kameny, bezpečnostní opatření

### ▲ VAROVÁNÍ Odlétávající úlomky

Úlomky materiálu, který se uvolní při provozu hydraulického příslušenství, mohou být vymrštěny a mohou způsobit vážná zranění, když jsou lidé jimi zasaženi. Malé kousky materiálu padající z velké výšky mohou také způsobit vážnou škodu.

Během provozu hydraulického příslušenství je nebezpečná zóna podstatně větší než během hloubicích prací kvůli úlomkům kamene a kusům oceli odlétávajících kolem, a z tohoto důvodu musí být nebezpečná zóna, v závislosti na typu opracovávaného materiálu, odpovídajícím způsobem rozšířena nebo zajištěna vhodným způsobem prostřednictvím odpovídajících opatření.

- ▶ Zajistěte nebezpečnou zónu.
- ▶ Ihned zastavte hydraulické příslušenství, vstoupí-li někdo do nebezpečné zóny.
- ▶ Zavřete čelní sklo a boční okna kabiny řidiče.

## 2.13 Emise, bezpečnostní opatření

### ▲ VAROVÁNÍ Plicní onemocnění

Při provozu hydraulického příslušenství se může tvořit prach. Pokud prach ze skal nebo křemičitý prach, vznikající při provozu hydraulického příslušenství na skalách, betonu, asfaltu nebo jiných takových materiálech, je vdechován, může to způsobit silikózu (zaprášené plíce, závažná plicní choroba). Silikóza je chronické onemocnění, které může způsobit rakovinu a smrt.

- Používejte vhodnou dýchací masku.

## 2.14 Manipulace se stroji, bezpečnostní opatření

### ▲ VAROVÁNÍ Narkotika, alkohol a léky

Narkotika, alkohol a léčiva způsobují, že se jejich uživatelé stávají méně ostražití, a ovlivňují jejich schopnost se soustředit. Nedbalost a nesprávné posouzení situace může mít za následek vážné zranění nebo smrt.

- Nikdy nepracujte na nebo s hydraulickým příslušenstvím, když jste pod vlivem narkotik, alkoholu nebo léků, které mají vliv na vaši pozornost.
- Nikdy nedovolte ostatním lidem, kteří jsou pod vlivem narkotik, alkoholu nebo léků, které ovlivňují jejich ostražitost, aby pracovali na nebo s hydraulickým příslušenstvím.

## 2.15 Změny na hydraulickém zařízení, bezpečnostní opatření

### ▲ VAROVÁNÍ Změny na hydraulickém příslušenství

Změny na hydraulickém příslušenství nebo na adaptačním mezikusu mohou vést k závažnému zranění.

- Nikdy neprovádějte žádné změny na hydraulickém příslušenství nebo na adaptačním mezikusu.
- Používejte pouze originální díly nebo příslušenství schválené Epiroc.
- Úpravy, které mají za následek vznik nových nebezpečí, mohou vyžadovat provedení nového postupu posouzení shody.

## 2.16 Znečištění životního prostředí, bezpečnostní opatření

**OZNÁMENÍ!** Znečištění životního prostředí vlivem hydraulického oleje

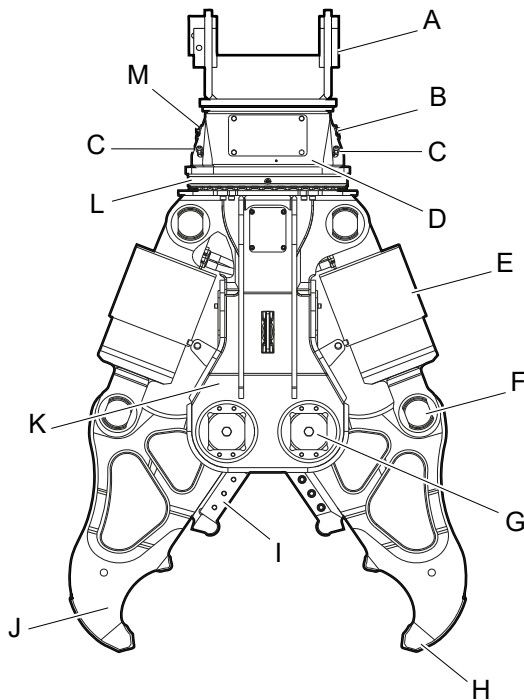
Hydraulický olej trvale škodí životnímu prostředí. Uniklý hydraulický olej povede ke kontaminaci podzemních vod a půdy. Živé organismy mohou být usmrceny.

- Zachyťte veškerý hydraulický olej, který unikne, aby se zabránilo znečištění životního prostředí. Pro menší objemy použijte absorpční látku (v případě nouze použijte zeminu). V případě velkých úniků s obsahem hydraulického oleje se olej nesmí vysát a proniknout do půdy nebo do vodní hladiny nebo do vodovodních přívodů.
- Kontaminovanou absorpční látku nebo zeminu shromážděte do vodotěsné skříně / kontejneru a těsně ji uzavřete.
- Kontaktujte firmu, která vlastní oprávnění pro nakládání s odpady.
- Veškerý kontaminovaný materiál likvidujte v souladu s platnými předpisy o ochraně životního prostředí.

## 3 Přehled

### 3.1 Popis zařízení

Ilustrace obsahuje přehled hlavních dílů a součástí hydraulického příslušenství. Skutečné podrobnosti se mohou lišit.



- A. Adaptační mezikus (není součástí dodávky hydraulického rozbíječe betonu)
- B. Funkční přípojka »B« »Zavírání«
- C. Funkční přípojka »Otáčení«
- D. Horní díl
- E. Hydraulický válec
- F. Šroub válce
- G. Šroub ložiska
- H. Hrot čelisti
- I. Stříhací nůž
- J. Čelist nůžek
- K. Skříň
- L. Čtyřbodové ložisko
- M. Funkční přípojka »A« »Otevírání«

### 3.2 Funkce

Funkce hydraulického rozbíječe betonu je zjednodušeným způsobem popsána níže:

#### Zavírání

Řidič nosiče uvede prostřednictvím spínače na podlaze nebo prostřednictvím pákového ovladače v kabině nosiče v činnost ventil rozbíječe, který ovládá činnost »Zavřít«. Olej je do hydraulických válců přiváděn prostřednictvím vedení »B«. Olej tudíž proudí urychlovacím ventilem rozbíječe. Z hydraulických válců se rychle vysunou pístnice. Stříhací čelisti uchopí materiál určený k demolici. Jakmile je potřebná vyšší síla ve stříhací čelisti, urychlovací ventil se přepne do režimu se silovým pohybem. Pístnice hydraulických válců se dále vysouvají v režimu se silovým pohybem. Demolovaný materiál se odstříhne/odlomí. Pístnice dosáhnou své koncové polohy.

#### Otevírání

Řidič nosiče uvede prostřednictvím spínače na podlaze nebo prostřednictvím pákového ovladače v kabině nosiče v činnost ventil nůžek, který ovládá činnost »Otevřít«. Olej je prostřednictvím vedení »A« přiveden do hydraulických válců. Pístnice se zasunou. Čelisti nůžek se otevřou.

#### Otáčení

Řidič nosiče aktivuje funkci nosiče »Otáčení«. Olej je veden do hydraulického motoru. Hydraulický motor umístěný v horním dílu hydraulického rozbíječe betonu způsobuje otáčení dolní části hydraulického rozbíječe betonu (krytu, stříhacích čelistí, hydraulického válce). Aby se dosáhlo nekonečného otáčení dolní části hydraulického rozbíječe betonu, je mezi horním dílem a skříňí hydraulického rozbíječe betonu umístěna rotační převodovka. Toky oleje pro funkce »Otevřít« a »Zavřít« se převádějí skrze rotační převodovku.

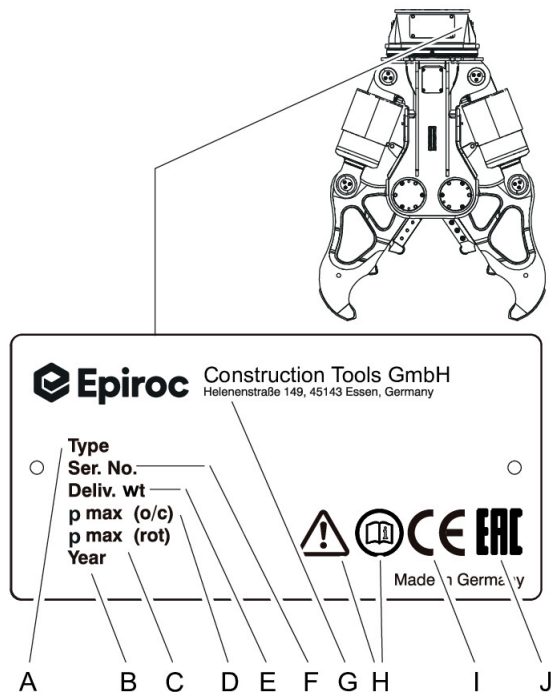
### 3.3 Popisky / štítky

#### ▲ VAROVÁNÍ Chybějící varování

Typový štítek a štítky na hydraulickém zařízení obsahují důležité informace o hydraulickém zařízení a informace důležité pro bezpečnost osob. Chybějící varování může způsobit přehlédnutí nebo nesprávné pochopení možných nebezpečí a ohrozit tak bezpečnost osob. Nápis a štítky musí být vždy zřetelně čitelné.

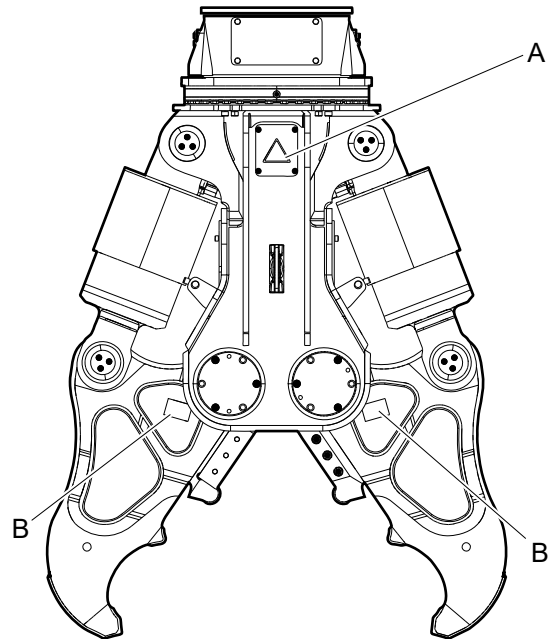
- Okamžitě vyměňte všechny poškozené typové štítky a nálepky.
- K objednání nových typových štítků a nálepek použijte seznam náhradních dílů.

### 3.3.1 Typový štítek



- A. Model
- B. Rok výroby hydraulického zařízení
- C. Max. přípustný provozní tlak v režimu »Otáčení«
- D. Max. přípustný provozní tlak v režimu »Otevírání / Zavírání«
- E. Hmotnost hydraulického zařízení
- F. Výrobní číslo
- G. Jméno a adresa výrobce
- H. Varovný symbol a knižní symbol označují, že před užíváním hydraulického nástroje je nutno si přečíst tyto Bezpečnostní pokyny a návod k používání a zejména kapitoly týkající se bezpečnosti.
- I. Symbol CE udává, že hydraulické příslušenství bylo vyrobeno ve shodě s příslušnými evropskými směrnicemi. Další související informace naleznete v přiloženém Prohlášení o shodě ES.
- J. Symbol EAC znamená, že stroj je schválen k používání podle příslušných směrnic EAC.

### 3.3.2 Štítky



A. Nebezpečná oblast

B. Utahovací moment

#### Nebezpečná oblast



V nebezpečné oblasti se nesmějí zdržovat žádné osoby. Úlomky materiálu, které se uvolňují při provozu hydraulického zařízení, mohou být odmrštěny a mohou způsobit vážná zranění, zasáhnou-li osoby zdržující se v blízkosti zařízení. Také malé kousky materiálu padající z velké výšky mohou způsobit vážné škody.

#### Utahovací moment



Štítek udává hodnotu utahovacího momentu v závislosti na velikosti šroubu.

### 3.4 Použití

| Oblast          | Typ použití                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Demoliční práce | Stavební demolice prováděná za použití lehké až středně těžké mechanizace |
|                 | Oddělování materiálů                                                      |

### 3.5 Záruka

Záruka nebo odpovědnost za výrobek ztrácí platnost v následujících případech:

- Použití k jinému než určenému účelu
- Nепrovádění nebo nesprávné provádění údržby
- Používání nesprávných spotřebních materiálů
- Používání neschválených dílů
- Poškození vlivem opotřebení
- Poškození vlivem nesprávného skladování
- Změny nebyly provedeny výrobcem nebo bez konzultace s výrobcem

### 3.6 Odstranění obalu

- Odstraňte veškerý obalový materiál.
- Likvidujte jej v souladu s platnými ustanovení.
- Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní.
- Zkontrolujte vizuální poškození dodávky.
- V případě zjištění jakýchkoliv závad kontaktujte Zákaznické centrum / prodejce Epiroc ve vašem regionu.

### 3.7 Rozsah dodávky

Kompletní dodávka hydraulického rozbíječe betonu zahrnuje:

- Hydraulický rozbíječ betonu
- Bezpečnostní pokyny a návod k použití
- EC prohlášení o shodě

Příslušenství, pokud bylo objednáno:

- Hadice

Speciální příslušenství, pokud bylo objednáno:

- např. adaptační mezikus s inbusovými šrouby a dvojicemi pojistných podložek
- např. základní deska k sestavení desky adaptéru s inbusovými šrouby a dvojicemi pojistných podložek
- např. nárazový klíč k utahování šroubů s vnitřním šestihranem na desce adaptéru
- např. hydraulické přípojky pro nosič

## 4 Přeprava

### ▲ VAROVÁNÍ Překlopení zvedacího zařízení / spadnutí hydraulického zařízení

Hydraulické zařízení je těžké. Překlopení nebo spadnutí zvedacího zařízení popř. hydraulického zařízení může způsobit závažné zranění a materiální škodu.

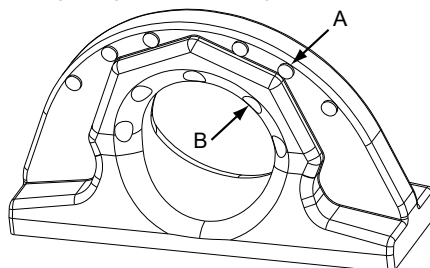
- ▶ Hydraulické zařízení přepravujte pouze pomocí zvedacího zařízení se správnou nosnou kapacitou pro hmotnost hydraulického zařízení.
- ▶ Zvedejte a zajistěte hydraulické zařízení jen pomocí zvedacího nářadí (lana, řetězy, závěsy, atd.) se správnou nosnou kapacitou pro hmotnost, která má být zvednuta.
- ▶ Přesvědčte se, že není nikdo v blízkosti nebo pod zavěšeným hydraulickým zařízením.

### RUD

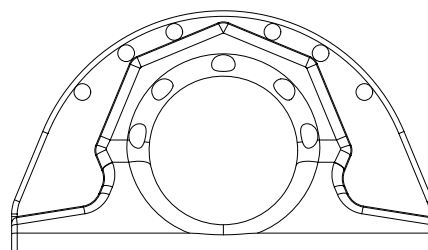
#### ▲ VAROVÁNÍ Pád hydraulického zařízení

Případné selhání zvedacího oka může způsobit pád hydraulického zařízení. Ten může mít za následek vážný úraz osob a poškození materiálu.

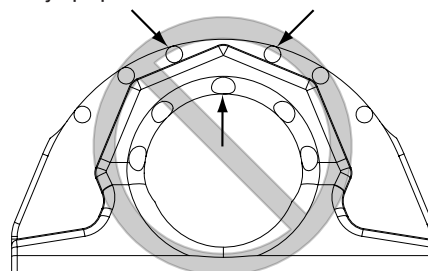
- ▶ Před zahájením zvedání hydraulického zařízení proto vždy zkontrolujte stav zvedacího oka. Nikdy nezvedejte hydraulické zařízení pomocí zvedacího oka, pokud:
  - jsou opotřebené kontrolní body (A) tak, že již nevyčnívají nebo jsou poškozené kontrolní body (B) tak, že již nejsou zapuštěny.



- je opotřeben materiál až po kontrolní body (A, B).



- Použití je přípustné



- Použití je zakázáno

- je zvedací oko ohnuté.
- zjistíte trhliny ve zvedacím oku nebo svarovém švu.

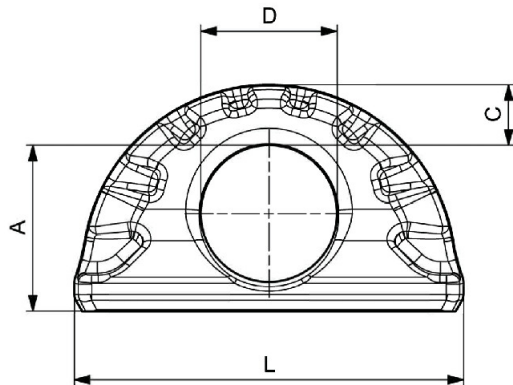
- ▶ Je-li zvedací oko jakýmkoli způsobem opotřebené, obraťte se na Zákaznické centrum / prodejce společnosti Epiroc ve vaší oblasti.

## CARCANO

### ▲ VAROVÁNÍ Pád hydraulického přídavného zařízení

Může dojít k selhání přivařeného zvedacího bodu a hydraulické přídavné zařízení spadne z výšky. Mohlo by dojít k vážnému zranění a materiálním škodám.

- ▶ Před zvednutím hydraulického přídavného zařízení zkontrolujte přivařený zvedací bod. Hydraulické přídavné zařízení nikdy nezvedejte pomocí přivařeného zvedacího bodu, pokud:
  - přivařený zvedací bod je opotřeбенý, tj. rozměr A je 79,75 mm nebo více.
  - přivařený zvedací bod je opotřeбенý, tj. rozměr C je 25 mm nebo menší.
  - přivařený zvedací bod je opotřeбенý, tj. rozměr D je 66 mm nebo více.



nebo

- přivařený zvedací bod je ohnutý nebo zdeformovaný.
- narazíte na praskliny nebo korozi v přivařeném zvedacím bodu nebo na svaru.
- označení na přivařeném zvedacím bodu jsou opotřeбенá a již nečitelná.
- ▶ Pokud je závěsné oko jakkoli opotřeбенované, obraťte se na autorizované zákaznické středisko / autorizovaného prodejce ve své oblasti.
- ▶ Neprodleně vyměňte přivařený zvedací bod.
- Hydraulický rozbíječ betonu přepravujte s rozevřenými stříhacími čelistmi.

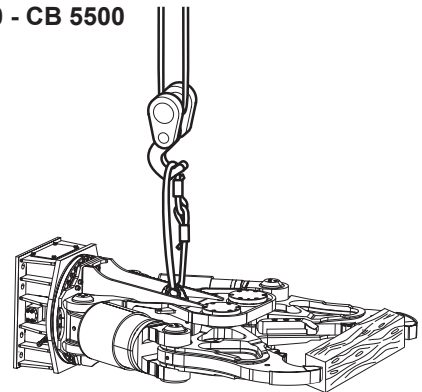
V hydraulickém rozbíječi betonu je méně oleje, pokud se hydraulický rozbíječ betonu přepravuje s rozevřenými čelistmi. V případě úniku unikne méně oleje a méně se poškodí životní prostředí.

- Hydraulický rozbíječ betonu proto před přepravou vždy otevřete.
- Je-li hydraulický rozbíječ betonu přepravován pomocí jeřábu, zajistěte jeho čelisti v otevřené poloze pomocí dřevěného hranolu.
- Je-li hydraulický rozbíječ betonu přepravován pomocí vysokozdvížného vozíku nebo otevřeného nákladního automobilu, zajistěte jeho čelisti v otevřené poloze přivázáním k přepravní paletě pomocí vhodných popruhů.

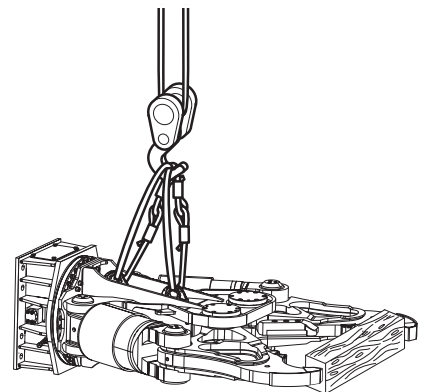
## 4.1 Přeprava použitím jeřábu

- Zajistěte hydraulické zařízení lany nebo řetězy tak, jak znázorněno na následující ilustraci.

CB 2500 - CB 5500



CB 7500



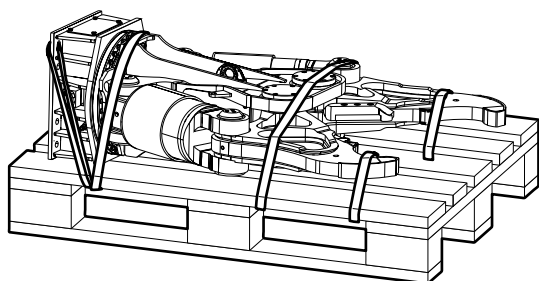
- Pomalu hydraulické zařízení zvedejte.
- Umístěte hydraulické příslušenství na paletu.

## 4.2 Přeprava použitím vysokozdvížného vozíku

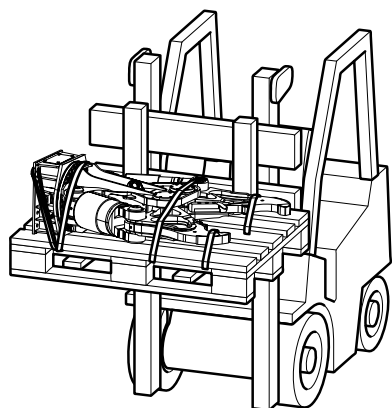
### ▲ VAROVÁNÍ Převržení hydraulického příslušenství

Převržení hydraulického příslušenství z vidlic vysokozdvížného vozíku nebo palety může způsobit vážné zranění.

- ▶ Umístěte hydraulické příslušenství na paletu.
- ▶ Připoutejte hydraulické příslušenství k paletě pomocí vhodných popruhů, jak je znázorněno na následující ilustraci.
- ▶ Zasuňte vidlice vysokozdvížného vozíku pod paletu tak, aby těžiště leželo mezi vidlicemi.



- Zasuňte vidlice vysokozdvížného vozíku pod paletu tak, aby se hydraulické zařízení nemohlo převrhnout.



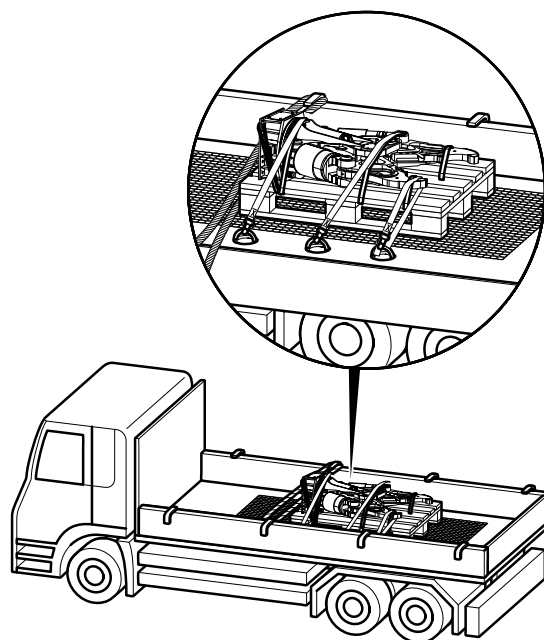
- Pomalu zvedněte paletu s hydraulickým příslušenstvím.
- Paletu s hydraulickým příslušenstvím přepravte na určené místo.

## 4.3 Přeprava použitím nákladního vozidla

### ▲ VAROVÁNÍ Překlopení / sklouznutí hydraulického zařízení

Sklouznutí nebo překlopení hydraulického příslušenství a jeho spadnutí z ložné plochy nákladního automobilu může způsobit vážné zranění.

- ▶ Umístěte hydraulické příslušenství na paletu.
- ▶ Připoutejte hydraulické příslušenství k paletě pomocí vhodných popruhů (viz ilustrace v kapitole **Přeprava pomocí vysokozdvížného vozíku**).
- ▶ Paletu s hydraulickým příslušenstvím položte na protiskluzovou podložku.
- ▶ Hydraulické příslušenství připevněte k ložné ploše lany nebo řetězy; použijte všechna dostupná přepravní oka.
- Připevnění hydraulického příslušenství k ložné ploše proveďte tak, jak znázorněno na následující ilustraci.
- Dodržujte všechny platné vnitrostátní / regionální předpisy týkající se zajištění nákladů.



## 5 Montáž

### ▲ VAROVÁNÍ Vystřikování horkého hydraulického oleje

Hydraulická soustava je pod vysokým tlakem. Pokud se hydraulické přípojky uvolní nebo jsou rozpojeny, hydraulický olej vystříkne pod vysokým tlakem. Vystřikující hydraulický olej může způsobit vážné poranění.

- Před připojením nebo odpojením hydraulických okruhů přídavného zařízení uvolněte tlak v hydraulické soustavě (viz kapitola **Uvolnění tlaku v hydraulické soustavě**).

**OZNÁMENÍ!** Škoda na životním prostředí v důsledku hydraulického oleje

Hydraulický olej je škodlivý pro životní prostředí a nesmí proniknout do země nebo se dostat podzemních vod nebo do vodovodní sítě.

- Zachyťte všechny hydraulický olej, který unikne.
- Likvidujte jej v souladu s platnými předpisy o ochraně životního prostředí.

**OZNÁMENÍ!** Poškození hydraulického příslušenství

Práce s hydraulickým příslušenstvím namontovaným na výložníku s dlouhým dosahem může způsobit poškození hydraulického příslušenství.

- Před zahájením práce s hydraulickým příslušenstvím namontovaným na výložníku s dlouhým dosahem se poraďte se zákaznickým střediskem / prodejcem výrobků společnosti Epiroc ve vaší oblasti.

## 5.1 Náplně / maziva

Při provozu hydraulického zařízení se používají následující spotřební materiály:

### 5.1.1 Minerální hydraulický olej

Všechny značky hydraulických olejů předepsané výrobcem nosiče jsou rovněž vhodné pro použití při provozu hydraulického příslušenství.

Nicméně olej by měl vyhovovat viskozitní třídě HLP 32 nebo vyšší.

V létě a v horkých klimatických podmínkách by se měly používat oleje viskozitní třídy HLP 68 nebo vyšší.

Ve všech ostatních ohledech se mají brát v úvahu předpisy výrobce nosiče.

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Optimální rozsah viskozity | = 30 - 60 cSt |
| Max. počáteční viskozita   | = 2000 cSt    |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Max. teplota oleje | = 80 °C |
|--------------------|---------|

Pro používání hydraulického příslušenství za nízkých teplot platí speciální podmínky (viz kapitola **Nízká okolní teplota**).

- Zkontrolujte olejový filtr!

Do vedení nádrže hydraulického systému musí být zamontován olejový filtr. Maximální povolená světlost oka olejového filtru je 50 mikronů; musí mít magnetický odlučovač.

### 5.1.2 Neminerální hydraulický olej

**OZNÁMENÍ!** Smíšený hydraulický olej

Nikdy nemíchejte minerální a neminerální hydraulické oleje! Dokonce i malé stopy minerálního oleje smíchaného s neminerálním olejem mohou vést k poškození jak hydraulického příslušenství, tak i nosiče. Neminerální olej ztrácí svou biologickou rozložitelnost.

- Používejte pouze jeden druh hydraulického oleje.

Pokud používáte neminerální olej, je žádoucí, abyste název tohoto používaného oleje uvedli, když budete odevzdávat hydraulické příslušenství na opravu.

V zájmu ochrany životního prostředí nebo z technických důvodů, jsou v současné době používány hydraulické oleje, které nejsou klasifikovány jako HLP minerální oleje.

Před použitím hydraulického oleje tohoto druhu je nutné požádat výrobce nosiče, zda provozování s takovými kapalinami je možné.

Naše hydraulická příslušenství jsou v podstatě určené pro používání s minerálními oleji. Obráťte se na Zákaznické centrum / prodejce Epiroc ve vašem regionu před tím, než budete používat jiné hydraulické oleje schválené výrobcem nosiče. Po první montáži a po každé dílenské opravě mohou být naše hydraulické příslušenství podrobeny testu na testovacím příslušenství poháněném **minerálním olejem**.

### 5.1.3 Mazivo

- Při manipulaci s oleji a mazivy dodržujte bezpečnostní pokyny, které se vztahují na tyto produkty.

| Náplně / spotřební materiály     | Číslo dílu   |
|----------------------------------|--------------|
| Mazací tuk pro hydraulické nůžky | 3363 0949 14 |

## 5.2 Výroba adaptačního mezikusu

Společnost Construction Tools GmbH dodává také základní desky pro výrobu adaptačního mezikusu alternativně k dodávaným adaptačním mezikusům.

**OZNÁMENÍ!** Prasknutí adaptačního mezikusu

Adaptační mezikus může prasknout, není-li určena pro vysoké zatížení.

- Při navrhování adaptačního mezikusu berte v úvahu nejen hmotnost hydraulického příslušenství, ale také kapacitní sílu nosiče, možné vibrace, atd.
- Ujistěte se, že návrh odpovídá stavu techniky.
- Nechte střední stěny přivařit k základní desce adaptačního mezikusu kvalifikovaným svářečem.

Základní deska je vyrobena z materiálu EN10025-S355 J2G3.

- Nechte střední stěny navrhnout a vyrobit anebo si opatřete střední stěny tak, aby vyhovovaly vašemu nosiči.
- Ujistěte se, že střední stěny jsou přivařeny k základní desce na straně označené jako "TOP".

Adaptační mezikus nesmí narážet v žádné poloze během provozu hydraulického příslušenství.

Společnost Construction Tools GmbH nenavrhuje, nevyrábí nebo neprodává střední stěny pro adaptační mezikus.

## 5.3 Montáž adaptačního mezikusu

**OZNÁMENÍ!** Deska adaptéru se může uvolnit.

Adaptační mezikus se může uvolnit, pokud upevňovací šrouby nejsou určeny pro místní vysoká zatížení.

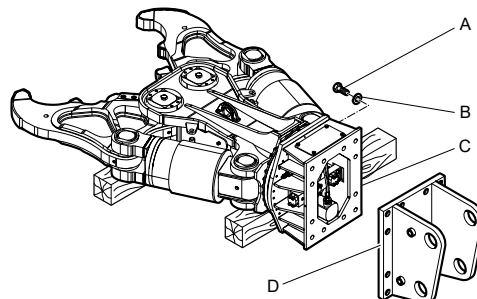
- K připojení adaptačního mezikusu nebo základní desky používejte pouze inbusové šrouby pevnostní kategorie 8.8 a páry pojistných podložek, které jsou součástí dodávky.
- Umístěte hydraulické příslušenství na opěrné dřevěné bloky nacházející se v pracovním dosahu nosiče. Typový štítek má směřovat nahoru. Tento štítek se nachází na horní části hydraulického příslušenství.
- Před namontováním naneste na závity šroubů (A) s vnitřním šestihranem prostředek proti zadření.

Kontaktní plochy hlavy šroubu a pojistných podložek (B) nesmí být namazány.

### ▲ VAROVÁNÍ Uříznutí nebo poranění rukou a prstů

Otvory a plochy mohou působit jako nůžky a odříznout nebo zranit části vašeho těla.

- Nikdy nepoužívejte prsty ke kontrole otvorů nebo montážních ploch.
- Vyrovnajte adaptační mezikus (D) s horní částí (C) hydraulického příslušenství podle vyobrazení.



- Na každý šroub nasadte pár pojistných podložek (B).
- Inbusovým klíčem dotáhněte inbusové šrouby (A).
- Inbusové šrouby (A) dotáhněte na požadovaný utahovací moment.

| Typ     | Velikost klíče | Utahovací moment |
|---------|----------------|------------------|
| CB 2500 | 22 mm          | 1500 Nm          |
| CB 4500 | 27 mm          | 2600 Nm          |
| CB 5500 | 27 mm          | 2600 Nm          |
| CB 7500 | 27 mm          | 2600 Nm          |

## 5.4 Připojení hydraulického zařízení k nosiči

### 5.4.1 Mechanická montážní hlediska

K připevnění hydraulického příslušenství k nosiči potřebujete pomocníka.

- Domluvte se s pomocníkem na signálech pomocí rukou tak, aby vám mohl pomoci umístit nosič do správné polohy potřebné k upevnění hydraulického příslušenství.
- Spusťte výložník nosiče do držáku na adaptačním mezikusu.

#### ▲ VAROVÁNÍ Poranění dotykem

Náhly pohyb nosiče může způsobit zasažení vašeho pomocníka a jeho poranění výložníkem nebo hydraulickým příslušenstvím.

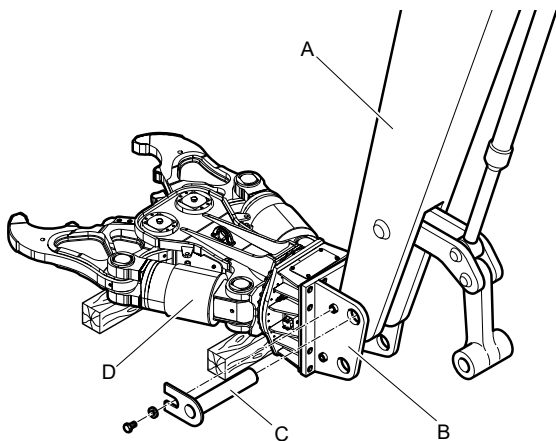
Během připevňování desky adaptéru k výložníku se může vychýlit válec páky.

- ▶ Přesunujte výložník jen velmi pomalu a řízeným způsobem, zatímco se pomocník nachází v nebezpečném prostoru.
- ▶ Stále sledujte svého pomocníka.

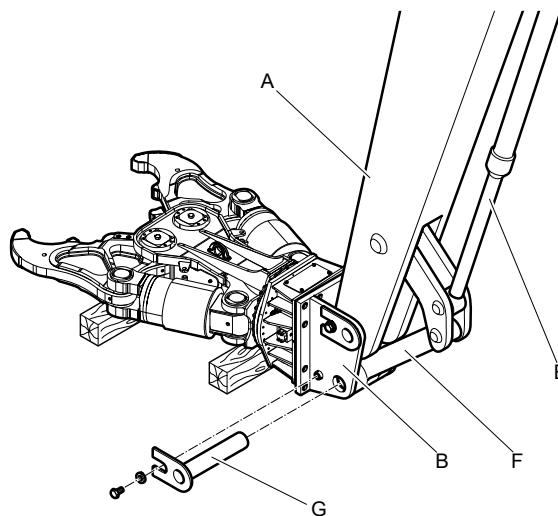
#### ▲ VAROVÁNÍ Uříznutí nebo poranění rukou a prstů

Otvory a plochy mohou působit jako nůžky a odříznout nebo zranit části vašeho těla.

- ▶ Nikdy nepoužívejte prsty ke kontrole otvorů nebo montážních ploch.
- Nechte vašeho pomocníka, ať vám dá pokyn, až budou otvory v adaptačním mezikusu (B) a ve výložníku (A) řádně zarovnané.
- Namontujte čep násady (C) a zajistěte jej.



- Zvedněte hydraulické příslušenství (D).



- Vysouvejte ovládací válec (E), dokud se otvor v táhle (F) nevyrovná s otvorem v desce adaptéru (B).
- Namontujte čep táhla (G) a zajistěte jej.
- Pečlivě přesuňte ovládací válec (E) do obou koncových poloh.

Deska adaptéru nesmí v žádné poloze narážet do tělesa výložníku. Obráťte se na Zákaznické centrum / prodejce Epiroc ve vašem regionu, jestliže je deska adaptéru mechanicky zastavena výložníkem.

### 5.4.2 Provedení hydraulických připojení

**OZNÁMENÍ!** Chybná hydraulická instalace

Nosič musí mít vhodnou hydraulickou instalaci k provozu hydraulického příslušenství. Nesprávně nainstalovaná vedení a nesprávné jmenovité rozměry mohou způsobit, že se olej bude zahřívat a hydraulické příslušenství se poškodí.

- ▶ Používejte pouze hydraulická vedení jmenovitých rozměrů podle pokynů (viz kapitola **Technické specifikace**).
- ▶ Zkontrolujte jmenovitý rozměr hydraulických vedení na stávajících hydraulických instalacích! Všechna přívodní a zpětná vedení hydraulického oleje musí mít dostatečný vnitřní průměr a tloušťku stěny.
- ▶ Všechny hydraulické hadice ved'te tak, aby nemohlo dojít k jejich zkroucení.
- Vypněte nosič.
- Uvolněte tlak v hydraulické soustavě v souladu s bezpečnostními pokyny a návodem k obsluze od výrobce nosiče.

- Zavřete všechny uzavírací ventily v instalaci u výložníku, jestliže nejsou použity žádné rychlospojky.

#### **OZNÁMENÍ!** Poškození hydraulických dílů

Znečištěná hydraulická vedení a spoje mohou způsobit, že se písek, úlomky materiálu a nečistoty dostanou do hydraulického příslušenství a poškodí hydraulické součásti.

- Před připojením hydraulických hadic hydraulická vedení a přípojky vyčistěte.
- Znečištěná hydraulická vedení nechejte propláchnout specializovaným podnikem.
- Znečištěné přípojky hydraulických vedení vyčistěte pomocí univerzálního čistícího prostředku rozpouštějícího mastnoty.
- Řiďte se informacemi výrobce čistícího prostředku týkajícími se bezpečnosti a způsobu použití.

#### **Připojení hydraulických hadic pro funkce**

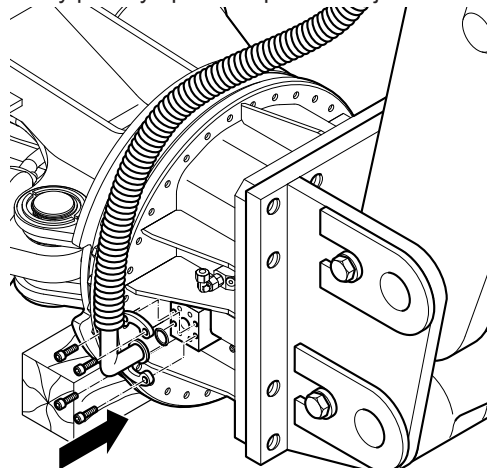
##### **»Otevírání / Zavírání«**

- Odstraňte zaslepovací příruby z přípojek »A« a »B« v horní části hydraulického příslušenství a uložte je na bezpečném místě.

Přípojka pro funkci »Otevření« je označena symbolem »A« a přípojka pro funkci »Zavření« je označena symbolem »B« u hrany připojovací desky horní části.

- Zkontrolujte, zda přípojky na hydraulickém příslušenství a na hadicích nejsou poškozeny.
- Vyměňte všechny poškozené přípojky.
- Namažte těsnicí o-kroužky příruby tukem Parker O-Lube a namontujte je.
- Nastavte polohu hadicové příruby pro přípojku »A«.
- Obě poloviny příruby upevněte pomocí zajišťovacích šroubů.
- Nastavte polohu hadicové příruby pro přípojku »B«.

- Obě poloviny příruby upevněte pomocí zajišťovacích



šroubů.

Mají-li obě vstupní vedení stejné provozní tlaky,

- Připojte obě hadice k výložníku tak, aby nemohlo dojít k jejich zkroucení.

Mají-li obě vstupní vedení rozdílné provozní tlaky,

- Připojte hadici vedoucí od přípojky »B« bez překroucení ke vstupnímu vedení, které má vyšší provozní tlak.
- Připojte hadici vedoucí od přípojky »A« bez překroucení ke vstupnímu vedení, které má nižší provozní tlak.

#### **▲ VAROVÁNÍ** Volně se pohybující hydraulická hadice

Tlakové hydraulické hadice se budou volně pohybovat, dojde-li k uvolnění šroubového spoje. Volně se pohybující hydraulická hadice může způsobit vážná zranění.

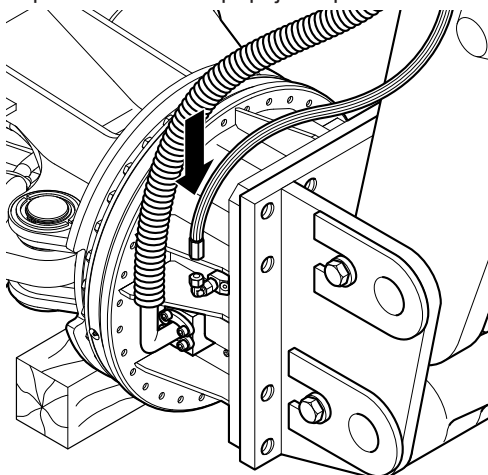
- Utáhněte upevňovací šrouby požadovaným utahovacím momentem.  
Utahovací moment viz kapitola **Šroubové spoje / Utahovací momenty**.

Utahovací moment viz kapitola **Šroubové spoje / utahovací momenty**.

#### **Připojení hydraulických hadic pro funkci »Otáčení«**

- Odstraňte uzavřené matice a zátky z přípojek pro funkci »Otáčení« a uschovejte je pro pozdější použití.
- Zkontrolujte, zda přípojky na hydraulickém příslušenství a na hadicích nejsou poškozeny.
- Poškozené přípojky vyměňte.

- Připevněte hadice k přípojkám pro funkci »Otáčení«.



- Opačné konce obou hadic pro ovládání funkce »Otáčení« připojte bez překroucení k výložníku.

#### ▲ VAROVÁNÍ Volně se pohybující hydraulická hadice

Tlakové hydraulické hadice se budou volně pohybovat, dojde-li k uvolnění šroubového spoje. Volně se pohybující hydraulická hadice může způsobit vážná zranění.

- Utáhněte upevňovací šrouby požadovaným utahovacím momentem.  
Utahovací moment viz kapitola **Šroubové spoje / Utahovací momenty**.

Utahovací moment viz kapitola **Šroubové spoje / utahovací momenty**.

## 5.5 Odpojení hydraulického zařízení od nosiče

- Umístěte hydraulické příslušenství na dřevěné opěrky.

### 5.5.1 Demontáž hydraulických přípojek

#### ▲ VAROVÁNÍ Neočekávaný pohyb

Neočekávané pohyby nosiče mohou způsobit vážné zranění.

- Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.
- Dodržujte pokyny výrobce nosiče.

#### ▲ VAROVÁNÍ Volně se pohybující hydraulická hadice

Tlakové hydraulické hadice se budou volně pohybovat, když se šroubové spoje uvolní nebo byly uvolněny. Volně se pohybující hydraulická hadice může způsobit vážná zranění.

- Před odpojením hydraulické hadice uvolněte tlak v hydraulické soustavě (viz kapitola **Uvolnění tlaku v hydraulické soustavě**).

#### ▲ VAROVÁNÍ Horké části

Hydraulický válec, hadice, trubky a spojovací díly se během provozu silně zahřívají. Jestliže se jich dotknete, můžete si přivodit popálení.

- Nikdy se nedotýkejte horkých částí.
- Pokud musíte provést nějaké pracovní úkony, při kterých se musíte těchto částí dotýkat, nejprve počkejte, než vychladnou.
- Zavřete všechny uzavírací ventily v instalaci u výložníku, jestliže nejsou použity žádné rychlospojky.
- Odpojte hadicová vedení vedoucí k a od hydraulického příslušenství na straně výložníku.
- Uzavřete všechny otevřené koncovky hadic.

### 5.5.2 Mechanická demontáž

- K demontáži hydraulického příslušenství potřebujete pomocníka.
- Domluvte se s pomocníkem na signálech pomoci rukou, abyste mu umožnili, aby vám pomohl posunout výložník.

#### ▲ VAROVÁNÍ Poranění dotykem

Náhly pohyb nosiče může způsobit zasažení vašeho pomocníka a jeho poranění výložníkem nebo hydraulickým příslušenstvím.

Během připevňování desky adaptéru k výložníku se může vychýlit válec páky.

- Přesunujte výložník jen velmi pomalu a řízeným způsobem, zatímco se pomocník nachází v nebezpečném prostoru.
- Stále sledujte svého pomocníka.

#### ▲ VAROVÁNÍ Vystřelování kovových třísek

Při vyrážení kolíků mohou vystřelovat třísky a způsobit vážná poranění oka.

- Při vyrážení kolíků používejte ochranné brýle.

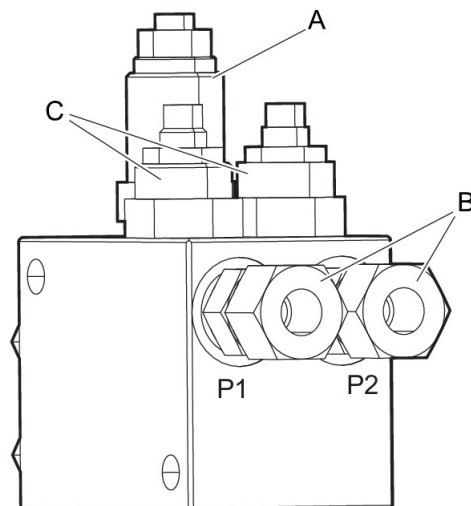
- Demontujte pojistné díly šroubů z páky a šroubů táhel.
- Vyrazte šroub táhla ocelovým trnem a kladivem.
- Zapněte nosič.
- Zatáhněte vyrovnávací válec.
- Vyrazte šroub páky ocelovým trnem a kladivem.
- Vyrazte páku nosiče z adaptačního mezikusu.

## 5.6 Demontáž adaptačního mezikusu

- Uvolněte upevňovací šrouby adaptačního mezikusu.
- Zvedněte adaptační mezikus pomocí vhodného zvedacího zařízení a položte ji na dřevěné opěrky.
- Uschovejte upevňovací šrouby a páry pojistných podložek pro budoucí použití.

## 5.7 Blok ventilů CB 2500

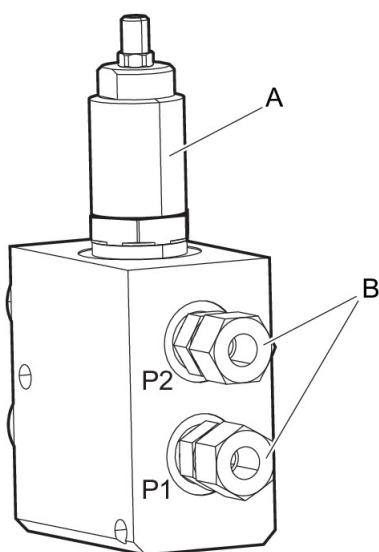
Blok ventilů je umístěn v horní části hydraulického příslušenství (rotující). Sestává z tlakového pojistného ventilu a ze dvou škrticích ventilů. Tlakový pojistný ventil, který je určen pro funkci »Otáčení«, je pevně nastaven na hodnotu 170 bar. Škrticí ventily jsou nastaveny tak, aby zabráňovaly překročení rozsahu průtoku oleje 35 - 50 l/min a otáček 20 ot/min. Nastavené hodnoty škrticích ventilů se nesmějí měnit.



- A. Tlakový pojistný ventil
- B. Tlakové přípojky, otáčení hydraulickým příslušenství doprava/doleva
- C. Škrticí ventil

## 5.8 Blok ventilů CB 4500, CB 5500, CB 7500

Blok ventilů je umístěn v horní části hydraulického příslušenství (rotující). Sestává z tlakového pojistného ventilu a ze dvou škrticích ventilů. Tlakový pojistný ventil, který je určen pro funkci »Otáčení«, je pevně nastaven na hodnotu 115 bar. Škrticí ventily jsou nastaveny tak, aby zabráňovaly překročení rozsahu průtoku oleje 50 l/min a otáček 20 ot/min. Nastavené hodnoty škrticích ventilů se nesmějí měnit.



- A. Tlakový pojistný ventil
- B. Tlakové přípojky, otáčení hydraulickém příslušenství  
doprava/doleva

## 6 Provoz

### ▲ VAROVÁNÍ Vystřikování horkého hydraulického oleje

Hydraulická soustava je pod vysokým tlakem. Pokud se hydraulické přípojky uvolní, hydraulický olej vystřikne pod vysokým tlakem. Vystřikující hydraulický olej může způsobit vážné poranění.

- ▶ Jestliže zjistíte únik z hydraulických okruhů, ihned vypněte hydraulické přídavné zařízení a nosič.
- ▶ Uvolněte tlak v hydraulické soustavě (viz kapitola **Uvolnění tlaku v hydraulické soustavě**).
- ▶ Před opětovným uvedením hydraulického přídavného zařízení do provozu odstraňte všechny úniky.

### ▲ VAROVÁNÍ Horké části

Hydraulický válec, hadice, trubky a spojovací díly se během provozu silně zahřívají. Jestliže se jich dotknete, můžete si přivodit popálení.

- ▶ Nikdy se nedotýkejte horkých částí.
- ▶ Pokud musíte provést nějaké pracovní úkony, při kterých se musíte těchto částí dotýkat, nejprve počkejte, než vychladnou.

### ▲ VAROVÁNÍ Riziko exploze

Pokud je hydraulické příslušenství vybaveno systémem HATCON, může dojít k explozi, když do vložených lithiových baterií proniknou ocelové díly nebo pruty výztuže.

- ▶ Zabraňte nárazům výztuh, odletujících hornin či dokonce výbušnin do systému HATCON.
- ▶ Zkontrolujte systém HATCON před zahájením provozu.

**OZNÁMENÍ!** Škoda na životním prostředí v důsledku hydraulického oleje

Hydraulický olej je škodlivý pro životní prostředí a nesmí proniknout do země nebo se dostat podzemních vod nebo do vodovodní sítě.

- ▶ Zachyťte všechny hydraulický olej, který unikne.
- ▶ Likvidujte jej v souladu s platnými předpisy o ochraně životního prostředí.

**OZNÁMENÍ!** Příliš horký hydraulický olej

Teplota hydraulického oleje nesmí překročit 80 °C. Vyšší teplota poškodí těsnění hydraulických součástí.

- ▶ Teplotu oleje je nutno sledovat.
- ▶ Pokud naměříte zvýšenou teplotu v nádrži, vypněte hydraulické zařízení i nosič.
- ▶ Zkontrolujte hydraulickou instalaci a tlakový pojistný ventil.

## 6.1 Přípravy před spuštěním

### ▲ VAROVÁNÍ Padající nosič

Padající nebo převracející se nosič vlivem nerovného povrchu může způsobit vážné zranění a materiální škodu.

- ▶ Vždy dávejte velký pozor, když s nosičem pojíždíte.
- ▶ Hydraulické příslušenství nepoužívejte dříve, než je nosič ve stabilní poloze.

### ▲ VAROVÁNÍ Odlétávající úlomky

Úlomky materiálu, který se uvolní při provozu hydraulického příslušenství, mohou být vymrštěny a mohou způsobit vážná zranění, když jsou lidé jimi zasaženi. Malé kousky materiálu padající z velké výšky mohou také způsobit vážnou škodu.

Během provozu hydraulického příslušenství je nebezpečná zóna podstatně větší než během hloubicích prací kvůli úlomkům kamene a kusům oceli odlétávajících kolem, a z tohoto důvodu musí být nebezpečná zóna, v závislosti na typu opracovávaného materiálu, odpovídajícím způsobem rozšířena nebo zajištěna vhodným způsobem prostřednictvím odpovídajících opatření.

- ▶ Zajistěte nebezpečnou zónu.
- ▶ Ihned zastavte hydraulické příslušenství, vstoupí-li někdo do nebezpečné zóny.
- ▶ Zavřete čelní sklo a boční okna kabiny řidiče.
- Před spuštěním hydraulického rozbíječe betonu se ujistěte, že
  - hydraulický rozbíječ betonu je úplný,
  - hydraulický rozbíječ betonu ani adaptační mezikus nevykazují žádné trhliny,
  - vůle mezi noži je v tolerančním rozsahu
  - a žádná z přípojek hydraulických hadic není netěsná.

Přípravy, které je zapotřebí provést před uvedením hydraulického rozbíječe betonu do provozu, závisejí na okolní teplotě:

- Okolní teplota nižší než 0 °C (viz kapitola **Nízká okolní teplota**).
- Okolní teplota vyšší než 30 °C (viz kapitola **Vysoká okolní teplota**).

Teplota oleje v hydraulickém rozbíječi betonu musí být za provozu v rozsahu 0 až +80 °C.

Plného výkonu hydraulického rozbíječe betonu lze dosáhnout při teplotě oleje činící přibližně 60 °C.

- Přesvědčte se, že v nebezpečném pásmu nejsou žádní lidé.

- Zapněte nosič podle pokynů výrobce nosiče.
- Nechejte nosič zahřívat, dokud není dosažena provozní teplota předepsaná výrobcem nosiče.
- Uvedte nosič do pracovní polohy.

## 6.2 Zapnutí a vypnutí hydraulického příslušenství

Po řádném připojení hydraulického příslušenství k nosiči lze hydraulické příslušenství provozovat použitím hydraulického systému nosiče. Všechny funkce potřebné pro normální provoz nosiče zůstávají nedotčeny.

Hydraulické příslušenství se zapíná a vypíná použitím elektrických a hydraulických signálů. Pokud máte jakékoli dotazy týkajících se elektrických / hydraulických příkazů, obraťte se na výrobce nosiče, případně kontaktujte Zákaznické centrum / prodejce Epiroc ve vašem regionu.

- Hydraulické příslušenství zapínejte a vypínejte tak, jak je uvedeno v návodu k používání nosiče.
- Při odchodu z kabiny řidiče nastavte bezpečnostní spínač / páku instalace elektrického / hydraulického příslušenství do polohy „OFF“ (vypnuto).  
Provedte výše uvedené činnosti, abyste zabránili nezamýšlenému spuštění hydraulického příslušenství.

## 6.3 Funkční zkouška

Před zahájením používání hydraulického přídatného zařízení vždy proveďte funkční zkoušku, abyste zkontrolovali, že všechna hydraulická vedení a spoje jsou těsné, a že hydraulické příslušenství pracuje bez jakéhokoli problému.

- Připravte hydraulické příslušenství tak, abyste je mohli začít používat (viz kapitola **Přípravy před spuštěním**).
- Zvedněte hydraulické příslušenství pomocí funkce výložníku nosiče tak, aby bylo zavěšeno ve svislé poloze.
- Zavřete a otevřete čelisti nůžek.
- Otočte hydraulické příslušenství pomocí funkce připojeného nosiče **»Otáčení«** doleva a doprava.
- Sledujte hydraulické hadice a zkontrolujte, zda hydraulické příslušenství řádně funguje.
- Vyskytnou-li se netěsnosti hydraulických hadic nebo jiné funkční poruchy, hydraulické příslušenství neprodleně vypněte.
- Uvolněte tlak v hydraulické soustavě (viz kapitola **Uvolnění tlaku v hydraulické soustavě**).
- Hydraulické příslušenství je možno uvést znovu do provozu až po odstranění všech netěsností nebo funkčních poruch.

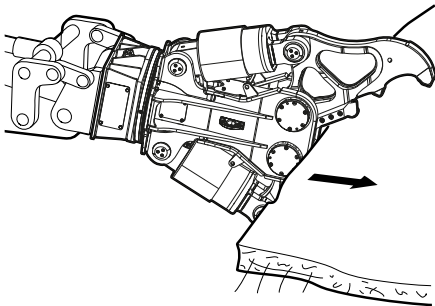
## 6.4 Správná obsluha

### 6.4.1 Demolice betonových stropů nebo stěn

- Betonové stropy a stěny hydraulickým rozbíječem betonu co nejvíce obemkněte.

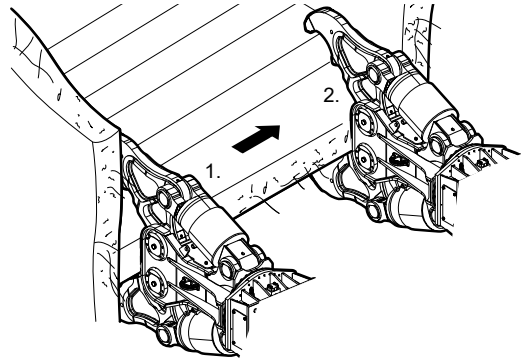
#### Při demolici silně vyztužených betonových konstrukcí

- Nejprve rozlomte beton pomocí oblasti hrotů zubů.
- Poté přestříhnete výztuže pomocí nožů nůžek.



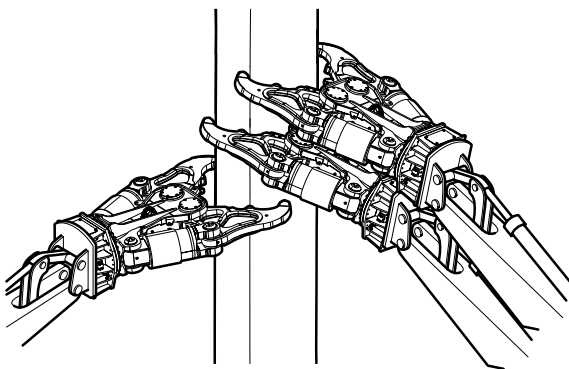
### 6.4.3 Vylamování betonových dílců

- Betonové dílce odlamujte na obou stranách.



### 6.4.2 Pracovní poloha

- Změny pracovní polohy provádějte včas.
- S demolicí začínejte od úzkých stran.



#### 6.4.4 Vysoká okolní teplota

- Používejte pouze hydraulické oleje o dostatečné viskozitě.

V létě a v tropických klimatech je minimálním požadavkem hydraulický olej typu HLP 68.

#### 6.4.5 Nízká okolní teplota

##### Okolní teplota nižší než -20 °C:

Při práci při okolních teplotách pod -20 °C musíte hydraulické příslušenství a nosič zahřát.

Pokud nejsou používány, doporučujeme uskladnit nosič a hydraulické příslušenství ve vyhřátém a zastřešeném prostoru.

**OZNÁMENÍ!** Příliš studený hydraulický olej

Používání hydraulického příslušenství s nezahřátým hydraulickým olejem způsobí poškození těsnění hydraulických součástí.

- Hydraulické příslušenství nepoužívejte, dokud teplota hydraulického oleje nedosáhne alespoň 0 °C.
- Zapněte nosič podle pokynů výrobce nosiče.
- Nechejte nosič zahřívat, dokud není dosaženo provozní teploty požadované výrobcem nosiče.
- Zvedněte hydraulické příslušenství pomocí funkce výložníku tak, aby bylo zavěšeno ve svislé poloze.
- Během fáze zahřívání nosiče svírejte a rozevírejte hydraulické příslušenství a současně jím otáčejte.

**OZNÁMENÍ!** Poškození hydraulických dílů

Horký hydraulický olej způsobí poškození podchlazeného hydraulického příslušenství.

- Neplňte hydraulický systém horkým hydraulickým olejem.

Teplota hydraulického oleje nosiče musí být alespoň 0 °C.

- Hydraulické příslušenství zapněte až poté, kdy teplota oleje dosáhne alespoň 0 °C.
- Během práce ponechte motor nosiče a čerpadel běžet i během přestávek.

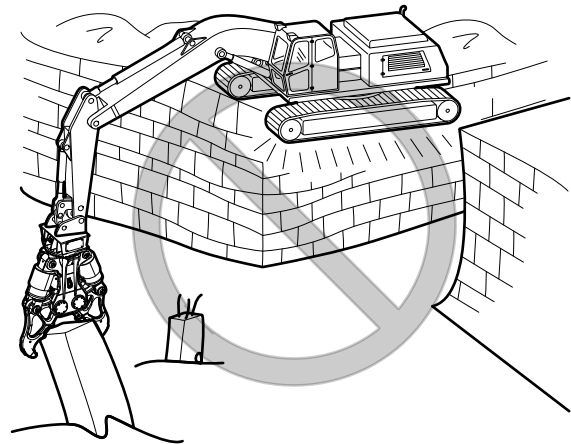
## 6.5 Zakázaný pracovní postup

### 6.5.1 Nespolehlivý podklad

#### ▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí převržení

Nosič se může převrhnout a způsobit zranění a škodu.

- S hydraulickým příslušenstvím pracujte pouze tehdy, jestliže se nosič nachází na bezpečném podkladu.

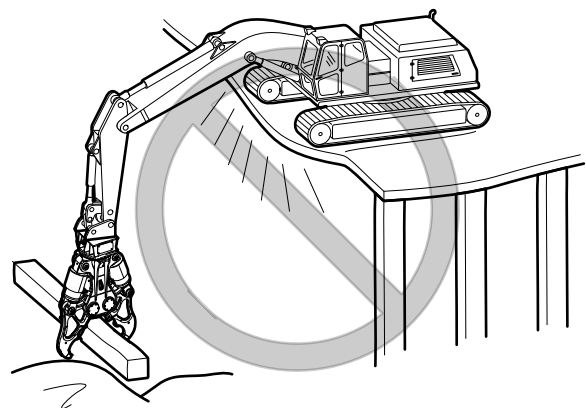


### 6.5.2 Nenosné zavěšené stropy

#### ▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí zhroucení

Nosič se může propadnout a způsobit zranění a škodu.

- S hydraulickým příslušenstvím pracujte pouze tehdy, jestliže se nosič nachází na nosném zavěšeném stropě.

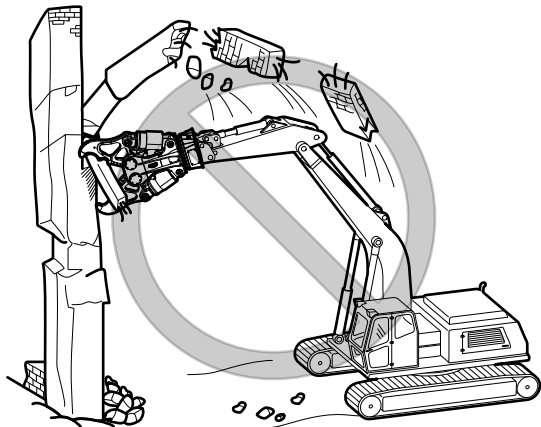


### 6.5.3 Pracovní poloha

#### ▲ VAROVÁNÍ Padající úlomky

Pád rozměrných úlomků může způsobit zranění a škody.

- Demolici sloupů, podpěr a stěn nikdy nezačínáte zdola nebo od středu.

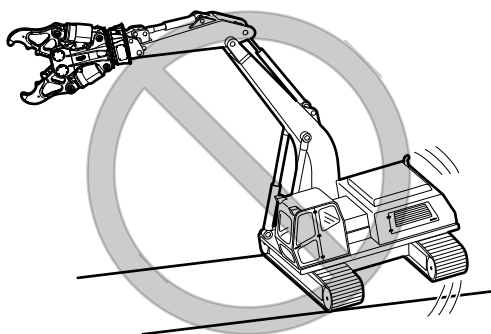


### 6.5.4 Použití nad řetězem

#### ▲ VAROVÁNÍ Nebezpečí převržení

Nosič se může převrhnout a způsobit zranění a škodu.

- Nikdy nepracujte při plném výkonu stranou od směru pohybu nosiče.



### 6.5.5 Stříhání vysoce jakostních ocelí

- Stříhejte pouze výztuží z materiálů s pevností v tahu  $< 500 \text{ N/mm}^2$ .

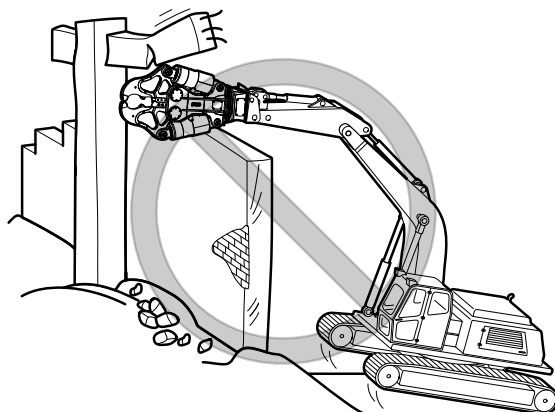
Stříhání vysoce jakostních ocelí s vysokou pevností v tahu  $> 370 \text{ N/mm}^2$ , například železničních kolejnic, tramvajových kolejnic a pružinové oceli, může způsobit poškození hydraulického rozbíječe betonu.

Stříhání výztuží z materiálů o pevnosti v tahu  $> 500 \text{ N/mm}^2$  může způsobit poškození hydraulického rozbíječe betonu.

### 6.5.6 Páčení

- Nikdy nepoužívejte hydraulické příslušenství jako páčidlo.

Tento způsob použití by měl za následek vážné poškození hydraulického příslušenství.



### 6.5.7 Přemísťování nosiče

- Nikdy nepřemísťujte nosič v příčném směru tím, že jej budete zvedat pomocí hydraulického příslušenství opřeného o zem.

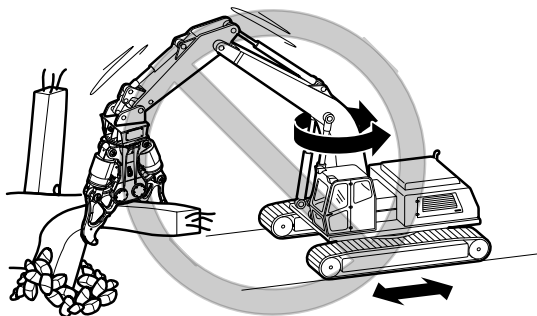
Tento způsob použití by měl za následek vážné poškození hydraulického příslušenství.



### 6.5.8 Přemísťování výložníku

- Během drcení/stříhání nikdy nepřemísťujte výložník nebo nosič.

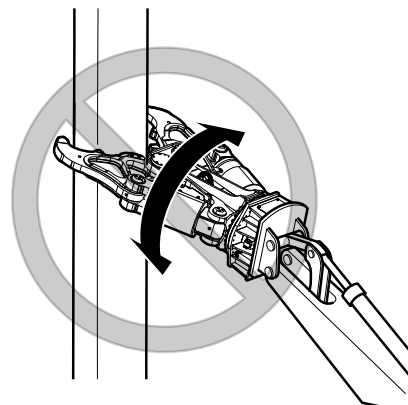
Tento způsob použití by měl za následek vážné poškození hydraulického příslušenství.



### 6.5.9 Otáčení hydraulického příslušenství

- Během provádění drcení/stříhání nikdy neotáčejte hydraulickým příslušenstvím.

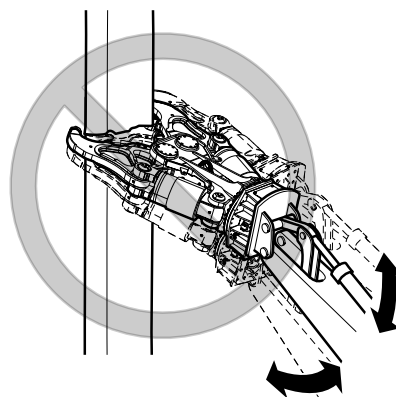
Tento způsob použití by měl za následek vážné poškození hydraulického příslušenství.



### 6.5.10 Vysouvání ovládacího válce

- Během provádění drcení/stříhání nikdy nevysouvajte ovládací válec.

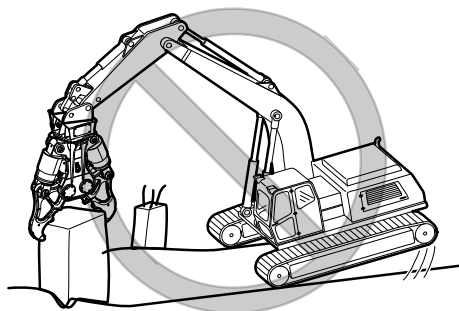
Toto ohybové namáhání by mělo za následek zničení hydraulického příslušenství.



### 6.5.11 Tažení

- Nikdy nepoužívejte hydraulické příslušenství k vytahování trámových nosníků, podpěr nebo stěn.

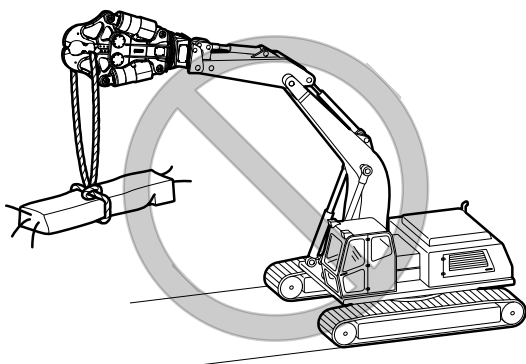
Tento způsob použití by měl za následek poškození hydraulického příslušenství a adaptačního mezikusu. Nosič může ztratit stabilitu. Může se převrhnout a způsobit zranění osob.



### 6.5.12 Zvedání / přeprava

- Nikdy nepoužívejte hydraulické příslušenství ke zvedání nebo přepravě břemen.

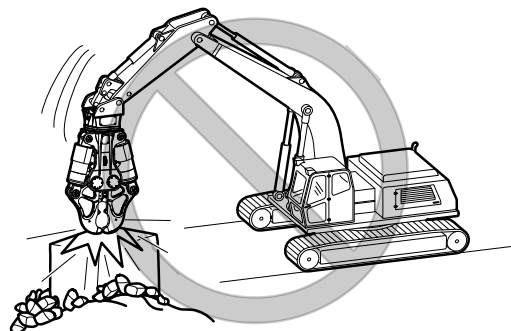
Hydraulické zařízení nebylo konstruováno ke zvedání a přepravě břemen. Tento způsob použití by měl za následek poškození hydraulického příslušenství.



### 6.5.13 Údery/sekání

- Hydraulické příslušenství nepoužívejte k rozbíjení materiálu údery nebo sekáním.

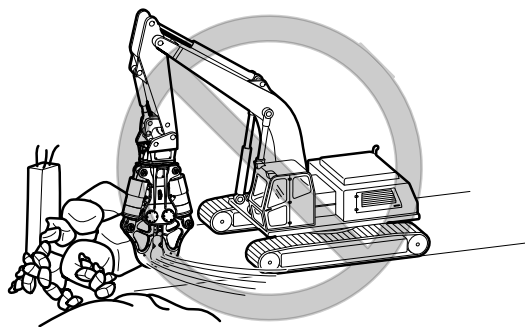
Tento způsob použití by měl za následek vážné poškození hydraulického příslušenství.



### 6.5.14 Přemísťování předmětů

- Nikdy nepoužívejte hydraulické příslušenství k odhrnování úlomků.

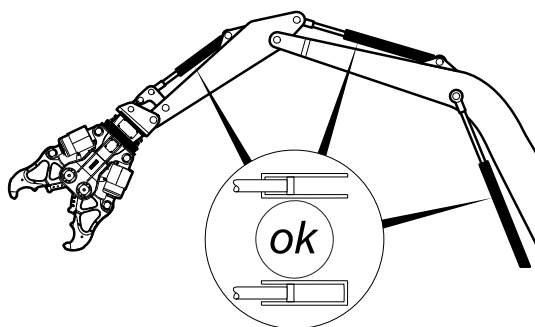
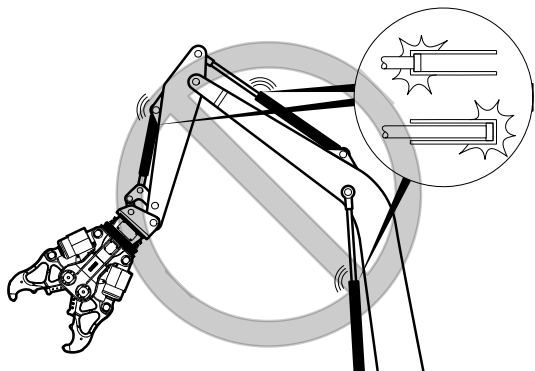
Tento způsob použití by měl za následek poškození hydraulického příslušenství.



### 6.5.15 Koncové polohy válce

- Přemístěte nosič tak, abyste se vyhnuli nutnosti práce s válcem v koncových polohách

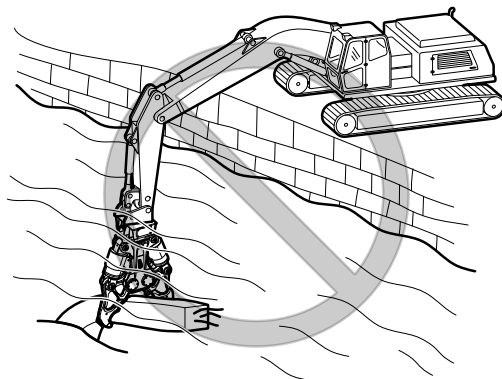
Vyvarujte se používání hydraulického příslušenství, jsou-li výložník nosiče a ovládací válec v jedné z koncových poloh. Tyto koncové polohy mají tlumicí zařízení; hydraulický válec se může dlouhodobým používáním ve svých koncových polohách poškodit.



### 6.5.16 Použití pod vodou

- Nikdy nepoužívejte hydraulické příslušenství pod vodou.

Tento způsob použití by vážně poškodil hydraulické příslušenství a mohl by poškodit i celý hydraulický systém.



## 7 Údržba

Úkony údržby jsou vykonávány řidičem nosiče.

### ▲ VAROVÁNÍ Vystřikování horkého hydraulického oleje

Hydraulická soustava je pod vysokým tlakem. Pokud se hydraulické přípojky uvolní, hydraulický olej vystřikne pod vysokým tlakem. Vystřikující hydraulický olej může způsobit vážné poranění.

- ▶ Jestliže zjistíte únik z hydraulických okruhů, ihned vypněte hydraulické přídavné zařízení a nosič.
- ▶ Uvolněte tlak v hydraulické soustavě (viz kapitola **Uvolnění tlaku v hydraulické soustavě**).
- ▶ Před opětovným uvedením hydraulického přídavného zařízení do provozu odstraňte všechny úniky.

### ▲ VAROVÁNÍ Vystřikování horkého hydraulického oleje

Hydraulická soustava je pod vysokým tlakem. Unikající hydraulický olej může způsobit vážné zranění.

- ▶ Jestliže zjistíte únik z hydraulických okruhů, ihned vypněte hydraulické přídavné zařízení a nosič.
- ▶ Případné úniky nezjišťujte pomocí prstů nebo jiných částí těla, ale u místa možného úniku přidržte kus kartonu.
- ▶ Prohlédněte karton, zda na něm nejsou stopy kapaliny.
- ▶ Uvolněte tlak v hydraulické soustavě (viz kapitola **Uvolnění tlaku v hydraulické soustavě**).
- ▶ Před opětovným uvedením hydraulického přídavného zařízení do provozu odstraňte všechny úniky.

### ▲ VAROVÁNÍ Horké části

Hydraulický válec, hadice, trubky a spojovací díly se během provozu silně zahřívají. Jestliže se jich dotknete, můžete si přivodit popálení.

- ▶ Nikdy se nedotýkejte horkých částí.
- ▶ Pokud musíte provést nějaké pracovní úkony, při kterých se musíte těchto částí dotýkat, nejprve počkejte, než vychladnou.

### ▲ VAROVÁNÍ Nahodilý start

Pokud se hydraulické příslušenství spustí náhododile, může to vést k vážnému zranění.

- ▶ Dodržujte pokyny v Návodu k používání nosiče k zabránění tomu, aby se hydraulické příslušenství spustilo nešťastnou náhodou.

### ▲ VAROVÁNÍ Neočekávaný pohyb

Neočekávané pohyby nosiče mohou způsobit vážné zranění.

- ▶ Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.
- ▶ Dodržujte pokyny výrobce nosiče.

**OZNÁMENÍ!** Škoda na životním prostředí v důsledku hydraulického oleje

Hydraulický olej je škodlivý pro životní prostředí a nesmí proniknout do země nebo se dostat podzemních vod nebo do vodovodní sítě.

- ▶ Zachyťte všechny hydraulický olej, který unikne.
- ▶ Likvidujte jej v souladu s platnými předpisy o ochraně životního prostředí.

## 7.1 Plán údržby

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| před pracovní směnou               | <p>Kontrola hydraulického rozbíječe betonu a adaptačního mezikusu se zaměřením na trhliny.</p> <p>Zkontrolujte zda nejsou poškozená hydraulická vedení a zda se nevyskytují nežádoucí netěsnosti.</p> <p>Zkontrolujte držák hadicových spon na nosiči.</p> <p>Zkontrolujte opotřebení stříhacích čelistí, stříhacích nožů a hrotů zubů. V případě, že je nutno provést obnovení povrchu stříhacích čelistí, otočení nebo výměnu stříhacích nožů nebo obnovení povrchů hrotů, obraťte se na příslušnou kontaktní osobu společnosti Epiroc.</p> <p>Střížné hrany stříhací nůž kontrolujte na opotřebení každých 8 provozních hodin, max. poloměr 3 mm.</p> <p>Zkontrolujte upevňovací šrouby stříhacích nožů (vizuální kontrola), v případě potřeby proveďte utažení.</p> <p>Namažte ložiska čepů válců prostřednictvím všech tlakových maznic.</p> <p>Namažte hlavní ložiskový čep prostřednictvím všech tlakových maznic čelistí nůžek.</p> |
| denně                              | Zkontrolujte šroubové spoje adaptačního mezikusu a podle potřeby je dotáhněte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| týdně                              | <p>Zkontrolujte šroubové spoje hydraulických vedení a podle potřeby je dotáhněte.</p> <p>Zkontrolujte šroubové spoje čtyřbodového ložiska a podle potřeby je dotáhněte.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| měsíčně                            | Namažte čtyřbodové ložisko.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| po prvních 50 provozních hodinách  | Zkontrolujte vložku filtru hydraulického oleje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| po každých 500 provozních hodinách | Zkontrolujte vložku olejového filtru, v případě potřeby ji vyměňte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| dle potřeby                        | <p>Vyměňte ohnuté a poškozené trubky.</p> <p>Vyměňte poškozené hadice.</p> <p>Zkontrolujte opotřebení šroubů adaptačního mezikusu.</p> <p>Vyměňte stříhací čelisti.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 7.2 Uvolnění tlaku v hydraulické soustavě

I po vypnutí nosiče může být v hydraulické soustavě přítomen značný zbytkový tlak.

Zbytkový tlak může být v hydraulickém zařízení působit i po odpojení rychlospojek nebo po zavření uzavíracích ventilů.

Tlak v hydraulickém zařízení lze uvolnit jen pomocí hydraulické soustavy nosiče, a to vypuštěním hydraulického oleje do nádrže přes zpětnou přípojku.

Doba potřebná k uvolnění tlaku se liší v závislosti na typu hydraulického zařízení, vnitřních netěsnostech, teplotě oleje, druhu hydraulického oleje a konstrukci hydraulické soustavy nosiče.

Při uvolňování tlaku v hydraulickém zařízení dodržujte následující postup:

1. Zajistěte, aby hydraulický olej v hydraulickém zařízení a nosiči měl teplotu alespoň 0 °C. V případě potřeby olej zahřejte na teplotu alespoň 0 °C.
2. Hydraulické zařízení musí být připojeno k hydraulické soustavě nosiče, tj. hydraulické hadice musí být připojeny a příslušné uzavírací ventily v přívodním potrubí a v přípojce do nádrže musí být otevřeny.
3. Zcela otevřete čelisti nůžek.
4. Hydraulické zařízení umístěte ve vodorovné poloze na rovný podklad.
5. Na krátkou dobu zavřete čelisti hydraulických demoličních nůžek tak, abyste byli schopni postřehnout pohyb těchto čelistí.
6. Uvolněte tlak v hydraulické soustavě v souladu s bezpečnostními pokyny a návodem k obsluze od výrobce nosiče.
7. Počkejte alespoň 30 minut, dokud tlak neunikne netěsnostmi.
8. Pomocí vhodného tlakoměru změřte tlak v obou měřicích přípojných místech hydraulického zařízení.
9. Naměříte-li zbytkový tlak, počkejte, až je tlak zcela uvolněn.
10. Jakmile se ujistíte, že v hydraulické soustavě není žádný tlak, odpojte hydraulické potrubí k nosiči. Zavřete uzavírací ventily, nebo odpojte rychlospojky, takže žádný hydraulický olej nemůže proudit zpět z nosiče.

## 7.3 Čistění

**OZNÁMENÍ!** Škoda na životním prostředí v důsledku znečištěné vody

Hydraulický olej a mazací tuk na nůžky jsou škodlivé pro životní prostředí a nesmějí proniknout do země nebo se dostat podzemních vod nebo do vodovodní sítě.

- Zachyťte vodu použitou na čistění, pokud byla kontaminovaná hydraulickým olejem a mazacím tukem na nůžky.
- Vodu zlikvidujte v souladu s platnými předpisy, aby se zabránilo riziku pro životní prostředí.

### 7.3.1 Přípravy

**Hydraulický rozbíječ betonu připojen:**

- Položte hydraulický rozbíječ betonu na otevřené stříhací čelisti.  
Všechny součásti jsou tak přístupné za účelem očištění.
- Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.

**Hydraulický rozbíječ betonu nepřipojen:**

- Zazátkujte všechny hydraulické kanály.

### 7.3.2 Postup

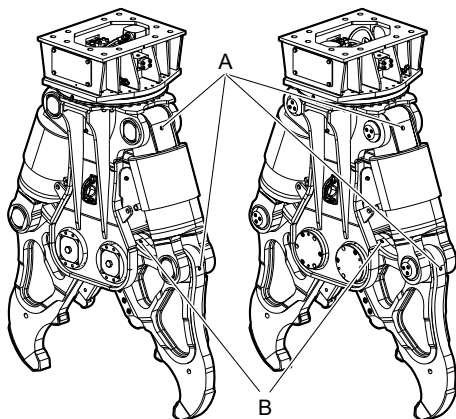
- Použijte tlakový čistič k odstranění nečistot z hydraulického příslušenství.

## 7.4 Mazání

### 7.4.1 Mazání čepů

Mazací interval: před každou pracovní směnou.

- Hydraulický rozbíječ betonu zavřete.
- Hydraulický rozbíječ betonu umístěte ve svislé poloze na zavřenou stříhací čelisti.
- Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně pohnout.
- K mazání používejte pouze mazací tuk na nůžky.
- Nasadte mazací lis na tlakové maznice (A) ok válce.
- Do každé tlakové maznice vstříkněte tuk na nůžky v množství odpovídajícím 4 až 6 zdvihům mazacího lisu.



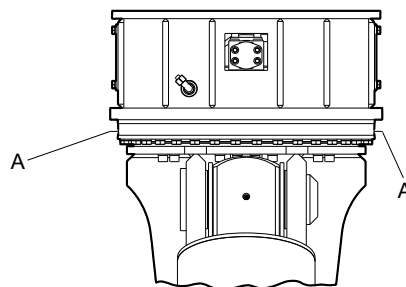
- Nasadte mazací lis na tlakové maznice (B) čelistí nůžek.
- Do každé tlakové maznice vstříkněte tuk na nůžky v množství odpovídajícím 4 až 6 zdvihům mazacího lisu.

### 7.4.2 Mazání čtyřbodového ložiska

Mazací interval: každých 14 dnů

- Hydraulické příslušenství umístěte ve svislé poloze na stříhací čelisti.
- Zajistěte nosný stroj tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.
- K mazání používejte pouze mazací tuk na střížné nástroje.
- Nasadte mazací lis na tlakové maznice (A) čtyřbodového ložiska.

- Do každé tlakové maznice vstříkněte tuk na střížné nástroje v množství odpovídajícím 4 zdvihům mazacího lisu.



#### ▲ VAROVÁNÍ Neočekávané uvedení do pohybu

Pohyby nosného stroje a hydraulického příslušenství mohou způsobit vážné zranění. Osoby, které se zdržují uvnitř nebezpečné zóny (v dosahu pohybů nosného stroje a hydraulického příslušenství) mohou utrpět vážné nebo smrtelné zranění.

- ▶ Zajistěte nebezpečnou zónu.
- ▶ Ihned zastavte hydraulické příslušenství, vstoupí-li někdo do nebezpečné zóny.
- Vykliďte nebezpečnou zónu.
- Zapněte nosný stroj.
- Zvedněte hydraulické příslušenství a nechte je viset ve svislé poloze.
- Otočte hydraulické příslušenství o 45°.
- Hydraulické příslušenství umístěte ve svislé poloze na stříhací čelisti.
- Zajistěte nosný stroj tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.
- Nasadte mazací lis na tlakové maznice (A) čtyřbodového ložiska.
- Do každé tlakové maznice znovu vstříkněte tuk na střížné nástroje v množství odpovídajícím 4 zdvihům mazacího lisu.

## 7.5 Kontrola hydraulického rozbíječe betonu a adaptačního mezikusu se zaměřením na trhliny

- Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.

- Před každou pracovní směnou zkontrolujte všechny zatěžované součásti a svary hydraulického rozbíječe betonu a adaptačního mezikusu se zaměřením na trhliny.
- Zajistěte včasnou opravu, abyste předešli větší škodě.

## 7.6 Kontrola opotřebení hydraulického rozbíječe betonu

- Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.

### ▲ VAROVÁNÍ Může dojít k zachycení nebo rozdrčení částí těla nebo i celého těla

Čelisti nůžek se mohou neočekávaně zavřít a zachytit nebo rozdrtit části těla nebo i celé tělo.

- ▶ Zajistěte, aby se mezi čelistmi nůžek nezdržovaly žádné osoby.
- Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.
- Před zahájením práce zkontrolujte opotřebení čelistí nůžek, stříhacích nožů a hrotů zubů.
- Zajistěte včasné provedení výměny stříhacích nožů a zubů, abyste předešli většímu poškození (viz kapitola **Otáčení nebo výměna stříhacích nožů a Výměna hrotů zubů**).

**OZNÁMENÍ!** Poškození dosedací plochy nože na čelisti nůžek

Práce bez stříhacích nožů způsobí vážné poškození dosedací plochy nože na čelisti nůžek.

- ▶ Chybějící stříhací nože ihned doplňte (viz kapitola **Otáčení nebo výměna stříhacích nožů**).

**OZNÁMENÍ!** Poškození hrotu držáku zubů a stříhací čelisti

Práce bez hrotů zubů způsobí vážné poškození hrotu držáku zubů i celé stříhací čelisti.

- ▶ Chybějící držáky zubů ihned nahraďte (viz kapitola **Výměna hrotů zubů**).

## 7.7 Kontroly hydraulických vedení

- Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.

- Před zahájením práce vždy proveďte vizuální kontrolu všech vedení (trubek a hadic), které vedou z čerpadla do hydraulického příslušenství a zpět do nádrže.
- Povolené šroubové spoje a hadicové spony utáhněte potřebným utahovacím momentem (viz kapitola **Šroubové spoje / utahovací momenty**).
- Vyměňte poškozené trubky popř. hadice.

## 7.8 Kontroly šroubových spojů

- Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.
- Pravidelně kontrolujte dostatečné utažení všech šroubových spojů (viz kapitola **Šroubové spoje / utahovací momenty**).
- Dotahujte povolené šroubové spoje a hadicové svorky potřebným utahovacím momentem (viz kapitola **Šroubové spoje / utahovací momenty**).

## 7.9 Kontrola opotřebení šroubů desky adaptéru

- Pokaždé, když odmontujete hydraulické zařízení z nosiče, proveďte jeho vizuální kontrolu.
- Zkontrolujte nadměrné opotřebení šroubů desky adaptéru, například, zda na něm nejsou trhliny, pitting (důlková koroze), nebo zda nejsou značně mechanicky opotřebený.
- Opravte nebo vyměňte opotřebené šrouby.

## 7.10 Kontroly a čištění filtru hydraulického oleje na nosiči

Do zpětného okruhu hydraulického systému musí být zamontován olejový filtr. Maximální povolená světlost oka olejového filtru činí 50 mikronů; filtr musí mít magnetický odlučovač.

- Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.
- Vložku olejového filtru vyměňte po prvních 50 provozních hodinách.
- Po **každých** 500 provozních hodinách kontrolujte olejový filtr a podle potřeby jej vyměňujte.

## 7.11 Otáčení nebo výměna stříhacích nožů

- Stříhací nůž nůžek otáčejte tehdy, je-li jeho řezná hrana opotřebovaná, avšak dosedací plocha je nepoškozená.
- Stříhací nůž nůžek vyměňte tehdy, je-li jeho dosedací plocha poškozená nebo jsou-li na noži patrné známky jakéhokoli jiného poškození.
- K upínání nových stříhacích nožů používejte nové, originální upevňovací šrouby.

### 7.11.1 Demontáž stříhacích nožů

- Zcela otevřete čelisti nůžek.
- Hydraulický rozbíječ betonu umístěte ve vodorovné poloze na rovný podklad.

#### ▲ VAROVÁNÍ Může dojít k zachycení nebo rozdrčení částí těla nebo i celého těla

Čelisti nůžek se mohou neočekávaně zavřít a zachytit nebo rozdrtit části těla nebo i celé tělo.

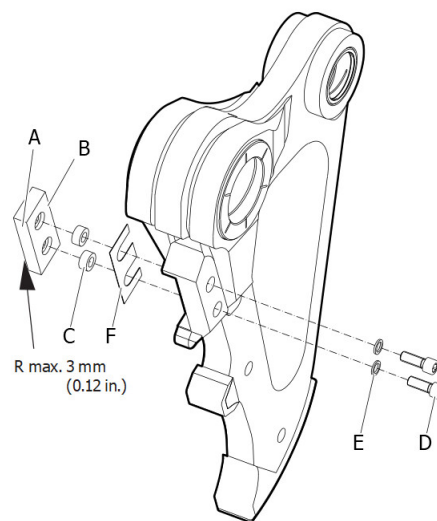
- ▶ Zajistěte, aby se mezi čelistmi nůžek nezdržovaly žádné osoby.
- Práci provádějte vně otevřených čelistí nůžek, nikoli mezi nimi.
- Odpojte od hydraulického rozbíječe betonu hydraulický přívod zavřením uzavíracích ventilů vedení ovládajících funkce »Otevírání« (přípojka »A«) a »Zavírání« (přípojka »B«) na výložníku.
- Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.
- Povolte šrouby (D) s vnitřním šestihranem pomocí zástrčného klíče.
- Povolte šrouby (D) s vnitřním šestihranem o několik otáček.

#### ▲ VAROVÁNÍ Vystřelování kovových třísek

Stříhací nože jsou vyrobeny z kalené oceli. Při demontáži stříhacích nožů prováděné pomocí kladiva může dojít k vymrštění třísek, které mohou způsobit vážné poranění očí.

- ▶ Při vyrážení stříhacích nožů kladivem používejte ochranné brýle.
- ▶ Při demontáži nožů za použití kladiva je nutno použít měděný vyrážecí trn.

- Stříhací nůž (B) vyrazte údery kladivem na měděný trn přiložený k hlavám šroubů (D) s vnitřním šestihranem.
- Poté zcela vyšroubujte šrouby (D) s vnitřním šestihranem a odstraňte dvojici pojistných podložek (E).
- Pomocí šroubováku nebo tenkého sekáče vypáčete stříhací nůž (B) z lůžka nože.
- Odstraňte vymezovací podložky (F).
- Pomocí kleští vyjměte pojistné rozpěrné kroužky (C).
- Zkontrolujte stav lůžka nože čelisti drtiče a pojistných rozpěrných kroužků (C).



### 7.11.2 Kontrola lůžka nože pro upnutí nožů

Lůžko nože by nemělo vykazovat známky závažnějšího poškození, protože v takovém případě by nebylo zajištěno podepření stříhacího nože (B). Poškození lůžka nože může mít za následek prasknutí stříhacího nože (B).

- Zaznamenáte-li poškození lůžka nožů, obraťte se na příslušnou kontaktní osobu společnosti Epiroc.

### 7.11.3 Kontroly stříhacích nožů

Otočíte-li stříhací nůž (B), neměly by jeho povrchy přicházející do styku s lůžkem nože vykazovat žádné závažnější nerovnosti. Nerovnosti způsobují poškození lůžka nože.

- Stříhací nůž (B) vyměňte tehdy, je-li jeho dosedací plocha (A) poškozená nebo jsou-li na stříhacím noži (B) patrné známky jiného poškození.

- Střížné hrany stříhací nůž kontrolujte na opotřebení každých 8 provozních hodin.  
Střížné hrany smí být opotřebený na maximální poloměr (R max.) 3 mm.
- Stříhací nůž vyměňte tehdy, pokud jsou řezné hrany opotřebené nad maximálním poloměrem (R max.) 3 mm.
- Stříhací nůž nůžek otočte tehdy, je-li jeho řezná hrana opotřebovaná, avšak dosedací plocha je nepoškozená.
- Vyměňte poškozené šrouby (D) s vnitřním šestihranem, dvojice pojistných podložek (E) a pojistné rozpěrné kroužky (C).

#### 7.11.4 Montáž stříhacích nožů

Pokud při prohlídce lůžka nože nejsou zjištěny žádné vady, lze zahájit montáž stříhacího nože (B).

- Očistěte lůžko nože.
- Namontujte pojistné rozpěrné kroužky (C).
- Vložte stříhací nůž (B).
- Na každý šroub (D) s vnitřním šestihranem navlečte dvojici pojistných podložek (E).
- Šrouby (D) s vnitřním šestihranem utáhněte potřebným utahovacím momentem (viz kapitola **Šroubové spoje / Utahovací momenty**).
- Obráťte hydraulický rozbíječ betonu na druhou stranu, abyste mohli otočit nebo vyměnit i druhý stříhací nůž. Tím se vyhnete práci mezi otevřenými stříhacími čelistmi.
- Otevřete uzavírací ventily vedení ovládajících funkce »Otevírání« (přípojka »A«) a »Zavírání« (přípojka »B«) na výložníku.
- Zvedněte hydraulický rozbíječ betonu pomocí nosiče.
- Otočte hydraulický rozbíječ betonu o 180°.
- Hydraulický rozbíječ betonu umístěte ve vodorovné poloze na rovný podklad.
- Při provádění všech pracovních kroků popsaných v této kapitole dodržujte příslušné bezpečnostní pokyny.

## 7.12 Kontrola a vymezení vůle nožů

- Před měřením nebo seřizováním vůle nožů zajistěte nosič proti neočekávanému uvedení do pohybu.

### 7.12.1 Kontrola vůle nožů

- Zcela otevřete čelisti nůžek.

#### ▲ VAROVÁNÍ Může dojít k zachycení nebo rozdrčení částí těla nebo i celého těla

Čelisti nůžek se mohou neočekávaně zavřít a zachytit nebo rozdrtit části těla nebo i celé tělo.

- ▶ Zajistěte, aby se mezi čelistmi nůžek nezdržovaly žádné osoby.
- Práci provádějte vně otevřených čelistí nůžek, nikoli mezi nimi.
- Zavřete čelisti nůžek tak, aby se dvojice stříhacích nožů překrývala.
- Zajistěte nosič proti neočekávanému uvedení do pohybu.
- Změřte vůli nožů pomocí spárové měrky.
- Je-li vůle nožů větší než 2 mm, je ji nutno vymezit.

### 7.12.2 Vymezení vůle nožů

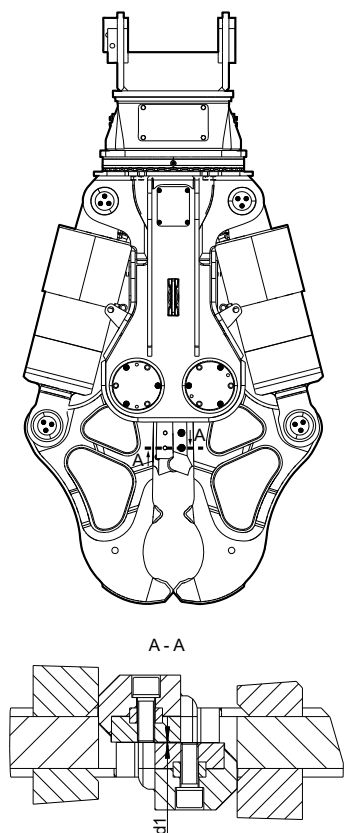
Pro vymezení vůle nožů jsou potřebné podložky. Tyto podložky nejsou součástí rozsahu dodávky hydraulického rozbíječe betonu. Musí se nakupovat samostatně. Objednací číslo lze zjistit v seznamu náhradních dílů.

#### ▲ VAROVÁNÍ Kovové úlomky vymršťované vysokou rychlostí

Nože čelistí nůžek jsou vyrobeny z kalené oceli. Dostane-li se dvojice nožů do vzájemného kontaktu při zavírání čelistí nůžek, může dojít k vymrštění kovových úlomků, které mohou způsobit vážná zranění a škody na majetku.

- ▶ Při provádění seřízení vůle mezi noži čelistí používejte ochranné brýle.
- ▶ K dvojicím nožů přídávejte vymezovací podložky vždy pouze tak, aby mezi noži byla zachována minimální vůle při zavírání čelistí nůžek.

- Překrývající se dvojice nožů podkládejte vždy stejnoměrně. Přesah nože »d1« musí být u obou stříhacích čelistí stejný.



- Zcela otevřete čelisti nůžek.

#### ▲ VAROVÁNÍ Může dojít k zachycení nebo rozdrčení částí těla nebo i celého těla

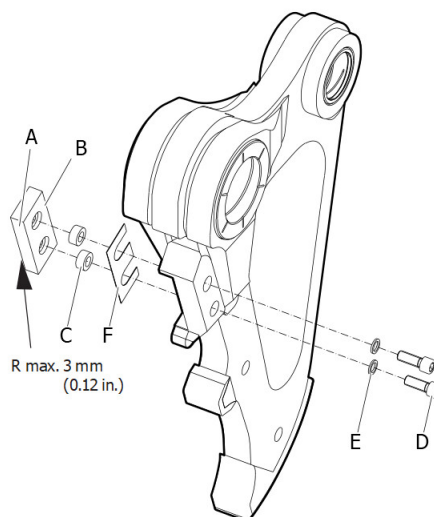
Čelisti nůžek se mohou neočekávaně zavřít a zachytit nebo rozdrtit části těla nebo i celé tělo.

- ▶ Zajistěte, aby se mezi čelistmi nůžek nezdržovaly žádné osoby.
- Práci provádějte vně otevřených čelistí nůžek, nikoli mezi nimi.
- Odpojte od hydraulického rozbíječe betonu hydraulický přívod zavřením uzavíracích ventilů vedení ovládacích funkce »Otevírání« (přípojka »A«) a »Zavírání« (přípojka »B«) na výložníku.
- Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.
- Povolte šrouby (D) s vnitřním šestihranem pomocí zástrčného klíče.
- Povolte šrouby (D) s vnitřním šestihranem o několik otáček.

#### ▲ VAROVÁNÍ Vystřelování kovových třísek

Stříhací nože jsou vyrobeny z kalené oceli. Při demontáži stříhacích nožů prováděné pomocí kladiva může dojít k vymrštění třísek, které mohou způsobit vážné poranění očí.

- ▶ Při vyrážení stříhacích nožů kladivem používejte ochranné brýle.
- ▶ Při demontáži nožů za použití kladiva je nutno použít měděný vyrážecí trn.
- Stříhací nůž (B) vyrazte údery kladivem na měděný trn přiložený k hlavám šroubů (D) s vnitřním šestihranem.
- Poté zcela vyšroubujte šrouby (D) s vnitřním šestihranem a odstraňte dvojice pojistných podložek (E).
- Pomocí šroubováku nebo tenkého sekáče vypáčete stříhací nůž (B) z lůžka nože.
- Pomocí kleští vyjměte pojistné rozpěrné kroužky (C).
- Zatlačte vymezovací podložky (F) mezi stříhací nůž (B) a lůžko nože.
- Namontujte pojistné rozpěrné kroužky (C).
- Přimontujte stříhací nůž (B).
- Na každý šroub (D) s vnitřním šestihranem navlečte dvojici pojistných podložek (E).
- Šrouby (D) s vnitřním šestihranem utáhněte potřebným utahovacím momentem (viz kapitola **Šroubové spoje / Uťahovací momenty**).



- Opakovaně zkontrolujte vůli nožů (viz kapitola **Kontrola vůle nožů**).

- Tento postup opakujte tak dlouho, dokud nebude dosaženo vůle nožů menší než 2 mm.

## 7.13 Výměna stříhacích čelistí

### ▲ VAROVÁNÍ Horké části

Hydraulický válec, hadice, trubky a spojovací díly se během provozu silně zahřívají. Jestliže se jich dotknete, můžete si přivodit popálení.

- ▶ Nikdy se nedotýkejte horkých částí.
- ▶ Pokud musíte provést nějaké pracovní úkony, při kterých se musíte těchto částí dotýkat, nejprve počkejte, než vychladnou.

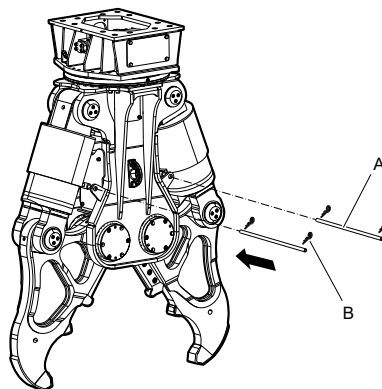
### ▲ VAROVÁNÍ Vystřelování kovových třísek

Při vyrážení kolíků mohou vystřelovat třísky a způsobit vážná poranění oka.

- ▶ Při vyrážení kolíků používejte ochranné brýle.

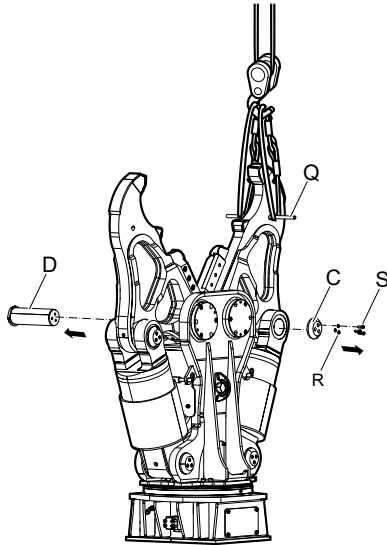
### 7.13.1 Demontáž stříhací čelisti

- Zapněte nosič.
- Nechejte hydraulický rozbíječ betonu viset svisle z výložníku nosiče tak, aby se nedotýkal země.
- Otevřete stříhací čelist.
- Zajistěte nosič tak, aby se nemohl neočekávaně uvést do pohybu.
- Zajistěte hydraulické válce pomocí dvou pojistných čepů (A).

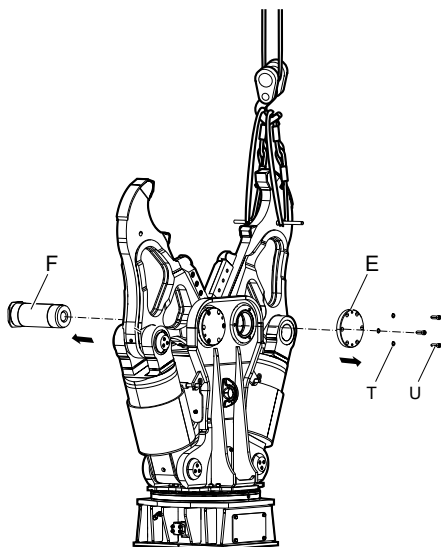


- Zajistěte pojistné čepy (A) na obou stranách pomocí pružných kolíků (B)  
Hydraulické válce jsou nyní připevněny ke skříni.
- Odmontujte hydraulický rozbíječ betonu od nosiče (viz kapitola **Odpojení hydraulického příslušenství od nosiče**).
- Demontujte adaptační mezikus (viz kapitola **Demontáž adaptačního mezikusu**).

- Pomocí vhodného jeřábu umístěte hydraulický rozbíječ betonu na horní část. Umístěte jej na vodorovný, suchý a čistý podklad s dostatečnou únosností. Zajistěte, aby se hydraulický rozbíječ betonu nemohl převrhnout.

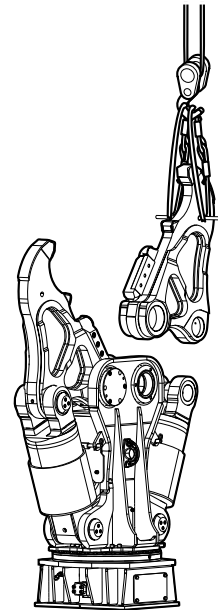


- Zasuňte čep (Q) skrze otvor ve stříhací čelisti.
- Zajistěte stříhací čelist pomocí vhodného jeřábu.
- Vymontujte šrouby (S) s vnitřním šestihranem s dvojicemi pojistných podložek (R).
- Odstraňte kryt (C).
- Vymontujte čep (D) válce.
- Vymontujte šrouby (U) s vnitřním šestihranem s dvojicemi pojistných podložek (T).



- Odstraňte kryt (E).

- Vyměňte hlavní čep (F).
- Vytáhněte stříhací čelist zvednutím.



- Umístěte stříhací čelist na paletu připravenou na vodorovném podkladu.
- Při demontáži druhé stříhací čelisti postupujte stejným způsobem.

### 7.13.2 Montáž stříhací čelisti

- Zasuňte čep (Q) skrze otvor ve stříhací čelisti.
- Zajistěte stříhací čelist pomocí vhodného jeřábu.
- K nastavení polohy stříhací čelisti vzhledem ke skříni budete potřebovat pomocníka.
- Domluvte se s pomocníkem na signálech pomoci rukou, abyste mu umožnili, aby vám pomohl přemísťovat jeřáb.

#### ▲ VAROVÁNÍ Uříznutí nebo poranění rukou a prstů

Otvory a plochy mohou působit jako nůžky a odříznout nebo zranit části vašeho těla.

- Nikdy nepoužívejte prsty ke kontrole otvorů nebo montážních ploch.
- Zvedněte stříhací čelist a umístěte ji do skříně.
- Namontujte hlavní čep (F).
- Namontujte kryt (E).
- Namontováním šroubů (U) s vnitřním šestihranem s dvojicemi pojistných podložek (T) upevněte kryt.

- Všechny šrouby s vnitřním šestihranem utáhněte požadovaným utahovacím momentem (viz kapitola **Šroubové spoje / Utahovací momenty**).
- Namontujte čep (D) válce.
- Namontujte kryt (C).
- Namontováním šroubů (S) s vnitřním šestihranem s dvojicemi pojistných podložek (R) upevněte kryt.
- Všechny šrouby s vnitřním šestihranem utáhněte požadovaným utahovacím momentem (viz kapitola **Šroubové spoje / Utahovací momenty**).
- Stříhací čelist je nyní upevněna.
- Vyjměte čep (Q) z otvoru ve stříhací čelisti.
- Při montáži druhé stříhací čelisti postupujte stejným způsobem.
- Vyjměte pružné přidržovací kolíky (B) z pojistných čepů (A).
- Vyjměte dva pojistné čepy (A) zajišťující vzájemnou polohu hydraulických válců a skříně.

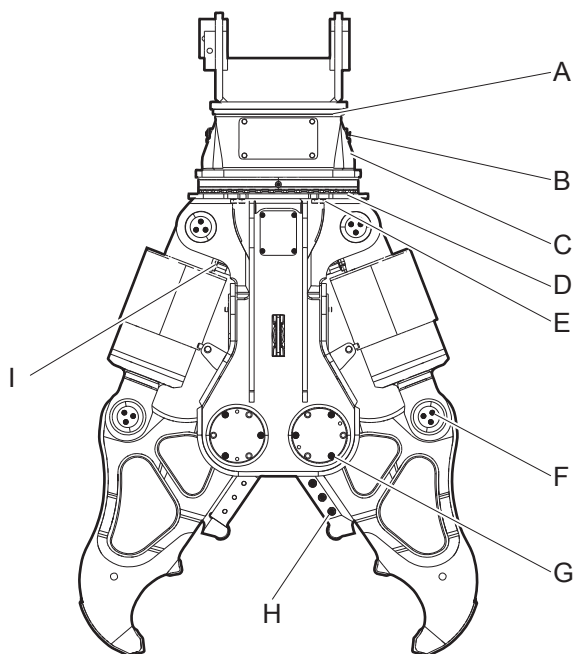
## 7.14 Šroubové spoje / Utahovací momenty CB 2500

Šroubové spoje hydraulických rozbíječů betonu jsou vystaveny velmi vysokému namáhání.

- Všechny volné spoje dotahujte bez překročení doporučených utahovacích momentů.

| Místo připojení                                                                                 | Interval               | Typ / velikost klíče         | Utahovací moment |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------|
| Deska adaptéru* (upevňovací šrouby)                                                             | A denně                | zástrčný klíč / 22 mm        | 1500 Nm          |
| Hydraulická přípojka »Otevírání / Zavírání« (šrouby s vnitřním šestihranem v polovinách přírub) | B týdně                | zástrčný klíč / 10 mm        | 92 Nm            |
| Hydraulická přípojka »Otáčení«                                                                  | C týdně                | otevřený plochý klíč / 24 mm | 63 Nm            |
| Čtyřbodové ložisko                                                                              | D týdně                | otevřený plochý klíč / 24 mm | 255 + 30 Nm      |
| Čtyřbodové ložisko                                                                              | E týdně                | zástrčný klíč / 14 mm        | 255 + 30 Nm      |
| Šroub válce (Upevňovací šrouby)                                                                 | F v případě opravy     | zástrčný klíč / 10 mm        | 75 + 10 Nm       |
| Hlavní šroub (Upevňovací šrouby)                                                                | G v případě opravy     | zástrčný klíč / 14 mm        | 180 + 20 Nm      |
| Stříhací nože                                                                                   | H před pracovní směnou | zástrčný klíč / 17 mm        | 530 + 30 Nm      |
| Hydraulická přípojka válce (šrouby s vnitřním šestihranem v polovinách přírub)                  | I v případě opravy     | zástrčný klíč / 8 mm         | 44 + 5 Nm        |

\* Závity šroubů s vnitřním šestihranem ošetřete před našroubováním prostředkem proti zadírání. Stykové plochy hlav šroubů a pojistných podložek nesmí být namazány.



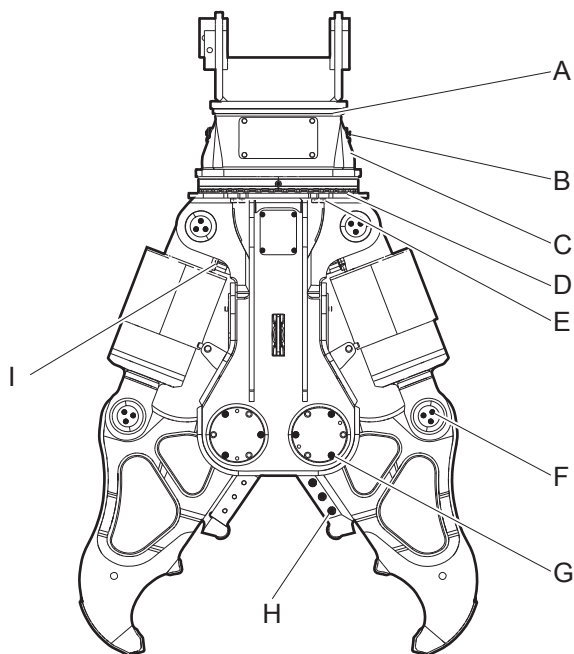
## 7.15 Šroubové spoje / Utahovací momenty CB 4500, CB 5500

Šroubové spoje hydraulických rozbíječů betonu jsou vystaveny velmi vysokému namáhání.

- Všechny volné spoje dotahujte bez překročení doporučených utahovacích momentů.

| Místo připojení                                                                                 | Interval               | Typ / velikost klíče         | Utahovací moment |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------|
| Deska adaptéru* (upevňovací šrouby)                                                             | A denně                | zástrčný klíč / 27 mm        | 2600 Nm          |
| Hydraulická přípojka »Otevírání / Zavírání« (šrouby s vnitřním šestihranem v polovinách přírub) | B týdně                | zástrčný klíč / 12 mm        | 130 Nm           |
| Hydraulická přípojka »Otáčení«                                                                  | C týdně                | otevřený plochý klíč / 24 mm | 63 Nm            |
| Čtyřbodové ložisko                                                                              | D týdně                | zástrčný klíč / 17 mm        | 530 + 30 Nm      |
| Čtyřbodové ložisko                                                                              | E týdně                | zástrčný klíč / 17 mm        | 530 + 30 Nm      |
| Šroub válce (Upevňovací šrouby)                                                                 | F v případě opravy     | zástrčný klíč / 14 mm        | 180 + 20 Nm      |
| Hlavní šroub (Upevňovací šrouby)                                                                | G v případě opravy     | zástrčný klíč / 14 mm        | 180 + 20 Nm      |
| Stříhací nože                                                                                   | H před pracovní směnou | zástrčný klíč / 17 mm        | 530 + 30 Nm      |
| Hydraulická přípojka válce (šrouby s vnitřním šestihranem v polovinách přírub)                  | I v případě opravy     | zástrčný klíč / 10 mm        | 75 + 10 Nm       |

\* Závit šroubů s vnitřním šestihranem ošetřete před našroubováním prostředkem proti zadírání. Stykové plochy hlav šroubů a pojistných podložek nesmí být namazány.



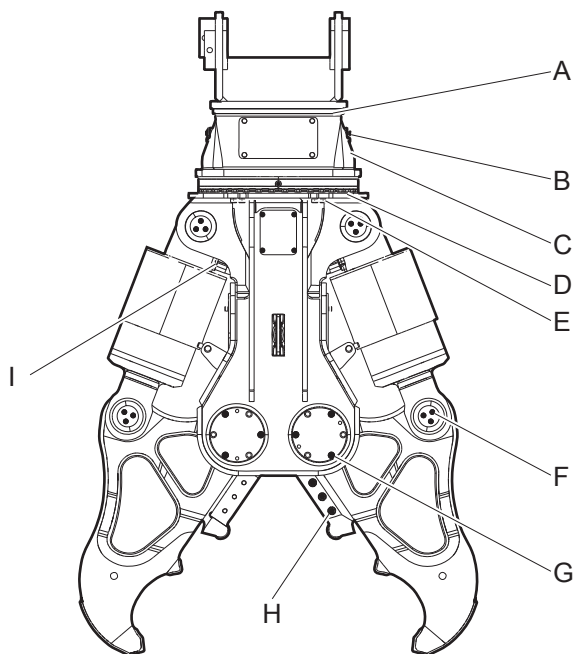
## 7.16 Šroubové spoje / Utahovací momenty CB 7500

Šroubové spoje hydraulických rozbíječů betonu jsou vystaveny velmi vysokému namáhání.

- Všechny volné spoje dotahujte bez překročení doporučených utahovacích momentů.

| Místo připojení                                                                                 | Interval               | Typ / velikost klíče         | Utahovací moment |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------|
| Deska adaptéru* (upevňovací šrouby)                                                             | A denně                | zástrčný klíč / 27 mm        | 2600 Nm          |
| Hydraulická přípojka »Otevírání / Zavírání« (šrouby s vnitřním šestihranem v polovinách přírub) | B týdně                | zástrčný klíč / 12 mm        | 130 Nm           |
| Hydraulická přípojka »Otáčení«                                                                  | C týdně                | otevřený plochý klíč / 24 mm | 63 Nm            |
| Čtyřbodové ložisko                                                                              | D týdně                | zástrčný klíč / 22 mm        | 1850 + 5 Nm      |
| Čtyřbodové ložisko                                                                              | E týdně                | zástrčný klíč / 22 mm        | 1850 + 5 Nm      |
| Šroub válce (Upevňovací šrouby)                                                                 | F v případě opravy     | zástrčný klíč / 14 mm        | 180 + 20 Nm      |
| Hlavní šroub (Upevňovací šrouby)                                                                | G v případě opravy     | zástrčný klíč / 14 mm        | 180 + 20 Nm      |
| Stříhací nože                                                                                   | H před pracovní směnou | zástrčný klíč / 17 mm        | 530 + 30 Nm      |
| Hydraulická přípojka válce (šrouby s vnitřním šestihranem v polovinách přírub)                  | I v případě opravy     | zástrčný klíč / 10 mm        | 75 + 10 Nm       |

\* Závit šroubů s vnitřním šestihranem ošetřete před našroubováním prostředkem proti zadírání. Stykové plochy hlav šroubů a pojistných podložek nesmí být namazány.



## 8 Odstraňování závad

### 8.1 Hydraulický rozbíječ betonu nefunguje

| Příčina                                                               | Odstranění                                                                                   | Kdo provede  |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Uzavírací ventil ve vedení <b>A</b> a/ nebo <b>B</b> je zavřen        | Zkontrolujte uzavírací ventil a otevřete jej                                                 | Řidič nosiče |
| Vadné spojky blokující vedení <b>A</b> a <b>B</b>                     | Zkontrolujte spojky a vyměňte vadné součásti                                                 | Dílna        |
| Hladina oleje v nádrži příliš nízká                                   | Doplňte olej                                                                                 | Řidič nosiče |
| Závady v zapojení elektrického systému hydraulického rozbíječe betonu | Zkontrolujte zapojení elektrického systému hydraulického rozbíječe betonu a odstraňte závady | Dílna        |
| Vadný dvupolohový spínač                                              | Zkontrolujte dvupolohový spínač a v případě potřeby jej vyměňte                              | Dílna        |
| Magnet na spínacím ventilu poškozený                                  | Vyměňte magnet                                                                               | Dílna        |

### 8.2 Stříhací výkon je příliš nízký

| Příčina                                                                                                                                                        | Odstranění                                                                                                                                                        | Kdo provede                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Zaměněná vedení <b>A</b> a <b>B</b><br>Pouze rozdílná nastavení tlaku ve vedeních <b>A</b> a <b>B</b> stávajícího systému umožní provoz hydraulického kladiva. | Zkontrolujte připojení vedení <b>A</b> a <b>B</b> a zajistěte, aby vedení <b>A</b> a <b>B</b> byla připojena správně (viz kapitole <b>Hydraulické připojení</b> ) | Řidič nosiče                                          |
| Provozní tlak příliš nízký                                                                                                                                     | Zkontrolujte výstupní výkon čerpadla a pojistný tlakový ventil a upravte nastavení provozního tlaku                                                               | Zákaznické centrum / prodejce Epiroc ve vašem regionu |

### 8.3 Hydraulický rozbíječ betonu nestříhá

| Příčina                             | Odstranění                                                                                                                          | Kdo provede |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Nože jsou opotřebované nebo zlomené | Zkontrolujte stříhací nože a proveďte jejich otočení nebo výměnu (viz kapitola <b>Otáčení nebo výměna stříhacích nožů</b> ).        | Dílna       |
| Nadměrná vůle mezi noži             | Zkontrolujte vůli mezi noži a v případě potřeby ji znovu seřídte (viz kapitola <b>Kontroly a správné nastavení vůle mezi noži</b> ) | Dílna       |

### 8.4 Hydraulický rozbíječ betonu nelze otáčet

| Příčina                                  | Odstranění                                                             | Kdo provede                                           |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Závada motoru/převodovky otočného pohonu | Zkontrolujte motor/převodovku otočného pohonu a vyměňte vadné součásti | Zákaznické centrum / prodejce Epiroc ve vašem regionu |

## 8.5 Provozní teplota příliš vysoká

| Příčina                                                                                              | Odstranění                                                                                        | Kdo provede                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Hladina oleje v nádrži příliš nízká                                                                  | Zkontrolujte hladinu oleje a doplňte olej                                                         | Řidič nosiče nebo dílna                               |
| Výtlač čerpadla nosiče příliš vysoký; stálý objem oleje je přepouštěn z tlakového pojistného ventilu | Zkontrolujte a upravte otáčky motoru nosiče<br>Pohon čerpadla                                     | Zákaznické centrum / prodejce Eprioc ve vašem regionu |
| Vadný tlakový pojistný ventil nebo ventil s nesprávnými charakteristikami                            | Namontujte nové typově odzkoušené tlakové pojistné náplně nebo přesnější tlakový omezovací ventil | Zákaznické centrum / prodejce Eprioc ve vašem regionu |

## 8.6 Úniky oleje z hydraulických kanálů

| Příčina                                              | Odstranění                                                                                                               | Kdo provede  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Poloviny přírub a/nebo uzavřené matice jsou povolené | Zkontrolujte a utáhněte poloviny přírub a/nebo uzavřené matice (viz kapitola <b>Šroubové spoje / utahovací momenty</b> ) | Řidič nosiče |

## 8.7 Únik oleje ze součástí systému hydraulického rozbíječe betonu (šroubových spojů, hadic atd.)

| Příčina                                                            | Odstranění                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Kdo provede             |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Šroubové spoje jsou povolené; přírubové spoje u ventilů jsou volné | Zkontrolujte a utáhněte šroubové spoje; v případě potřeby vyměňte vadné součásti (viz kapitola <b>Šroubové spoje / Utahovací momenty</b> )<br>Zkontrolujte systém hydraulického rozbíječe betonu, vyměňte poškozené součásti; při výměně používejte pouze originální součásti (viz kapitola <b>Šroubové spoje / Utahovací momenty</b> ) | Řidič nosiče nebo dílna |

## 8.8 Nedostatečné mazání

| Příčina                              | Odstranění                                                                    | Kdo provede  |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Příliš dlouhé intervaly mezi mazáním | Zkontrolujte namazání součástí a doplňte mazivo (viz kapitola <b>Mazání</b> ) | Řidič nosiče |

## 8.9 Automatické zavírání čelistí nůžek

| Příčina                     | Odstranění                                | Kdo provede                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Urychlovací ventil je vadný | Zkontrolujte a vyměňte urychlovací ventil | Zákaznické centrum / prodejce Eprioc ve vašem regionu |

## 8.10 Automatické otáčení hydraulického rozbíječe betonu

| Příčina                                   | Odstranění                                                 | Kdo provede                                                 |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Vnitřní netěsnosti v hydraulickém systému | Zkontrolujte hydraulický systém a proveďte potřebné opravy | Dílna                                                       |
| Vadný tlakový pojistný ventil             | Namontujte novou vložku tlakového omezovacího ventilu      | Zákaznické centrum /<br>prodejce Epiroc ve<br>vašem regionu |

## 9 Oprava

### ▲ VAROVÁNÍ Hydraulický systém pod vysokým tlakem

Při provádění oprav hydraulického příslušenství, které je pod tlakem, může dojít k těžkému zranění. Spoje se mohou nečekaně uvolnit, součásti se mohou náhle uvést do pohybu a hydraulický olej může vystříknout.

- ▶ Před zahájením provádění opravy připojeného hydraulického zařízení nebo jeho nosiče uvolněte tlak v hydraulické soustavě (viz kapitola **Uvolnění tlaku v hydraulické soustavě**).

- Pro technickou podporu kontaktujte Zákaznické centrum / regionálního prodejce Epiroc.

### 9.1 Zasílání hydraulického zařízení na opravy

#### OZNÁMENÍ! Smíšený hydraulický olej

Nikdy nemíchejte minerální a neminerální hydraulické oleje! Dokonce i malé stopy minerálního oleje smíchaného s neminerálním olejem mohou vést k poškození jak hydraulického příslušenství, tak i nosiče. Neminerální olej ztrácí svou biologickou rozložitelnost.

- ▶ Používejte pouze jeden druh hydraulického oleje.
- Při zasílání hydraulického zařízení k opravě vždy uveďte, jaký hydraulický olej byl používán.

### 9.2 Svařování

- Svařování mohou provádět pouze odborní svářeči, kteří složili kvalifikační zkoušky před zkušební komisí; těmito odbornými svářeči se rozumějí osoby, které:

- byly vyškoleny k obsluze zařízení pro svařování metodou MIG podle vnitrostátních předpisů,
- znají všechny příslušné vnitrostátní / regionální bezpečnostní předpisy a směrnice pro předcházení úrazům a
- jsou dokonale obeznámeny s těmito Bezpečnostními pokyny a návodem k použití.

### ▲ VAROVÁNÍ Vystřikování horkého hydraulického oleje

Hydraulický systém je pod vysokým tlakem. Pokud se hydraulické přípojky uvolní nebo jsou rozpojeny, hydraulický olej vystříkne pod vysokým tlakem.

Hydraulické vedení se může proděravět nebo prasknout. Vystřikující hydraulický olej může způsobit vážné poranění.

- ▶ Před zahájením provádění opravy připojeného hydraulického zařízení nebo jeho nosiče uvolněte tlak v hydraulické soustavě (viz kapitola **Uvolnění tlaku v hydraulické soustavě**).
- ▶ Uvolněte tlak v hydraulické soustavě v souladu s bezpečnostními pokyny a návodem k obsluze od výrobce nosiče.

### ▲ VAROVÁNÍ Horké části

Hydraulický válec, hadice, trubky a spojovací díly se během provozu silně zahřívají. Jestliže se jich dotknete, můžete si přivodit popálení.

- ▶ Nikdy se nedotýkejte horkých částí.
- ▶ Pokud musíte provést nějaké pracovní úkony, při kterých se musíte těchto částí dotýkat, nejprve počkejte, než vychladnou.

**OZNÁMENÍ!** Škoda na životním prostředí v důsledku hydraulického oleje

Hydraulický olej je škodlivý pro životní prostředí a nesmí proniknout do země nebo se dostat podzemních vod nebo do vodovodní sítě.

- ▶ Zachyťte všechny hydraulický olej, který unikne.
- ▶ Likvidujte jej v souladu s platnými předpisy o ochraně životního prostředí.

## 9.3 Navařování tvrdého povlaku na čelisti nůžek

- Uvolněte tlak v hydraulické soustavě (viz kapitola **Uvolnění tlaku v hydraulické soustavě**).
- Odmontujte stříhací čelisti (viz kapitola **Výměna stříhacích čelistí**).
- Vymontujte stříhací nože (viz kapitola **Otáčení nebo výměna stříhacích nožů**).
- Zkontrolujte, na kterých úsecích čelistí nůžek je třeba obnovit navařený tvrdý povlak.

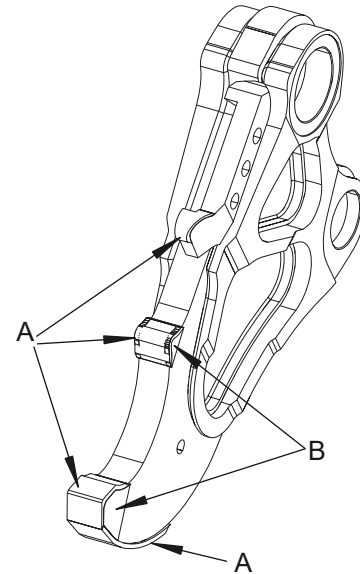
**OZNÁMENÍ!** Poškození následkem navaření tvrdého povlaku s nedostatečnou vyrovnávací vrstvou

- ▶ Navaření tvrdého povlaku přímo na základní materiál čelisti nůžek může způsobit vznik trhlin v čelisti.
- ▶ Před navařením tvrdého povlaku je proto nutno navařit vrstvu vyrovnávacího materiálu.
- Abyste dosáhli optimálního výsledku opravy, řiďte se při navařování následujícími předpisy.

### Navařování tvrdého povlaku stříhacích čelistí:

#### Předpisy pro svařování

|                                                              |                                                      |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Teplota přehřevu při navařování vyrovnávací vrstvy           | 150 - 180 °C                                         |
| Pomocný svařovací materiál pro navařování vyrovnávací vrstvy | DCMS-IG podle EN 12070 G, Cr Mo 1 Si materiál 1.7339 |
| Inertní plyn                                                 | EN 439-M 21                                          |
| Teplota mezivrstvy                                           | Maximálně 160 °C                                     |
| Teplota přehřevu při navařování tvrdého povlaku              | Maximálně 100 °C                                     |
| Teplota mezivrstvy                                           | Maximálně 200 °C                                     |
| Pomocný svařovací materiál pro navařování tvrdého povlaku    | DIN 8555/MSG-1-GZ-60 Dura EA-600-SG                  |
| Inertní plyn                                                 | EN 439-M 21                                          |
| Ochlazování                                                  | Pod krytem                                           |



A. 3vrstvé Dura EA-600-SG

B. 1vrstvé Dura EA-600-SG

- Namontujte stříhací nože (viz kapitola **Otáčení nebo výměna stříhacích nožů**).
- Namontujte čelisti nůžek (viz kapitola **Výměna dvojice čelistí nůžek**).

## 10 Uskladnění

### 10.1 Hydraulický rozbíječ betonu

#### ▲ VAROVÁNÍ Pád hydraulického rozbíječe betonu

Hydraulický rozbíječ betonu je těžký. Pokud se převrhne v místě uskladnění, může způsobit zranění.

- Hydraulický rozbíječ betonu skladujte ve vodorovné poloze na dřevěných hranolech nebo na paletě umístěné na vodorovném podkladu.

Pro skladování je stanoven následující postup:

- Otevřete čelisti nůžek.  
V hydraulickém rozbíječi betonu je méně oleje, pokud jsou stříhací čelisti ponechány v rozevřeném stavu.  
V případě úniku unikne méně oleje a méně se poškodí životní prostředí.
- Odmontujte hydraulický rozbíječ betonu od nosiče (viz kapitola **Odpojení hydraulického příslušenství od nosiče**).
- Hydraulický rozbíječ betonu skladujte v suché, dobře větrané místnosti.
- Je-li možné pouze venkovní uskladnění, je nutno zajistit ochranu hydraulického rozbíječe betonu před povětrnostními vlivy pomocí plastové fólie nebo nepromokavých plachet.
- Hydraulický rozbíječ betonu skladujte ve vodorovné poloze na dřevěných hranolech nebo na paletě umístěné na vodorovném podkladu.

### 10.2 Tukové náplně

#### ▲ VAROVÁNÍ Požár a škodlivé výpary

Mazací tuk na nůžky se může vznítit a způsobit závažný požár. Při spalování mazacího tuku se uvolňují škodlivé výpary.

- Nikdy neuskladňujte tukové náplně (patrony) v blízkosti ohně-šifících a zamožápalných látek.
- Nevystavujte tukové náplně na přímé sluneční světlo.
- Uskladněte tukové náplně na suchém, dobře větraném místě.

## 11 Likvidace

**OZNÁMENÍ!** Škoda na životním prostředí v důsledku spotřebních materiálů

Hydraulický olej a mazací tuk na nůžky jsou škodlivé pro životní prostředí a nesmějí proniknout do země nebo se dostat podzemních vod nebo do vodovodní sítě.

- ▶ Zachyťte veškeré takové spotřební materiály, které mohou uniknout.
- ▶ Likvidujte je v souladu s platnými předpisy o ochraně životního prostředí.

### 11.1 Hydraulický rozbíječ betonu

- Odmontujte hydraulický rozbíječ betonu od nosiče (viz kapitola **Odpojení hydraulického příslušenství od nosiče**).
- Demontujte adaptační mezikus (viz kapitola **Demontáž adaptačního mezikusu**).
- Odpojte hydraulické hadice od hydraulického rozbíječe betonu.
- Proveďte očištění hydraulického rozbíječe betonu (viz kapitola **Čištění**).
- Při likvidaci hydraulického rozbíječe betonu postupujte v souladu se všemi platnými předpisy nebo se obraťte na autorizovanou a specializovanou recyklační firmu.

### 11.2 Hydraulické hadice

- Vypusťte hydraulický olej z hydraulických hadic a zachyťte jej.
- Likvidujte hydraulické hadice v souladu s platnými předpisy, aby se zabránilo ohrožení životního prostředí.

### 11.3 Hydraulický olej

- Zachyťte všechny hydraulický olej, který unikne.
- Likvidujte jej v souladu s platnými předpisy o ochraně životního prostředí.

### 11.4 Mazací tuk na nůžky a tukové náplně

- Mazací tuk na nůžky a ne zcela vyprázdněné tukové náplně likvidujte v souladu s platnými předpisy.
- Zcela prázdné tukové náplně lze recyklovat.

## 12 Technické údaje

| Typ                                  | CB 2500         | CB 4500          |
|--------------------------------------|-----------------|------------------|
| Hmotnostní třída nosiče <sup>1</sup> | 20 - 35 t       | 40 - 55 t        |
| Provozní hmotnost <sup>2</sup>       | 2600 kg         | 4650 kg          |
| Hmotnost bez adaptéru                | 2370 kg         | 4295 kg          |
| Rozměry                              |                 |                  |
| Délka                                | 2260 mm         | 2650 mm          |
| Šířka                                | 1560 mm         | 1930 mm          |
| Hloubka                              | 690 mm          | 1010 mm          |
| Šířka čelistí                        | 70 mm           | 110 mm           |
| Rozevření čelistí / max.             | 1100 mm         | 1400 mm          |
| Hloubka čelistí                      | 750 mm          | 810 mm           |
| Délka nožů                           | 240 mm          | 280 mm           |
| Síla                                 | 360 t           | 400 t            |
| Střížná síla - horní nože            | 100 t           | 130 t            |
| Drticí síla - hrot čelistí           |                 |                  |
| Provozní tlak                        |                 |                  |
| Otevírání / Zavírání                 | 350 bar         | 350 bar          |
| Otáčení                              | max. 170 bar    | max. 115 bar     |
| Průtok oleje                         |                 |                  |
| Otevírání / Zavírání                 | 250 l/min       | 300 - 400 l/min  |
| Otáčení                              | 35 - 50 l/min   | 50 l/min         |
| Cyklus <sup>3</sup>                  |                 |                  |
| Zavírání                             | 2,8 s           | 2,6 s            |
| Otevírání                            | 3,8 s           | 3,6 s            |
| Hydraulické přípojky                 |                 |                  |
| Otevírání / Zavírání                 | SAE 1" 6000 psi | SAE 1¼" 6000 psi |
| Otáčení                              | M 20 x 1,5      | M 20 x 1,5       |
| Hadicová vedení (vnitřní průměr)     |                 |                  |
| Otevírání / Zavírání                 | min. 25 mm      | min. 32 mm       |
| Otáčení                              | min. 8 mm       | min. 8 mm        |
| Potrubí (průměr a tloušťka stěny)    |                 |                  |
| Otevírání / Zavírání                 | 30 x 4 mm       | 38 x 5 mm        |
| Otáčení                              | 12 x 1,5 mm     | 12 x 1,5 mm      |
| Schéma uspořádání otvorů (skupina)   | 9               | 11               |

<sup>1</sup> Hmotnost se týká pouze standardních nosičů. Jakékoli obměny je nutno nechat odsouhlasit společností Epiroc a/ nebo výrobcem nosiče.

<sup>2</sup> Hydraulické demoliční nůžky včetně adaptačního mezikusu střední velikosti. Mějte na paměti, že pracovní hmotnost může být značně vyšší v závislosti na adaptačním mezikusu.

<sup>3</sup> při maximálním průtoku oleje

| Typ                                  | CB 5500                           | CB 7500   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Hmotnostní třída nosiče <sup>1</sup> | 50 - 65 t                         | 70 - 85 t |
| Provozní hmotnost <sup>2</sup>       | 5500 kg                           | 7400 kg   |
| Hmotnost bez adaptéru                | 5080 kg                           | 6750 kg   |
| Rozměry                              |                                   |           |
| Délka                                | 2950 mm                           | 3300 mm   |
| Šířka                                | 2240 mm                           | 2620 mm   |
| Hloubka                              | 1010 mm                           | 1040 mm   |
| Šířka čelistí                        | 120 mm                            | 120 mm    |
| Rozevření čelistí / max.             | 1600 mm                           | 1800 mm   |
| Hloubka čelistí                      | 1060 mm                           | 1120 mm   |
| Délka nožů                           | 350 mm                            | 350 mm    |
| Síla                                 | 690 t                             | 960 t     |
| Střížná síla - horní nože            | 150 t                             | 190 t     |
| Drťicí síla - hrot čelisti           |                                   |           |
| Provozní tlak                        | 350 bar<br>max. 115 bar           |           |
| Otevírání / Zavírání                 |                                   |           |
| Otáčení                              |                                   |           |
| Průtok oleje                         | 350 - 450 l/min<br>50 l/min       |           |
| Otevírání / Zavírání                 |                                   |           |
| Otáčení                              |                                   |           |
| Cyklus <sup>3</sup>                  | 4,7 s<br>4,8 s                    |           |
| Zavírání                             |                                   |           |
| Otevírání                            |                                   |           |
| Hydraulické přípojky                 | SAE 1 1/4" 6000 psi<br>M 20 x 1,5 |           |
| Otevírání / Zavírání                 |                                   |           |
| Otáčení                              |                                   |           |
| Hadicová vedení (vnitřní průměr)     | min. 32 mm<br>min. 8 mm           |           |
| Otevírání / Zavírání                 |                                   |           |
| Otáčení                              |                                   |           |
| Potrubi (průměr a tloušťka stěny)    | 38 x 5 mm<br>12 x 1,5 mm          |           |
| Otevírání / Zavírání                 |                                   |           |
| Otáčení                              |                                   |           |
| Schéma uspořádání otvorů (skupina)   | 11                                | 14        |

<sup>1</sup> Hmotnost se týká pouze standardních nosičů. Jakékoli obměny je nutno nechat odsouhlasit společností Epiroc a/ nebo výrobcem nosiče.

<sup>2</sup> Hydraulické demoliční nůžky včetně adaptačního mezikusu střední velikosti. Mějte na paměti, že pracovní hmotnost může být značně vyšší v závislosti na adaptačním mezikusu.

<sup>3</sup> při maximálním průtoku oleje

## 13 Prohlášení o shodě ES (Směrnice 2006/42/ES)

My, společnost Construction Tools GmbH, tímto prohlašujeme, že stroje uvedené dále odpovídají ustanovením směrnice EU 2006/42/ES (směrnice o strojních zařízeních) a dále harmonizovaným normám uvedeným níže.

### Hydraulický rozbíječ betonu

---

CB 2500

---

CB 4500

---

CB 5500

---

CB 7500

---

### Byly uplatněny následující harmonizované normy:

- EN ISO 12100

### Zástupce oprávněný k podepisování technické dokumentace:

Stephan Schröer

Construction Tools GmbH

45143 Essen

Germany

### Oprávněný zástupce:

viz příslušné samostatné originální prohlášení o shodě v ES

### Výrobce:

Construction Tools GmbH

45143 Essen

Germany



Je zakázáno dokument používat nepovoleným způsobem a kopírovat jeho obsah, a to i po částech. To platí zvláště pro obchodní značky, názvy modelů, čísla dílů a výkresy.

© Construction Tools GmbH | 3390 5185 12 | 2023-05-26