

LUKAS

Because you never get a second chance

Návod k obsluze záchranného zařízení

CE



Hydraulické nůžky a kombinované nástroje



Druhy čepelí:



S x10 S x77
S x11 S 7xx
S x12



S x30



SC

172047085 EN
Vydání 10.2017
nahrazuje 08.2017

(Překlad originálního návodu k obsluze)

1. Třídy nebezpečí

Rozlišujeme mezi různými kategoriemi bezpečnostních pokynů. Následující tabulka poskytuje přehled o přiřazení symbolů (piktogramů) a klíčových slov konkrétnímu nebezpečí a možným následkům.

Piktogram	Poškození / zranění	Klíčové slovo	Definice	Následky
	člověk	NEBEZPEČÍ!	Bezprostřední nebezpečí	Smrt nebo vážné zranění
		VAROVÁNÍ!	Potenciálně nebezpečná situace	Potenciální smrt nebo vážné zranění
		UPOZORNĚNÍ!	Méně nebezpečná situace	Menší nebo lehké zranění
	zařízení	UPOZORNĚNÍ!	Nebezpečí poškození zařízení / životního prostředí	Poškození zařízení / životního prostředí / okolních materiálů
	-	POZNÁMKA	Rady pro použití a jiné důležité / užitečné informace a rady	Žádné zranění osob nebo škody na zařízení nebo životním prostředí



Noste přilbu s ochranou obličeje



Noste ochranné rukavice



Používejte bezpečnostní obuv



Správná recyklace



Dodržujte zásady ochrany životního prostředí



Přečtěte si a dodržujte návod k obsluze

2. Bezpečnost výrobku

Výrobky LUKAS jsou vyvinuté a vyrobené tak, aby při správném používání zaručily nejlepší výkon a kvalitu.

Bezpečnost obsluhy je nejdůležitějším aspektem konstrukce výrobku.

Navíc návod k obsluze je určený k tomu, aby pomohl bezpečnému používání produktů LUKAS.

Platí všeobecně platné právní a jiné závazné předpisy týkající se prevence nehod a ochrany životního prostředí a je nezbytné implementovat je společně s návodem k obsluze.

Zařízení smí provozovat pouze osoby s příslušným školením v bezpečnostních aspektech tohoto zařízení – v opačném případě hrozí nebezpečí zranění.

Chtěli bychom všechny uživatele upozornit, že před použitím tohoto zařízení by si měli pozorně přečíst návod k obsluze a pokyny, které jsou v něm obsažené, a pečlivě je dodržovat.

Dále doporučujeme, aby vás kvalifikovaný školitel vyškolil, jak tento výrobek používat.



VAROVÁNÍ / UPOZORNĚNÍ!

Návod k obsluze hadic, příslušenství a připojeného hydraulického zařízení je nutné dodržovat!
















Přestože jste již obdrželi pokyny k používání zařízení, měli byste si znovu přečíst následující bezpečnostní pokyny.










VAROVÁNÍ / UPOZORNĚNÍ!

Ujistěte se, že použité příslušenství a připojená zařízení jsou vhodná pro maximální provozní tlak!

	<p>Dbejte na to, aby se mezi viditelně se pohybujícími částmi (např. mezi rameny rozpínacího nástroje) nezachytily žádné části těla nebo oblečení.</p>	<p>Práce pod zavěšenými břemeny není přípustná, pokud se tato břemena zdvihají pouze pomocí hydraulických zařízení. Je-li tato práce nevyhnutelná, je nutné použít zároveň vhodné mechanické podpěry.</p>	
	<p>Používejte ochranný oděv, ochrannou přilbu se štítem, bezpečnostní obuv a ochranné rukavice.</p>	<p>Zkontrolujte zařízení před a po jeho použití, zda na něm nejsou viditelné defekty či poškození.</p>	
 	<p>Zodpovědné oddělení musí být ihned informované o jakýchkoliv změnách (včetně provozních podmínek)! V případě potřeby se zařízení musí ihned vyřadit z provozu a zabezpečit!</p>	<p>Zkontrolujte, zda jsou všechny kabely, hadice a šroubová spojení dobře utažená a není na nich patrně větší poškození! V případě potřeby je okamžitě opravte! Únik hydraulické kapaliny může způsobit zranění a požár.</p>	

	<p>V případě poruchy zařízení okamžitě vypněte a zajistěte ho. Porucha se musí okamžitě opravit.</p>	<p>Neprovádějte žádné změny (doplňky nebo přestavby) na zařízení bez předchozího souhlasu společnosti LUKAS.</p>	
	<p>Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a informace o nebezpečí na zařízení a v návodu k obsluze.</p>	<p>Všechny bezpečnostní pokyny a informace o nebezpečí na zařízení musí být v čitelném stavu.</p>	
	<p>Jakýkoliv způsob provozu, který ohrožuje bezpečnost nebo stabilitu zařízení, je zakázán!</p>	<p>Dodržujte všechny stanovené termíny nebo termíny uvedené v návodě k obsluze, které se týkají pravidelných kontrol a prohlídek zařízení.</p>	
	<p>Bezpečnostní zařízení nesmí být nikdy deaktivováno!</p>	<p>Nesmí být překročený maximální povolený provozní tlak uvedený na zařízení.</p>	
	<p>Před zapnutím/spuštěním zařízení a během jeho provozu se musí zabezpečit, aby nikdo nebyl ohrožený provozem zařízení.</p>	<p>Na opravu lze použít jen originální příslušenství a náhradní díly značky LUKAS. Dejte pozor, abyste se při práci s tímto zařízením nebo během jeho přepravy nezamotali do hadic a nezakopli o ně.</p>	 
	<p>Při pracích v blízkosti komponentů a kabelů pod napětím je nutné přijmout vhodná opatření, aby se zabránilo přenosům proudu či vysokonapěťovým přenosům do zařízení.</p>	<p>Upozorňujeme, že při rozpínání, roztržení nebo lámání může dojít k pádu materiálu, nebo náhlé odloučení materiálu může způsobit jeho náhlé vymrštění: je třeba přijmout potřebná opatření.</p>	
	<p>Při manipulaci se zařízením je nutné zabránit vytváření statického náboje s potenciálním následným vznikem jisker.</p>	<p>Dotýkejte se zlomených částí pouze s ochrannými rukavicemi, protože lomové hrany mohou být velmi ostré.</p>	

	<p>Zařízení je naplněné hydraulickou kapalinou. Tato hydraulická kapalina může mít při požití či při vdechnutí jejích par škodlivý účinek na zdraví. Ze stejného důvodu je třeba zabránit přímému kontaktu kapaliny s pokožkou. Také při manipulaci s hydraulickou kapalinou si uvědomte, že může negativně ovlivnit biologické systémy.</p>	<p>Při práci nebo skladování zařízení zajistěte, aby nedošlo k poškození funkce a bezpečnosti zařízení účinky extrémních venkovních teplot, nebo aby nedošlo k poškození zařízení jakýmkoliv jiným způsobem. Upozorňujeme, že zařízení se také může zahřát v případě dlouhé doby používání.</p>	
	<p>Zabezpečte dostatečné osvětlení během práce.</p>	<p>Před přepravou zařízení vždy dbejte na to, aby příslušenství bylo umístěné tak, aby nemohlo způsobit nehodu.</p>	
	<p>Vždy uchovávejte tento návod k obsluze v blízkosti místa, kde se zařízení používá.</p>	<p>Zabezpečte správnou likvidaci všech demontovaných částí, zbytků oleje, zbytků hydraulické kapaliny a obalových materiálů!</p>	 

Platí všeobecně platné právní a jiné závazné národní a mezinárodní předpisy týkající se prevence nehod a ochrany životního prostředí a je nezbytné implementovat je společně s návodem k obsluze.

VAROVÁNÍ/UPOZORNĚNÍ!

Zařízení **se používá výhradně pro účely uvedené v návodu k obsluze (viz kapitola "Správné používání")**. Jakékoliv jiné použití není v souladu s určeným použitím. Výrobce/dodavatel není zodpovědný za žádné škody způsobené nesprávným použitím. Uživatel nese výhradní zodpovědnost za takovéto použití. Dodržování návodu k obsluze a dodržování podmínek kontroly a údržby je součástí správného používání.


Nikdy nepracujte, pokud jste nadměrně unavený či opilý!


3. Plánované použití

Kombinované nástroje LUKAS „SC“ a hydraulické nůžky „S“ jsou navrženy pro záchranu obětí dopravních, železničních či leteckých nehod a pro záchranné práce při zřícení budov. Tyto nástroje jsou ideální pro vyprošťování zraněných při nehodách, např. pro stříhání dveří, střech automobilů či dveřních pantů. Použitím kombinovaných nástrojů LUKAS rovněž můžete uvězněné oběti nehod, např. roztažením dveří a/nebo odstraněním překážek za pomoci řetězových sad. Kombinované nástroje je možné použít ke stříhání, tažení, roztahování, stlačování či zvedání. Hydraulické nůžky LUKAS lze použít pouze ke stříhání předmětů. Všechny předměty, s nimiž pracujete, musí být zajištěny pomocí stabilních podpěr či konstrukcí.

Příklad použití kombinovaných nástrojů:



Příklad použití hydraulických nůžek:



Hydraulické nůžky a kombinované nástroje LUKAS mohou být používány také pod vodou, a to až do hloubky 40 metrů (131 ft).



POZOR!

V takovém případě se musíte důrazně vyvarovat jakýmkoliv únikům kapalin, abyste zabránili ohrožení životního prostředí.



UPOZORNĚNÍ!

Všechny předměty, s nimiž pracujete, musí být zajištěny pomocí stabilních podpěr či konstrukcí.



VAROVÁNÍ/UPOZORNĚNÍ!

Následující předměty nesmí být stříhány / stlačovány:

- kabely pod napětím
- tvrzené součástky, jako jsou pružiny, ocelové pružiny, sloupky řízení či válečky
- trubky / hadice natlakované plynem nebo tekutinou
- kompozitní materiály (ocel/beton)
- předměty hrozící výbuchem, jako jsou patrony airbagu



NIKDY neprovozujte záchranné zařízení pod vyšším provozním tlakem, než který je uvedený v kapitole „Technická data“. Vyšší tlak může způsobit materiální škody a/nebo zranění.

Záchranné zařízení LUKAS můžete používat v oblastech s nebezpečím výbuchu pouze za předpokladu, že jste přijali příslušná opatření. Rovněž nezapomeňte na možný výskyt jisker, například při stříhání předmětů.

Při práci v oblastech s nebezpečím výbuchu je nutné dodržovat všechny platné právní, národní a mezinárodní předpisy, normy a bezpečnostní předpisy pro zabránění výbuchu!

Náhradní díly a příslušenství pro záchranná zařízení si můžete objednat u svého autorizovaného prodejce LUKAS!

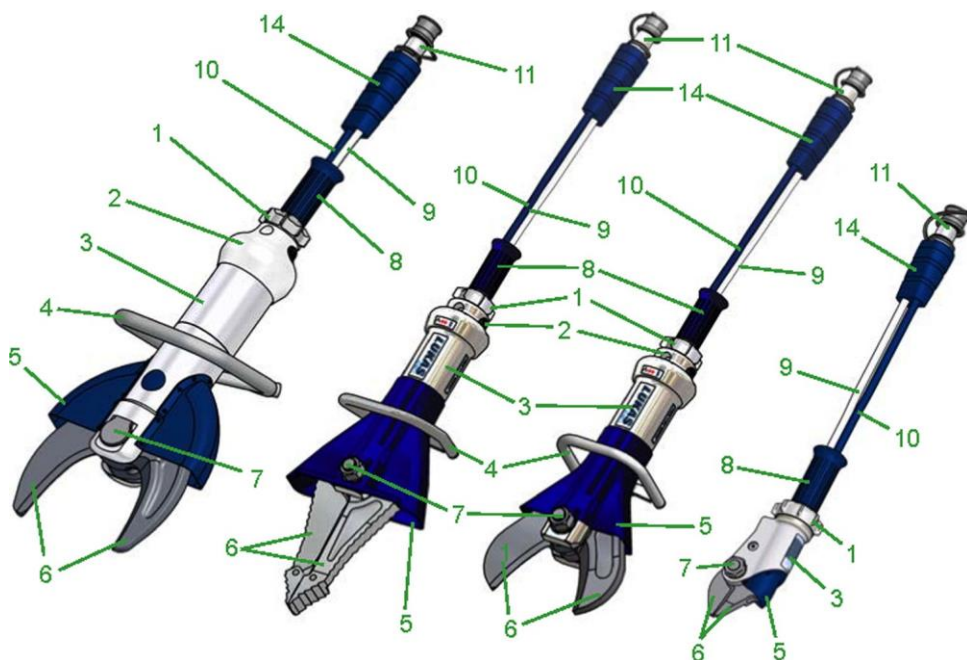
4. Popis funkcí

4.1 Popis

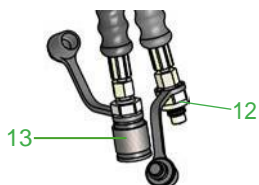
Zařízení je navrženo tak, že prostřednictvím hydraulicky aktivovaného pístu jsou dvě stejná protilehlá ramena s čepemi symetricky otvírána/zavírána mechanickými klouby, čím rozpínají, stlačují, tahají nebo stříhají předměty.

Všechny hydraulické nůžky a kombinované nástroje udrží plné zatížení i při odpojení od přívodu hydrauliky (např. při neúmyslném odpojení, vadné hadici atd.).

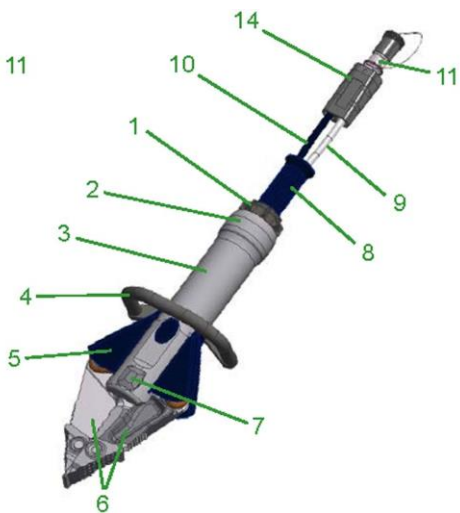
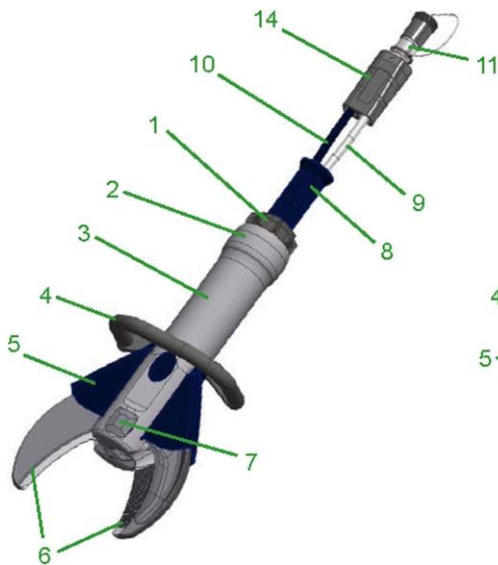
4.2 Nástroje podrobně



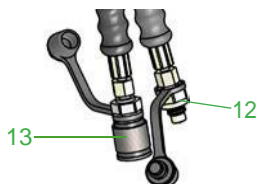
Rychlospojkový systém:



- 1 Hvězdicový ovladač
- 2 Regulační ventil
- 3 Tělo záchranného nástroje
- 4 Rukojeť
- 5 Ochranný kryt ruky
- 6 Rameno s čepí
- 7 Otočný čep se samosvornou maticí
- 8 Držadlo
- 9 Tlaková hadice
- 10 Vratná hadice
- 11 Mono-spojka, zástrčka
- 12 Rychlospojka (samec, zástrčka)
- 13 Rychlospojka (samice, zásuvka)
- 14 Ochrana proti zamotání



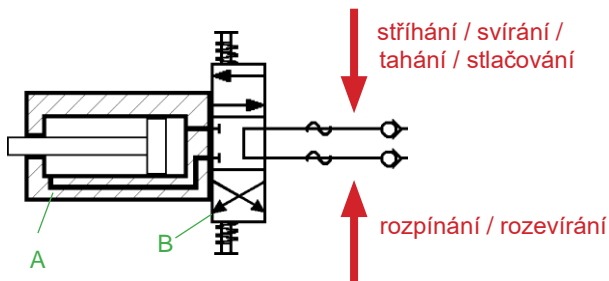
Rychlospojkový systém:



- 1 Hvězdicový ovladač
- 2 Regulační ventil
- 3 Těleso záchranného nástroje
- 4 Rukojeť
- 5 Ochranný kryt ruky
- 6 Rameno s čepelí
- 7 Otočný čep se samosvornou maticí
- 8 Držadlo
- 9 Tlaková hadice
- 10 Vratná hadice
- 11 Mono-spojka, zástrčka
- 12 Rychlospojka (samec, zástrčka)
- 13 Rychlospojka (samice, zásuvka)
- 14 Ochrana proti zamotání

4.3 Schéma zapojení

Aby bylo možné pochopit funkci, je zde znázorněn zjednodušený hydraulický válec záchranného zařízení (A) + ruční ventil (B).



4.4 Ovládání pracovních pohybů

Pohyb rozpínacích ramen je ovládaný přes hvězdicový ovladač namontovaného ventilu. (viz obálka, položka 1, a obrázek 3 níže).



obr. 3

hvězdicový ovladač

4.5 Hydraulické napájení

Na pohon zařízení se může používat pouze motorové čerpadlo nebo ruční čerpadlo značky LUKAS.

Pokud je čerpadlová jednotka odlišné značky, musíte se přesvědčit, zda splňuje specifikace firmy LUKAS, jinak by mohlo dojít k potenciálnímu nebezpečí, za které společnost LUKAS nezodpovídá.

Přesvědčte se, že není překročený povolený provozní tlak pro zařízení LUKAS.



POZNÁMKA:

Před použitím čerpadel od jiného výrobce musíte kontaktovat LUKAS nebo autorizovaného prodejce.

4.6 Hadice

Jednotka čerpadla a záchranný nástroj jsou připojené pomocí hadic.

5. Připojení zařízení

5.1 Všeobecné informace

Na straně zařízení jsou dvě krátké hadice: jsou připojené k čerpadlu dvěma hadicemi. Všechny sestavy hadic jsou označené barvou a mají spojky umožňující nezaměnitelné spojení.



POZNÁMKA:

Zařízení mohou být vybavena různými spojovacími systémy. Ty se liší pouze výrobním číslem a nikoliv určením. Spojovací systémy samozřejmě mohou být kdykoliv znovu nainstalovány.



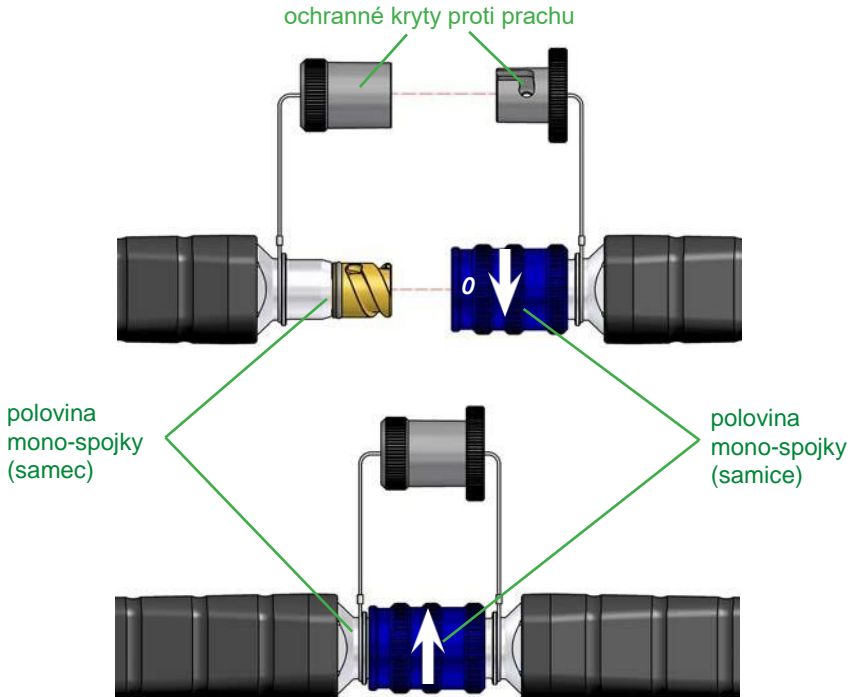
VAROVÁNÍ / UPOZORNĚNÍ!



Před připojením zařízení se musíte přesvědčit, zda jsou **všechny použité komponenty** vhodné pro **maximální provozní tlak čerpadla!** V případě pochybností **musíte přímo kontaktovat společnost LUKAS!**

5.2 Spojení mono-spojkek

Zařízení je napojené na hydraulické čerpadlo prostřednictvím polovin mono-spojkek (samec a samice).



Před spojením odstraňte ochranné kryty proti prachu, potom zasuňte zástrčku do zásuvky a otočte blokovací objímkou zásuvky (samice) ve směru "1", dokud blokovací objímka nezacvakne na svém místě. Spojení je nyní na místě a zabezpečené. Odpojení se provádí otočením blokovací objímky ve směru "0".

Zařízení je možné připojit také pod tlakem, za předpokladu, že připojené zařízení není aktivované.



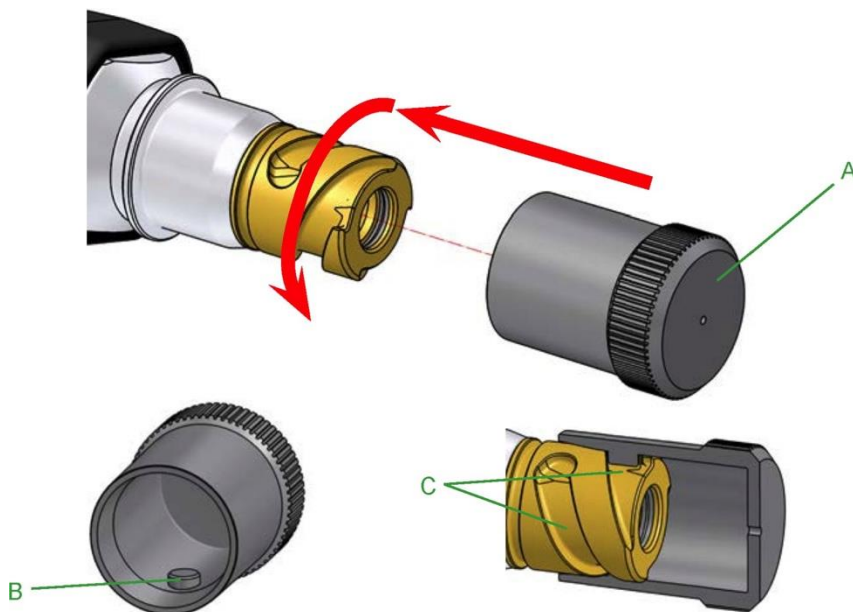
POZNÁMKA:

Doporučujeme spojovat poloviny spojky v **beztlakém** stavu, pokud pracujete v oblastech s nízkou okolní teplotou a s použitím prodlužujících hadicových sestav / bubňů s hadicemi, jinak by rozpojení mohlo vyžadovat velkou sílu.

Abyste spojky ochránili před prachem, musíte na ně zpět nasadit přiložené ochranné kryty proti prachu.

Používání krytů proti prachu:

Ochranné kryty proti prachu "A" mají dva vnitřní kolíky "B". Ochranné kryty proti prachu musíte nasadit na spojku tak, aby tyto kolíky byly zavedené do drážek "C". Utáhněte šroub až na doraz, abyste kryty proti prachu zajistili na spojovacích kolíčkách.



VAROVÁNÍ / UPOZORNĚNÍ!

Mono-spojky **nesmí** být **odšroubované** ze sestav hadic a/nebo sestavy hadic se **nesmí** **poplést!**



6. Provoz

6.1 Přípravná opatření

6.1.1 Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu a po opravách musí být zařízení odvzdušněné.

- Připojte zařízení k hydraulickému čerpadlu (viz kapitola "Připojení zařízení").
- Otevřete / zavřete rozpínací ramena zařízení bez jakékoliv zátěže nejméně dvakrát (viz kapitola "Ovládání hvězdicového ovladače").



POZNÁMKA:

Doporučujeme, aby během odvzdušňování byl připevněný agregát pro hydraulické napájení postavený na vyšší úrovni než těleso záchranného nástroje.

Doporučený postup pro odvzdušnění záchranného nástroje:

- 1.) úplně otevřete a zavřete s rozpínacími rameny směřujícími **nahoru**.
- 2.) úplně otevřete a zavřete s rozpínacími rameny směřujícími **dolů**.
- 3.) úplně otevřete a zavřete s rozpínacími rameny směřujícími **nahoru**.
- 4.) úplně otevřete a zavřete s rozpínacími rameny směřujícími **dolů**.

6.1.2 Kontrola jednotky čerpadla

➔ Prostudujte samostatný návod k obsluze příslušné jednotky (nebo pro ruční čerpadlo).



POZNÁMKA:

Před každým uvedením hydraulické jednotky do provozu se ujistěte, že ovládací ventily jsou nastavené na cirkulaci pro snížení tlaku.



POZNÁMKA:

Pokud používáte mono-spojky, můžete je spojit, i když jsou hadice natlakované!

6.2 Ovládání hvězdicového ovladače

Otevření zařízení ():

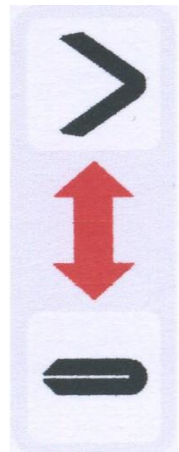
Otočte hvězdicový ovladač ve směru hodinových ručiček (ve směru příslušného symbolu) a držte ho v této poloze.

Zavření zařízení ():

Otočte hvězdicový ovladač proti směru hodinových ručiček (ve směru příslušného symbolu) a držte ho v této poloze.

Funkce automatického vypnutí:

Po uvolnění se hvězdicový ovladač automaticky vrátí do centrální polohy, což zaručuje udržení plného zatížení.



7. Stříhání, rozpínání, tahání a stlačování

7.1 Bezpečnostní pokyny

Před započítím záchranných prací musíte stabilizovat polohu překážky. Musíte zabezpečit přiměřený podklad a/nebo adekvátní podepření objektu. Na celém světě je nutné řídit se a dodržovat bezpečnostní směrnice pro danou zem. Ve Spolkové republice Německo jsou povinné bezpečnostní prohlídky podle předpisů **Gesetzliche Unfallversicherung** (GUV; tj. "zákonné úrazové pojištění").

V oblastech s nebezpečím výbuchu se zařízení může použít pouze tehdy, pokud se zabránilo výbuchu vhodnými opatřeními.

Při práci se záchranným zařízením se používá:

- ochranný oděv,
- bezpečnostní přilba se štítem nebo ochrannými brýlemi,
- ochranné rukavice
- a, je-li to potřebné, ochrana sluchu.

Před aktivací záchranného zařízení vždy dbejte na to, aby osobám, které ať už zasahují nebo nezasahují při akci, nehrozilo žádné nebezpečí z důvodu pohybu záchranného zařízení nebo odletujících úlomků. Dále se snažte záchranným zařízením nebo odletujícími úlomky zbytečně nepoškodovat majetek a předměty patřící jiným osobám, kterých se zásah netýká.



Sahání mezi ramena s čepelemi je přísně zakázané!

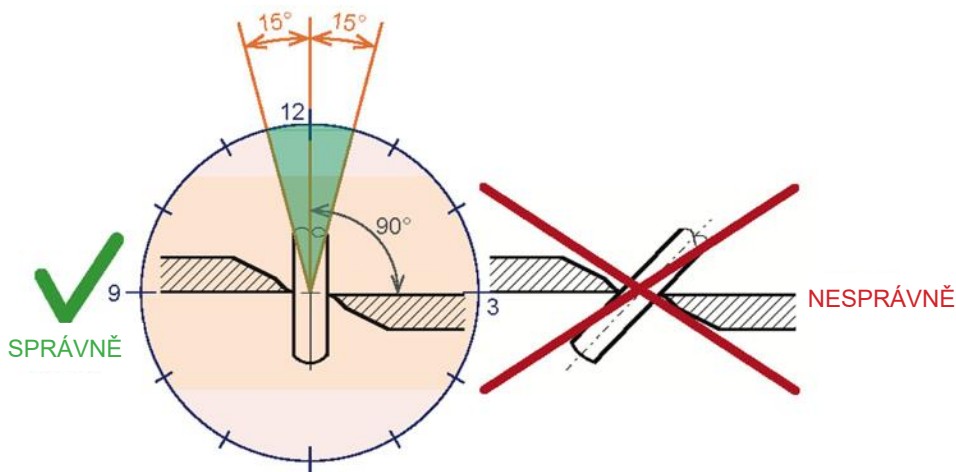


VAROVÁNÍ / UPOZORNĚNÍ!

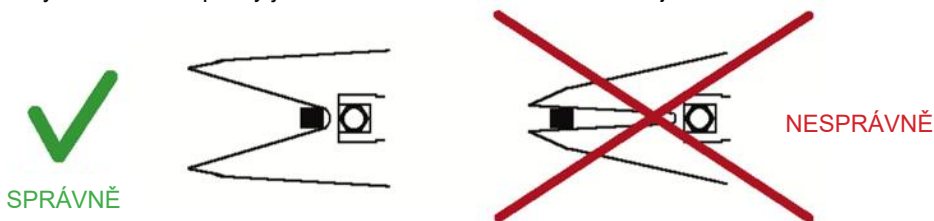
Mimořádný účinek síly záchranného zařízení během provozu může způsobit, že se kousky vozidla odlomí nebo odletí, což představuje nebezpečí pro osoby. Osoby, které se neúčastní záchranné operace, by se proto měly **držet v přiměřené vzdálenosti od místa zásahu**.

7.2 Stříhání

Čepele musí být umístěné v úhlu 90° ke stříhanému předmětu.



Vyšší stříhací kapacity je možné dosáhnout stříháním co nejbližší k otočnému bodu čepele.



Při stříhání nesmí být překročena mezera mezi hroty čepele (v příčném směru), jinak by mohlo dojít k poškození čepele:

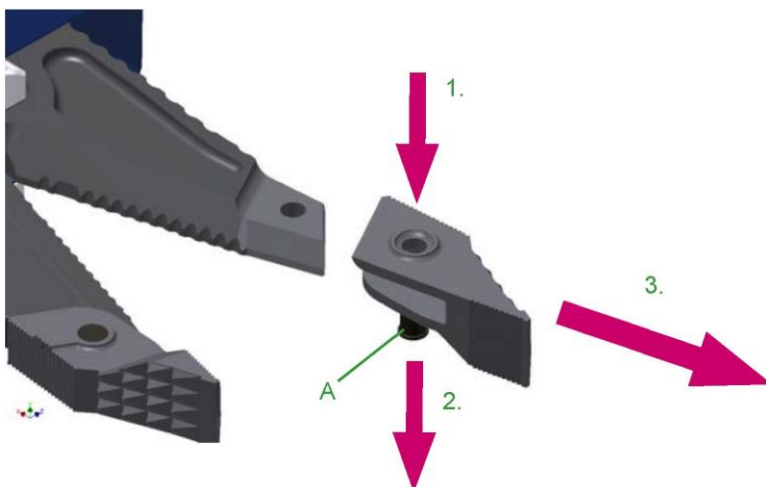
Hydraulické nůžky / kombinovaný nástroj	max. mezera na špičce čepele [mm] / [p.]
S 120	2 / 0.08
S 312	3 / 0.12
S 330	
S 510	5 / 0.20
S 511	3 / 0.12
S 530	5 / 0.20
S 700	3 / 0.12
SC 358	
SC 557	
S 788	5 / 0.20



UPOZORNĚNÍ!

Nestříhejte části karoserie vozidla s obzvláště vysokou pevností (např. ochrana proti bočnímu nárazu); téměř vždy dochází k poškození nůžek / kombinovaného nástroje!

Stříhání s SC 358



Hrot rozpínacího nástroje SC 358 je možné demontovat. Tím se zabrání tomu, aby se materiál zasekl mezi hroty rozpínacích kleští, což brání procesu stříhání.

Demontování hrotů rozpínacího nástroje

Krok 1:

Chcete-li demontovat hroty rozpínacího nástroje, nejprve šroub "A" trochu vytlačte pomocí prstu nebo předmětu. Na začátku je třeba použít přiměřenou sílu, protože čep má kuličkovou západku, která brání jeho neúmyslnému vypadnutí.

Krok 2:

Čep lze poté uchopit za přírubu a vytáhnout až k dorazu. Koncový doraz zabrání úplnému vytáhnutí čepu. To znamená, že se nedá ztratit.

Krok 3:

Zatáhněte hrot rozpínacího nástroje dopředu a demontujte ho.

Připojení hrotu rozpínacího nástroje:

Připevnění hrotu rozpínacího nástroje se provádí v opačném pořadí.

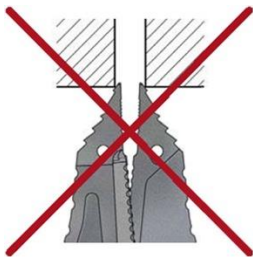


Dbejte na to, aby se čep vždy úplně zasunul a zajistil. Pokud čep nezapadne, může to vést k neúmyslnému uvolnění špičky během používání. To potom může vést k poškození záchranného zařízení. Záchranné zařízení by rovněž mohlo proklouznout nebo by některé části mohly spadnout, což by způsobilo zranění obsluhy i oběti nárazu.

Zároveň je nutné dbát na to, aby se čep samovolně neuvolnil během používání zařízení.

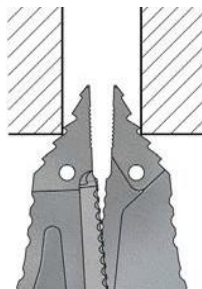
7.3 Rozpínání (pouze kombinované nástroje)

Přední plochu hrotů používejte pouze na zvětšení mezery. Plné kapacity rozpínání je možné dosáhnout, pokud se použije přibližně polovina drážkované plochy hrotů. Největší síla se vytváří v zadní části rozsahu rozpínání kombinované čepelí.



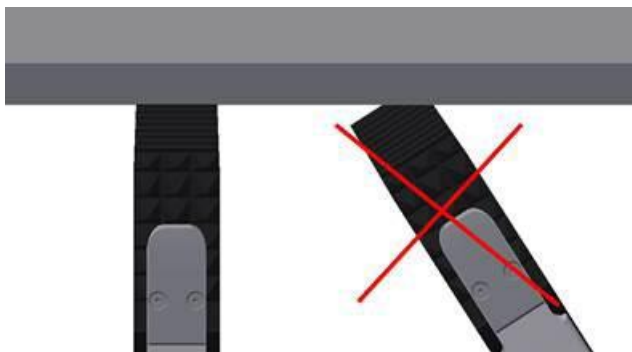
Pracovní plocha je příliš malá, hroty vyklouznou.

Pouze na zvětšení velikosti mezery (není vhodné na rozpínání).



Hroty získají bezpečné uchycení.

Je nutné vynaložit maximální úsilí k tomu, abyste během manévru rozpínání/zdvihání plně zabírali šířkou špičky (viz obrázek níže).
V opačném případě by mohlo dojít k odlétání úlomků.



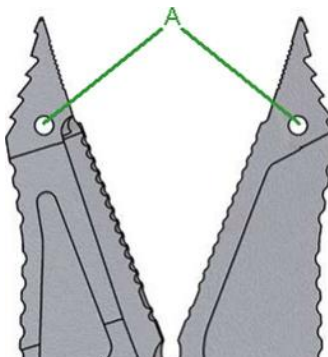
7.4 Tahání (pouze kombinované nástroje)

Na tahání smíte používat pouze soupravy řetězů LUKAS.
Před započatím procesu tahání zkontrolujte, zda šroub a hák správně drží, aby nedošlo k vyklouznutí řetězu.

Mohou se používat pouze řetězové soupravy v perfektním stavu! Tažné řetězy musí být zkontrolovány odborníkem alespoň jednou ročně!

Prostudujte samostatný návod k obsluze pro příslušnou soupravu řetězů LUKAS, abyste mohli řetězovou soupravu správně připojit, připevnit a použít.

Spojovací kusy soupravy řetězů LUKAS jsou připevněné do otvorů A na čepelích pomocí závitových šroubů (viz obrázek vpravo).



Řetězové soupravy:

pro SC 358: KSV 11

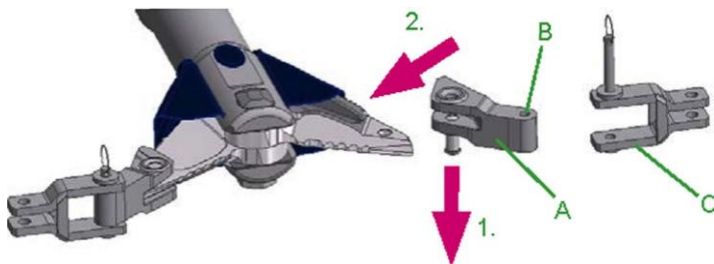
pro SC 557: KSV 13

Tahání s SC 358

Chcete-li použít SC 358 na tahání, nejprve musíte odstranit hrot rozpínacího nástroje (viz 7.2).

Potom namontujte tažný nástavec "A".

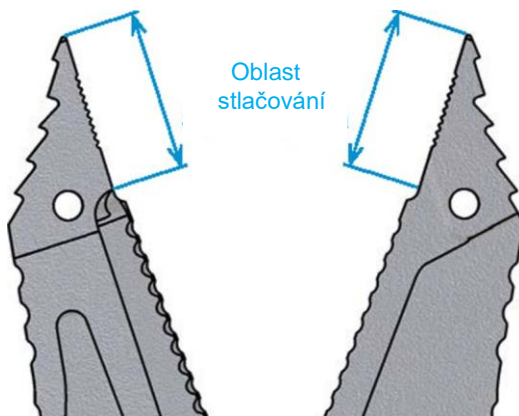
Nejdříve vytáhněte čep tažného nástavce až k dorazu, nasadte tažný nástavec na rameno a čep úplně zatlačte, dokud nezapadne (viz také část 7.2, "Demontáž a montáž hrotu rozpínacího nástroje").



Shodný řetězový zámek "C" potom můžete upevnit k otvoru "B" tažného nástavce (viz samostatný návod na obsluhu řetězového zámku).

7.5 Stlačování (pouze kombinované nástroje)

Stlačování se v podstatě může provádět pouze v oblasti hrotů (viz obrázek níže).



8. Demontáž zařízení / deaktivace po provozu

8.1 Hydraulické nůžky / Kombinované nástroje

Jakmile je práce ukončena, ramena s čepeli musí být zavřená tak, aby vzdálenost mezi hroty byla jen pár mm. Tím se snižuje hydraulické a mechanické namáhání zařízení.



POZNÁMKA:

Nikdy neskladujte nůžky / kombinovaný nástroj s plně zavřenými rameny čepelí! Úplné zavření ramen s čepeli může způsobit, že se opět vytvoří hydraulické a mechanické namáhání.

Očistěte záchranné zařízení od všech tvrdých nečistot, které se na něj případně přilepí během používání.

Pokud se má zařízení skladovat delší dobu, musíte ho úplně očistit a namazat mechanicky pohyblivé části.

Záchranné zařízení neskladujte ve vlhkém prostředí.

Dodržujte také pokyny uvedené v samostatné příručce pro hydraulické hadice.

8.2 Hydraulická jednotka

Po dokončení práce musí být zařízení deaktivované.

8.3 Hadice

Nejprve odpojte tlakovou hadici, potom zpětnou hadici, jak je to popsáno v kapitole "Připojení zařízení".

Nezapomeňte nasadit kryty na ochranu proti prachu zpět na spojky.

9. Údržba a servis

Zařízení je vystavené velmi vysokému mechanickému namáhání. Po každém použití musíte provést vizuální prohlídku; každých šest měsíců je však nutné provést alespoň jednu vizuální kontrolu. Tyto kontroly umožňují včasné odhalení opotřebení, což znamená, že včasná výměna těchto opotřebovaných částí zabraňuje zlomení nástroje. Rovněž pravidelně kontrolujte utahovací moment otočného čepu. (Utahovací moment najdete v části "Technické údaje").

Každé dva roky nebo pokud existují jakékoliv pochybnosti týkající se bezpečnosti nebo spolehlivosti zařízení, musí se provést také funkční zkouška. (Dodržujte také příslušné platné národní a mezinárodní předpisy týkající se servisních intervalů záchranného zařízení). Ve Spolkové republice Německo jsou povinné bezpečnostní prohlídky podle předpisů **Gesetzlichen Unfallversicherung (GUV)**; tj. "zákonné úrazové pojištění").



UPOZORNĚNÍ!

Před kontrolou zařízení očistěte všechny nečistoty!



VAROVÁNÍ / UPOZORNĚNÍ!

Při práci na údržbě a opravách je nutné používat nástroje vhodné pro tuto práci a osobní ochranné prostředky.



9.1 Hydraulické nůžky / kombinované nástroje, celkově

Kontroly, které je nutno provádět:

Vizuální kontrola

Hydraulické nůžky / kombinovaný nástroj

- Šířka otevření ramen s čepelemi na hrotech (viz kapitola "Technické údaje"),
- Všeobecná těsnost (netěsnosti),
- Funkčnost hvězdicového ovladače,
- Existence a stabilita rukojeti,
- Štítky na místě a úplně čitelné,
- Kryty v perfektním stavu,
- Kontrola utahovacího momentu otočného čepu (utahovací moment najdete v části "Technické údaje"),
- Spojky se musí dát snadno spojit,
- Kryty proti prachu musí být k dispozici.

Ramena s čepelemi

- Ramena s čepelemi bez prasklin a bez jakýchkoliv vyštípnutých míst nebo deformací na povrchu čepelí,
- Stříhové plochy se navzájem překrývají bez toho, aby se dotýkaly,
- Šrouby a přídržné kroužky ramen s čepelemi musí být ve správném provozním stavu,
- Drážkování hrotů musí být čisté a čtvercové a bez prasklin (platí pro kombinovaný nástroj).

Hadice (viz také samostatná příručka pro hydraulické hadice)

- Vizuální kontrola viditelných poškození,
- Kontrola netěsností.
- Zkontrolujte datum výroby (upozorňujeme, že interval výměny je 10 roků).

Funkční zkouška

- Otevření a zavření funguje bezchybně po aktivaci hvězdicového ovladače,
- Žádné podezřelé zvuky.
- Žádný další pohyb ramen s čepelemi po přerušení aktivace ventilu během procesu (funkce automatického vypnutí).

9.2 Ochranné vybavení

- Kontrola ochranných prostředků na záchranném zařízení, především ochrany rukou na pohyblivých částech (nesmí být prasklé!).

10. Opravy

10.1 Všeobecné informace

Servis může provádět pouze výrobce nebo personál vyškolený výrobcem a autorizovanými prodejci společnosti LUKAS.

Na výměnu všech komponentů je možné používat pouze náhradní díly značky LUKAS (viz seznam náhradních dílů), protože je nutné používat speciální nářadí a dodržovat montážní pokyny, bezpečnostní aspekty a kontroly (viz také kapitola „Údržba a servis“).

Během montáže všechny komponenty důkladně očistěte, protože nečistoty mohou záchranné zařízení poškodit!



VAROVÁNÍ / UPOZORNĚNÍ!

Při opravách používejte ochranný oděv, protože části některých jednotek mohou být pod tlakem i v klidovém stavu.



POZNÁMKA:

Zaregistrujte svůj nástroj na webové stránce společnosti LUKAS. Teprve potom máte nárok na rozšířenou záruku.



POZNÁMKA:

Před použitím spojek od jiné společnosti musíte kontaktovat společnost LUKAS nebo autorizovaného prodejce.



UPOZORNĚNÍ!

Protože záchranná zařízení LUKAS jsou určena pro dosahování co nejlepších výsledků, je možné vyměnit pouze komponenty, které jsou uvedené v seznamu náhradních dílů příslušného zařízení.

Další součásti zařízení je možné vyměnit pouze tehdy, když:

- jste se zúčastnili příslušného servisního školení společnosti LUKAS.
- máte výslovné povolení servisního oddělení společnosti LUKAS (Po žádosti se provede zkouška na udělení povolení. V každém jednotlivém případě je potřebná zkouška!).

10.2 Preventivní servis

10.2.1 Pravidla péče

Vnější části zařízení je nutné čas od času čistit, aby se chránily před vnější korozí. Na kovové povrchy se nanáší olej.

10.2.2 Funkční a zátěžová zkouška

Existují-li nějaké pochybnosti týkající se bezpečnosti nebo spolehlivosti zařízení, musí se provést funkční i zátěžová zkouška.

10.2.3 Výměna hydraulické kapaliny

- Hydraulická kapalina se musí vyměnit po cca 200 použitích zařízení, nejdéle po třech letech.
- Musí se vyměnit vždy, když vyměníte hydraulickou kapalinu u doprovodného čerpadla (motorové/ruční čerpadlo). Tím se zabrání kontaminaci nové hydraulické kapaliny použitou kapalinou ze záchranného zařízení.

Postup:

1. Zavřete ramena s čepelemi (dokud se konce téměř nedotknou).
2. Vyměňte hydraulickou kapalinu čerpadla. Dodržujte zvláštní pokyny k obsluze pro používané čerpadlo!
3. Odšroubujte zpětnou hadici na čerpadle:
 - **když je hadice připojená přímo do čerpadla:**
úplně odšroubujte spojovací matici spojovacího kusu modré zpětné hadice.
 - **když je hadice připojená k čerpadlu pomocí mono-spojky:**
odmontujte ochranu proti zamotání od mono-spojky (samec).
úplně odšroubujte spojovací matici modré zpětné hadice na mono-spojce (samec).
 - **když je hadice připojená k čerpadlu pomocí rychlospojky:**
úplně odšroubujte spojovací matici na rychlospojce modré zpětné hadice.
4. Dejte zpětnou hadici do samostatné sběrné nádrže pro hydraulickou kapalinu, která je stále v zařízení.
5. Pomalu nástroj otvírejte (během této činnosti musí čerpadlo pracovat). Stará hydraulická kapalina z prostoru kroužku protéká přes zpětnou hadici do samostatné sběrné nádrže a musí se zlikvidovat stejným způsobem jako stará hydraulická kapalina čerpadla.
6. Vypněte čerpadlo (motorové čerpadlo) / už ho neaktivujte (např. ruční čerpadlo).
7. Znovu připojte zpětnou hadici k čerpadlu:
 - **když je hadice připojená přímo do čerpadla:**
zašroubujte spojovací matici spojovací části modré zpětné hadice.
(Dodržujte potřebný utahovací moment $M_A = 40 \text{ Nm!}$)
 - **když je hadice připojená k čerpadlu pomocí mono-spojky:**
zašroubujte spojovací matici modré zpětné hadice zpět na mono-spojku (samec).
(Dodržujte potřebný utahovací moment $M_A = 40 \text{ Nm!}$)
Zatlačte ochranu proti zamotání na spojky až na doraz.
 - **když je hadice připojená k čerpadlu pomocí rychlospojky:**
zašroubujte spojovací matici zpět na rychlospojku modré zpětné hadice.
(Dodržujte potřebný utahovací moment $M_A = 35 \text{ Nm!}$)
8. Záchranný nástroj odvdzdušněte podle popisu v kapitole "Přípravná opatření".

10.3 Opravy

10.3.1 Výměna čepele a ochranného krytu ruky u nůžek S 3xx (kromě S 312) a S 5xx

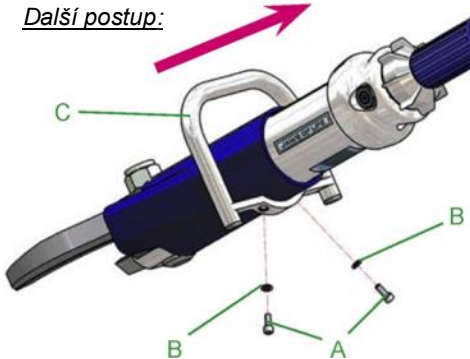
1. Záchranné zařízení nejprve důkladně očistěte.
2. Potom zavřete ramena s čepelemi tak, aby se hroty téměř dotýkaly.



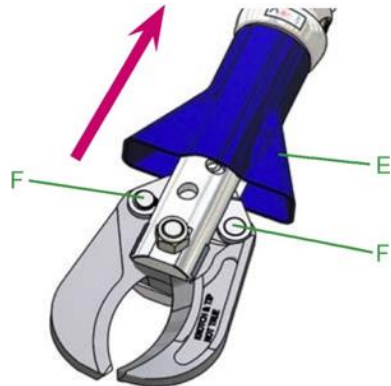
POZNÁMKA:

Šrouby čepeří jsou dostupné jen tehdy, pokud se ramena s čepelemi téměř dotýkají.

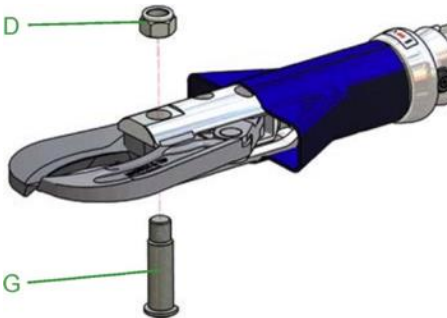
Další postup:



3. Demontujte šrouby A a pružné podložky B z rukojeti C. Potom je možné rukojeť odstranit ve směru připojovacích hadic zařízení.

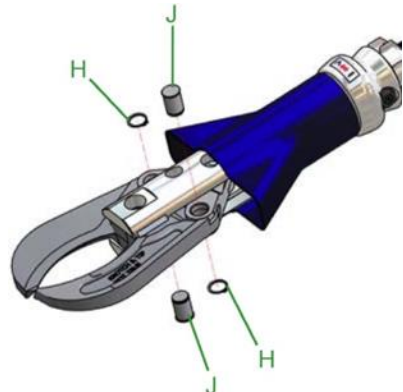


4. Stlačte ochranný kryt E ve znázorněném směru, dokud nejsou bezpečnostní šrouby F snadno přístupné.

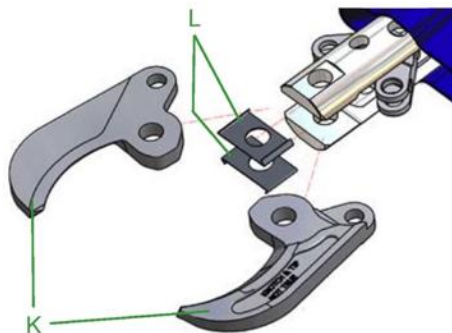


5. Demontujte samosvornou matici D a vytlačte otočný čep G ven.

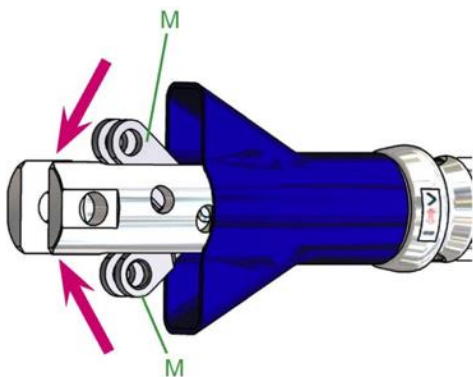
6. Demontujte přídržné kroužky H a vytlačte ven šroub J.



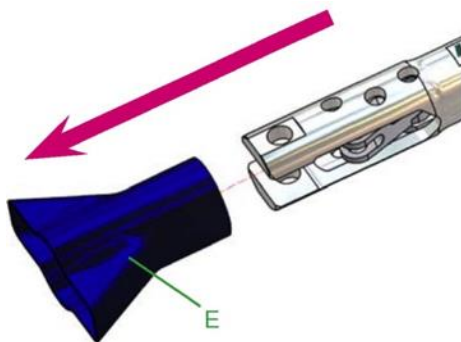
7. Nyní můžete demontovat čepel K a kluzné desky L.



8. Složte pákové prvky M.



9. Nakonec demontujte ochranný kryt ruky E ze zařízení podle obrázku.



10. Při montáži nových dílů postupujte podle bodů 3 až 9 v opačném pořadí.



UPOZORNĚNÍ!

Nezapomeňte použít speciální mazivo LUKAS na všechny kluzné plochy.



POZNÁMKA:

Chcete-li pouze měnit čepele, proveďte pouze body 1, 2 a body 5, 6 a 7. Není nutné demontovat rukojeť a nastavovat ochranný kryt ruky, pokud zatlačíte / ohnete přední část ochranného krytu ruky tak, abyste dosáhli na přídržovací kroužky a šrouby.



UPOZORNĚNÍ!

Matice otočného čepu a samotný otočný čep se nastavují společně pomocí speciálního postupu, proto se mohou měnit pouze jako souprava s použitím nové sady! Kvůli speciálnímu postupu se bude odšroubování matice během práce minimalizovat a zabrání se následnému prasknutí čepele. Matice je možné odšroubovat a utáhnout až desetkrát bez ovlivnění výkonu!

10.3.2 Výměna čepelí nůžek S 120

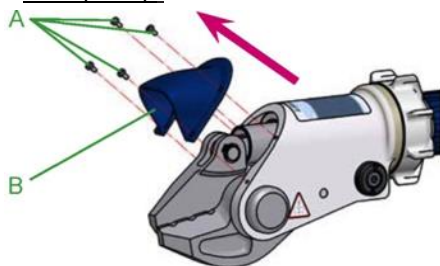
1. Záchranné zařízení nejprve důkladně očistěte.
2. Potom zavřete ramena s čepelí tak, aby se hroty téměř dotýkaly.



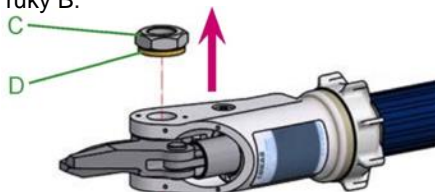
POZNÁMKA:

Šrouby čepelí jsou dostupné pouze tehdy, pokud se ramena s čepelí téměř dotýkají.

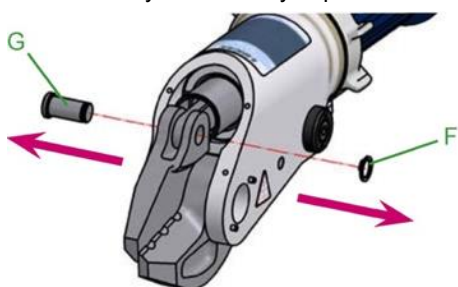
Další postup:



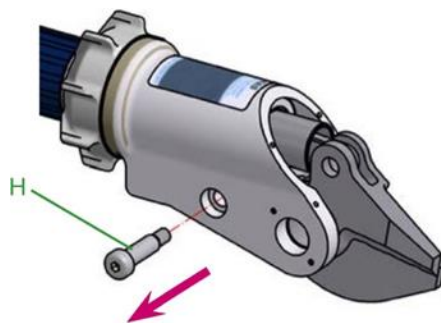
3. Demontujte šrouby A a ochranný kryt ruky B.



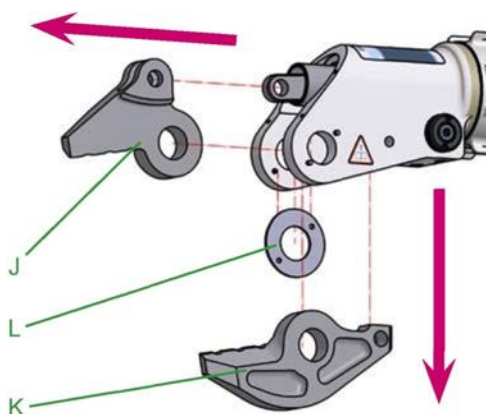
4. Demontujte matici C a podložku Nord-Lock D (přilepené k sobě). Potom vytlačte otočný čep E ven.



5. Demontujte pojistný kroužek F a vytlačte šroub čepelí G ven.



6. Demontujte montážní šroub H.

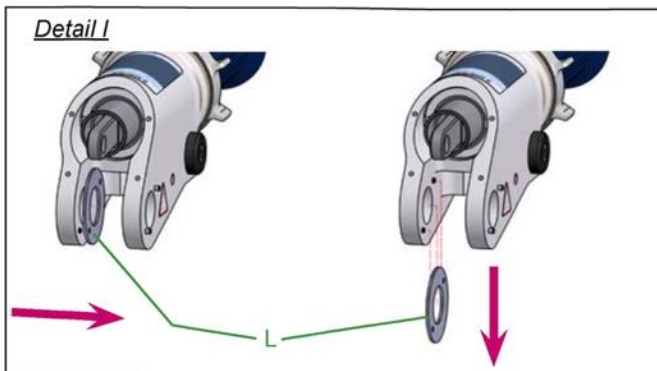


7. Nyní můžete demontovat čepelě J a K, demontovat kluznou podložku L a v případě potřeby vyměnit čepelě nebo kluznou podložku.

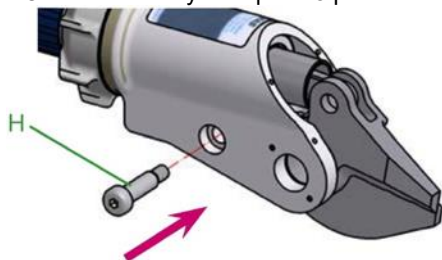


POZNÁMKA:

Chcete-li demontovat kluznou podložku, musíte ji nejprve demontovat z válečkových kolíků (viz Detail I).



8. Montáž nových čepelí se provádí v opačném pořadí.



POZNÁMKA:

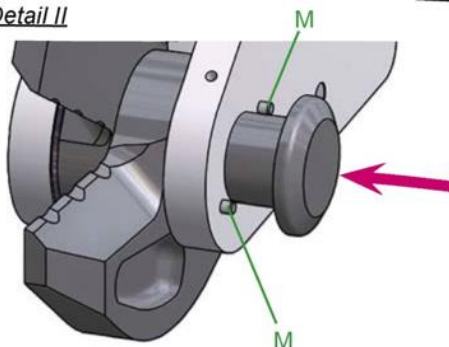
Při montáži utáhněte šroub H utahovacím momentem $M_A = 40 \text{ Nm!}$



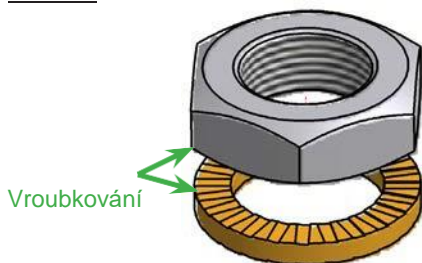
POZNÁMKA:

Při montáži otočného čepu se ujistěte, že je upevněný pomocí válečkových kolíků M, jak je to znázorněné v Detailu II, a že nedochází ke kroucení.

Detail II



Detail III



POZNÁMKA:

Přestože se přilnavost mezi podložkou Nord-Lock a maticí poškodí, mohou se stále používat. Při montáži však vždy dbejte na to, aby vroubky matice a podložky Nord-Lock byly umístěné nad sebou (viz Detail III).



UPOZORNĚNÍ!

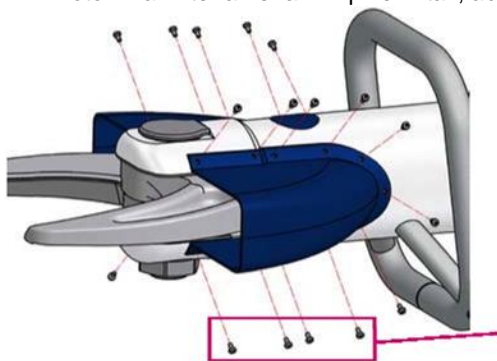
Nezapomeňte použít speciální mazivo LUKAS na všechny kluzné plochy.

10.3.3 Výměna čepelí, ochranných krytů a rukojetí nůžek S7xx

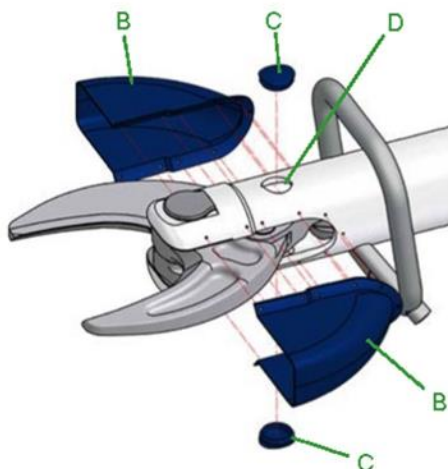
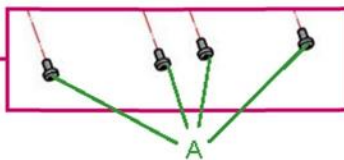
Komponenty, které je třeba vyměnit	Požadované pracovní kroky
Ochranný kryt	1. - 3. a 8.
Otočný čep	1. - 5. a 8.
Rukojeť	1. - 6. a 8.
Čepel	1. - 7. a 8.

Pracovní kroky:

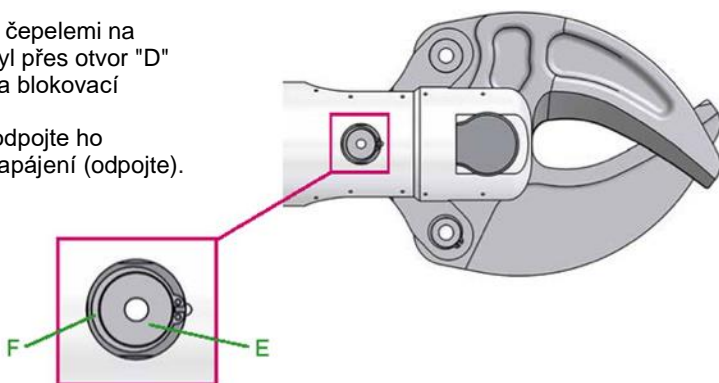
1. Záchranné zařízení nejprve důkladně očistěte.
2. Potom zavřete ramena s čepelími tak, aby se hroty téměř dotýkaly.



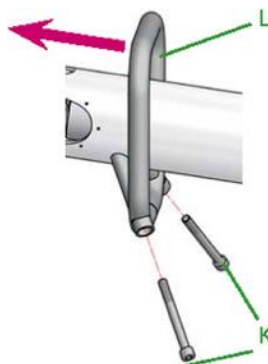
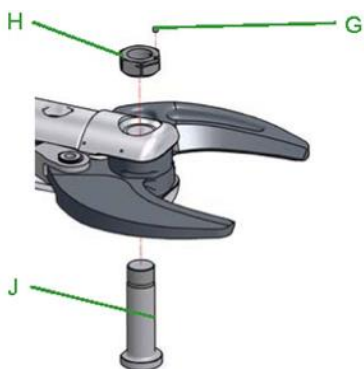
3. Demontujte upevňovací šrouby "A" a odstraňte ochranný kryt "B" a krycí čepičky "C".



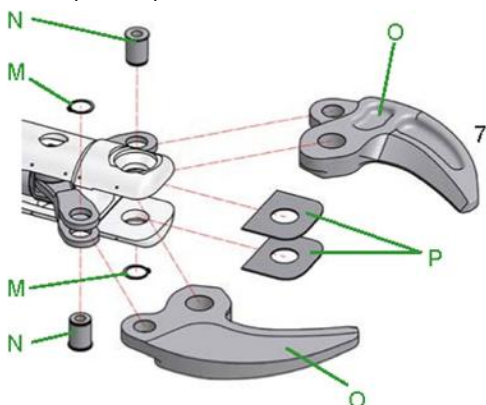
4. Přesuňte ramena s čepelemi na jednotce tak, aby byl přes otvor "D" přístupný kolík "E" a blokovací kroužky "F".
Vypněte přístroj a odpojte ho od hydraulického napájení (odpojte).



5. Nejprve odstraňte pojistný šroub "G", potom matici "H" středního šroubu a potom vytáhněte otočný čep "J".



6. Uvolněte upevňovací šrouby "K" a odstraňte je. Nyní můžete stáhnout rukojeť "L" dopředu přes čepele.



7. Demontujte zajišťovací kroužky "M" a vytlačte kolík "N" ven. Potom můžete vytáhnout čepele "O" a kluzné desky "P".

8. Při montáži nových dílů se pracovní kroky musí provést v opačném pořadí.



UPOZORNĚNÍ!

Nezapomeňte použít speciální mazivo LUKAS na všechny kluzné plochy.



POZNÁMKA:

Požadovaný utahovací moment je možné převzít ze seznamu náhradních dílů vaší konkrétní jednotky.

10.3.4 Výměna čepule a ochranného krytu ruky u kombinovaného nástroje (kromě SC 358)

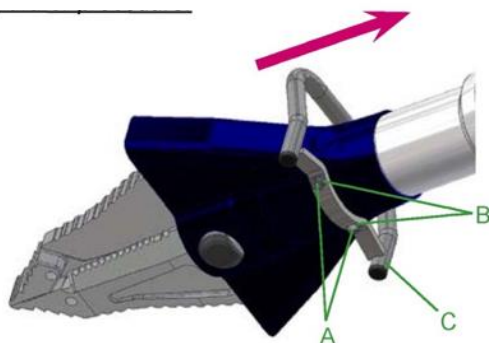
1. Záchranné zařízení nejprve důkladně očistěte.
2. Potom zavěte ramena s čepelí tak, aby se hroty téměř dotýkaly.



POZNÁMKA:

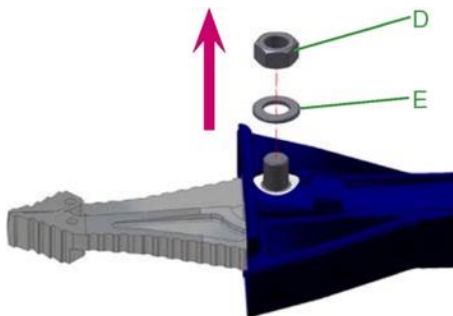
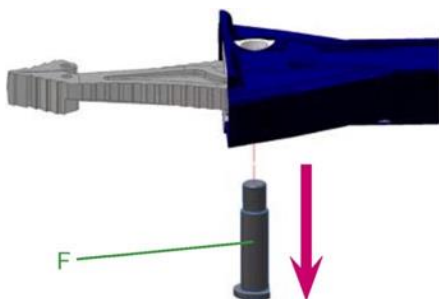
Šrouby čepelí jsou dostupné pouze tehdy, pokud se ramena s čepelí téměř dotýkají.

Další postup:



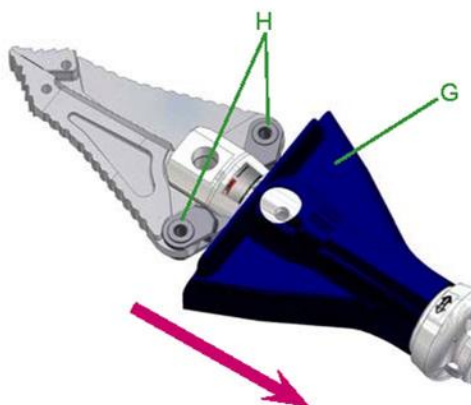
3. Demontujte šrouby A a pružné podložky B z rukojeti C. Potom je možné rukojeť odstranit ve směru připojovacích hadic zařízení.

4. Demontujte matici D a podložku E z otočného čepu.

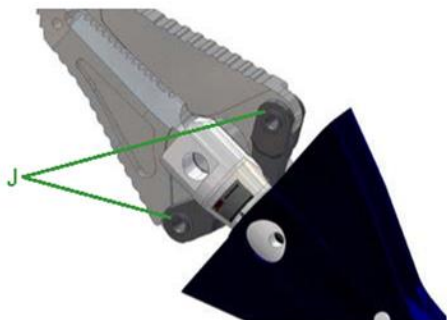


5. Vytlačte otočný čep F ven.

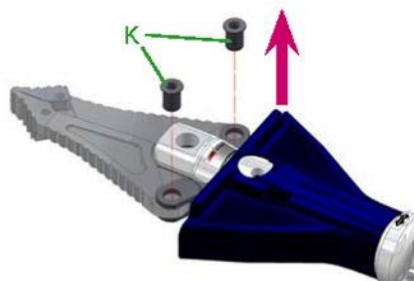
6. Stlačte ochranný kryt G ve znázorněném směru, dokud nejsou bezpečnostní šrouby H snadno přístupné.



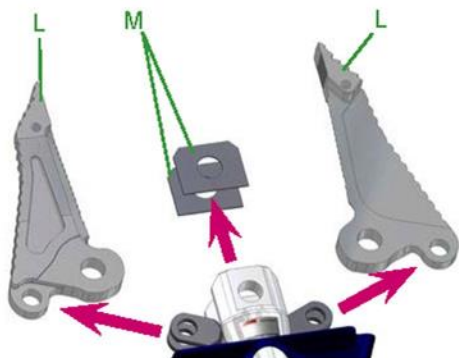
7. Demontujte přídržné kroužky J.

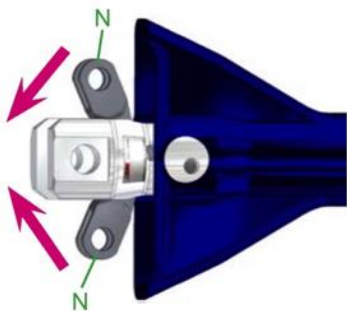


8. Vytlačte šrouby K ven.



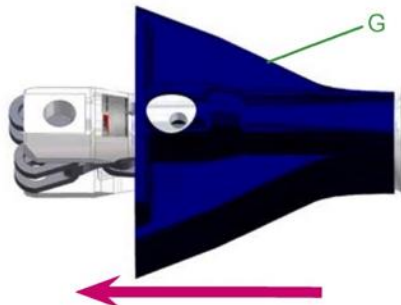
9. Nyní můžete demontovat čepce L a kluzné desky M.





11. Nakonec demontujte ochranný kryt ruky G ze zařízení podle obrázku.

10. Složte pákové prvky N.



12. Při montáži nových dílů postupujte podle bodů 3 až 11 v opačném pořadí.



UPOZORNĚNÍ!

Nezapomeňte použít speciální mazivo LUKAS na všechny kluzné plochy.



POZNÁMKA:

Chcete-li pouze měnit čepele, proveďte pouze body 1, 2, 4, 5 a body 7, 8 a 9. Není nutné demontovat rukojeť a nastavovat ochranný kryt ruky, pokud zatlačíte / ohnete přední část ochranného krytu ruky tak, abyste dosáhli na přidržovací kroužky a šrouby.



UPOZORNĚNÍ!

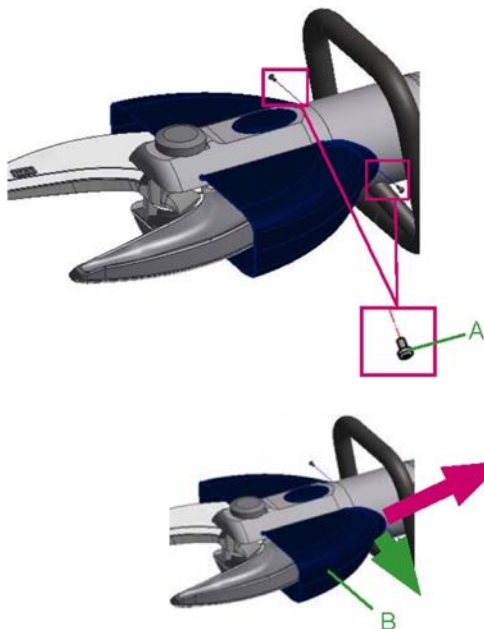
Matice otočného čepu a samotný otočný čep se nastavují společně pomocí speciálního postupu, proto se mohou měnit pouze jako souprava s použitím nové sady! Kvůli speciálnímu postupu se bude odšroubování matice během práce minimalizovat a zabrání se následnému prasknutí čepele. Matice je možné odšroubovat a utáhnout až desetkrát bez ovlivnění výkonu!

10.3.5 Výměna čepele, ochranného krytu a rukojeti nůžek S 312 a kombinovaného nástroje SC 358


<i>Komponenty, které je nutné vyměnit</i>	<i>Požadované pracovní kroky</i>
Ochranný kryt	1., 2. a 7.
Otočný čep	1. - 4. a 7.
Rukojeť	1. - 6. a 7.
Čepel	1. - 5. a 7.

Pracovní kroky:

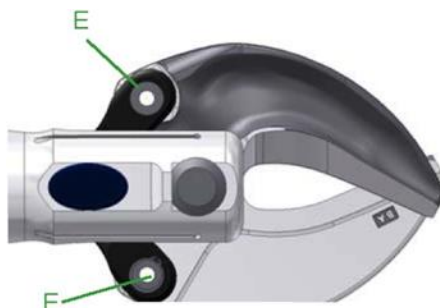
1. Záchranné zařízení nejprve důkladně očistěte.



2. Demontujte dva upevňovací šrouby "A" a odstraňte ochranný kryt "B". Nejdříve vytáhněte zaoblený zadní okraj směrem ven a potom směrem dozadu pomocí rukojeti, protože okraje ochranného krytu přiléhající k tělesu válce jsou držené na místě vodícími drážkami. Je-li to třeba, uvolněte rukojeť a posuňte ji dozadu, abyste získali dostatečný prostor na její vytažení.

UPOZORNĚNÍ / POZOR!
 Při používání zařízení s demontovaným ochranným krytem ruky je zvýšené riziko úrazu způsobeného odkrytými pohyblivými prvky.

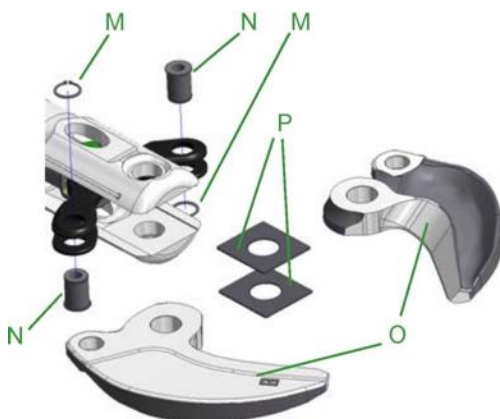
3. Přesuňte ramena s čepelemi na jednotce tak, aby byl kolík "E" přístupný.
Nyní vypněte zařízení a vyndejte baterii nebo odpojte napájecí zdroj od zařízení.





4. Nejprve odstraňte pojistný šroub "G", potom matici "H" středního šroubu a potom vytáhněte střední čep "J".

5. Demontujte zajišťovací kroužky "M" a vytlačte kolík "N" ven. Potom můžete vytáhnout čepele "O" a kluzné desky "P".



6. Uvolněte upevňovací šrouby "K" a odstraňte je. Nyní můžete vytáhnout rukojeť "L" směrem dopředu.

7. Při montáži nových dílů se pracovní kroky musí provést v opačném pořadí.



POZOR!

Naneste speciální mazivo LUKAS na všechny kluzné plochy!



POZNÁMKA:

Požadovaný utahovací moment je možné převzít ze seznamu náhradních dílů vaší konkrétní jednotky.

10.3.6 Výměna nebo utahování hadic

Tlakové hadice nebo zpětná hadice netěsní nebo hadice jsou poškozené. Utáhněte hadice na pojistném ventilu.

(Pozor! Dodržujte utahovací moment $M_A = 40 \text{ Nm}$!)



POZNÁMKA:

Chcete-li hadice vyměnit, musíte demontovat mono-spojky.

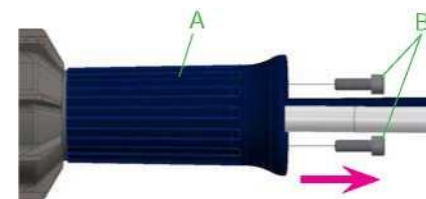
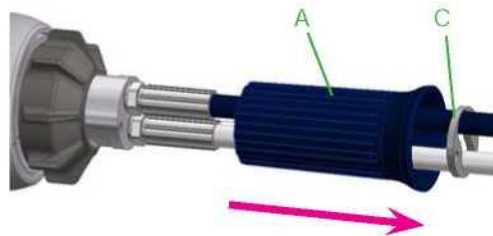


UPOZORNĚNÍ!

Dávejte pozor, aby přípojka "T" záchranného zařízení byla vždy připojená k přípojce "T" mono-spojky.

Postup:

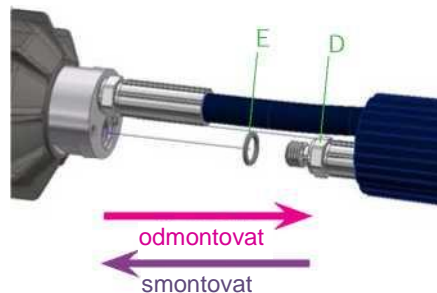
1. Uvolněte 2 šrouby B v objímce rukojeti A (šestihránná zásuvka).



2. Odmontujte objímku rukojeti A a podložku C. Utáhněte šroubové spojení. Je-li to potřebné, vyměňte těsnění.

3. Demontujte hadici D a těsnící kroužek E. (Tento bod není potřebné provádět, pokud hadice pouze utahujete).

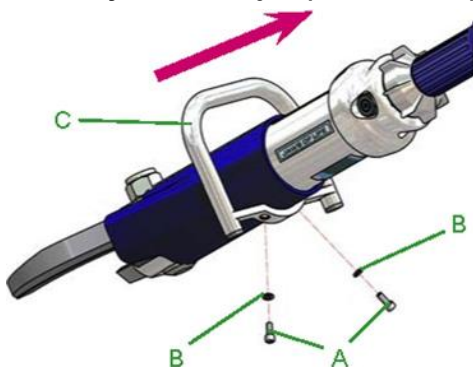
4. Znovu našroubujte hadici s těsnícím kroužkem.



5. Utáhněte připojení hadice na pojistném ventilu. (Pozor! Dodržujte potřebný utahovací moment $M_A = 40 \text{ Nm}$!).

6. Potom vyměňte objímku rukojeti, ochranné objímky a šroubů, utáhněte je (utahovací moment: 5 Nm) a zajistěte prostředkem na pojištění závitů (např. LOCTITE 243).

10.3.7 Výměna rukojeti (kromě S 120)

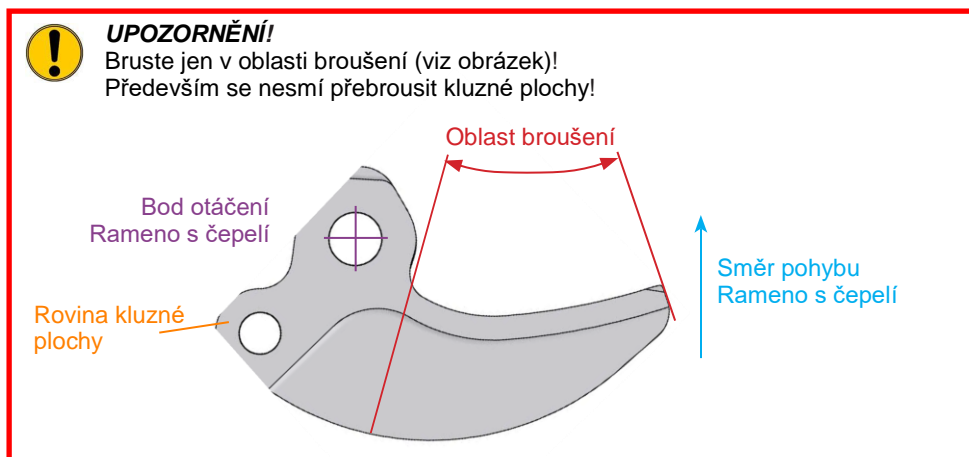


Demontujte šrouby A a pružné podložky B z rukojeti C. Potom je možné rukojeť odstranit ve směru připojovacích hadic zařízení.

10.3.8 Ostření čepelí

Odstraňte a vyhladte všechny otřepy!

Odštěpky nebo hluboké rýhy není možné zbrousit. V takových případech čepele musí být vyměněny.



Požadované nástroje:

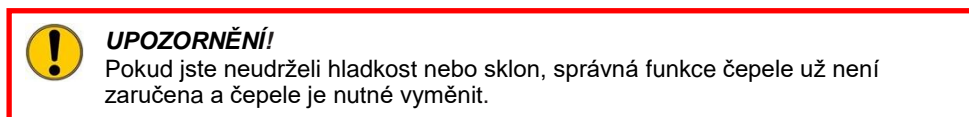
1. Použijte ochranu čelistí na upínacím zařízení (např. na svěráku), abyste nepoškodili čepele.
2. Bruska (např. úhlová bruska nebo pásová bruska) s brusným materiálem s velikostí zrna 80.

Postup:

1. Pevně uchyťte čepel do upínacího zařízení tak, aby se nemohla pohybovat, ale s odkrytou oblastí broušení.
2. Opatrně a rovnoměrně obruste otřepy, dokud nedosáhnete úrovně kluzné plochy. (viz obrázek)



Navíc při broušení musíte dbát na to, aby se nezměnil sklon řezné plochy ve směru pohybu ramena s čepelí. Zkontrolujte sklon a hladkost zbroušeného povrchu pomocí vhodného měřicího nástroje.



10.3.9 Mono-spojky

Mono-spojky musí být vyměněny v případě:

- vnějšího viditelného poškození,
- nefunkčního blokovacího zařízení,
- hydraulická kapalina nepřetržitě uniká ve spojeném/rozpojeném stavu.



VAROVÁNÍ / UPOZORNĚNÍ!

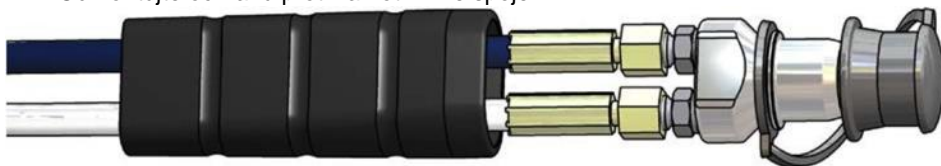


Spojky nikdy neopravujte: musí se nahradit originálními díly LUKAS!

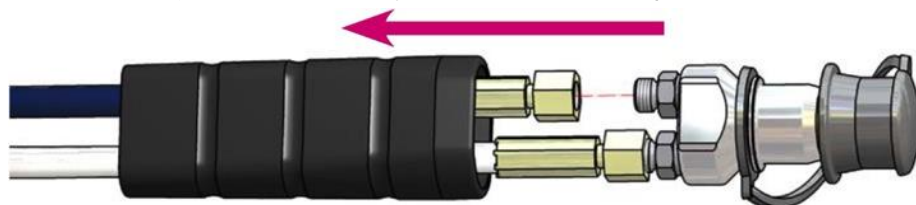
Při montáži utáhněte přípojnou matici sestavy hadice utahovacím momentem $M_A = 40 \text{ Nm}$.

Postup:

1. Odmontujte ochranu proti zamotání ze spojek.



2. Uvolněte spojovací matice sestavy hadice a odstraňte spojku.



3. Nasadte novou spojku a utáhněte přípojnou matici hadicových sestav utahovacím momentem $M_A = 40 \text{ Nm}$ a zatačte ochranu proti zamotání zpět.



UPOZORNĚNÍ!

Dávejte pozor, aby přípojka "T" záchranného zařízení byla vždy připojena k přípojce "T" mono-spojky.

10.3.10 Regulační ventil

Dojde-li k tak závažnému poškození bezpečnostního ventilu, že hvězdicový ovladač přestane správně fungovat, celý bezpečnostní ventil musí být vyměněn.

Nechte ho opravit autorizovaným prodejcem, personálem odborně vyškoleným společností LUKAS nebo přímo společností LUKAS

10.3.11 Štítky

Všechny poškozené nebo nečitelné štítky (bezpečnostní upozornění, typový štítek atd.) musí být vyměněny.

Postup:

1. Odstraňte poškozené nebo nečitelné štítky.
2. Plochy očistěte pomocí technického lihu.
3. Připevněte nové štítky.

Dejte pozor, abyste štítky připevnili na správné místo. Pokud si nejste jistí, obraťte se prosím na autorizovaného prodejce LUKAS nebo na samotnou společnost LUKAS.

11. Odstraňování problémů

Problém	Kontrola	Příčina	Řešení
Ramena s čepelemi se po aktivování pohybují pomalu nebo trhaně	Jsou hadice řádně připojeny?	Vzduch v hydraulickém systému	Odvzdušněte čerpadlový systém
	Pracuje jednotka čerpadla?		
Zařízení nefunguje při daném výkonu	Zkontrolovali jste hladinu hydraulické kapaliny v dodávacím čerpadle?	Nedostatek hydraulické kapaliny v čerpadle	Doplňte hydraulickou kapalinu, odvzdušněte
Po uvolnění se hvězdicový ovladač nevrátí do střední polohy	Je poškozený kryt nebo se s hvězdicovým ovladačem těžko manipuluje?	Poškození torzní pružiny pro resetování	Nechte opravit autorizovaným prodejcem, personálem odborně vyškoleným společností LUKAS nebo přímo společností LUKAS
		Znečištěný ventil nebo hvězdicový ovladač	
		Vadný ventil	
		Jiné mechanické poškození (např. hvězdicový ovladač)	
Hadice není možné spojit		Příliš vysoký tlak (způsobený například příliš vysokou okolní teplotou)	Nastavte hydraulické čerpadlo na beztlakovou cirkulaci
		Spojka je vadná	Spojka musí být okamžitě vyměněna
Často není možné spojovat hadicové sestavy	Zkontrolujte stupeň viskozity a aplikační teplotu použité hydraulické kapaliny	Hydraulická kapalina není přizpůsobena situaci při použití	Hydraulická kapalina musí být vyměněna (viz kapitola "Doporučené hydraulické kapaliny")
		Spojka je vadná	Spojka musí být okamžitě vyměněna
Únik hydraulické kapaliny na hadicích nebo upevňovacích prvcích	Jsou hadice vadné?	Únik, možné poškození	Vyměňte hadice
Poškození na povrchu hydraulických hadic		Mechanické poškození nebo kontakt s agresivními látkami	Vyměňte hadice
Na pístní tyči uniká hydraulická kapalina		Vadné těsnění pístní tyče	Nechte opravit autorizovaným prodejcem, personálem odborně vyškoleným společností LUKAS nebo přímo společností LUKAS
		Poškození pístu	

Problém	Kontrola	Příčina	Řešení
Únik u držadla	Zvýšit zatížení? (při rozpínání kombinovaného nástroje)	Zvýšení zatížení (např. něco spadlo na část, která má být zvedána, čímž se náhle zvýšilo zatížení).	Zajistěte zatížení a přesuňte jej pomocí jiných nástrojů.
			Přemístěte zatížení někam jinam, kde je pohyblivé zatížení lehčí.
			Pro přemístění zatížení použijte podpůrné zařízení.
	Spíňuje tlak nastavený na čerpadle požadavky na maximální přípustný tlak pro vyprošťovací zařízení?	Únik tlaku ve vyprošťovacím nástroji.	Po snížení tlaku nedochází k dalšímu úniku. Pokud by však došlo k dalšímu úniku u držadla, okamžitě vyprošťovací zařízení deaktivujte a obraťte se na autorizovaného prodejce nebo na samotnou společnost LUKAS.
Hadice v držadle jsou uvolněné?	Hadice v držadle nejsou utažené.	Utáhněte hadice.	
Zkontrolujte připojení mono-spojky (samice)	Napájení a zpětné připojení mono-spojky (samice) je obrácené.	Znovu připojte hadice mono-spojky (samice) správným způsobem.	
Únik u držadla	Zkontrolujte připojení hadic	Připojení hadic ke spojkám je zaměněno.	Znovu připojte hadice ke spojce správným způsobem.
		Zpětné potrubí je ucpané.	Odpojte zpětné potrubí od spojky, vyčistěte jej a znovu připojte.
Netěsnost ve spojkách	Je spojka poškozená?	Spojka je poškozená.	Spojka musí být okamžitě vyměněna.

Pokud není možné závady odstranit, ihned kontaktujte autorizovaného prodejce společnosti LUKAS:



NORDSTAHL SERVIS s.r.o.

V Lázních 395

254 01 Jílové u Prahy

www.nordstahlservis.cz

12. Prohlášení o shodě

12.1 Hydraulické nůžky

LUKAS

LUKAS Hydraulik GmbH
Weinstrasse 39,
91058 Erlangen
Deutschland

IDEX
RESCUE

Dinglee, LUKAS, Hurst, Vetter

IDEX Europe GmbH
Weinstraße 39
91 058 Erlangen
Germany

EG-Konformitätserklärung / EC Declaration of Conformity

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
In accordance with the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix II A


Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten hydraulischen Schneidgeräte
We hereby declare that the following hydraulic cutters

Artikelnr. / Item no.	Modell / Type
81-20-10	S 120
81-20-22	S 312
81-20-30	S 330
81-20-40	S 510
81-20-50	S 511
81-20-60	S 530
81-20-70	S 700

- in der von uns gelieferten Ausführung den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (ersetzt Richtlinie 98/37/EG) und den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften entsprechen.
Berücksichtigt wurden insbesondere die Normen:
 - DIN EN ISO 12100:2010, Ausgabe: 2011-03 - Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
 - DIN EN 13204: 2016-12 – Doppelt wirkende hydraulischen Rettungsgeräte für die Feuerwehr und Rettungsdienste – Sicherheits- und Leistungsanforderungen
- in the versions supplied by us conform to the EC Machinery Directive 2006/42/EC (replaced directive 98/37/EC) and the national statutory provisions that implement them.
The following standards have particularly been taken into consideration:
 - DIN EN ISO 12100:2010, publication date: 2011-03 – Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
 - DIN EN 13204: 2016-12 – Double acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service use – Safety and performance requirements

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung oder Verwendung der Maschine/Ausrüstung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

This declaration loses its validity in the case of alterations or usage of the machinery/equipment not approved by LUKAS.

i. V. 
Carsten Sauerbier
Director of Technical Innovation and Development
IDEX Europe GmbH

i. A. 
Dietmar Lindner
Konstrukteur / Engineering Designer
LUKAS Hydraulik GmbH

Erlangen, 08. Dezember 2016

EG-Konformitätserklärung / EC Declaration of Conformity

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
In accordance with the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix II A


Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete hydraulische Schneidgerät
We hereby declare that the following hydraulic cutter

Artikelnr. / Item no.	Modell / Type
81-20-42	S 788

- in der von uns gelieferten Ausführung den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (ersetzt Richtlinie 98/37/EG) und den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften entsprechen.
Berücksichtigt wurden insbesondere die Normen:
 - DIN EN ISO 12100:2010, Ausgabe: 2011-03 - Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
 - DIN EN 13204: 2016-12 – Doppelt wirkende hydraulischen Rettungsgeräte für die Feuerwehr und Rettungsdienste – Sicherheits- und Leistungsanforderungen
- *in the versions supplied by us conform to the EC Machinery Directive 2006/42/EC (replaced directive 98/37/EC) and the national statutory provisions that implement them.*
The following standards have particularly been taken into consideration:
 - *DIN EN ISO 12100:2010, publication date: 2011-03 – Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction*
 - *DIN EN 13204: 2016-12 – Double acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service use – Safety and performance requirements*

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung oder Verwendung der Maschine/Ausrüstung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

This declaration loses its validity in the case of alterations or usage of the machinery/equipment not approved by LUKAS.

i. V. 
Carsten Sauerbier
Director of Technical Innovation and Development
IDEX Europe GmbH

i. A. 
Qibo Yan
Konstrukteur / Engineering Designer
LUKAS Hydraulik GmbH

Erlangen, 24. Mai 2017

12.2 Kombinierte nástroje

LUKAS

LUKAS Hydraulik GmbH
Weinstraße 39,
91058 Erlangen
Deutschland

IDEX

RESCUE

Dinglee, LUKAS, Hurst, Vetter

IDEX Europe GmbH
Weinstraße 39
91 058 Erlangen
Germany

EG-Konformitätserklärung / EC Declaration of Conformity

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A
In accordance with the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Appendix II A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Kombigeräte
We hereby declare that the following combination tools

Artikelnr. / Item no.	Modell und Typ / Model and type
81-30-22	SC 358
81-30-30	SC 557

- in der von uns gelieferten Ausführung den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (ersetzte Richtlinie 98/37/EG) und den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften entsprechen.
Berücksichtigt wurden insbesondere die Normen:
 - DIN EN ISO 12100:2010, Ausgabe: 2011-03 - Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
 - DIN EN 13204: 2016-12 – Doppelt wirkende hydraulischen Rettungsgeräte für die Feuerwehr und Rettungsdienste – Sicherheits- und Leistungsanforderungen
- *in the versions supplied by us conform to the EC Machinery Directive 2006/42/EC (replaced directive 98/37/EC) and the national statutory provisions that implement them.*
The following standards have particularly been taken into consideration:
 - *DIN EN ISO 12100:2010, publication date: 2011-03 – Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction*
 - *DIN EN 13204: 2016-12 – Double acting hydraulic rescue tools for fire and rescue service use – Safety and performance requirements*

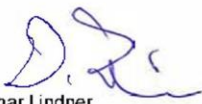
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung oder Verwendung der Maschine/Ausrüstung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
This declaration loses its validity in the case of alterations or usage of the machinery/equipment not approved by LUKAS.

Erlangen, 09.02.2017

I.V.


Carsten Sauerbier
Bevollmächtigter / Authorized Representative
Director of Technical Innovation and Development
IDEX Europe GmbH

i. A.


Dietmar Lindner
Konstrukteur / Engineering Designer



Řádně zlikvidujte všechny obalové materiály a demontované předměty.



NORDSTAHL SERVIS s.r.o.
V Lázních 395
254 01 Jílové u Prahy
www.nordstahlservis.cz

LUKAS Hydraulik GmbH

A Unit of IDEX Corporation

Weinstraße 39, D-91058 Erlangen

Tel.: (+49) 0 91 31 / 698 - 0

Fax.: (+49) 0 91 31 / 698 - 394

e-mail: lukas.info@idexcorp.com

www.lukas.com

Vyrobeno v NĚMECKU