

Návod k obsluze záchranného zařízení



Hydraulická pohonná jednotka P 630 SG



175070085 EN
Vydání 02.2017
nahrazuje 11.2017

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.



UPOZORNĚNÍ!

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

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



UPOZORNĚNÍ!

Ujistěte se, že použité příslušenství a připojené zařízení jsou vhodné pro maximální provozní tlak!

	Dbejte na to, aby se mezi viditelně se pohybujícími částmi nezachytily žádné části těla nebo oblečení.	Okamžitě oznamte všechny změny, které se objeví (včetně změn patrných při provozu), příslušným osobám/oddělením! V případě potřeby se zařízení musí okamžitě vyřadit z provozu a zabezpečit!	
 	Používejte ochranný oděv, ochrannou přilbu se štítem, bezpečnostní obuv a ochranné rukavice.	Zkontrolujte zařízení před a po jeho použití, zda na něm nejsou viditelné defekty či poškození.	
 	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.	Zkontrolujte, zda jsou všechny kabely, hadice a šroubová spojení dobře utažená a není na nich patrné vnější poškození! V případě potřeby je okamžitě opravte! Únik hydraulické kapaliny může způsobit zranění a požár.	

	V případě poruchy zařízení okamžitě vypněte a zajistěte ho. Porucha se musí okamžitě opravit.	Nevykonávejte žádné změny (doplňky nebo přestavby) na zařízení bez předchozího souhlasu společnosti LUKAS.	
 	Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a informace o nebezpečí na zařízení a v návodu k obsluze.	Všechny bezpečnostní pokyny a informace o nebezpečí na zařízení musí být v čitelném stavu.	
 	Zajistěte, aby všechny bezpečnostní kryty byly na zařízení a aby byly ve správném a odpovídajícím stavu.	Jakýkoliv způsob provozu, který ohrožuje bezpečnost nebo stabilitu zařízení, je zakázaný!	 
 	Bezpečnostní zařízení nesmí být nikdy deaktivované!	Maximální provozní tlak nastavený na zařízení se nesmí měnit!	
	Před zapnutím a uvedením zařízení do provozu se ujistěte, že to nikoho neohrozí.	Dodržujte všechny intervaly opakování zkoušek a kontrol, které jsou předepsané nebo uvedené v návodu k obsluze.	
 	Při pracích v blízkosti komponentů a kabelů pod napětím je nutné přijmout vhodná opatření, aby se zabránilo přenosům proudu či vysokonapěťovým přenosům do zařízení.	Při opravě lze použít pouze originální příslušenství a náhradní díly značky LUKAS.	
		Při práci s tímto zařízením nebo při jeho přepravě dejte pozor, abyste se nezamotali do hadice nebo kabelových spojek a nezakopli.	
 	Při manipulaci se zařízením je nutné zabránit vytváření statického náboje, a tím i možnému jiskření.	Nedotýkejte se motoru a výfukového systému při chodu čerpadel se spalovacím motorem kvůli nebezpečí popálení.	
 	Čerpadla s motorem nesmí být provozována v oblastech s nebezpečím výbuchu!	Spalovací motory se nesmí provozovat v uzavřených prostorech kvůli nebezpečí otravy nebo udušení.	

	Pokud při používání spalovacích motorů vylijete jakékoliv palivo, před spuštěním motoru musíte toto rozlité palivo úplně odstranit.	Čerpání paliva během chodu motoru je přísně zakázané!	
	Mějte spalovací motory a jejich paliva uložena mimo zdroje vznícení, protože jinak hrozí nebezpečí výbuchu.	Všechny poškozené elektrické komponenty, např. spálené kabely atd., je nutné ihned vyměnit!	
	Abyste předešli nebezpečí požáru, musíte zabezpečit dostatečné větrání při provozu spalovacích motorů a musíte udržovat bezpečnou vzdálenost nejméně 1 m od stěn a jiných přepážek.	Poškození elektrických součástek smí opravovat pouze kvalifikovaný elektrikář v souladu se všemi příslušnými národními a mezinárodními bezpečnostními pokyny a předpisy.	
	Dbejte na to, aby byly spalovací motory vždy postavené na rovném a vodorovném povrchu, aby nedocházelo k úniku paliva.	Při nastavování jednotek musíte dát pozor, aby nebyly poškozovány vlivem extrémních teplot.	
 	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.	Při práci nebo skladování zařízení zajistíte, 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.	
	Ujistěte se, že při práci je přiměřené osvětlení.	Před přepravou zařízení vždy dbejte na to, aby příslušenství bylo umístěné tak, aby nemohlo způsobit nehodu.	
	Vždy mějte tento návod k obsluze snadno přístupný v místě provozu.	Zabezpečte správnou likvidaci všech demontovaných částí, zbytků oleje, zbytků hydraulické kapaliny a obalových materiálů!	 

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 v unaveném či podnapilém stavu!



VAROVÁNÍ/UPOZORNĚNÍ!

Pokud se i přesto při používání hydraulické jednotky zraníte, ihned očistěte ránu a poraďte se s lékařem!



Pokud se vám hydraulická kapalina dostane do oka, několikrát oko vypláchněte čistou vodou a poraďte se s lékařem!

Pokud hydraulickou kapalinu spolknete, musíte se poradit s lékařem!

3. Plánované použití

Hydraulické jednotky LUKAS jsou speciálně navrženy tak, aby dodávaly hydraulickou kapalinu do záchranných zařízení LUKAS, aby bylo možné toto zařízení používat na záchranu obětí silničních, železničních a leteckých nehod či z budov.

Jejich použití na dodávku tlaku/kapaliny pro záchranné zařízení jiných výrobců je možné, ale v každém jednotlivém případě vyžaduje technickou prohlídku a schválení společností LUKAS.

Zařízení není určeno k provozu bez hadic nebo vybavení (doba provozu bez hadic nebo vybavení <15 minut).



VAROVÁNÍ/UPOZORNĚNÍ!

Bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze týkající se místa montáže a typu montáže musí být **vždy** dodrženy!



Zařízení LUKAS P 630 **nejsou** chráněná proti výbuchu!

Při používání zařízení v oblastech s nebezpečím výbuchu se **musíte** ujistit, že provoz zařízení nevyvolá výbuch!

Zodpovědnost za zabránění výbuchu nebo za vyloučení práce s přístrojem P 630 spočívá na provozovateli zařízení nebo osobě zodpovědné v místě použití.

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

Zařízení nesmí přijít do styku s kyselinami nebo zásadami. Je-li to nevyhnutelné, okamžitě očistěte zařízení vhodným čistícím prostředkem.

Príslušenství a náhradní díly k záchrannému zařízení můžete získat od autorizovaného prodejce LUKAS!



POZOR!

Při výběru jednotek, které se mají připojit k jednotce, mějte na paměti, že maximální možný objem hydraulické kapaliny je omezený.

Součet max. požadovaných provozních objemů (hydraulické kapaliny) ze všech připojených zařízení nesmí přesáhnout maximální možný použitelný objem pohonné jednotky!

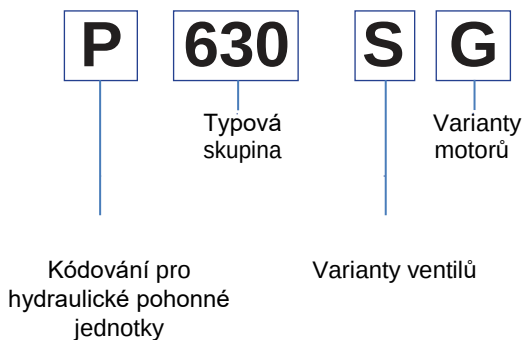


POZNÁMKA:

Hydraulickou jednotku vždy zaregistrujte na internetové stránce společnosti LUKAS Hydraulik GmbH. To je jediný způsob, jak zaručit pokrytí rozšířenou zárukou.

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

4. Označení pohonné jednotky



Varianty ventilů:

S = Souběžný provoz

Varianty motorů:

G = Benzínový motor

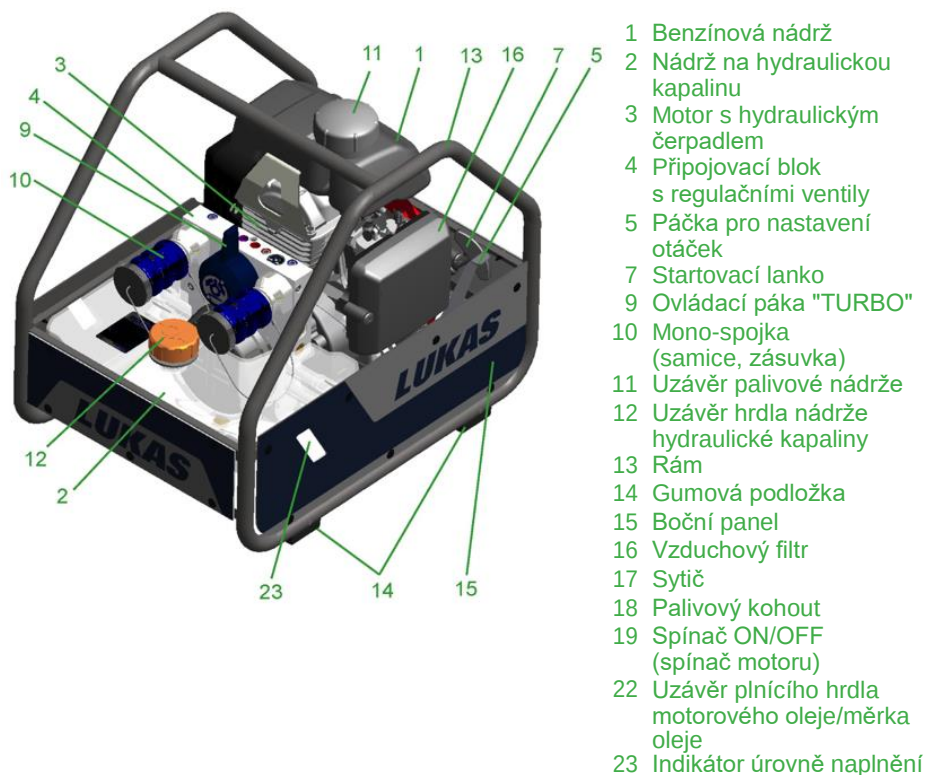
5. Popis funkcí

5.1 Všeobecné informace

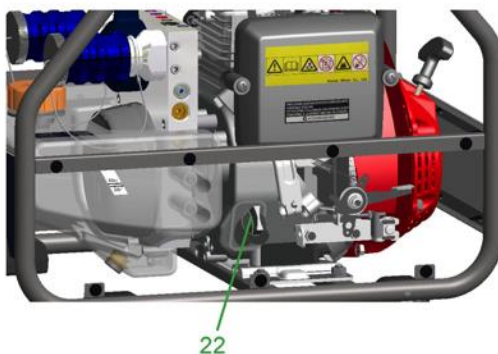
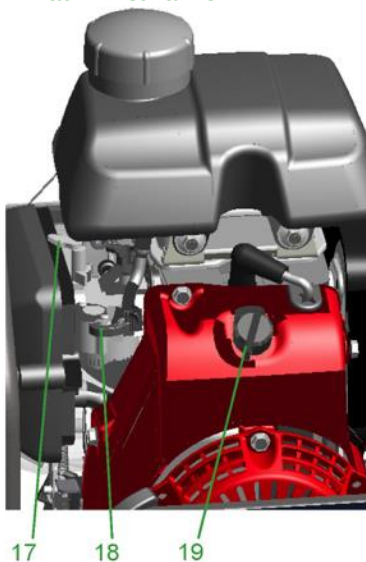
U všech hydraulických pohonných jednotek LUKAS je hydraulické čerpadlo poháněné motorem. Čerpadlo dopravuje kapalinu z nádrže hydraulického oleje a zvyšuje tlak v nástroji. Kapalina se rozvádí do připojeného zařízení pomocí regulačních ventilů.

P 630 SG je pohonná jednotka s rámem a se zážehovým motorem a souběžným provozem.

5.2 Instalace pohonné jednotky



Zadní část zařízení



5.3 Motor



VAROVÁNÍ/UPOZORNĚNÍ!

Prostudujte také samostatný návod k obsluze každého výrobce motoru, který je součástí dodávky.

5.3.1 Benzínový motor

Tyto hydraulické jednotky jsou vybavené spalovacím motorem poháněným palivem "benzín".

Pohonné jednotky jsou vybavené startovacím lankem, pomocí kterého se motor startuje. (Podrobnější informace najdete v samostatném návodu výrobce k obsluze motoru!)

Motory HONDA mají hlavní vypínač, který musí být aktivovaný pro zapnutí a vypnutí pohonné jednotky. Páčka na nastavení otáček na těchto pohonných jednotkách má dvě spínací polohy.

Poloha spínače 1 (standard): Rychlost 3000 1/min "🐢" a

Poloha spínače 2: Rychlost 3800 1/min "🐾".

Nastavení se ovládá posunutím páčky na nastavení otáček.



POZNÁMKA:

Motor instalovaný v pohonných jednotkách LUKAS neodpovídá každému detailu motoru popsaného v samostatném návodu k obsluze od výrobce.

Nicméně i přesto je důležité, abyste důsledně dodržovali všechny bezpečnostní pravidla a pokyny pro provoz, údržbu a skladování v samostatných pokynech pro motory, protože nejsou ovlivněné úpravami provedenými společností LUKAS.

5.4 Ventily

Oba ventily pohonné jednotky v bloku čerpadla jsou upevněné na místě. Blok čerpadla je plně integrovaný do hydraulické jednotky. Hadicové sestavy (tlakové potrubí (šedé) a zpětné (modré)) musí být připojené k bloku čerpadla. Záchranné zařízení je připojené k hadicovým sestavám. Jednotky modelu P 630 jsou vybavené připojovacím blokem SIMO.

Připojovací blok P 630 má také funkci TURBO.

Pomocí ovládací páčky "TURBO" může být hydraulická kapalina dodávaná současně do obou připojených zařízení, nebo může být dodávaná do jednoho zařízení s dvojnásobným objemem (= funkce TURBO). Dodáváním dvojnásobné dávky se zvýší otáčky připojeného zařízení.

Hadice jsou připojené přes připojovací blok pomocí mono-spojek.

5.4.1 Regulační ventil pro "souběžný provoz" (SIMO)

Tento ventil umožňuje připojení dvou tlakových hadic a dvou zpětných hadic. Má dvě spínací možnosti, z kterých každá ovládá přívod tlaku do tlakové hadice, která je odpovídajícím způsobem označená. To znamená, že **je možné dodávat tlak do dvou zařízení současně a nezávisle na sobě**. Bez zhoršení pracovního výkonu to umožňuje práci se dvěma zařízeními současně a nezávisle na sobě.



POZOR!

Při provozu několika záchranných zařízení s jednou jednotkou se ujistěte, že použitelný objem hydraulické kapaliny v pohonné jednotce je větší než maximální možný provozní objem kapaliny všech připojených záchranných zařízení.

5.5 Čerpadla

Hydraulické pohonné jednotky LUKAS model P 630 jsou vybavené přípojovacím blokem SIMO. Čerpadlo je pevně připojené k přípojovacímu bloku.

Dvouproudové čerpadlo pro provoz s ventilem SIMO

Použité čerpadlo má vždy dva tlakové stupně na přívodu čerpadla, jeden pro nízký tlak a jeden pro vysoký tlak.

Nízkotlaková hladina (LP) = do 14 MPa*

Vysokotlaková hladina (HP) = do 70 MPa*

*) 1 MPa = 10 bar)

Přepnutí z nízkého tlaku na vysoký tlak se provede automaticky čerpadlem. Tento systém je zajištěný ventilem na omezení tlaku. Proto nesmí být překročený maximální přípustný systémový tlak.



VAROVÁNÍ/UPOZORNĚNÍ!



Z bezpečnostních důvodů se **nesmí** upravovat tlak nastavený na tomto ventilu (přímo bez souhlasu společnosti LUKAS)!

5.6 Rám s bočními částmi

V rámu je namontovaná hydraulická jednotka P 630.

Navzdory robustní konstrukci jsou použity také rám a boční panely na ochranu pohonné jednotky před vnějšími vlivy, jako jsou například nečistoty nebo poškození.

5.7 Připojení k záchrannému zařízení

Záchranné zařízení se připojuje pomocí dvojice prodlužovacích hadic nebo pomocí bubnů s hadicemi. Ty jsou dodávány v různých délkách.

(Podrobnější informace najdete v nabídce příslušenství LUKAS nebo se obraťte na svého prodejce LUKAS.)

6. Připojení hadic / zařízení



POZOR!

Při připojování hadicových sestav / jednotek vždy dbejte na to, aby připojovací součásti nebyly znečištěné. V případě potřeby je před použitím důkladně očistěte!



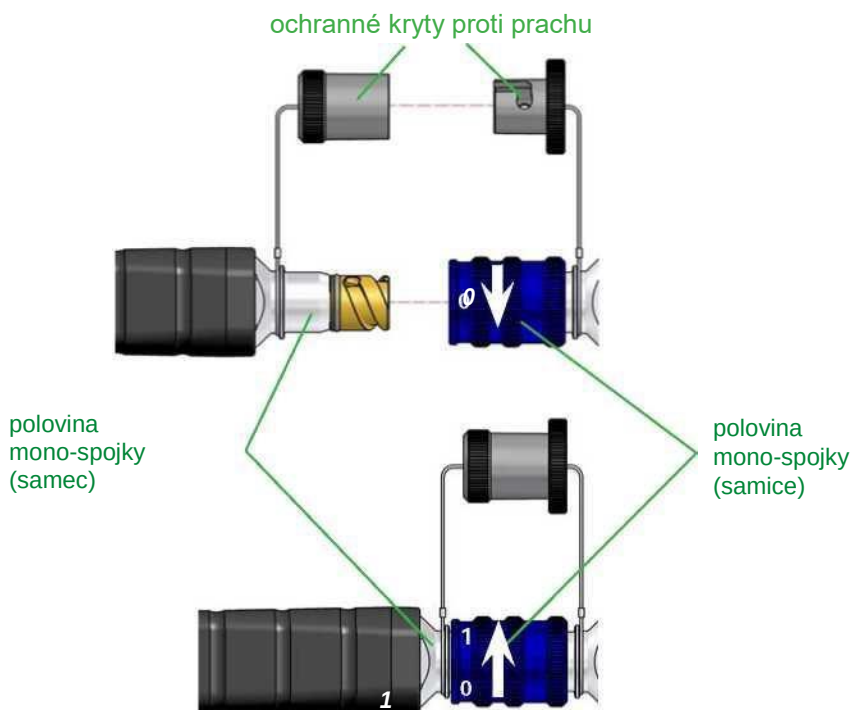
VAROVÁNÍ / UPOZORNĚNÍ!



Před připojením zařízení se přesvědčte, že jsou **všechny použité komponenty vhodné pro maximální provozní tlak hydraulické jednotky!** V případě pochybností se před připojením zařízení **musíte obrátit přímo na společnost LUKAS!**

6.1 Spojení mono-spojkek

Hadcová vedení / jednotky jsou připojeny pomocí polovin rychloupínací spojky (samec a samice) k hydraulickému čerpadlu nebo bubnu s hadicí tak, aby nemohly být zaměněny.



Před spojením spojky odstraňte ochranné kryty proti prachu. Poté stlačte samčí a samičí část k sobě a otočte pojistnou objímku na samičí spojce ve směru "1", dokud pojistná objímka nezacvakne. Připojení bylo provedeno a zajištěno. Odpojení se provádí otočením pojistné objímky ve směru "0".

Hadicové sestavy je možné připojit také pod tlakem, a to za předpokladu, že připojené zařízení není zapnuté.



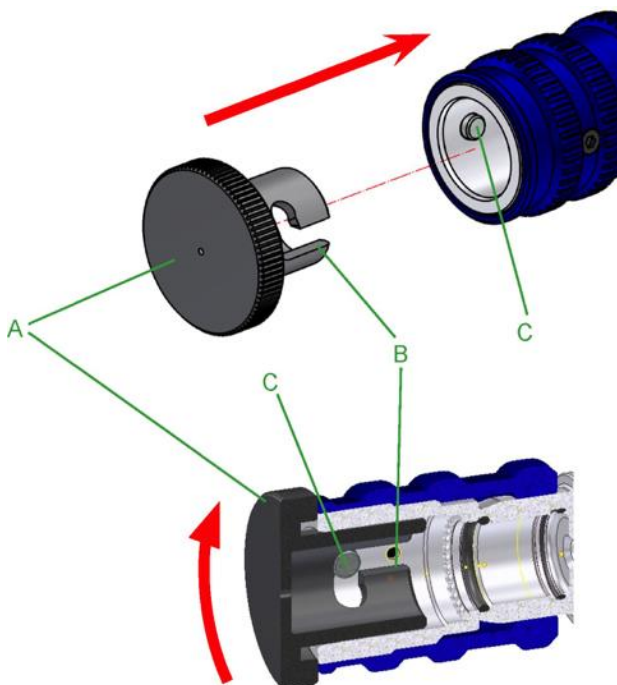
POZNÁMKA:

Při práci v oblastech s nízkou okolní teplotou a při použití prodlužovacích hadicových sestav / bubnů s hadicemi **doporučujeme** spojovat poloviny spojky v **beztlakovém** stavu, neboť jinak by spojování mohlo vyžadovat použití velké síly.

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

Používání krytů proti prachu:

Ochranné kryty proti prachu "A" mají dvě vnější drážky "B". Ochranné kryty proti prachu musíte nasadit na spojku tak, aby tyto drážky byly vedeny přes čepy "C". Utáhněte šroub až na doraz, abyste kryty proti prachu zajistili v zásuvkách.



7. Nastavení a uvedení do provozu

7.1 Nastavení



VAROVÁNÍ/POZORNĚNÍ!

Kvůli možné tvorbě jisker není možné v oblasti s nebezpečím výbuchu používat jednotky se spalovacím motorem a elektrická zařízení. Jednotky se spalovacími motory se nesmí používat v uzavřených prostorech, protože hrozí nebezpečí otravy nebo udušení!



Jednotka musí být umístěná na vhodném místě (bezpečné místo/plochy povrch/dostatečná vzdálenost od vozidel, zatížení, zdrojů zapálení atd.).

Zařízení LUKAS pracují dokonale v úhlu až do 20°. Aby se však zaručila maximální bezpečnost a odběr kapalin, měly by být provozované co nejvíc v horizontální poloze.

7.2 Uvedení do provozu



POZNÁMKA:

Před prvním uvedením do provozu nebo po delší době skladování se musí zkontrolovat hladina motorového oleje. Nejdříve naplňte motor nebo doplňte motorový olej!

Z bezpečnostních důvodů pohonné jednotky LUKAS při dodání neobsahují motorový olej!

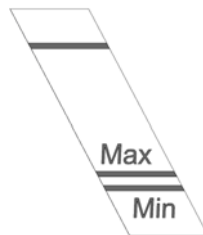


POZOR!

Při plnění nádrže nikdy nezaměňte nádrž s palivem a hydraulickou kapalinou; může dojít k poškození pohonné jednotky!

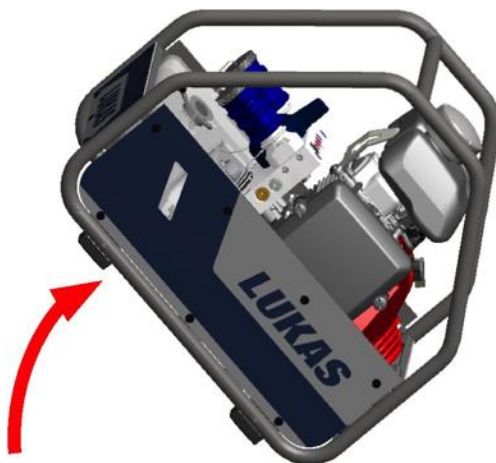
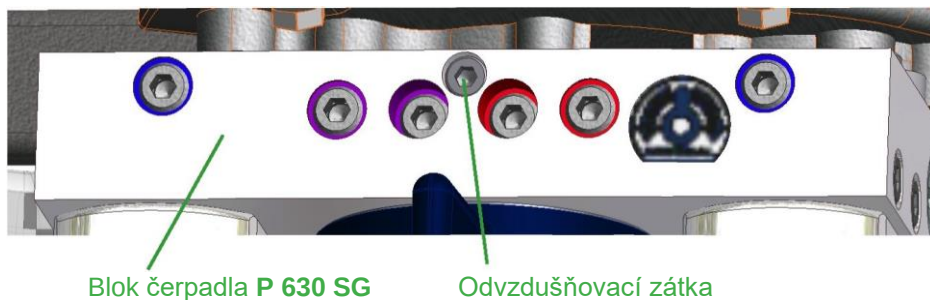
7.2.1 První uvedení do provozu - Pohonná jednotka bez motorového oleje, hydraulické kapaliny a benzínu.

1. Motorový olej nalévejte podle pokynů uvedených v samostatném návodu k obsluze, které se týkají plnicího otvoru (uzávěr plnicího otvoru motorového oleje, viz kapitola "Instalace pohonné jednotky").
2. Do nádrže hydraulické kapaliny nalijte hydraulický olej, dokud indikátor úrovně naplnění v kontrolním okénku není mezi MIN / MAX (viz obrázek vpravo). Horní značka zobrazuje absolutní úroveň plnění při připojení dalších zařízení se zvýšeným použitelným objemem. Výsledné množství náplně je až 3,0 l.
3. Nalévejte palivo (benzín) do nádrže, dokud hladina náplně nebude těsně pod plnicím otvorem. Pokud je pohonná jednotka položena na nakloněném povrchu, naplňte nádrž na maximální kapacitu.



Indikátor úrovně naplnění hydraulického oleje

4. Nyní hydraulickou pohonnou jednotku odvzdušněte:
5. Otevřete a vyjměte uzávěr nádrže tak, aby do nádrže vnikl vzduch.
6. Otevřete odvzdušňovací zátku na bloku čerpadla, nakloňte pohonnou jednotku směrem dozadu o cca 45° (viz obrázek) a počkejte, dokud olej nevyjde ze šroubu.



7. Když olej vytéká ven u odvzdušňovací zátky, vzduch byl z čerpadla odstraněn. Nejdříve zavřete odvzdušňovací zátku a potom vraťte pohonnou jednotku do vodorovné polohy.
8. Zkontrolujte množství kapaliny. V případě potřeby doplňte.
9. Nyní připojte prodlužovací hadice a/nebo bubny s hadicemi (pokud již nejsou připojeny k jednotce) a/nebo připojte vyprošťovací zařízení.

7.2.2 Uvedení do provozu (po prvním naplnění nebo před použitím)

1. Zkontrolujte množství motorového oleje, hydraulické kapaliny a paliva v nádržích. V případě potřeby doplňte. Pro přesné odečtení hladin kapalin a pro plnění by hydraulická jednotka měla být co nejvíc ve vodorovné poloze.
2. Nyní připojte prodlužovací hadice a/nebo hadicové navijáky (pokud už nejsou připojené k jednotce) a/nebo připojte záchranné zařízení.

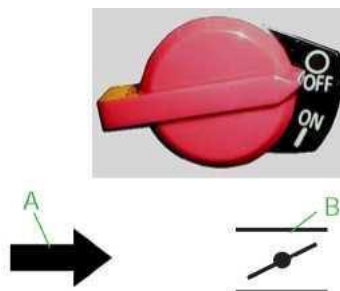
8. Provoz

8.1 Spuštění motoru

Před spuštěním spalovacího motoru zkontrolujte, zda je plná palivová nádrž a zda je hladina motorového oleje v rámci povolených tolerancí. V případě potřeby doplňte příslušnou kapalinu.

1. Otevřete kohoutek na benzín.
2. Přepínač ON/OFF nastavte do polohy ON.
3. Přesuňte páčku z polohy A do polohy B (sytič) při startování za studena.
4. Vytáhněte startovací lanko.
5. Když motor běží, přepněte páčku zpět do polohy A.

Podrobný postup spouštění spalovacího motoru najdete v samostatném návodu k obsluze výrobce motoru!



8.2 Vypnutí motoru

1. Přepínač ON/OFF přepněte do polohy OFF.
2. Když se motor zastaví, zavřete palivový kohout.



Podrobnější informace o vypnutí motoru najdete v samostatném návodě k obsluze od výrobce motoru!



UPOZORNĚNÍ!

Nikdy se nedotýkejte horkých částí motoru: mohlo by dojít k vážným popáleninám!

8.3 Doplnování paliva

Při doplňování paliva musí být motor vypnutý!

Postup:

1. Otevřete uzávěr palivové nádrže.
2. Naplňte nádrž palivem, až bude hladina náplně těsně pod plnicím otvorem.



VAROVÁNÍ/UPOZORNĚNÍ!

Dbejte na to, aby nedošlo k úniku paliva. Především horké části motoru nesmí přijít do styku s palivem; hrozí nebezpečí požáru!

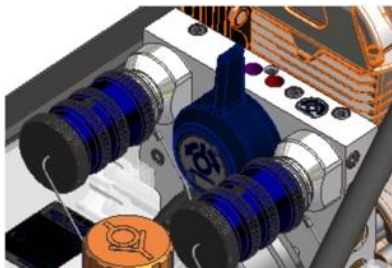


Pokud se palivo rozleje, ihned ho odstraňte vhodnou absorpční látkou. Přitom postupujte opatrně, abyste se nespálili o některou z horkých částí motoru! Použité hadry se musí vyčistit nebo zlikvidovat podle příslušných ustanovení a pokynů!

3. Zavřete palivovou nádrž uzávěrem palivové nádrže.

8.4 Ovládání ventilů

8.4.1 Regulační ventil pro "souběžný provoz" (SIMO) P 630 SG



Blok čerpadla má také ovládací páčku "TURBO", která umožňuje uživateli přepnout na funkci "TURBO" (viz obrázek výše).

Pomocí této funkce a nastavením ovládací páčky "TURBO" je možné dodávat do jedné ze dvou přípojek dvojnásobný objem kapaliny.

Funkce "TURBO" se aktivuje otočením ovládací páčky "TURBO" směrem k přípojce, která se má natlakovat při zdvojení výkonu čerpadla.



POZNÁMKA:

Ovládací páčka "TURBO" se musí posunout vždy úplně až na doraz.

9. Demontáž zařízení / deaktivace po provozu

Jakmile je práce dokončena, všechna připojená zařízení se musí před vypnutím jednotky přepnout do neutrální polohy (skladovací pozice). Potom můžete vypnout motor pohonné jednotky.



VÝSTRAHA u pohonných jednotek se spalovacími motory!

Zkontrolujte, zda je spínač motoru nastaven do polohy "OFF" a zůstane tam, aby nedošlo k nežádoucímu spuštění pohonné jednotky!

Mono-spojky:

Pokud se připojené hadicové sestavy mají demontovat během vypnutí, odpojte je podle popisu v kapitole "Spojení mono spojek". Ujistěte se, že ochranné kryty proti prachu jsou nasazeny zpět na poloviny spojky.

Před uskladněním očistěte z hydraulické pohonné jednotky jakékoliv zatvrdlé nečistoty.

Pokud se má zařízení skladovat po delší dobu, musí být vnější povrch zcela očištěn a mechanicky pohyblivé díly musí být namazány. Pokud ukládáte jednotku se spalovacím motorem, měli byste také vypustit palivo z palivové nádrže.

Hydraulické pohonné jednotky neskladujte ve vlhkém prostředí.

Dodržujte další pokyny v samostatném návodu k obsluze hadic.



UPOZORNĚNÍ!

V závislosti na velikosti a hmotnosti musí být hydraulická pohonná jednotka přepravována do místa skladování jednou nebo více osobami.

10. Zkoušky

Hydraulické agregáty podléhají velmi vysokým mechanickým namáháním. Po každém použití se musí provést vizuální prohlídka a každých šest měsíců se musí provést aspoň jedna vizuální prohlídka.

Tím se odhalí opotřebenosti včas; včasná výměna těchto opotřebených částí zabraňuje poškození zařízení. Také pravidelně kontrolujte, zda jsou všechny upevňovací šrouby utáhnuté (když je potřeba je utáhnout, dodržujte předepsané utahovací momenty).

Každé dva roky nebo v případě pochybností o bezpečnosti nebo spolehlivosti jednotky se musí provést dodatečná funkční kontrola (v této souvislosti dodržujte platné národní a mezinárodní předpisy týkající se intervalů údržby záchranného zařízení). Ve Spolkové republice Německo jsou povinné bezpečnostní prohlídky podle předpisů Gesetzlichen Unfallversicherung (GUV; tj. "zákonné úrazové pojištění").



POZOR!

Před kontrolou zařízení očistěte všechny nečistoty!



VAROVÁNÍ/UPOZORNĚNÍ!

Při práci na kontrolách, údržbě a opravách je absolutně nutné používat osobní ochranné prostředky vhodné pro tuto práci. (v případě potřeby použijte také přepážky).



10.1 Doporučené intervaly zkoušek

10.1.1 Všeobecná vizuální kontrola

Vizuální prohlídka se musí provést po každém použití, ale aspoň jednou za šest měsíců.

10.1.2 Kontrola funkcí

Délka provozu za den		Funkční zkouška
do	1 hodiny	1 x ročně
až	8 hodin	1 x za čtvrtletí
až	24 hodin	1 x za měsíc

Kromě těchto testovacích intervalů musíte provést funkční zkoušku, když:

- jednotka vydává podezřivé zvuky,
- existuje odůvodněné podezření na vnitřní poškození jednotky.

Když se hluk a podezření uvedené výše objeví několikrát za měsíc nebo když během testu funkčnosti není možné dosáhnout maximálního tlaku, musíte okamžitě kontaktovat zákaznický servis společnosti LUKAS. Kontaktní údaje jsou uvedené v kapitole "Analýza chyb".

10.2 Hydraulická jednotka s benzínovým motorem

Vizuální kontrola

- Těsnost všech hydraulických spojů,
- Všeobecná těsnost, žádný únik (olejové "pocení" nemá žádný vliv na funkci),
- Zda existuje nějaké zjistitelné poškození motoru, spojovacích bloků, na rámu nebo bočních částech,
- Zda existují nějaké známky poškození hydrauliky nebo palivové nádrže,
- Zda jsou boční desky na místě a utáhnuté,
- Přítomnost a čitelnost identifikačního štítku, všech ovládacích nápisů, instrukčních nápisů, označení a výstrah,
- Přítomnost a dokonalý stav všech krytů (např. deflektor výfuku),
- Všechny hladiny kapalin jsou v rámci specifikovaných tolerancí,
- Zda jsou otočné spínače a spínače ve správném provozním stavu a nepoškozené,
- Spojky se musí dát snadno spojit,
- Kryty proti prachu musí být k dispozici,
- Zda jsou k dispozici všechny potřebné části příslušenství (například zapalovací svíčka, klíč na zapalovací svíčky a kanystr na palivo).

Funkční zkouška

- Nezvyklé nebo pozorovatelné zvuky během provozu,
- Startovací lanko je plně funkční,
- Motorový spínač je plně funkční,
- Test na maximální zatížení.

11. Údržba a opravy

11.1 Všeobecné informace

Hydraulické jednotky LUKAS model P 630 vyžadují jen omezenou údržbu. Pro **servisní práce** není nutné speciální školení; avšak znalosti o funkci pohonné jednotky, znalosti právně-bezpečnostních pokynů a manipulace s požadovanými nástroji jsou základním předpokladem.



POZOR!

Během údržbářských prací nikdy nepoužívejte zbytečnou sílu, která by mohla poškodit komponenty pohonné jednotky nebo ohrozit provozní bezpečnost.

Vzhledem ke složitosti instalace smí **servisní práce** na hydraulické pohonné jednotce vykonávat pouze výrobce zařízení, personál vyškolený výrobcem zařízení nebo autorizovaný prodejce LUKAS.



VAROVÁNÍ/ÚPOZORNĚNÍ!

Při údržbě a opravách používejte ochranný oděv, protože zařízení může být pod tlakem, přestože není v provozu.

Během práce všechny komponenty důkladně čistěte, protože nečistoty mohou záchranné zařízení poškodit!



POZOR!

Protože hydraulické jednotky LUKAS jsou navrženy pro špičkový výkon, je možné vyměnit pouze komponenty, které jsou uvedené v seznamech náhradních dílů pro příslušnou jednotku. Jakékoliv jiné součásti jednotky se mohou vyměnit jen tehdy, pokud:

- jste se zúčastnili příslušného servisního školení společnosti LUKAS.
- máte výslovné povolení od zákaznického servisu LUKAS (na vyžádání zkontrolujeme udělení povolení. V každém jednotlivém případě je potřebná zkouška!)

Při čištění jednotek a zařízení si uvědomte, že není možné používat žádné čisticí prostředky, které mají hodnotu pH mimo rozsah 5-8!



POZOR!

Při opravách je nutné dbát na to, aby z jednotek se spalovacími motory nemohly unikat žádné provozní kapaliny!

11.2 Servisní práce na hydraulické jednotce

11.2.1 Pokyny k údržbě

Vnější části přístroje musí být občas vyčištěné (**ne elektrické kontakty**) a kovové povrchy (**ne elektrické kontakty**) musí být ošetřené vhodným prostředkem na ochranu před korozi.

(V případě pochybností se obraťte na autorizovaného prodejce LUKAS nebo přímo na společnost LUKAS!)

11.2.2 Funkční a zátěžová zkouška

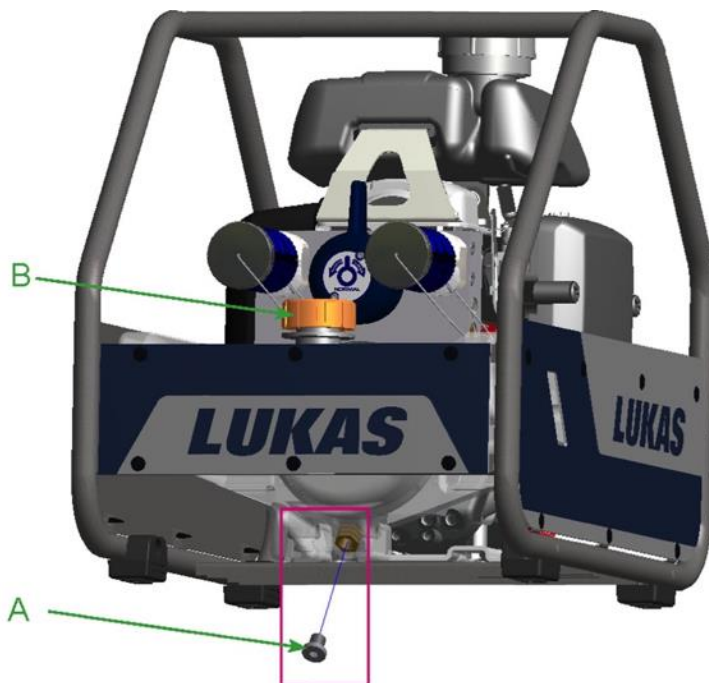
Pokud existují nějaké pochybnosti týkající se bezpečnosti nebo spolehlivosti zařízení, musí se provést funkční i zátěžová zkouška.

11.2.3 Výměna hydraulické kapaliny

- Po cca 200 použití, ale nanejvýš po třech letech vyměňte hydraulickou kapalinu.
- Kapalina se musí po zahřátí vyměnit.
- Motor musí být vypnutý!
- Použitá hydraulická kapalina musí být správně zlikvidovaná.

Výměna hydraulické kapaliny – postup:

1. Umístíte pohonnou jednotku na mírně vyvýšenou základnu tak, aby byla snadno dostupná vypouštěcí zátka hydraulické kapaliny.
2. Umístíte vhodnou nádobu pod vypouštěcí zátku "A".
3. Otevřete uzávěr plnicího otvoru "B", odstraňte vypouštěcí zátku "A" a nechte hydraulickou kapalinu vytéct do připravené sběrné nádoby.
4. Zašroubujte vypouštěcí zátku "A" (utahovací moment max. 5 Nm).



5. Nalejte novou hydraulickou kapalinu přes plnicí hrdlo do hydraulické nádrže a zavřete hrdlo uzávěrem "B".
6. Jednotku potom musíte odvzdušnit, jak je popsáno v kapitole "Uvedení do provozu".

11.2.4 Výměna štítků

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. Nalepte nové štítky.

Dbejte na to, aby byly štítky nalepené ve správné poloze. Pokud jejich pozice už není známa, obraťte se na svého autorizovaného prodejce LUKAS nebo kontaktujte přímo společnost LUKAS.

11.3 Dodatečné servisní práce



POZNÁMKA:

Nedodržování plánu údržby může vést k poruchám, které nekryje záruka.

Při demontáži zapalovací svíčky použijte komerčně dostupný klíč na zapalovací svíčky s univerzálním kloubem a klíč o velikosti 16 mm (5/8 palce).

Při použití přímého/pevného klíče na zapalovací svíčky by došlo k poškození nebo odtržení zapalovací svíčky!

(dodržujte také samostatné pokyny od výrobce motoru)

První měsíc nebo po prvních 20 hodinách (poprvé):

- Vyměňte motorový olej (viz návod k obsluze výrobce motoru).

Po každých 50 provozních hodinách musíte provést následující servisní opatření:

- Vyčistěte vložku vzduchového filtru.
- Po použití v prašném prostředí zkontrolujte vložku vzduchového filtru a v případě potřeby ji hned očistěte.

Po každých 100 provozních hodinách musíte provést následující servisní opatření:

- Vyměňte motorový olej.
- Zkontrolujte zapalovací svíčku, v případě potřeby ji očistěte/nastavte mezeru elektrod zapalovací svíčky.

Po každých 200 provozních hodinách musíte provést následující servisní opatření:

- Vyměňte zapalovací svíčku.
- Vyměňte vzduchový filtr.

(Následující servisní práce musí provádět autorizovaný prodejce, přímo společnost LUKAS nebo výrobce motoru.)

Po každých 300 provozních hodinách musíte provést následující servisní opatření:

- Vyměňte zapalovací svíčku a vložku filtru.
- Vyčistěte a nastavte karburátor, vůli ventilů, sedlo ventilu a hlavu válce.

Po každých 1000 provozních hodinách nebo každé 2 roky musíte provést následující servisní opatření:

- Zkontrolujte startér.
- Zkontrolujte, zda motor není poškozený.
- Zkontrolujte palivové potrubí a v případě potřeby ho vyměňte.

11.3.1 Výměna a čištění vzduchového filtru



POZNÁMKA:

Udržování vzduchového filtru v dobrém stavu je mimořádně důležité. V případě nesprávné instalace, nesprávných, poškozených nebo nevhodných vložek filtru vede pronikání nečistot k poškození a opotřebování motoru. Vložku vzduchového filtru udržujte vždy v čistém stavu.

Postup:

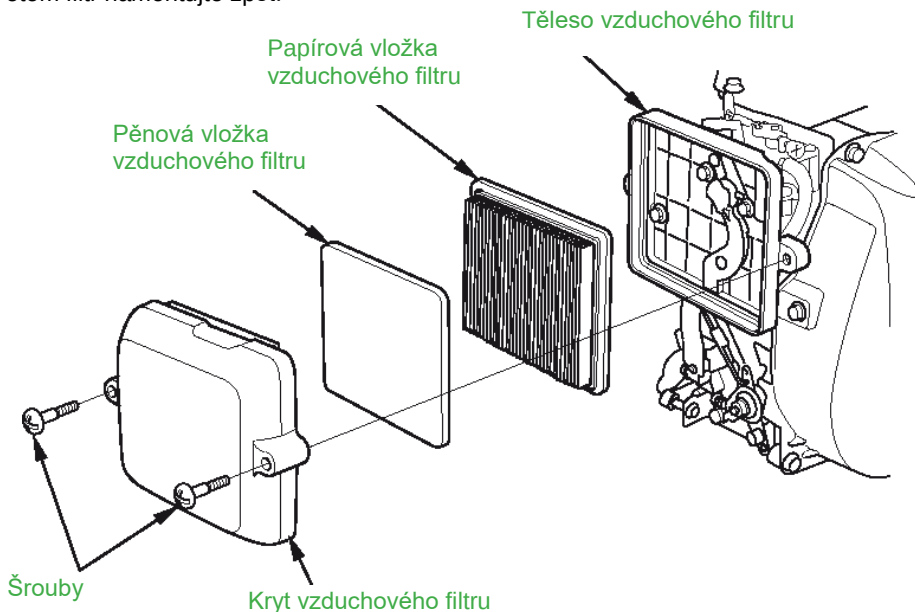
Je-li přítomný, odstraňte zadní boční panel hydraulické pohonné jednotky, čímž se demontuje upevňovací svorka a boční panel.

1. Odšroubujte oba šrouby z krytu vzduchového filtru a odstraňte kryt.
2. Odstraňte pěnovou vložku vzduchového filtru z krytu.
3. Vyberte papírovou vložku vzduchového filtru z tělesa vzduchového filtru.
4. Zkontrolujte obě vložky vzduchového filtru a vyměňte je, jsou-li poškozené. Papírová vložka vzduchového filtru se musí vyměnit vždy v plánovaných intervalech.
5. Očistěte vložky vzduchového filtru, pokud je používáte znovu.

Papírová vložka vzduchového filtru: Několikrát poklepejte papírovou vložkou vzduchového filtru na pevném povrchu a odstraňte nebo vyfoukejte nečistoty stlačeným vzduchem (ne více než 207 kPa (2,1 kg/cm²)) ze strany tělesa vzduchového filtru přes filtrační vložku. Nikdy se nepokoušejte vyčistit nečistoty kartáčem, protože by se nečistoty zatlačily štětinami. Vyměňte papírovou vložku vzduchového filtru, je-li příliš znečištěná.

Pěnová vložka vzduchového filtru: Očistěte v teplé mýdlové vodě, opláchněte a nechte důkladně vysušit. Nebo ji očistěte v nehořlavém rozpouštědle a nechte vyschnout. Do pěnové vložky vzduchového filtru nedávejte žádné oleje.

6. Setřete nečistoty z vnitřní strany tělesa vzduchového filtru vlhkým hadrem. Zabezpečte, aby se nečistoty nedostaly do vzduchového potrubí, které vede ke karburátoru.
7. Potom filtr namontujte zpět.



11.3.2 Výměna, čištění a nastavení zapalovací svíčky

Postup:

Aby se dosáhlo dobrého výkonu, musí mít zapalovací svíčka správnou mezeru mezi elektrodami a nesmí na ní být žádné usazeniny.

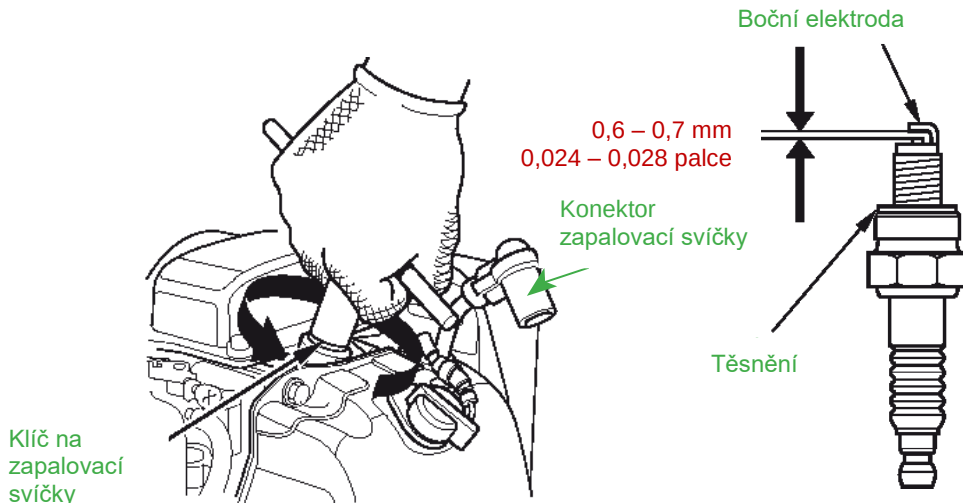
1. Odpojte konektor zapalovací svíčky a odstraňte nečistoty z okolí zapalovací svíčky.
2. Odšroubujte zapalovací svíčku pomocí klíče na zapalovací svíčky 16mm (5/8 palce).
3. Zkontrolujte zapalovací svíčku. Vyměňte zapalovací svíčku, je-li poškozená, velmi špinavá, těsnící podložka je ve špatném stavu nebo jsou elektrody opotřebované.
4. Změřte mezeru mezi elektrodami na zapalovací svíčce pomocí spárové měřky. Opatrným ohnutím boční elektrody opravte mezeru mezi elektrodami, je-li to potřebné. Cílová mezera mezi elektrodami: 0,6-0,7 mm (0,024-0,028 palce).
5. Opatrně ručně zašroubujte zapalovací svíčku, abyste zabránili odizolování závitu.
6. Utáhněte zapalovací svíčku po montáži pomocí 5/8palcového klíče na zapalovací svíčky, aby došlo ke stlačení podložky.
7. Novou zapalovací svíčku je po montáži třeba dotáhnout o další 1/2 otáčky, aby se stlačila podložka.
8. Použitou zapalovací svíčku je po montáži třeba dotáhnout o další 1/8 až 1/4 otáčky, aby se stlačila podložka.
9. Nasadte konektor zapalovací svíčky na zapalovací svíčku.



POZNÁMKA:

Volná zapalovací svíčka se může přehřát a poškodit motor.

Příliš utáhnutá zapalovací svíčka může poškodit závit v hlavě válce.



11.3.3 Výměna motorového oleje a filtru motorového oleje

Postup při výměně motorového oleje a filtru motorového oleje najdete v samostatném návodu k obsluze od výrobce motoru!

11.3.4 Mono-spojky

Mono-spojky se musí vyměnit, pokud:

- jsou zvenku poškozené,
- uzamčení nefunguje,
- hydraulická kapalina nepřetržitě uniká ve spojeném/rozpojeném stavu.



VAROVÁNÍ/UPOZORNĚNÍ!

Spojky nikdy neopravujte: musí se nahradit originálními díly LUKAS!



Postup připojení k bloku ventilů:

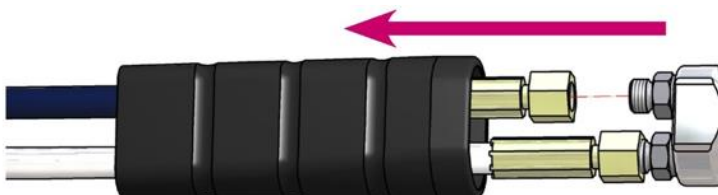
1. Nejdříve vyprázdněte hydraulickou nádrž podle pokynů v kapitole "Výměna hydraulické kapaliny".
2. Odpojte šroubové spoje na spojce.
3. Odmontujte spojky a těsnění pod nimi.
4. Umístěte novou spojku spolu s těsněním na blok ventilů.
5. Připojte spojky zpět pomocí šroubů a utáhněte je utahovacím momentem $M_A = 40 \text{ Nm}$.
6. Naplňte nádrž hydraulické kapaliny a jednotku odvzdušněte.

Postup připojení k dvojici hadic:

1. Nejdříve vyprázdněte hydraulickou nádrž podle pokynů v kapitole "Výměna hydraulické kapaliny".
2. Odmontujte ochranu proti zamotání ze spojek.



3. Uvolněte spojovací matice sestavy hadice a odstraňte spojku.



**UPOZORNĚNÍ!**

Dávejte pozor, aby port "T1/T2" bloku čerpadla byl vždy připojený k portu "T" mono-spojky.

4. Nasadíte novou spojku a utáhnete připojovací matice hadicových sestav utahovacím momentem $M_A = 40 \text{ Nm}$ a zatlačíte ochranu proti zamotání zpět.



5. Naplňte nádrž hydraulické kapaliny a jednotku odvzdušněte.

11.3.5 Rychloupínací spojky

Rychloupínací spojky se musí vyměnit, pokud:

- jsou zvenku poškozené,
- uzamčení nefunguje,
- hydraulická kapalina nepřetržitě uniká ve spojeném/rozpojeném stavu.

**VAROVÁNÍ/UPOZORNĚNÍ!**

Spojky nikdy neopravujte: musí se nahradit originálními díly LUKAS!



Při montáži utáhnete spojovací matice sestavy hadice utahovacím momentem $M_A = 35 \text{ Nm}$.

Postup:

1. Uvolněte spojovací matice sestavy hadice a odstraňte spojku.
2. Nasadíte novou spojku a utáhnete připojovací matice hadicových sestav utahovacím momentem $M_A = 35 \text{ Nm}$.

**UPOZORNĚNÍ!**

Zpětná hadice, která je přišroubována na port "T" záchranného zařízení, musí být vždy vybavena rychloupínací spojkou-samcem.

Přívodní potrubí však musí být vybaveno rychloupínací spojkou-samicí.

12. Analýza závad

Závada	Kontrola	Příčina	Řešení
POZNÁMKA: V případě poruch, které přímo ovlivňují spalovací motor, dodržujte rovněž samostatné pokyny v návodu k obsluze od výrobce motoru.	Spalovací motor se nespustí	Palivová nádrž je prázdná	Doplňte palivo
	Zkontrolujte hladinu paliva v nádrži	Závada na palivovém potrubí	Okamžitě vypněte a nechte opravit autorizovaným prodejcem, výrobcem motorů nebo přímo společností LUKAS
	Zkontrolujte spínač motoru	Startovací lanko	Aktivujte startovací lanko
		Spínač motoru není nastaven do polohy Choke (sytič)	Nastavte spínač motoru do polohy Choke (sytič)
	Hydraulická jednotka nebo motor nejsou vhodné pro dané pracovní prostředí	Teplota okolí je příliš nízká	Řešení naleznete v samostatném návodu k obsluze od výrobce motoru.
			Použijte jinou hydraulickou kapalinu nebo provozní kapalinu, která je vhodná pro příslušnou teplotu okolí (viz kapitola I "Technické údaje")
		Nedostatek kyslíku ve vzduchu kvůli nadmořské výšce místa použití hydraulického motoru	Použijte jinou vhodnější hydraulickou jednotku.
			Nechte motor nastavit pro nadmořskou výšku místa použití hydraulické jednotky autorizovaným prodejcem, výrobcem motoru nebo přímo společností LUKAS (pouze pokud je jednotka používána často v této nadmořské výšce).
	Zkontrolujte vzduchový filtr	Vzduchový filtr je znečištěn	Vyčistěte nebo vyměňte vzduchový filtr.
	Jsou všechny ventily nastaveny na beztlak (klidové nastavení)?	Spalovací motor je vadný nebo přetížený kvůli jiné závadě v jednotce	Nechte opravit autorizovaným prodejcem, výrobcem motorů nebo přímo společností LUKAS

Závada	Kontrola	Příčina	Řešení
Motor běží, ale připojené vyprošťovací zařízení se po aktivaci ventilu nepohybuje nebo se pohybuje velmi pomalu.	Zkontrolujte hadici	Hadicová sestava není řádně připojena nebo je poškozena	Zkontrolujte připojení hadice a v případě potřeby ji znovu připojte.
	Zkontrolujte spínací polohu páčky ventilu na bloku čerpadla hydraulické jednotky	Ventil není přepnut na tlakování přívodního potrubí.	Přepněte ventil na tlakové zatížení přívodního potrubí.
		Vadná jednotka čerpadla	Nechte opravit autorizovaným prodejcem nebo přímo společností LUKAS
	Připojte jinou jednotku a zkontrolujte, zda při spuštění funguje	Předtím připojená jednotka je vadná.	Oprava - viz návod k obsluze připojené jednotky
		Mono-spojka (samice) je vadná	Vyměňte mono-spojku (samice)
Připojené vyprošťovací zařízení se nepohybuje při aktivaci ventilu nebo se pohybuje jen velmi pomalu nebo nerovnoměrně.	Připojte jinou jednotku a zkontrolujte, zda při spuštění funguje	Předtím připojená jednotka je vadná.	Oprava - viz návod k obsluze připojené jednotky
	Zkontrolujte spínací polohu ovládací páčky "TURBO" na bloku čerpadla hydraulického systému.	Ovládací páčka "TURBO" není úplně zapnuta.	Zkontrolujte spínací polohu ovládací páčky "TURBO" a v případě potřeby ji přesuňte (do koncové polohy).
		Vadná jednotka čerpadla	Nechte opravit autorizovaným prodejcem nebo přímo společností LUKAS
		Vzduch v hydraulickém systému	Odvzdušněte hydraulický systém
		Zásuvná spojka (samice) je vadná	Vyměňte zásuvnou spojku (samice)
		Mono-spojka (samice) je vadná	Vyměňte mono-spojku (samice)

Závada	Kontrola	Příčina	Řešení
Připojené vyprošťovací zařízení nedosáhne do své konečné polohy	Zkontrolujte množství kapaliny v nádrži hydraulické kapaliny	Nedostatečné množství kapaliny v nádrži hydraulické kapaliny	Hydraulickou kapalinu doplňte na maximální úroveň plnění Pozor! Před doplněním vraťte vyprošťovací zařízení do základní polohy!
		Použitelný objem hydraulické kapaliny v jednotce je nedostatečný	Použijte jiné vyprošťovací zařízení s potřebným množstvím kapaliny pod maximálním použitelným množstvím v jednotce
Připojené vyprošťovací zařízení nedosahuje svých specifických technických údajů		Nejvyšší přípustný provozní tlak čerpadla není dosažen	Nechte tlakový omezovací ventil znovu nastavit nebo opravit autorizovaným prodejcem nebo přímo společností LUKAS
		Blok čerpadla je vadný	Nechte opravit autorizovaným prodejcem nebo přímo společností LUKAS
		Připojená jednotka je vadná	Oprava - viz návod k obsluze připojené jednotky
Během testu funkce: Manometr nainstalovaný mezi vyprošťovacím zařízením a hydraulickou jednotkou neukazuje maximální provozní tlak zařízení.	Zkontrolujte detaily vyprošťovacího zařízení	Provozní tlak připojeného vyprošťovacího zařízení je vnitřně zablokován	Není potřeba žádná oprava ani odstranění poruchy
		Připojené vyprošťovací zařízení je vadné	Postupujte podle samostatné příručky pro připojené vyprošťovací zařízení
		Hydraulická jednotka je vadná	Nechte opravit autorizovaným prodejcem nebo přímo společností LUKAS

Závada	Kontrola	Příčina	Řešení
Kapalina vytékající z nádrže hydraulické kapaliny	Připojená jednotka není ještě v základní pozici a kapalina vytéká z uzávěru plnicího otvoru?	Návrat hydraulické kapaliny z vyprošťovacího zařízení překračuje maximální množství nádrže při naplnění.	Snižte hladinu kapaliny v hydraulické nádrži na značku "Minimum", přesuňte jednotku do základní polohy a poté doplňte hydraulickou kapalinu zpět na úroveň "Maximum"
	Kapalina uniká z jiného místa?	Únik z nádrže, potrubí nebo těsnění	Vadné součásti nechte vyměnit nebo opravit autorizovaným prodejcem nebo přímo společností LUKAS
Únik kapaliny mezi motorem a ložiskem příruby		Radiální těsnění hřídele na hnací hřídeli je vadné	Nechte opravit autorizovaným prodejcem nebo přímo společností LUKAS
Hydraulická kapalina je mléčná a zakalená		Voda/kondenzace v systému	Okamžitě vyměňte hydraulickou kapalinu
Hadice není možné spojit		Spojka je vadná	Spojka musí být okamžitě vyměněna

Závada	Kontrola	Příčina	Řešení
Často není možné spojit hadicové sestavy		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
Netěsnost ve spojkách		Spojka je vadná	Spojka musí být okamžitě vyměněna
Únik na hnacím hřídeli hydraulického čerpadla		Těsnění hřídele je vadné.	Nechte opravit autorizovaným prodejcem, personálem odborně vyškoleným společností LUKAS nebo přímo společností LUKAS

POZNÁMKA:

V případě poruch, které ovlivňují spalovací motor, dodržujte rovněž pokyny uvedené v samostatném návodu k obsluze od výrobce motoru.

Pokud není možné závady odstranit, obraťte se na autorizovaného prodejce LUKAS:



NORDSTAHL SERVIS

bourací | vyprošťovací technika

NORDSTAHL SERVIS s.r.o.

V Lázních 395

254 01 Jílové u Prahy

www.nordstahlservis.cz

13. ES Prohlášení o shodě



LUKAS Hydraulik GmbH
Weinstraße 39,
91058 Erlangen
Deutschland



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 Motorpumpen
We hereby declare that the following hydraulic power units

Artikelnr. / Item no.	Modell und Typ / Model and type
81-53-20	P 630 SG

- in der von uns gelieferten Ausführung den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den sie umsetzenden nationalen Rechtsvorschriften entsprechen.
Berücksichtigt wurden insbesondere die Normen:
 - DIN EN ISO 12100, Ausgabe: 2011-03 - Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung.
 - DIN EN 13204, Ausgabe: 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 and the national statutory provisions that implement them.*
The following standards have particularly been taken into consideration:
 - DIN EN ISO 12100, publication date: 2011-03 – Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction.*
 - DIN EN 13204, publication date: 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, 12.12.2016

i. V.

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

i. A.

Johannes Krug
Konstrukteur / Engineering Designer



VAROVÁNÍ/UPOZORNĚNÍ!



Před připojením zařízení se ujistěte, že **všechny použité komponenty jsou vhodné pro maximální provozní tlak hydraulické jednotky!**
V případě pochybností se před připojením zařízení musíte **obrátit přímo na společnost LUKAS!**



Řádně zlikvidujte všechny obalové materiály a demontované předměty.



NORDSTAHL SERVIS

bourací | vyprošťovací technika

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.: 0049 (0) 91 31 / 698 - 0

Fax.: 0049 (0) 91 31 / 698 - 394

e-mail: lukas.info@idexcorp.com

www.lukas.com

VYROBENO V NĚMECKU