

1. ÚVOD	4
2. POPIS	4
2.1.Fyzické provedení	4
2.2.Funkční popis	5
2.3.Příslušenství	6
3. PŘEJÍMACÍ KONTROLA	9
4. NASTAVENÍ	9
4.1.Namontujte kolečka	9
4.2.Naplňte nádrž s hydraulickou kapalinou	9
4.3.Připravte hydraulická připojení	10
4.4.Připojte příslušenství	10
4.5.Odpojení příslušenství	12
5. PROVOZNÍ POSTUP	12
5.1.Pro napájení:	12
5.2.Pro čerpadlo:	13
5.3.Pro hydraulickou hadici:	13
5.4.Chcete-li nakrimповat koncovku nebo spojku, proveďte to následovně:	13
6. ÚDRŽBA A KONTROLA	14
6.1.Skladování	14
6.2.Hydraulická kapalinová nádrž	14
6.3.Hydraulický systém odzdušněte	16
6.4.Zkontrolujte hydraulický tlak	16
6.5.Zkontrolujte a vyměňte sestavu kartáčků na univerzálním elektromotoru	17
7. likvidace	17
8. VÝMĚNA A OPRAVA	17
INFORMACE O OMEZENÍCH, TÝKAJÍCÍCH SE NEBEZPEČNÝCH LÁTEK (RoHS)	18
9. SHRNUÍ VERZÍ	18

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ - NUTNO NEJDŘÍVE PŘEČÍST!

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

**UPOZORNĚNÍ**

Uchovávejte všechny štítky čisté a čitelné a v případě potřeby je vyměňte.

**NEBEZPEČÍ****NEBEZPEČÍ PROPÍCHNUTÍ KŮŽE**

Úniky oleje nekontrolujte pomocí rukou. Vysoký tlak oleje může propíchnout kůži a způsobit vážné zranění, gangrénu nebo smrt. Při zranění okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc k odstranění oleje.

**NEBEZPEČÍ**

Stroj smí používat pouze školený a povoláný personál.

**VAROVÁNÍ**

— Neprovádějte jiný servis ani údržbu než je popsáno v této příručce. Může dojít ke zranění nebo poškození nástroje.

Nedodržení těchto opatření může způsobit zranění nebo poškození majetku.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ — ZABRAŇTE ÚRAZU — NUTNO NEJDŘÍVE PŘEČÍST!

Do tohoto aplikačního zařízení jsou navržena bezpečnostní opatření, která chrání obsluhu a personál údržby před většinou rizik během provozu zařízení. Pracovníci obsluhy a údržby však musí přijmout jistá bezpečnostní opatření, aby předešli zranění osob a poškození zařízení. Pro dosažení nejlepších výsledků se musí aplikační zařízení provozovat v suchém, bezprašném prostředí. Nepoužívejte zařízení v plynném nebo nebezpečném prostředí.

Před provozováním zařízení a během něj pečlivě dodržujte následující bezpečnostní pokyny:



Při obsluze zařízení vždy noste schválenou ochranu očí.



Při používání zařízení vždy noste vhodnou ochranu sluchu.



Pohybující se součásti mohou způsobit rozdrčení a pořezání. Při běžném provozu vždy zajistěte přítomnost ochranných krytů.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Síťovou zástrčku zasouvajte pouze do správně uzemněné zásuvky.



Při provádění oprav nebo údržby zařízení vždy vypněte hlavní vypínač a odpojte elektrický kabel od zdroje napájení.



Nikdy nevkládejte ruce do instalovaného zařízení. Nikdy nenoste volné oblečení nebo šperky, které by se mohly zachytit v pohyblivých částech zařízení.



Nikdy nepozměňujte, neupravujte ani nesprávně nepoužívejte zařízení.



Před použitím nástroje si přečtěte a pochopte celou příručku.



Čerpadlo musí zvedat dvě osoby.

CENTRUM PODPORY

VOLEJTE ZDARMA NA ČÍSLO 1-800-522-6752 (POUZE KONTINENTÁLNÍ SPOJENÉ STÁTY A PORTORIKO)

Asistenční centrum nabízí v případě potřeby prostředky pro poskytnutí technické pomoci. Navíc jsou k dispozici terénní odborníci, kteří vám při úpravách nebo opravách aplikačního zařízení pomohou, pokud se vyskytnou problémy, které vaši pracovníci údržby nedokážou opravit.

INFORMACE POŽADOVANÉ PŘI KONTAKTOVÁNÍ ASISTENČNÍCH CENTER.

Při volání do Asistenčního centra ohledně servisu zařízení se doporučuje, aby osoba, která byla se zařízením seznámena, byla přítomna s výtiskem příručky (a výkresů) a mohla přijímat pokyny. Tímto způsobem lze předejít mnoha obtížím.

Při volání do Asistenčního centra si připravte následující informace:

1. Jméno zákazníka
2. Adresa zákazníka
3. Kontaktní osoba (jméno, funkce, telefonní číslo a linka)
4. Číslo zařízení (a případně sériové číslo)
5. Číslo zařízení (a případně sériové číslo)
6. Volající osoba
7. Naléhavost žádosti
8. Povaha problému
9. Popis nefunkční součásti
10. Další informace/poznámky, které mohou být užitečné

1. ÚVOD

Každé elektrické hydraulické čerpadlo s vysokým výkonem (znázorněné na obrázku 1) je přenosný zdroj energie, který se aktivuje pákou nebo pedálem. Zařízení kombinuje pohodlí ručního nástroje s výkonem velkého stroje používaného pro aplikaci svorek a spojů na velké rozměry drátu. Rychlospojky se používají k instalaci hydraulické hadice a krimpovací hlavy (k dispozici samostatně) k čerpadlu, čímž vznikne kompletní jednotka.

Před prvním použitím přístroje pečlivě si přečtete následující pokyny. Výkon zařízení bude záviset převážně na informacích obsažených v této příručce zákazníka a na proškolení a dovednostech obsluhy.

Při čtení této příručky věnujte zvláštní pozornost položkám **NEBEZPEČÍ**, **VAROVÁNÍ** a **UPOZORNĚNÍ**.



NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostřední nebezpečí, které může mít za následek mírné nebo těžké zranění.



VAROVÁNÍ

Označuje stav, který může vést k poškození výrobku nebo zařízení.



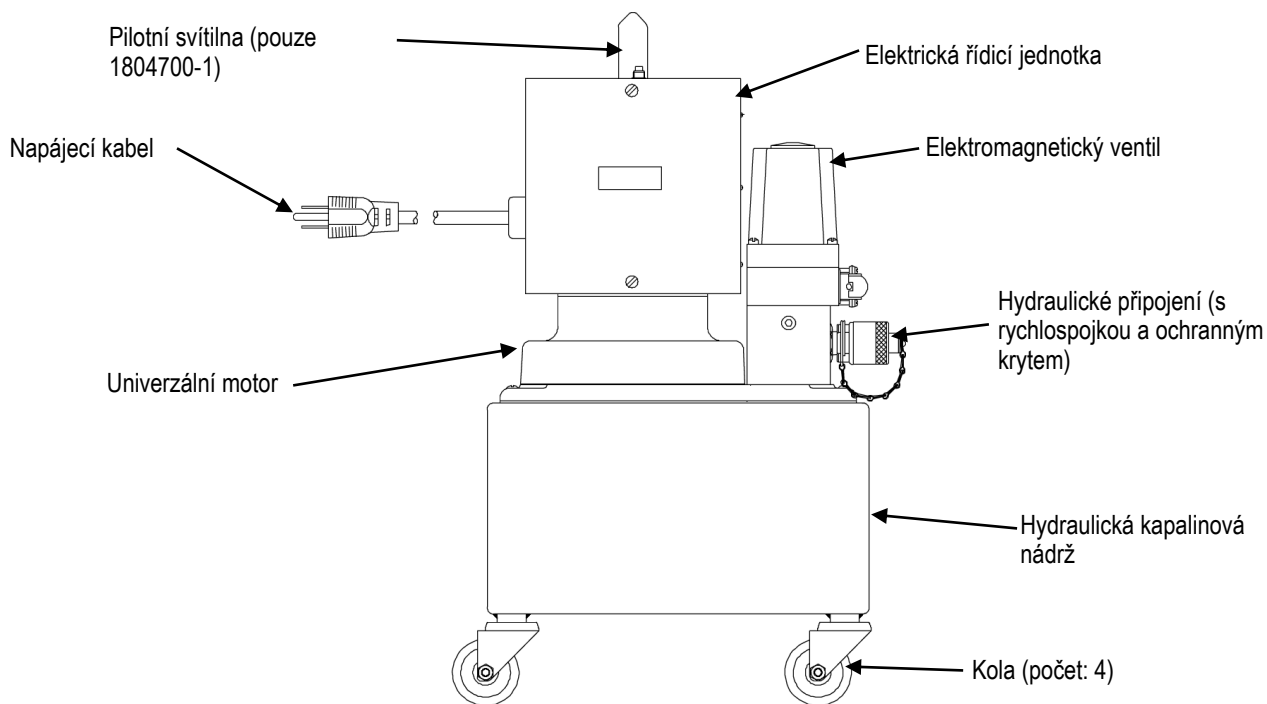
UPOZORNĚNÍ

Upozorňuje na zvláštní nebo důležité informace.



UPOZORNĚNÍ

Rozměry jsou uváděny v metrických jednotkách [následují obvyklé americké jednotky v závorkách]. Výkresy nejsou vytvořeny v měřítku.



Obrázek 1

2. POPIS

2.1. Fyzické provedení

Čerpadlo je dvoustupňová hydraulická čerpací jednotka. Je poháněno univerzálním motorem připojeným k zubovému čerpadlu pro nízkotlaký stupeň; a pětivalcovým axiálním pístovým čerpadlem (přepíňovaným zubovým čerpadlem) pro vysokotlaký stupeň. Čerpadlo je vybaveno zásobníkem hydraulických kapalin a zařízením pro regulaci tlaku a řízení.

Hydraulické připojení je opatřeno víčkem na ochranu nití, aby se zabránilo poškození závitů rychlospojky a kontaminantům v proniknutí k rychloupínací spojce.

Čerpadlo je vybaveno pilotním světlem (pouze 1804700-1), které svítí, když je čerpadlo v provozu.

Čerpadlo obsahuje kolečka (jedno na každý roh), které na něj lze namontovat v případě přenosného používání.

Specifikace čerpadla jsou uvedeny na obrázku 2.

Datový kód je označen na těle čerpadla na kovovém štítku. Datum kód je ve formátu YYWW, kde YY označuje rok výroby a WW označuje týden výroby. Například, pokud je kód vyznačený na nástroji 0533, nástroj byl vyroben ve 33. týdnu roku 2005.

2.2. Funkční popis

Před každým spuštěním cyklu musí být spínač RESET (ovládacího prvku rukojeti nebo nožního ovládní) stisknutý. Při stisknutí spínače RESET se rozsvítí pilotní kontrolka (pouze 1804700-1) čerpadla.

Když stisknutí a podržení spínače RUN čerpadlo dokončí cyklus. Při okamžitém stisknutí spínače RUN se válcová část krimpovací hlavy částečně posune a lisovadla se částečně krátce zavřou.

Po stisknutí spínače DUMP se válec (válce) zatáhne, lisovadla se zcela otevřou a ze systému se vypustí tlak.

Při dosažení maximálního hydraulického tlaku se motor vypne a veškerý tlak se automaticky uvolní ze systému.

Toto čerpadlo není určeno pro použití na nic jiného než na krimpování. Mezi příklady nesprávného použití patří (nejen) upínání obrobku, řezání, ohýbání a zdvihání.

A. Rozměry (přibližně)

Výška: 464 mm [18.25 in.]

Šířka: 241 mm [9.50 in.]

Délka: 292 mm [11.50 in.]

Čistá hmotnost (plně naplněno olejem): 28 kg [62 lbs] bez hydraulické kapaliny,
35 kg [78 lbs] se dvěma galony hydraulické kapaliny

B. Elektrické požadavky

Čerpadlo 1804700-1: 115 V

Čerpadlo 1804700-2: 220V

Elektromotor: 839 W [11/8 hp], 50-60 Hz, jednofázový, 8400 ot/min

Odběr proudu (Max): 14 A (jistič 15 A)

C. Hlučnost (při volnoběhu a maximálním tlaku): 90-95 dBA

D. Výstupní tlak: 703 bar [10200 psi] Max

E. Kapacita nádrže: 7.57 L [2 gal]

F. Dodávka oleje (L [cu in.] za minutu)

Tlak oleje (bar[psi])			
7 [100]	69 [1000]	345 [5000]	579 [8400]
10.7 [650]	1.3 [80]	1.1 [70]	0.9 [55]

G. Nastavení tlakového spínače: 676-703 bar [9800-10200 psi]

H. Nastavení bezpečnostního ventilu: 689-738 bar [10000-10700 psi]

I. Pokles napětí: 2 V pro napájecí kabel 3 M [10 ft]

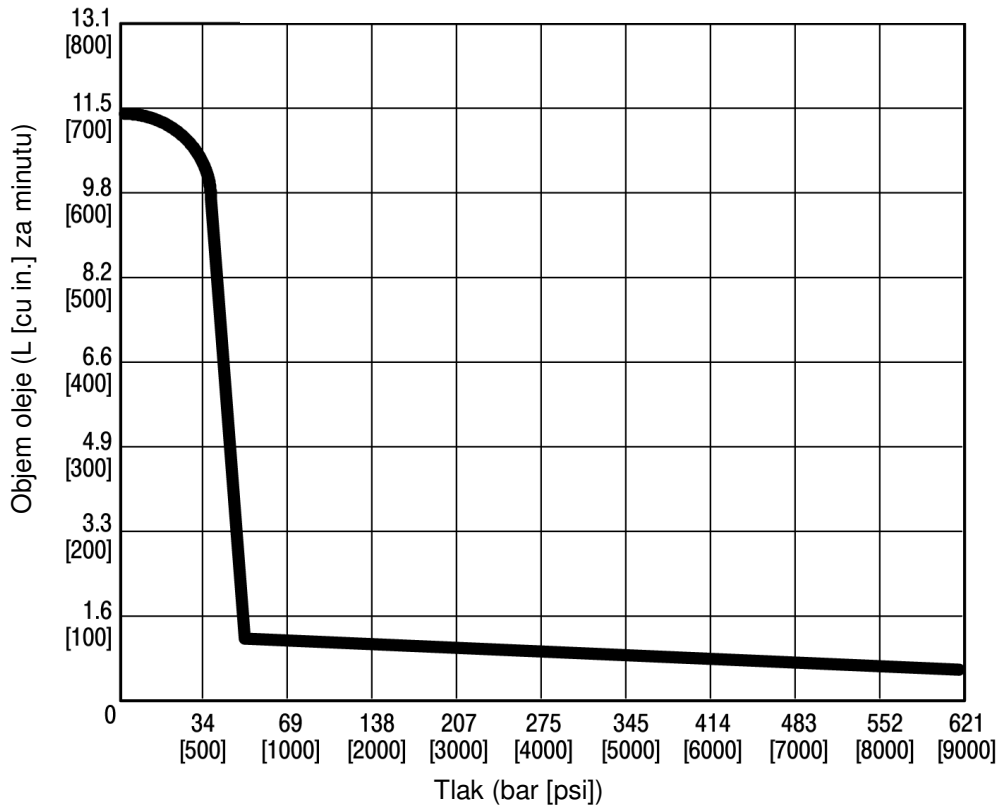
J. provozní teplotní rozsah: -20 až 50 °C [-4 až 122 °F]

K. Životnost hydraulické hadice: 5 let (v případě nadměrného opotřebení nebo poškození vyměnit dříve)

L. Schopnost přerušení: 5000 A

Obrázek 2 (Pokračování)

**Výkonová křivka pro tlak oleje podle objemu
(Indikuje dodávku oleje vůči relativním úrovním tlaku)**



Obrázek 2 (Konec)

2.3. Příslušenství

Příslušenství k čerpadlu znázorněné na obrázku 3 je k dispozici samostatně.

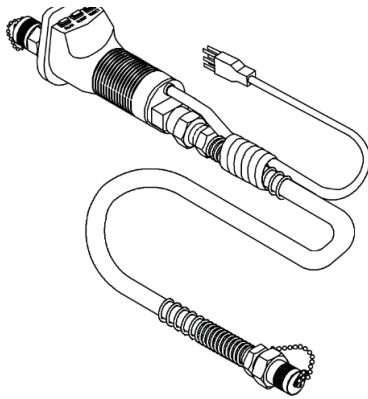
Čerpadlo přijímá vyměnitelné krimpovací hlavy a tyto krimpovací hlavy obsahují vyměnitelné lisovací sestavy, s výjimkou krimpovací hlavy 1673672-1 (která má samostatné lisovnice). Použití sestavy západkových kolíků eliminuje možnost nesprávného umístění standardního západkového kolíku dodaného s krimpovací hlavou.

K ovládní krimpovací hlavy je k dispozici páka a pedál. Pokud je čerpadlo používáno v přenosných aplikacích, může být preferováno ovládní pákou. Ovládní rukojetí je připojeno k čerpadlu hydraulicky (hadicí) a elektricky (pomocí kabelového svazku) a krimpovací hlava je spojena s ovládním pákou. Pokud je čerpadlo používáno v stacionárních aplikacích, může být preferováno ovládní pedálem. Pedálové ovládní je připojeno k čerpadlu elektricky a krimpovací hlava je hydraulicky připojena k čerpadlu (pomocí sestavy hadice).

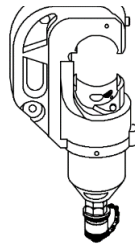
Vícetupňový ventil umožňuje, aby z čerpadla byla ovládná více než jedna krimpovací hlava (maximálně tři). Pro připojení každé lisovací hlavy k vícenásobnému ventilu a připojení vícesměnného ventilu k čerpadlu je zapotřebí samostatná sestava hadice. Vícetupňový ventil lze ovládat pouze pomocí nožního ovládní.

Informace o číslech dílů a jejich popis naleznete v následujících odstavcích.

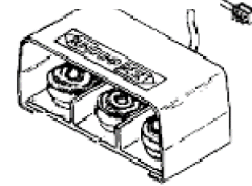
Sestava pro ovládání hydrauliky pomocí páky



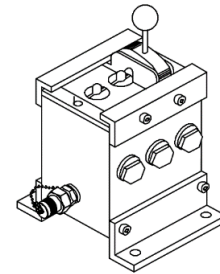
Krimpovací hlava (Ref)



Ovládání pedálem



Vícenásobný ventil



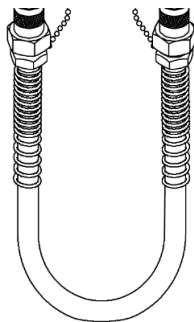
Příslušenství pro krimpovací

Sestava lisovadla (Ref)

Sestava západkových čepů



Hydraulická hadice



Obrázek 3

A. Sestava pro ovládání hydrauliky pomocí páky

Sestava pro ovládání hydrauliky pomocí páky se skládá z páky, kabeláže a sestavy hadice. Ovládání pomocí páky je ovládáno třemi spínači (označenými RUN, DUMP a RESET).

SESTAVA PRO OVLÁDÁNÍ HYDRAULIKY POMOCÍ PÁKY	DÉLKA (M [ft])
1901775-1	2.1 [7]
1901776-1	4.6 [15]
1901777-1	6.4 [21]

B. Sestava hydraulické hadice

Hadicová sestava je hadice s dvojitým rychloupínacím spojem a ochranným víčkem na obou koncích.

SESTAVA HYDRAULICKÉ	DÉLKA (M [ft])
1583662-1	1.8 [6]
1583662-2	3.0 [10]
1583662-3	6.1 [20]



UPOZORNĚNÍ

Datum výroby hadice je vyznačeno na hadici ve formátu MM-YYYY. MM představuje měsíc výroby a YYYY představuje rok. Hadice by se měla měnit po pěti letech.

C. Ovládání pedálem

Ovládání pedálem se skládá ze základny s ochranou a kabelové sady. Nožní ovládání je řízeno třemi pedály (označenými jako RUN, DUMP a RESET).

NOŽNÍ OVLÁDÁNÍ	DÉLKA KABELOVÉ SADY (M [ft])
68284-1	4.6 [15]

D. Vícenásobný ventil

Vícetupňový ventil je vybaven ručním ovládním pomocí páky a vývody pro připojení více než jedné hlavy k čerpadlu (až tři). Tento ventil lze ovládat pouze pomocí nožního ovládní. Instalace a provozní postupy jsou uvedeny v návodu, přibalenému k ventilu.

VÍCESTUPŇOVÝ VENTIL	POPIS	NÁVOD K POUŽITÍ
1901782-1	3-cestný	408-1206

E. Krimpovací hlava

Přijatelné krimpovací hlavy a příslušné výrobky a rozsah velikosti vodičů jsou uvedeny níže. Použitelné číselné údaje sestavy lisovacího stroje a pokyny k instalaci jsou uvedeny v návodu, přibalenému ke krimpovací hlavě.

Krimpovací hlava	Návod k použití	Výrobek	Rozsah velikosti drátů
1490747-1	408-8715	Terminály a spojky AMPOWER *, SOLISTRAND * a TERMINYL *	8-4/0 AWG
1673672-1	408-8910	Terminály a spojky SOLISTRAND	8-2 AWG
1752786-1	408-8958	Terminály a spojky AMPOWER	4/0 AWG-1000 MCM
1752787-1	408-8914	AMPLI-BOND *, PLASTI-GRIP *, předizolované AMPOWER a předizolované nylonové svorky s vysokou odolností a zatavené COPALUM * a svorky a spoje TERMINYL	8-4/0 AWG
1752788-1	408-8915	Terminály a spojky AMPOWER a SOLISTRAND	250-600 MCM
1752868-1	408-8959	AMPOWER, SOLISTRAND, COPALUM, Open Barrel, a lisované a odlévané svorky baterií, a zatavené COPALUM a izolované propichovací a následně izolované a neizolované svorky a spoje STRATO-THERM *	12 AWG-350 MCM
		Koncové a středové koncovky TERMI-FOIL *	0.508-1.524 [.020-.060] silná fólie
1752877-1	408-8956	AMPLI-BOND, PLASTI-GRIP, AMPOWER předizolované a předizolované nylonové vysoce odolné terminály a terminály a spojky TERMINYL a COPALUM	10-4/0 AWG
1901820-1	408-10111	Terminály a spojky AMPOWER, SOLISTRAND a TERMINYL	6-4/0 AWG
1901821-1	408-10112	Terminály a spojky AMPOWER, AMPLI-BOND, SOLISTRAND a TERMINYL	6-4/0 AWG

Sada západkových čepů se skládá ze západkového čepu, otočného čepu a sestavy spojky. Pokyny pro montáž jsou uvedeny v návodu, přibaleném se sadou.

SADA ZÁPADKOVÝCH ČEPŮ	PRO KRIMPOVACÍ HLAVU	NÁVOD K POUŽITÍ
69709-3	752877-1	408-2096

3. PŘEJÍMACÍ KONTROLA

1. Při příjmu pečlivě zkontrolujte čerpadlo, zda nedošlo k poškození při přepravě. Pokud existuje zjevné poškození, reklamujte u dopravce a informujte TE Connectivity.
2. Zkontrolujte, zda jsou všechny součásti zabezpečeny.
3. Zkontrolujte veškerá zapojení na uvolněné spoje, natržení nebo jiné možné příčiny elektrických zkratů.
4. Zkontrolujte veškerá vzduchová vedení, zda nejsou uvolněné přípojky a výřezy, které by mohly způsobit netěsnost.

4. NASTAVENÍ



UPOZORNĚNÍ

Čerpadlo vždy držte ve vzpřímené poloze.

4.1. Namontujte kolečka

Namontujte kolečka do otvorů v dolních rozích čerpadla. Pokud se čerpadlo nepoužívá v přenosných aplikacích, nejsou kolečka nutná.



NEBEZPEČÍ

Pokud je to možné, použijte kolečka při přesunech čerpadla. Ke zvedání čerpadla je zapotřebí dvou osob.

4.2. Naplňte nádrž s hydraulickou kapalinou

Čerpadlo je dodáváno bez oleje v nádrže hydraulické kapaliny. Správný olej, který se má použít, je součástí čerpadla v samostatné nádobě. Naplňte nádržku následujícím způsobem:



NEBEZPEČÍ

Při manipulaci s hydraulickou kapalinou vždy používejte vhodné ochranné brýle a vůči oleji odolné rukavice.

1. Ujistěte se, že čerpadlo není připojeno k napájecímu zdroji.
2. Ujistěte se, že celá plocha kolem otvoru pro plnění oleje je čistá. Jakákoliv nečistota nebo prach v oleji by mohly poškodit leštěné povrchy a přesně namontované součásti čerpadla.
3. Demontujte uzávěr plnicího otvoru oleje a nalijte olej do nádržky pomocí čisté nálevky s čistým filtrem. Správná hladina je 12,7 mm [.50 in.] od horní části otvoru pro plnění oleje.



UPOZORNĚNÍ

Důležité je použít schválený typ hydraulického oleje. Viz obrázek 4.

Schválené značky hydraulického oleje:

- ♦ Hydro-Drive HP 200 (EF Houghton and Co.)
- ♦ DTE 25 (Mobil Oil Co.)
- ♦ Tellus 46 (Shell Oil Co.)
- ♦ Rando Oil HD 46 (Texaco Inc.)

SPECIFIKACE HYDRAULICKÉHO OLEJE							
Stupeň viskozity	Viskozita při 38 °C [100 °F]	Bod tuhnutí	Bod vzplanutí	Oheň	Hustota	Neutrální číslo	Karbonizační zbytek (CCT)
46	194-236 SSU	-29 °C [-20 °F]	181 °C [357 °F]	221 °C [430 °F]	28	.1 Max	.05%

Obrázek 4

4. Znovu namontujte uzávěr plnicího otvoru oleje



UPOZORNĚNÍ

Kontrola hladiny oleje a doplnění nádržky po počátečním nastavení, viz odstavec 6.2

4.3. Připravte hydraulická připojení

1. Očistěte oblasti kolem hydraulického připojení (olejová přípojka) čerpadla a krimpovací hlavy.
2. Očistěte oblasti kolem všech konců hadic a rychlospojek.
3. Odstraňte ochranný kryt z rychlospojek veškerého příslušenství. Odstraňte ochranný kryt z hydraulického připojení čerpadla.
4. Zkontrolujte závitě a armatury na známky opotřebení nebo poškození a podle potřeby je vyměňte.
5. Pokud je to žádoucí, utěsňte hydraulické přípojky tím, že povlaky závitů rychloupínacích spojů natřete vysoce odolným, netvrdnoucím těsnicím přípravkem. I když je preferována těsnicí hmota, lze použít PTFE pásku, pokud se použije pouze jedna její vrstva. Pokud používáte pásku, naneste ji pečlivě, aby nedošlo k jejímu přiskřípnutí rychloupínacím spojem a odtrhnutí uvnitř hadice. Volné části pásky by mohly cestovat systémem a zabránit průtoku oleje.

4.4. Připojte příslušenství



VAROVÁNÍ

Před instalací příslušenství zkontrolujte, zda je čerpadlo ODPOJENO od napájení.

Ujistěte se, že všechny oblasti spojů použitého příslušenství jsou důkladně čisté.

A. Pokud používáte ovládání pomocí páky

Viz obrázek 5, detail A.

1. Připojte sestavu hadice k čerpadlu. Propojte rychloupínače a utáhněte objímky. Připojte krimpovací hlavu na ovládací páku podle pokynů dodávaných s krimpovací hlavou.
2. Zapojte ovládání pákou do čerpadla.
3. Pokud krimpovací hlava neobsahuje lisovací formy, namontujte sestavu lisovací formy na krimpovací hlavu podle pokynů dodávaných s krimpovací hlavou.

B. Pokud používáte nožní ovládání

Viz obrázek 5, detail B.

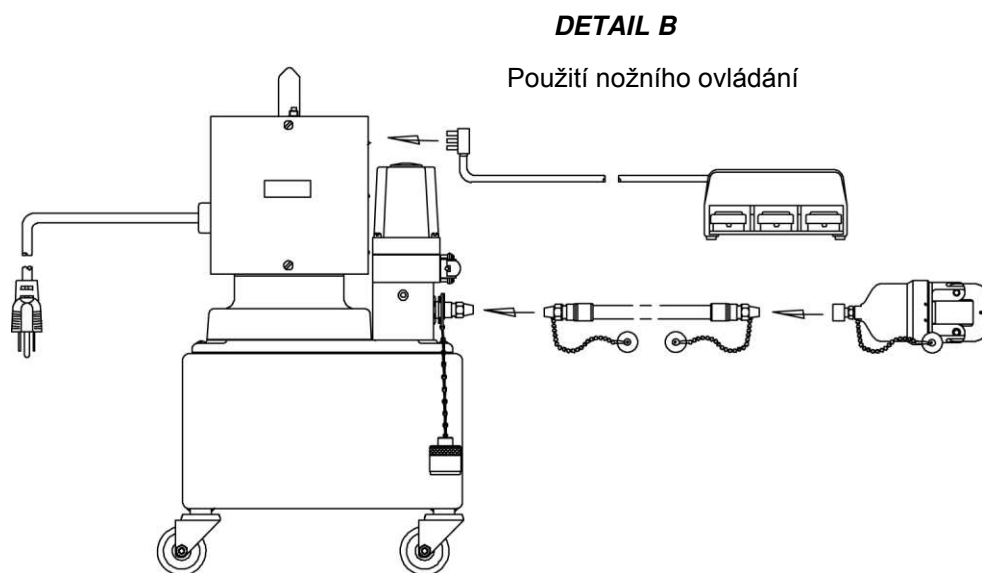
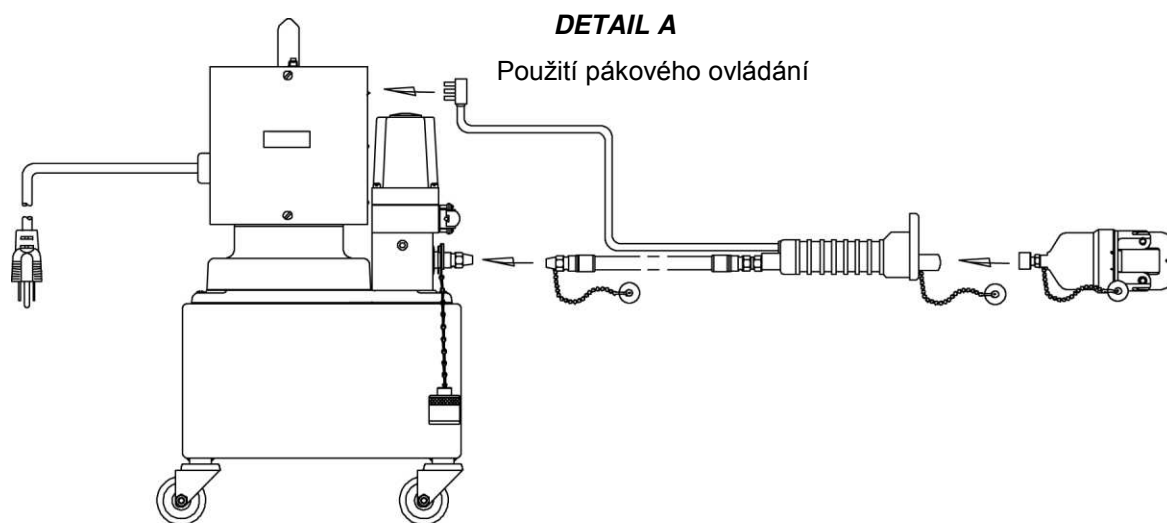
1. Připojte jeden konec sestavy hadice k čerpadlu. Propojte rychloupínače a utáhněte objímky. Připojte druhý konec sestavy hadice ke krimpovací hlavě podle pokynů dodávaných s krimpovací hlavou.
2. Připojte nožní ovladač k čerpadlu.
3. Pokud krimpovací hlava neobsahuje lisovací formy, namontujte sestavu lisovací formy na krimpovací hlavu podle pokynů dodávaných s krimpovací hlavou.

C. Při použití vícecestného ventilu (musí být použito nožní ovládání)

Viz obrázek 5, detail C.

1. Připojte jeden konec sestavy hadice k čerpadlu a druhý konec k vícecestnému ventilu.
2. Připojte jeden konec každé sestavy hadice k vícecestnému ventilu a druhý konec každé sestavy hadice ke krimpovací hlavě podle 408-1206.
3. Připojte nožní ovladač k čerpadlu.
4. Pokud některá krimpovací lisovací hlava neobsahuje lisovací formy, namontujte sestavu lisovací formy na krimpovací hlavu podle pokynů dodaných s krimpovací hlavou.

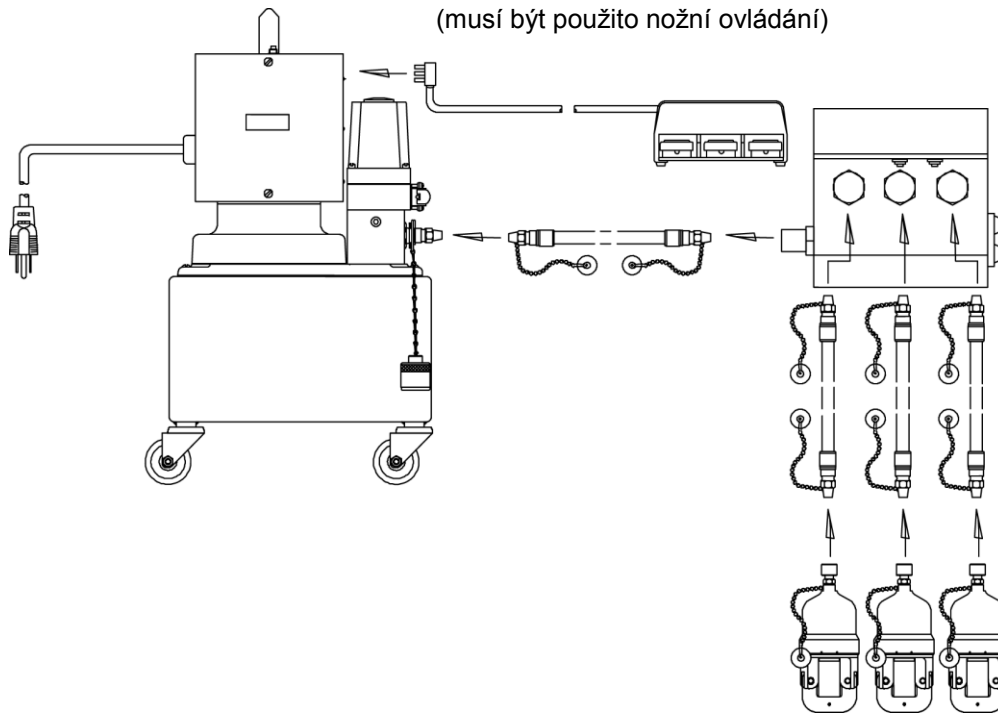
Připojení příslušenství



Obrázek 5 (Pokračování)

DETAIL C

Použití vícecestného ventilu
(musí být použito nožní ovládání)



Obrázek 5 (Konec)

4.5. Odpojení příslušenství

Před demontáží příslušenství z čerpadla nebo sestavy hadice VŽDY stiskněte spínač DUMP, aby se uvolnil tlak ze systému, a poté ODPOJTE čerpadlo od napájení.


VAROVÁNÍ

Abyste nedošlo ke zranění osob, VŽDY uvolněte tlak ze systému, a poté odpojte čerpadlo od napájení a až poté odpojte příslušenství od čerpadla a sestavy hadic.

Na krimpovacích hlavách a hadicových armaturách jsou ochranné kryty, aby se zabránilo vnikání nečistot do hydraulického systému. Zajistěte, aby byly po odpojení příslušenství byly na rychlospojky upevněny ochranné kryty.

5. PROVOZNÍ POSTUP

Abyste předešli zranění osob nebo poškození čerpadla nebo příslušenství, před, během a po provozu čerpadla pečlivě dodržujte následující opatření.

5.1. Pro napájení:

- ♦ Ujistěte se, že celkový proudová odběr používaného čerpadla odpovídá parametrům používaného elektrického obvodu.
- ♦ Abyste se vyhnuli požáru, NEPOKOUŠEJTE SE zvýšit kapacitu napájecího vedení výměnou pojistky za pojistku vyšší hodnoty.
- ♦ PŘED spuštěním čerpadla se ujistěte, že je čerpadlo řádně uzemněno.
- ♦ Ujistěte se, že jsou všechny hadicové spoje dobře utažené, ale nikoliv příliš utažené. Připojení by měla být pevná a těsná. Přílišné dotažení může způsobit trvalé selhání závitu nebo prasknutí vysokotlaké armatury při tlacích nižších, než jsou jejich jmenovité kapacity.


VAROVÁNÍ

Proudění oleje mezi čerpadlem a krimpovací hlavou nesmí nic omezovat. Zkontrolujte, zda jsou všechny spojky zcela spojeny a utaženy.

5.2. Pro čerpadlo:

- ♦ NIKDY nespouštějte čerpadlo bez připojené sestavy hadic a krimpovací hlavy.
- ♦ VŽDY dbejte opatrnosti, když držíte svorku nebo spoj v blízkosti krimpovací oblasti.
- ♦ Před výměnou sestavy krimpovací hlavy nebo lisovací formy nebo před odpojením jakýchkoliv přípojek od čerpadla VŽDY stiskněte spínač DUMP, aby se uvolnil tlak ze systému, a pak odpojte čerpadlo od napájení.
- ♦ Zajistěte, aby po odpojení byly na krimpovací hlavě a hadicové armatuře ochranné kryty.

5.3. Pro hydraulickou hadici:

- ♦ Pokud se hydraulická hadice roztrhne nebo praskne, okamžitě stiskněte spínač DUMP, aby se uvolnil tlak ze systému, a poté ODPOJTE čerpadlo od napájecího zdroje.
- ♦ Aby nedošlo k poškození hydraulické hadice, nevystavujte hydraulickou hadici potenciálním nebezpečím, jako je požár, ostrý povrch, extrémní teplo nebo chlad, nebo silný náraz. NEDOVOLTE, aby se hadice otáčela, kroutila nebo ohýbala tak těsně, že by se zastavil nebo omezil průtok oleje uvnitř hadice.
- ♦ NEDOVOLTE, aby se hydraulická hadice dostala do kontaktu s korozivními materiály, jako jsou předměty impregnované kreosotem nebo některými nátěrovými hmotami. Před případným nátěrem hadice se obraťte o radu na společnost TE. V důsledku poškození hadice z důvodu korozivních materiálů může dojít k poranění osob.
- ♦ Nepoužívejte hydraulickou hadici k přemísťování připojeného příslušenství. Namáhání může hadici poškodit a způsobit zranění osob.

5.4. Chcete-li nakrmpovat koncovku nebo spojku, proveďte to následovně:

1. Zapojte napájecí kabel čerpadla do řádně uzemněné zásuvky. Požadavky na zdroj energie viz Obr. 2.



NEBEZPEČÍ

NIKDY NEPŘIPOJUJTE čerpadlo neuzemněnému napájení.



NEBEZPEČÍ

Během procesu krimpování se držte co nejdál od krimpovacích raznic.

2. Izolaci z vodiče(ů) odstraňujte podle pokynů dodávaných se sestavou krimpovací hlavy nebo lisovací formy.
3. Stiskněte spínač RESET (kontrolka na čerpadle se rozsvítí) (pouze 1804700-1), poté krátkým stisknutím spínače RUN částečně vysuňte válec krimpovací hlavy (lisovací části se částečně sevrou). Přepínače jsou na ovládací páce a na nožním ovladači označeny.
4. Umístěte svorku nebo spojku do lisovací formy podle pokynů dodaných se sestavou krimpovací hlavy nebo lisovací formy.
5. Opětovným stisknutím spínače RUN zavřete lisovací formy tak, aby se svorka nebo spojka udržela na místě. Potom spínač uvolněte. Lisovací formy zůstanou pouze částečně uzavřené, dostatečně dlouho, aby se drát (y) vložil (y) do drátěného bubínku svorky nebo spoje.



VAROVÁNÍ

Pokud se spínač RUN přidrží stisknutý příliš dlouho, lisovací formy se úplně zavřou a rozdrtí svorku nebo spoje dříve, než bude možné vložit drát (y).



UPOZORNĚNÍ

Pokud se lisovací formy úplně zavřou ještě před vložením vodiče, stiskněte spínač DUMP. Lisovací formy se vrátí do neutrální polohy (částečně otevřené) bez dokončení cyklu.

6. Vložte odizolovaný vodič (y) do drátěného bubínku svorky nebo spoje.



UPOZORNĚNÍ

Pokud je to možné, vložte pro první krimpovací spoj dráty do obou konců spoje. Pokud je první krimp proveden pouze s prvním zasunutým vodičem, může být drát pro druhý krimp obtížnější vložit kvůli částečné deformaci drátěného bubínku. Drát s pravoúhlými vodiči by měl být orientován tak, aby se krimpovací tlak aplikoval na plochou stranu vodičů.

7. Stiskněte a držte spínač RUN, dokud se cyklus nedokončí – válec se plně vysune (lisovací formy se zavřou) a zatáhne (lisovací formy se otevřou).

8. Vyjměte krimpovanou svorku nebo spoj z lisovací formy. Berte v potaz, že spínač nebo pedál mohou být stisknuté, ale čerpadlo se nespustí. Před dalším krimpováním se musí stisknout spínač RESET.

6. ÚDRŽBA A KONTROLA

Je důležité, aby byl zaveden program preventivní údržby a kontroly a aby údržba byla prováděna v pravidelných intervalech, aby se zajistilo účinné a spolehlivé fungování čerpadla.

Údržbu musí provádět kvalifikovaný technik v bezprašném prostředí. Elektrické práce MUSÍ provádět kvalifikovaný elektrikář.



NEBEZPEČÍ

Před prováděním jakékoli údržby nebo inspekce vždy stiskněte tlačítko DUMP, abyste uvolnili tlak ze systému, a poté odpojte čerpadlo od napájecího zdroje, abyste předešli zranění osob.

- Udržujte vnější povrchy čerpadla co nejčistší.
- Všechny hadicové přírady udržujte bez nečistot a špíny.
- Větrací otvor otvoru pro plnění oleje udržujte neustále čistý a volný.
- Udržujte veškeré příslušenství připojené k čerpadlu čisté.
- Ujistěte se, že všechny nepoužité rychloupínače jsou utěsněny ochranným krytem.



UPOZORNĚNÍ

Zkontrolujte, zda těsnění rychlospojok nejsou poškozená nebo opotřebená. Pokud jsou těsnění porušena nebo opotřebena, vyměňte je podle odstavce 4.3.

- Po každých osmi hodinách provozu zkontrolujte hydraulickou hadici a napájecí kabel. Pokud je to nutné, hadici vyměňte.
- Pokud je poškozen napájecí kabel nebo izolace vodičů, okamžitě napájecí kabel vyměňte nebo opravte.
- Ujistěte se, že veškeré napájení je zapojeno tak, aby se motory otáčely po směru hodinových ručiček.

Program preventivní údržby a kontroly by měl obsahovat následující:

6.1. Skladování

NIKDY neukládejte čerpadlo, aniž by byl nainstalován ochranný kryt, nebo byla k hydraulické přípojce připojena hydraulická hadice a krimpovací hlavice. Čerpadlo by mělo být skladováno na čistém a suchém místě s nízkou vlhkostí (nekondenzující). Kontrola správné funkce čerpadla po uskladnění.

6.2. Hydraulická kapalinová nádrž

A. Kontrola hladiny oleje a doplňování nádrže



VAROVÁNÍ

Pokud je hladina oleje příliš nízká, v hydraulickém systému se může hromadit vzduch. Toto hromadění způsobuje, že válce reagují nestabilním nebo pomalým způsobem.

Po každých 10 hodinách provozu čerpadla zkontrolujte hladinu hydraulického oleje v nádrže hydraulické kapaliny čerpadla. Postupujte následovně:

1. Stiskněte spínač DUMP pro úplné zatažení válce (válců) krimpovací hlavy (hlav).
2. Očistěte celou oblast kolem uzávěru plnicího otvoru oleje. Jakákoliv nečistota nebo prach v oleji by mohly poškodit leštěné povrchy a přesně namontované součásti čerpadla.
3. Demontujte víčko plnicího otvoru oleje. Zkontrolujte, zda je hladina oleje 12,7 mm (0,50 in.) od horní strany otvoru pro plnění oleje.



UPOZORNĚNÍ

U 1804700-2 zkontrolujte hladinu kapaliny pomocí průzoru.

Je-li zapotřebí další olej, postupujte následovně:

- a. Stiskněte spínač DUMP pro uvolnění tlaku ze systému a poté ODPOJTE čerpadlo od napájecího zdroje. Ujistěte se, že je válec (válce) zatažený (zatažený).


NEBEZPEČÍ

Válc musí být před doplněním oleje zcela zatažené. Přeplnění může způsobit zranění osob způsobené přebytečným tlakem v nádrži, který vzniká, pokud nejsou válce zcela zataženy.

- b. Nalijte olej do nádrže hydraulické kapaliny pomocí čistého trychtýře s filtrem.


VAROVÁNÍ

Důležité je použít správný typ hydraulického oleje. Viz obrázek 4.

- c. Znovu nainstalujte víčko plnicího otvoru oleje.
- d. Připojte čerpadlo k napájecímu zdroji a projděte celý cyklus čerpadla – několikrát zcela vysuňte válec (válce), skončete se zataženým válcem (válcí).

B. Vypust'te, propláchněte a znovu naplňte zásobník hydraulické kapaliny.

Frekvence výměn oleje bude záviset na obecných pracovních podmínkách, náročnosti použití a celkové čistotě a péči o čerpadlo. Doporučuje se vyprázdnit, propláchnout a doplnit zásobník čerpadla schváleným hydraulickým olejem po přibližně každých 300 hodinách provozu čerpadla následujícím způsobem:

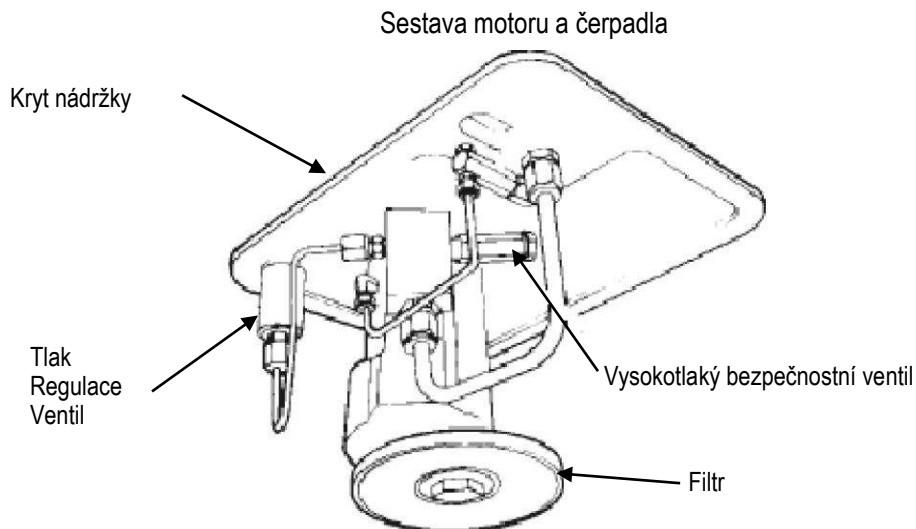
1. Stiskněte spínač DUMP pro uvolnění tlaku ze systému a poté ODPOJTE čerpadlo od napájecího zdroje.
2. Očistěte čerpadlo zvnějšku. Je důležité, aby byl vnější povrch čerpadla čistý před tím, než se sestava motoru a čerpadla vyjme z nádržky hydraulické kapaliny.
3. Demontujte 10 šroubů, které upevňují sestavu motoru a čerpadla v nádržce hydraulické kapaliny. Demontujte sestavu motoru a čerpadla.


VAROVÁNÍ

Zajistěte, aby při zvedání sestavy motoru a čerpadla z nádržky hydraulické kapaliny nedošlo k poškození filtru nebo některého z ventilů. Viz obrázek 6.


UPOZORNĚNÍ

U 1804700-2 vypust'te nádrž pomocí vypouštěcí zátky ve spodní části nádržky.



Obrázek 6

4. Vyčistěte vnitřek nádržky a proplachujte filtr, dokud není čistý.
5. Naplňte nádržku schváleným vysoce kvalitním hydraulickým olejem (viz obrázek 4).
6. Umístěte sestavu čerpadla a motoru (s těsněním) na nádržku, poté nainstalujte a rovnoměrně utáhněte 10 šroubů.
7. Připojte čerpadlo k napájecímu zdroji a projděte celý cyklus čerpadla – několikrát zcela vysuňte válec (válce), skončete se zataženým válcem (válcí).

6.3. Hydraulický systém odvzdušněte.

Pokud je hladina oleje příliš nízká, v systému se může hromadit vzduch. Toto hromadění způsobuje, že válce reagují nestabilním nebo pomalým způsobem. Pokud se to projeví, uvolněte vzduch ze systému následujícím způsobem:

1. Umístěte krimpovací hlavu (hlavy) tak, aby rychloupínací spojka směřovala NAHORU.
2. Stisknutím tlačítka DUMP uvolněte tlak ze systému. Ujistěte se, že je válec (y) zcela zasunutý. Potom ODPOJTE čerpadlo od napájecího zdroje.
3. Připojte čerpadlo k napájecímu zdroji a projděte celý cyklus čerpadla – několikrát zcela vysuňte válec (válce), skončete se zataženým válcem (válcí).

6.4. Zkontrolujte hydraulický tlak

Zkontrolujte, zda čerpadlo funguje správně a zda dosáhne správného tlaku po každých osmi hodinách provozu a případně nastavte tlak takto:

1. Stiskněte spínač DUMP pro uvolnění tlaku ze systému a poté ODPOJTE čerpadlo od napájecího zdroje.
2. Odpojte příslušenství od hydraulické hadice. Připojte na konce hadice hydraulický tlakoměr.
3. Znovu připojte čerpadlo k napájecímu zdroji a dvakrát nebo třikrát částečně projděte cyklus čerpadla, aby se systém odvzdušnil.
4. Projděte čerpadlo cyklem a poté odečtěte tlak na měřícím zařízení. Pokud je naměřená hodnota mezi 576 a 703 bar [9800 a 10200 psi] a čerpadlo řádně cykluje, tlakový spínač není nutné seřizovat

Pokud je hodnota mimo požadovaný rozsah, povolte pojistnou matici na tlakovém spínači a otáčejte nastavovacím šroubem PO SMĚRU HODINOVÝCH RUČIČEK, ABY SE ZVÝŠIL tlak, a PROTI SMĚRU HODINOVÝCH RUČIČEK, ABY SE SNÍŽIL. Otočením šroubu o polovinu otáčky se tlak zvýší nebo sníží o jeden přírůstek. Viz obrázek 7.

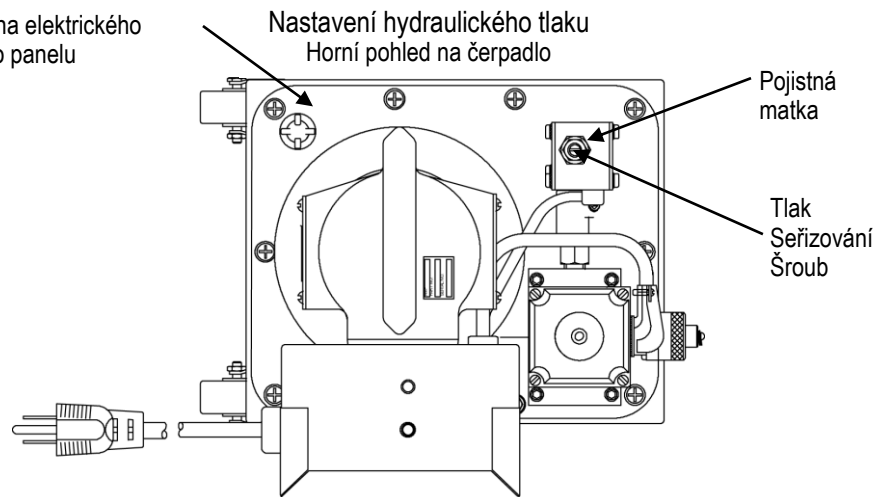


UPOZORNĚNÍ

Tlakový spínač by se měl seřizovat pouze tehdy, když čerpadlo během lisování nevytváří požadovaný tlak.

5. Přidržte seřizovací šroub na místě a utáhněte matici.
6. Spusťte čerpadlo a zkontrolujte nastavení tlaku. Může být nutné provést další seřízení.
7. Stiskněte spínač DUMP pro uvolnění tlaku ze systému a poté ODPOJTE čerpadlo od napájecího zdroje. Demontujte hydraulický tlakoměr a hadici znovu připojte.

Horní strana elektrického ovládacího panelu

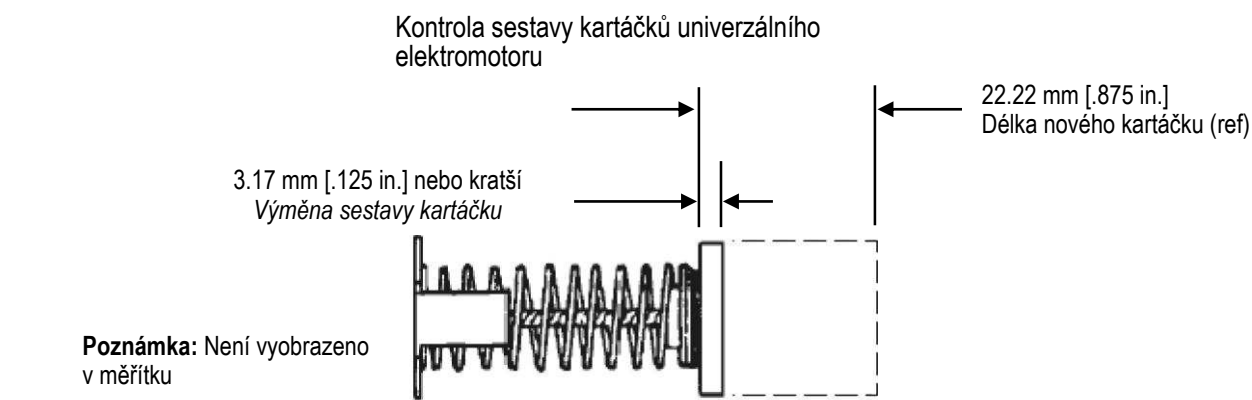


Obrázek 7

6.5. Zkontrolujte a vyměňte sestavu kartáčků na univerzálním elektromotoru

Aby nedošlo k předčasnému selhání zařízení, pravidelně kontrolujte opotřebenění kartáčků následujícím způsobem:

1. Stiskněte spínač DUMP pro uvolnění tlaku ze systému a poté ODPOJTE čerpadlo od napájecího zdroje.
2. Demontujte čtyři šrouby a krycí desku sestavy kartáče z každé strany elektromotoru.
3. Demontujte dva kryty držáku kartáčků a sestavy kartáčků.
4. Pokud je některý z kartáčků kratší než 3,17 mm, sestavu kartáčků demontujte. Viz obrázek 8.
5. Znovu nainstalujte kryty držáku kartáčků a krycí desky sestavy kartáčků.



7. LIKVIDACE

K řádné likvidaci čerpadlo vraťte společnosti TE. Ohledně likvidace čerpadla kontaktujte zákaznickou podporu na čísle v dolní části na straně 1.

8. VÝMĚNA A OPRAVA

Části vyměnitelné zákazníkem jsou uvedeny na obrázku 9. Aby při výměně součástí nedocházelo ke ztrátě času, je dobré uchovávat a mít pod kontrolou úplný inventář náhradních dílů. Části jiné než uvedené by měly být nahrazeny díly od společnosti TE Connectivity, aby byla zajištěna kvalita a spolehlivost. Náhradní díly objednávejte prostřednictvím obchodního zástupce nebo volejte 1-800- 526-5142 nebo odešlete faxovou objednávku na číslo 717-986-7605 nebo napište na adresu:

CUSTOMER SERVICE (038-035)
 TE CONNECTIVITY CORPORATION
 PO BOX 3608
 HARRISBURG PA 17105-3608

Servis volejte na čísle 1-800-526-5136.

DÍLY, KTERÉ SI MŮŽE VYMĚNIT ZÁKAZNÍK SÁM		
ČÍSLO DÍLU	POPIS	POČET DÍLŮ ČÍSLO
3-306171-4	SESTAVA KARTÁČKŮ	1
Zajišťuje zákazník	NAPÁJECÍ ŠNŮRA, 115 V, Čerpadlo	--
Zajišťuje zákazník	NAPÁJECÍ ŠNŮRA, 220 V, Čerpadlo	--

Obrázek 9

INFORMACE O OMEZENÍCH, TÝKAJÍCÍCH SE NEBEZPEČNÝCH LÁTEK (ROHS)

Informace o přítomnosti a umístění látek, na něž se vztahuje směrnice RoHS, je možné nalézt na následující internetové stránce:

<http://www.te.com/customersupport/productcompliance/>

Klikněte na "Najít informace ohledně shody" a zadejte číslo součásti zařízení.

9. SHRnutí VERZÍ

Změny čísel dílů čerpadla jsou uvedeny na straně 5 a obrázku 9.