

# ***KRAFT&DELE***

---

## ***PROFESSIONAL***

**Pneumatický mazací stroj  
KD1443 (UB01)  
KD1444 (UB02)**

**Návod k obsluze  
Překlad původních pokynů**



**Před použitím si pozorně přečtete tento návod k obsluze**

**KD1443/KD1444**



## - Úvod

Děkujeme za zakoupení čerpadla Kraft&Dele. Jedná se o přenosné mazací zařízení, které je nezbytné pro mazání strojů a vozidel. Nelze jej použít k mazání olejem. Za běžných provozních podmínek lze používat pouze plastické mazivo typu NLGI č. 0 nebo nižší hodnoty. Pokud se mazivo používá v extrémně chladném prostředí nebo při nízkých teplotách, bude objem výtoku výrazně nižší. Silikonové plastické mazivo se nesmí používat.

## - Zásady bezpečného používání

Tento dokument obsahuje informace, které jsou pro uživatele důležité pro zajištění bezpečného, vhodného a efektivního provozu spotřebiče. Před prací se spotřebičem si přečtěte tuto příručku, zejména část "Výstrahy a upozornění" na začátku příručky, a ujistěte se, že dobře rozumíte jejímu obsahu. Tento návod uchovávejte na místě, kde bude snadno přístupný, aby do něj uživatel mohl v případě potřeby nahlédnout.

## - Upozornění a varování

Chcete-li tento výrobek používat bezpečně, dodržujte obsah níže uvedených informací. V této příručce jsou varování a upozornění označena pomocí symbolů. Tyto symboly mají zabránit smrti nebo vážným zraněním, ke kterým může dojít u uživatele nebo osob v blízkosti výrobku, a poškození předmětů v blízkosti výrobku a také zajistit bezpečné a vhodné používání výrobku. Symbol je vždy umístěn v textu a v každém případě má následující význam. Přečtěte si prosím popisy a ujistěte se, že jste pochopili obsah uvedených informací.

**UPOZORNĚNÍ**  
 **NO:**

Informuje o existenci potenciálního nebezpečí, které může mít za následek smrt nebo vážné zranění, pokud se mu nevyhnete.



Upozorňuje vás na potenciální nebezpečí, které by mohlo vést ke zranění nebo poškození majetku, pokud se mu nevyhnete.

**POZNÁMKY:**

Následující symboly jsou použity ve spojení s výše uvedenými informacemi, aby poskytly informace o povaze nebezpečí a možných škodách.



Symbol označující, že určitá činnost je zakázána (zákaz). Přesný obsah zákazu je uveden na straně symbolu.



Symbol upozorňující na nutnost řídit se uvedenými informacemi. Přesný rozsah použití je uveden na straně symbolu.

## - Bezpečnostní opatření

Následující varování a upozornění jsou velmi důležitá. Nezapomeňte se jimi řídit.



### VAROVÁNÍ



- Nepřibližujte obličej k otvoru: vývod a výtok. Může z nich náhle uniknout mazivo. Při vniknutí do očí hrozí ztráta zraku.
- Při obsluze zpětného (jednocestného) ventilu nepřibližujte obličej ani ruce k výstupu. Je možný náhlý únik tuku se vzduchem. Hrozí ztráta zraku a poškození ruky.
- Nemiřte zásuvkovou část směrem k nikomu. Uvnitř může být zbytkový tlak, i když se právě nepoužívá. Při vniknutí do očí hrozí ztráta zraku.
- Benzín je velmi nestálé palivo. V žádném případě jej nepoužívejte k čištění čerpadla, jinak hrozí nebezpečí vznícení nebo výbuchu.
- Změny v konstrukci spotřebiče mohou způsobit smrt, zranění osob nebo poruchu. Změny neprovádějte za žádných okolností, protože to s sebou nese riziko.



- Obsluha a servisní technik by si měli před použitím výrobku a prováděním servisních úkonů pečlivě přečíst návod k obsluze.
- Při montáži výrobku, jeho používání a demontáži vždy používejte vhodné ochranné pomůcky (obličejovou masku, špunty do uší, bezpečnostní obuv atd.).
- Během používání a po něm samonastavovací zarážku kolečka zajistěte, abyste zabránili neočekávanému pohybu výrobku. Výrobek nepoužívejte ani nenechávejte na nakloněném povrchu nebo na jakémkoli nestabilním místě. Výrobek se volně pohybuje, pokud není kolečko zablokováno, což může způsobit poškození, nehody, znečištění předmětu apod. Za každou takovou druhotnou nehodu je odpovědný uživatel.
- Při práci s hořlavými látkami nebo ve výbušném prostředí zajistěte uzemnění. Rychlé čerpání tuku může mít za následek vznik statického elektrického náboje.  
Zajistěte také dostatečné větrání ve zvláště hořlavých prostorách.
- Denně kontrolujte stav zařízení
- Používejte výrobek v souladu s jeho specifikacemi.
- Připojte k přívodnímu potrubí vzduchu ventil (pro účely nouzového zastavení) nebo regulátor, aby byl tlak přiváděného vzduchu nižší než 0,7 MPa.
- Při zvedání skříňky dávejte pozor, abyste ji neupustili, když chcete vyměnit kbelík. Zachycení padající skříňky může způsobit poškození vašich rukou v důsledku jejich kontaktu s okrajem skříňky.
- Po vyjmutí čerpadla z kbelíku vypněte přívod vzduchu, aby se čerpadlo zastavilo. Zachycení o lopatku, tj. nejnižší část čerpadla, může poškodit vaši ruku a způsobit poruchu čerpadla.
- Zastavte práci, když zjistíte nebezpečí nebo neobvyklé fungování. Postupujte podle postupu odstraňování závad.
- Po vyprázdnění bubnu čerpadlo ihned vypněte. Používání prázdného čerpadla způsobuje nadměrné vibrace, což vede ke snížení životnosti čerpadla a poškození dalších zařízení.
- Dávejte velký pozor, abyste maznici neupustili. Mohlo by dojít k jeho poškození a následnému úniku a poruše.

## VAROVANI



- Před servisem se ujistěte, že jste odpojili přívod vzduchu k čerpadlu a uvolnili vnitřní tlak (vzduch a mazivo) v čerpadle. Pokud je servis prováděn bez přerušení přívodu vzduchu, hrozí nebezpečí vystříknutí maziva.
- Nevylévejte tuk přímo na zem. Škodlivé látky likvidujte v souladu s požadavky uvedenými v bezpečnostním listu nebo místními předpisy. Kromě toho výrobek zlikvidujte v souladu s místními předpisy, jakmile odstraníte zbytky tuku z vnitřku výrobku (obraťte se na službu odpovědnou za likvidaci průmyslového odpadu).

## ROZNÁMKA



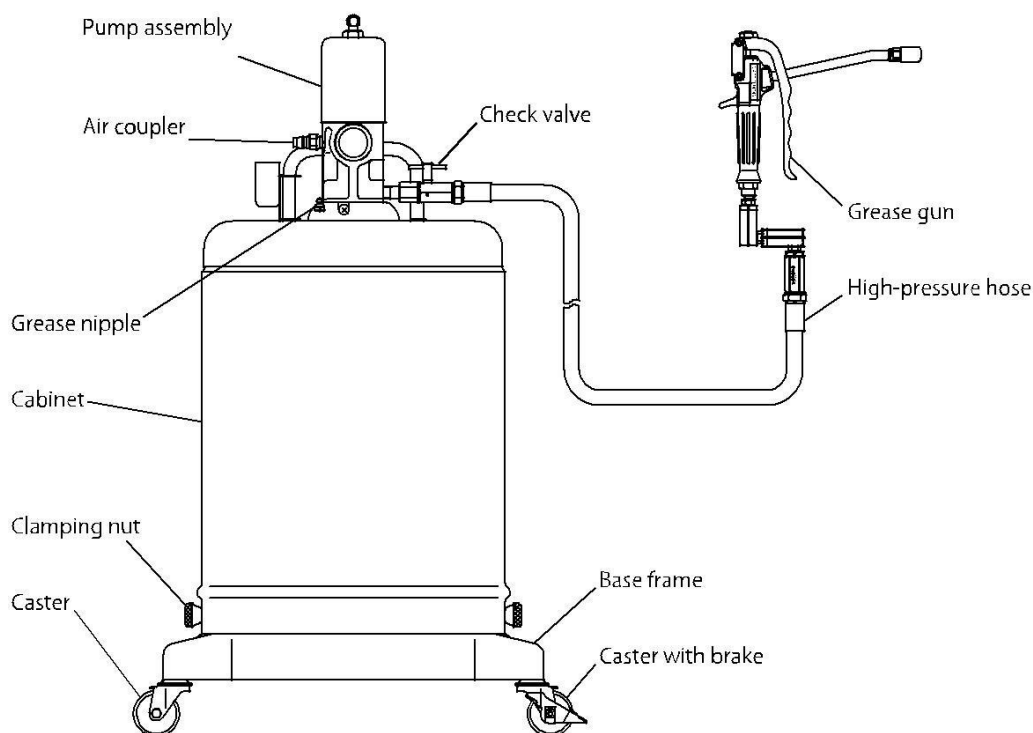
- Během používání se k výrobku nepřibližujte rukama ani prsty, abyste zabránili jejich poškození pohyblivými částmi.



- Výrobek používejte k práci s mazivem, které odpovídá specifikacím. Části výrobku mohou být zkorodované a únik maziva z poškozených částí může vést ke kontaminaci životního prostředí. Informace o nakládání s použitým plastickým mazivem naleznete také v bezpečnostním listu výrobce (MSDS).
- Používejte ochranná opatření proti dešťové vodě a prachu. Existuje pravděpodobnost kontaminace maziva (těmito látkami).
- Při pohybu kolem výrobku dbejte zvýšené opatrnosti, abyste nezakopli o jeho základnu a kolečka.
- Při montáži/demontáži skříňky nebo instalaci kbelíku dbejte na to, abyste si nepoškodili ruce. Hrany skříňky a kbelíku mohou poškodit vaše ruce. Při přemísťování čerpadla nebo zvedání skříňe dbejte také na správné držení těla, abyste si nepoškodili záda.
- Při vkládání nebo vyjímání čerpadla do kbelíku nebo z něj může dojít k rozlití tuku, který zůstal uvnitř nebo na povrchu čerpadla. Dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo ke znečištění oděvu.
- Při čerpání vysokoteplotního maziva se nedotýkejte povrchu čerpadla a hadice. Hrozí nebezpečí popálení.
- Při manipulaci s mazací pistolí buďte opatrní. Vyvarujte se poškození prstů, které by se dostaly mezi páku a mazací pistol. Existuje možnost poškození prstů.
- Pokud čerpadlo nehodláte delší dobu používat, např. v noci nebo během dovolené, po ukončení provozu odpojte zdroj vzduchu. Otevřete také ventil výstupní části a uvolněte tlak v čerpadle a v hadici. Existuje možnost znečištění objektu v důsledku poškození netěsnost potrubí a ventilů. Za takovou sekundární nehodu je odpovědný uživatel.

## 1. Názvy částí

### 1.1 Názvy částí



**ILUSTRACE: sada čerpadla - přípojka přívodu vzduchu - zpětný ventil (jednocestný ventil) - maznice - skříň - upínací šroub - samostředící kolo - základní rám - samostředící kolo s brzdou - maznice - vysokotlaká hadice.**

### 1.2 Obsah balení

Hlavní zařízení a příslušenství jsou baleny samostatně.

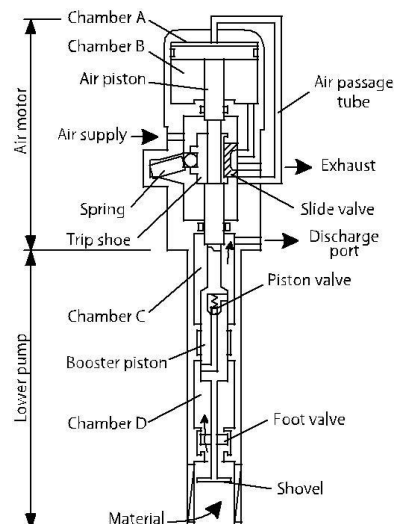
Otevřete horní část krabice z vlnité lepenky a zkontrolujte, zda nejsou jednotky poškozené a zda je součástí balení příslušenství.

## 2. Princip fungování

Vzduchové čerpadlo YAMADA je pístové čerpadlo poháněné stlačeným vzduchem. Čerpadlo se skládá ze vzduchového motoru, který jej pohání, a spodního čerpadla, které tlačí kapalným materiálem, jak je znázorněno na obrázku.

### 2.1 Provoz vzduchového motoru

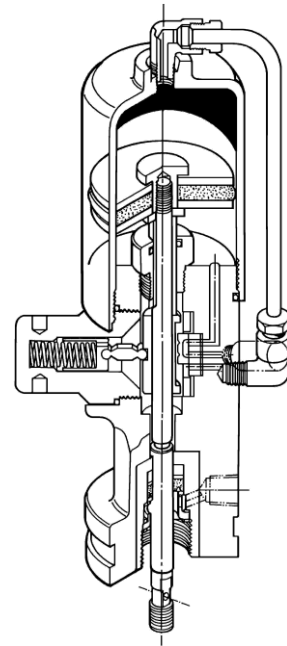
- 1) V poloze, která je znázorněna na obrázku vpravo, se vzduchový píst dotkne horního dorazu a okamžitě se posune směrem dolů.
- 2) Stlačený vzduch z přívodu vzduchu je do komory přiváděn průtokovou trubicí z trubky ve spodní části šoupátka. Tlak vzduchu v komoře B se uvolňuje přes šoupátko.
- 3) V důsledku toho se vzduchový píst začne pohybovat směrem dolů.
- 4) Když vzduchový píst narazí na podložku, posuvný ventil se působením mechanismu podložky na okamžik posune směrem dolů.
- 5) V podstatě se do komory B přivádí vzduch a komora je spojena s výstupním otvorem tak, že se vzduchový píst začne pohybovat nahoru.



- 6) Vzduchový motor tedy automaticky vykonává vratný pohyb, dokud je do něj přiváděn vzduch.

## 2.2 Provoz spodního čerpadla

- spodní čerpadlo, integrované do vzduchového motoru, sleduje vratný pohyb vzduchového motoru.
- Lopatka provádí míchání, takže mazivo může být snadno nasáto do čerpadla a vtlačeno do nožního ventilu.
- Protože se komora D v pístu liší, nasává tuk z lopatky vzestupným pohybem. Při sestupném pohybu je nožní ventil uzavřen, takže tuk z komory D je přiváděn do komory C.
- Protože komora C vede k vypouštěcímu otvoru, mazivo se přerušovaně uvolňuje do výdejního místa.
- tento vratný pohyb automaticky pokračuje, dokud se výtlačné místo neuzavře a tlakové síly komory C a komory D nejsou zcela vyrovnány tlakem vzduchového motoru.



### 3. Příprava na práci

- 1) Nejprve povolte šroub se zápusťnou hlavou a vyjměte čerpadlo ze skříně. Odstraňte gumovou zátku ze spodní části sady čerpadla, vložte čerpadlo do skříně a upevněte jej pomocí šroubu se zápusťnou hlavou. <Instalace zařízení> je zobrazena na horním povrchu krabice z vlnité lepenky (obr. 1).

- 2) Povolte dva upínací šrouby na spodní straně skříně (otáčejte jimi proti směru hodinových ručiček) a vyjměte skříň ze základního rámu (obr. 2).

- 3) Umístěte kbelík do středu základního rámu a nainstalujte jej do předchozí polohy. Přítlačné šrouby utáhněte rovnoměrně na obou stranách.

- 4) Připojte dodanou vysokotlakou hadici a maznici k portu čerpadla.

- Po připojení vzduchového konektoru k čerpadlu se čerpadlo a potrubí naplní mazivem. Poté se provoz čerpadla zastaví.

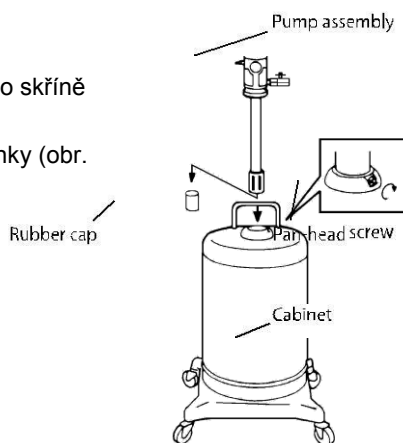
- První náplň maziva obsahuje vzduch z vnitřku čerpadla. To není dobrá situace. Při příštím použití čerpadla zajistěte ideální situaci.

Nejprve otevřete zpětný (jednosměrný) ventil a čerpadlo spouštějte tak dlouho, dokud z malého otvoru pod zpětným (jednosměrným) ventilem vytéká mazivo. (Obr. 3)

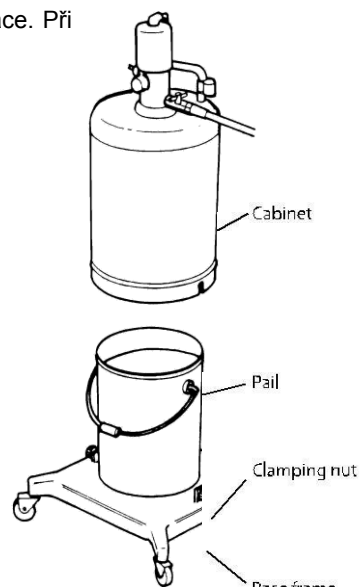
V tomto okamžiku papír rozložte tak, aby se tuk nemohl dotknout vaší ruky, a uvolněný tuk odstraňte.

<UWAGA>.

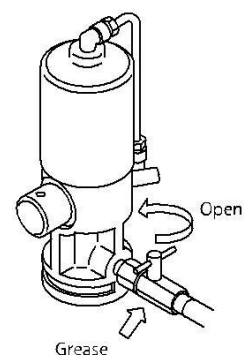
- Tuk, s nímž je vzduch smíchán, má mračně bílou barvu.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

#### 4. Jak se stroj ovládá



### POZNÁMKA



- Neovládejte páku maznice, pokud je výpustný otvor během provozu stroje nasměrován na jinou osobu. Přímý dopad na tělo osoby může vést ke zranění, např. k poškození kůže.

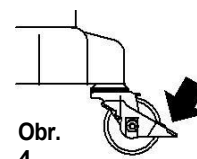


- Maximální startovací tlak pro stroj je 0,7 MPa. Provoz stroje při vyšších tlacích může mít za následek zranění osob nebo nehody s poškozením majetku.

Nepoužívejte stroj při tlaku vyšším než 0,7 MPa. Pokud je hladina vzduchu 0,7MPa, snižte ji pomocí regulátoru vzduchu na 0,7MPa nebo nižší.

- Za chodu stroje nebo po ukončení jeho pohybu se ujistěte, že jste zavřeli samonastavovací brzdu kola.

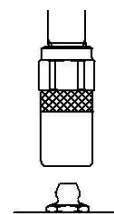
Obr. 4)



Obr. 4

(2) V případě druhotné nehody, jako je poškození potrubí, ke kterému může dojít, aniž by byl uzavřen přívod vzduchu do potrubí, nebo znečištění systému v důsledku úniku z ventilu nebo maznice po ukončení provozu nebo během noci, je odpovědný uživatel.

1) Přepážku zcela otřete mazacím tukem, který se použije k mazání. Poté přitlačte vysokotlakou hydraulickou rukojeť mazací pistole k můstku tak, aby byla co nejvíce svislá. (Obr. 5)

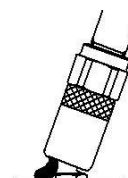


Obr. 5

2) Zatáhněte za páčku vysokotlaké mazací pistole, aby se mazivo přivedlo. Čerpadlo podává tuk automaticky. Při běžném vstřikování plastického maziva se staré mazivo vytlačí z drážky nebo vůle propojky.

3) Po dokončení přívodu maziva uvolněte páčku mazací pistole. Přívod maziva se zastaví a čerpadlo se automaticky zastaví.

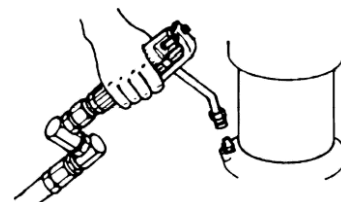
4) Odstraňte hydraulickou rukojeť maznice. Protože je na hydraulickou rukojeť vyvíjen tlak, může se při náhlém zatáhnutí hlava můstku zlomit. Nakloňte hydraulickou rukojeť, aby se uvolnil vnitřní tlak a uvolnila se svorka, a bude možné snadná demontáž rukojeti (obr. 6)



Obr. 6

5) Po ukončení mazání nebo v případě, že čerpadlo nebylo delší dobu používáno, se před použitím páky maznice ujistěte, že jste vypnuli přívod vzduchu a vyprázdнили vzduch z vnitřku čerpadla, maznice a hadice (obr. 7).

6) Pokud se čerpadlo náhle spustí, může to být způsobeno nedostatkem maziva ve vědru nebo vytvořením podtlaku. Zastavte mazání a zkontrolujte, zda bylo spotřebováno všechno mazivo. Vyměňte kbelík.



Obr. 7



## 5. Servis a kontrola

### 5.1 Řešení problémů a nápravná opatření

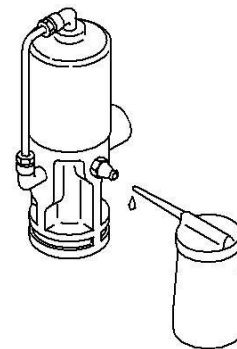
Symptom	Příčina	Rozsah kontrol a náprava.
Čerpadlo nefunguje.	Zkontrolujte, zda je přívodní tlak normální.  ↓ (použijte čerpadlo s vyjmutou hadicí odtok) → Pokud je čerpadlo v provozu, výstup hadicového ventilu je zablokován. → Pokud se čerpadlo nepoužívá, čerpadlo je vadné.	Upravte tlak vzduchu - nastavte úroveň: 0,3 a 0,7 MPa.  Požádejte prodejce o odvzdušnění.
Čerpadlo se používá, ale žádný tuk nevytéká.	Zkontrolujte, zda je tuk v kbelíku.  Zkontrolujte, zda je v odsávací trubici vytvořen Spodní čerpadlo je vadné.	Zajistěte mazivo. Přesuňte mazivo směrem ke středu jednotky. Požádejte prodejce o odvzdušnění.
Mastnota vytéká, ale pomalu.	Zkontrolujte, zda je snížen přívodní tlak.  Spodní čerpadlo je vadné.	Zkontrolujte, zda je přívodní tlak normální. Požádejte prodejce o odvzdušnění.
Čerpadlo je trvale používá nepřetržitě. (i když je výstupní ventil je uzavřen)	Zkontrolujte vedení na straně výtaku a sekci pro připojení úniku. Zkontrolujte, zda je mazivo v kbelíku spotřebováno. Spodní čerpadlo je vadné.	Zkontrolujte kabel a sekci připojení. Zajistěte nebo vyměňte mazivo. Požádejte prodejce o odvzdušnění.

### 5.2 Servis a kontrola

#### ■ Olejování

Mazání tukového čerpadla tukem provádějte každých 10 dní. Mazivo používejte podle níže uvedeného popisu.

- 1) Vyjměte regulátor vzduchu.
- 2) Vstříkněte několik kapek (přibližně 0,5 ml) maziva do přívodního otvoru vzduchu, jak je znázorněno na obrázku vpravo (obr. 8). Jako mazivo použijte olej ISO třídy I (VG-32).



#### ■ Kontrola

- kabel je vyměnitelná součást. Pravidelně jej kontrolujte. Pokud zjistíte nějakou vadu nebo netěsnost, vyměňte kabel s mírným předstihem.
- Díly a segmenty čerpadla podléhají opotřebení. Každoročně je kontrolujte a vyměňujte.

## 5.3 Demontáž a montáž

### VAROVÁNÍ



- Benzín je velmi nestálé palivo. V žádném případě jej nepoužívejte k čištění čerpadla, jinak hrozí nebezpečí vznícení nebo výbuchu.
- Při mytí dílů nepoužívejte kapaliny, které způsobují korozi hliníku, slitin mědi, železa atd.



- Při demontáži a kontrole čerpadla dbejte na to, abyste předtím odpojili přívod vzduchu a otevřeli výstupní ventil, aby se uvolnil vnitřní tlak čerpadla.
- Některé typy tuků mohou obsahovat karcinogenní složky. Pečlivě si přečtěte upozornění výrobce týkající se používání plastického maziva.

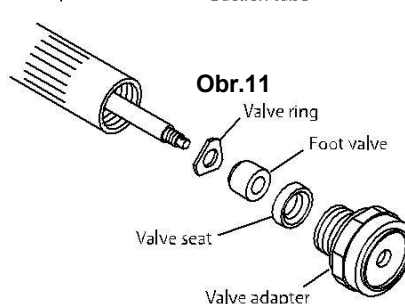
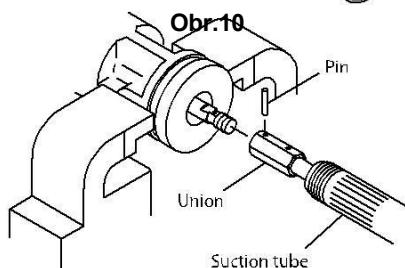
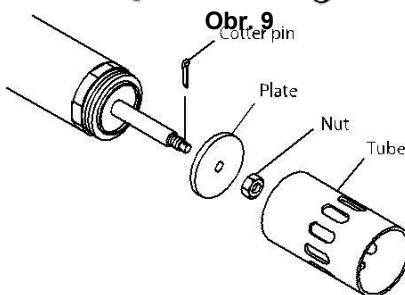
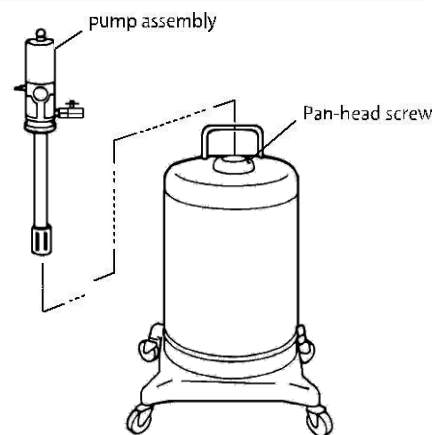
※ Pokud čerpadlo začne špatně fungovat nebo se zastaví, nerozebírejte jej. lehkomyšlně, ale pečlivě posoudit stav čerpadla podle bodů uvedených v <Řešení a opravné prostředky>.

※ Pokud je nožní ventil zanesen prachem nebo něčím podobným, proveďte demontáž, čištění a kontrolu podle níže uvedeného postupu.

※ o demontáž jiných dílů než nožního ventilu a vzduchového motoru požádejte svého prodejce.

#### [Vyjmutí nožního ventilu]

- 1) Uvolněte vnitřní tlak čerpadla a hadice a vyjměte rukojeť přívodní hadice vzduchu a vysokotlakou hadici z čerpadla.
- 2) Odstraňte šroub s hlavou držáku čerpadla. Vytáhněte čerpadlo shora. (Obr. 9)
- 3) Tělo čerpadla nasadíte na svěrák a klíč nasadíte na adaptér ventilu. Nastavte klíč na trubku a vyšroubujte ji.
- 4) Vytáhněte kolík, který drží desku, a vyšroubujte šroub. Desku lze vyjmout (obr. 10).
- 5) Nasadte klíč na adaptér ventilu a vyšroubujte jej. Sedlo ventilu, patní ventil a podložku lze vyjmout ze sací trubky.
- 6) Pokud je obtížné je vyjmout, nastavte klíč na vroubkování sací trubice a odšroubujte ji.
- 7) Mírně zatáhněte za sací trubici a uvidíte spojovací jednotku mezi pneumatickým motorem a tyčí. Vytáhněte kolík a vyšroubujte jej, abyste jej mohli vyjmout (Obr. 11).
- 8) Vzduchový motor je oddělen od spodního čerpadla. Sedlo ventilu, nožní ventil a podložku lze ze sací trubky vyjmout. (Obr. 12)
- 9) Každý díl omyjte a zkontrolujte. Pokud zjistíte závadu nebo opotřebení, vyměňte díl za nový. Dávejte pozor zejména na ucpání filtru v adaptéru ventilu.
- 10) Pro účely montáže proveďte postup demontáže v opačném pořadí. V tomto okamžiku proveďte pečlivou kontrolu sedla ventilu a patního ventilu.



## **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

Podle ISO/IEC Guide 22 a EN 45014

**Autorizovaný zástupce výrobce:** FOREINTRADE SP. Z O.O.

**Adresa zplnomocněného zástupce:** Grochowska 341 lok.174; 03822 Varšava.

**PROHLAŠUJEME, ŽE VÝROBEK JE V SOULADU S EVROPSKÝMI NORMAMI.**

**Název produktu:** Pneumatický mazací stroj (ochranná známka Kraft&Dele)

**Model (obchodní označení):** KD1443 - UB01 / KD1444 - UB02

**Údaje o výrobku:** podle specifikací na výrobku

**Prohlášení:**

Výrobek, na který se toto prohlášení vztahuje, splňuje požadavky směrnic ES:

1. Směrnice 2004/108/ES o elektromagnetické kompatibilitě
2. 2011/65/EU Směrnice ROHS 2
3. 2000/14/ES Směrnice o emisích hluku

**Podle norem:**

EN61000-6-3:2007; EN55014-1:2006; EN61000-3-2:2000+A2:2005; EN61000-3-3:1995+A2:2005; EN55014-2:1997+A1:2001; EN50581:2012; EN ISO 3744:2011

Certifikát č. EE/SULI100409-C-A00 vydaný společností ICA United Kingdom Ltd. Compliance Laboratory (16-18 Circus Road, St. John's Wood; Londýn) ze dne 14.9.2010.

Osoba odpovědná za vedení technické dokumentace: Kamila Cieplak, Grochowska 341 loc. 174 03822 Varšava.

Kamila Cieplak, Varšava, 13.05.2017