# Návod k instalaci, provozování a údržbě sudových čerpadel JESSBERGER

**Pro elektrické univerzální motory JP-120, JP-140, JP-160, JP-164, JP-180, JP 280, JP-360, JP-380 a JP-400**

**Pro pneumatické motory** JP-AIR1, JP-AIR2 a JP-AIR3

**Pro čerpací trubice** JP-PP (MIX) , JP-PVDF, JP-SS (MIX) a JP-AL

Dodavatel :

info@createflow.cz
www.createflow.cz
Create Flow s.r.o.
tel: 00420 722 712 652

# Sudové čerpadlo JESSBERGER

Před použitím by si měl uživatel přečíst návod k použití a výstražné nálepky včetně těch, které přikládá výrobce čerpaného materiálu.

## Část 1 : Obecné pokyny

1. Obsluha by měla pracovat v odpovídajícím ochranném oděvu zahrnujícím: obličejovou masku, ochranný štít nebo brýle, rukavice, zástěru a ochranou obuv.
2. Zkontrolujte tabulku chemické odolnosti, abyste se ujistili, že chemikálie, která má být pumpována odpovídá konstrukci pumpy.
3. Použití čerpacích trubic JP-PP (polypropylen), JP-PVDF (polyvinyldenflourid), JP-ALU (hliník), elektrických motorů s krytím IP24 a IP55 mimo JP-400 80 na hořlavé nebo výbušné látky je zakázáno - mohlo by způsobit požár, zranění nebo smrt.
4. Dodržujte všechny vyhlášky o bezpečnosti.
5. Ujistěte se, že informace a údaje uvedené na štítku odpovídají dodávanému napětí.
6. Všechny kontakty a spojení musí být na svém místě a bezpečně utažené. Na hadice se smí používat pouze svěrky z nerezavějící oceli a ty musí být bezpečně utaženy.
7. Protože všechna čerpadla JESSBERGER a čerpací trubky jsou vzájemně vyměnitelné, je třeba, aby obsluha přečetla provozní instrukce, jak pro motor, tak pro čerpací potrubí.
8. Nikdy nenechávejte během provozu jednotku bez dohledu.
9. Pro bezpečné uskladnění čerpadla použijte závěs na zdi.

## Část 2 : Technická data a instrukce pro elektrické motory :

Konstrukce s vestavěnou ochranou proti přetížení

| | |
|---|---|
| Parametry motoru JP 120 : | 230V/50Hz, 250W, IP24<br>4,8m šňůra síťového přívodu s vidlicí |
| Parametry motoru JP 140 : | 230V/50Hz, 450W, IP24<br>4,8m šňůra síťového přívodu s vidlicí |
| Parametry motoru JP 160 : | 230V/50Hz, 400W, IP24<br>4,8m šňůra síťového přívodu s vidlicí |
| Parametry motoru JP 164 : | 24V DC, 400W, IP24<br>4,8m šňůra síťového přívodu |
| Parametry motoru JP 180 : | 230V/50Hz, 600W, IP24<br>4,8m šňůra síťového pří vodu s vidlicí |
| Parametry motoru JP 280 : | 230V/50Hz, 825W, IP24<br>4,8m šňůra síťového přívodu s vidlicí |
| Parametry motoru JP 360 : | 230V/50Hz, 600W, IP55<br>4,8m šňůra síťového přívodu s vidlicí |
| Parametry motoru JP 380 : | 230V/50Hz, 825W, IP55<br>4,8m šňůra síťového přívodu s vidlicí |
| Parametry motoru JP 400 EX: | 230V/50Hz, 550W, IP54, EEx de IIA T6<br>4,8m šňůra síťového přívodu |

1.Univerzální motory JP-120 až JP380 nesmí být za žádných okolností použit v prostorách s nebezpečím výbuchu plynů a par, nebo pro čerpání hořlavých kapalin.

2. Univerzální motor JP400 EX je určen k čerpání hořlavin v prostorách s nebezpečím výbuchu plynů a par v kombinaci s čerpací trubicí z ušlechtilé oceli JP-SS, pokyny bod 4, JP-SS
3. Zkontrolujte štítek k ověření správného napětí (voltáže).
4. Před zapojením zástrčky do zdroje se přesvědčte, že vypínač motoru je vypnut (poloha "0").
5. Nikdy motor neneste nebo netáhněte za přívodní kabel.
6. Poškozená šňůra síťového přívodu smí být nahrazena pouze šňůrou stejné kvality –

kódové označení H 05 RN-F. Toto připojení smí provádět pouze oprávněný pracovník s elektrotechnickou kvalifikací.

7. Pokud se motor během chodu zastaví, vypněte vypínač (do polohy "0") a nechte motor vychladnout. Motor znovu nenastartujte, pokud vypínač není vypnut (pokud nebyl v poloze "O").
8. Před pokračováním v pumpování zkontrolujte omezení pro viskozitu a měrnou váhu čerpané látky.
9. Spotřebič lze připojit jen na elektrický rozvod, provedený v souladu s ČSN 33 2000.
10. Aby jste připojili motor k čerpací trubce, umístěte motor na vrchol trubky a otáčejte ručním kolečkem - součástka č. 1842 ve směru hodinových ručiček tak dlouho, pokud spojka na motoru a spojka na trubce nejsou zcela spojeny a zajištěny.
11. Před výměnou kartáčů si přečtěte Část 5.
12. Nikdy neponořujte motor do kapaliny a nenechte tekutiny stříkat na motor.

## Část 3 : Technická data a instrukce pro pneumatické motory JP-AIR1, JP-AIR2 a JP-AIR3

| | | |
|---|---|---|
| Výkon | JP-AIR1 | : 300 W, napájení max.6bar, Ex 2GD c IIC T6 (80°C)X |
| | JP-AIR2 | : 600W, napájení max.6bar, Ex 2GD c IIC T6 (80°C)X |
| | JP-A3 | : 400 W, napájení max.6bar, Ex 2GD c IIC T6 (80°C)X |
| | Otáčky | : 7800 ot/min při tlaku 6 barů |
| | Spotřeba | : 13 – 16 l/s vzduchu |

1. Používejte vždy vyrovnávací jednotku, ověřenou hadici na vzduch a určené přípojky
2. Doporučujeme denní kontrolu
3 JP-AIR1, JP-AIR2 a JP-AIR3 lze použít k čerpání hořlavých kapalin nebo ve výbušném prostředí
4. Ve výbušném prostředí nepoužijte pneumatické motory ve spojení s trubicemi PP, PVDF a AL
5. Točí-li se motor pomalu nebo vůbec, odmontujte motor od trubice a napájecí hadice.
   Točte pomocí prstů ruky hřídelí, měla by se lehce točit. Nestane-li se tak, zkontrolujte filtr a vyrovnávací jednotku, zda je motor napájen dostatkem a čistým vzduchem.
6. Zkontrolujte tlumič hluku, zda není ucpaný. Je-li ucpaný, vyčistěte jej ředidlem. Ucpaný tlumič hluku způsobí zmenšení tlaku a vede ke zmenšení výkonu.
7. Nestůjte nikdy před výstupem vzduchu.
8. Nepoužijte pneumatický motor nikdy bez tlumiče hluku, který musí být pevně dotažen.

## Část 4 : Technická data a instrukce pro čerpací trubice

| | Trubice prům.41mm | JP125 | JP128 | JP132 |
|---|---|---|---|---|
| | | prům. 25mm | 28mm | 32mm |
| | | s motorem JP-120/ JP-140 | | |
| Čerpaný výkon ( l/min) : | | 20/23 | 35/40 | 40/49 |
| | do 97 -motor JP-400 | | | |
| | do 112 -motor JP-380 | | | |
| | do 93 -motor JP-360 | | | |
| | do 112 - motor JP-280 | | | |
| | do 93 - motor JP-180 | | | |
| | do 66 - motor JP-164 | | | |
| | do 82 - motor JP-160 | | | |
| | do 87 - motor JP-140 | | | |
| | do 71 - motor JP-120 | | | |
| Výtlak ( vodního sloupce) vrtulka/oběžné kolečko | : do 11/20m -JP-400 | 5/7m | 7/9m | 7/10m |
| | do 16/37m -JP-380 | | | |
| | do 11/26m -JP-360 | | | |
| | do 16/37m -JP-280 | | | |
| | do 11/26m -JP-180 | | | |
| | do 7,5/15m -JP-164 | | | |
| | do 9/20m -JP-160 | | | |
| | do 10/23m -JP-140 | | | |
| | do 7/16m -JP-120 | | | |
| Teplota čerpané kapaliny (°C) : | PP do 60°C | 60 | 60 | 60 |
| | PVDF do 90°C | | | |
| | NIRO do 90°C s teflonovou vrtulkou nebo kolečkem | | | |
| | do 120°C s vrtulkou či kolečkem z ušlechtilé oceli | | | |
| | AL do 90°C | | | |
| Viskozita (mPas) | : do 1200 | | 200/400 | |

## JP-PP a JP-PP MIX

1. Polypropylenová konstrukce - hnací hřídel C-276 nebo ušl.ocel 316, Viton V těsnění, Viton - utěsněné kuličkové ložisko, TFE - vodicí rukáv, 6038 C - čistá karbonová vložka, spojky hadic 1" a 3/4" - délka (1 m) pro normální barely a (1,2 m) pro hlubší barely. Teplotní omezení je 60°C maximálně.
2. JP-PP čerpací trubice nesmí být za žádných okolností použity v prostorách s nebezpečím výbuchu plynů a par, nebo pro čerpání hořlavých kapalin. Izolační vlastnosti plastů brání důkladnému uzemnění a spojování. Může dojít k výboji statické elektřiny s následným zapálením výparů vedoucí k požáru, zranění nebo smrti.
3. JP-PP čerpadla mohou pracovat naprázdno bez nebezpečí poškození integrity jednotky, nicméně nemělo by docházet k dlouhodobému běhu na prázdno.
4. Vždy zkontrolujte chemickou slučitelnost čerpané kapaliny s konstrukcí čerpadla a vybrané hadice.
5. Před uvedením čerpadel do provozu bezpečně utáhněte všechny spojky. Používejte pouze svorky hadic vyrobené z nerezivé oceli a přesvědčte se, zda jsou pečlivě utaženy.
6. Před zapnutím motoru zkontrolujte, zda je hadice bezpečně připevněna k nádobě, do níž přečerpáváme, aby nevypadla a nezpůsobila zranění stříkající chemikálií. Doporučujeme použít přídavné svěrky.
7. Zkontrolujte tepelné omezení, tlaková zatížení a chemickou slučitelnost vybrané hadice.
8. Nikdy neponořujte čerpadlo pod úroveň napojení hadice.

9. Jestliže se kapalina objeví pod výstupní částí, součástka č. 1028, zkontrolujte bezpečnost hadicových svorek a křídlové matky, součástka č. 1106. Jestliže nepřestane únik kapaliny, přerušte čerpání. Neutralizujte čerpadlo a jednotku vraťte autorizovanému distributorovi k inspekci a možné opravě.
10. U míchací čerpací trubice zvolíme míchání nebo čerpání pomocí páčka pod ručním kolečkem. Posunutím doleva (MIX) přepneme do funkce míchání a čerpání a posunutím doprava (PUMP) přepneme do funkce čerpání. Při funkci míchání je nutné uzavřít výstup trubice buď dodávanou zátkou, kterou namontujeme pod křídlovou převlečnou matku nebo na výstup namontujeme kulový ventil, který při míchání uzavřeme a při čerpání otevřeme. Čerpání do uzavřeného ventilu čerpadlo nepoškodí. Při míchání jevhodné sud nebo nádobu uzavřít, protože může dojít k vystříknutí míchané kapaliny mimo nádobu.

## JP-PVDF

PVDF (POLYVINYLIDEN FLUORID) konstrukce - přirozený PVDF neobsahuje žádné pigmenty ani barviva a je ideální pro přenos ultra čistých chemikálií- C - 276 hnací hřídel – TFE V těsnění - Viton utěsněné kuličkové ložisko - TFE vodící rukáv - čistá 6038 C karbonová vložka - hadicové spojky I" a - délka 1 m a 1,2 m - omezení teploty 82°C max.

1.JP-PVDF čerpací trubice nesmí být za žádných okolností požity v prostorách s nebezpečím výbuchu plynů a par, nebo pro čerpání hořlavých kapalin. Izolační vlastnosti plastů brání důkladnému uzemnění a spojování. Může dojít k výboji statické elektřiny s následným zapálením výparů vedoucí k požáru, zranění nebo smrti.
2. JP-PVDF čerpadla mohou pracovat naprázdno bez nebezpečí poškození integrity jednotky, nicméně nemělo by docházet k dlouhodobému běhu na prázdno.
3. Vždy zkontrolujte chemickou slučitelnost čerpané kapaliny s konstrukcí čerpadla a vybrané hadice.
4. Před uvedením čerpadel do provozu bezpečně utáhněte všechny spojky. Používejte pouze svorky hadic vyrobené z nerezivé oceli a přesvědčte se, zda jsou pečlivě utaženy.
5. Před zapnutím motoru zkontrolujte, zda je hadice bezpečně připevněna k nádobě, do níž přečerpáváme, aby nevypadla a nezpůsobila zranění stříkající chemikálií. Doporučujeme použít přídavné svěrky, viz katalog
6. Zkontrolujte tepelné omezení, tlaková zatížení a chemickou slučitelnost vybrané hadice.
7. Nikdy neponořujte čerpadlo pod úroveň napojení hadice.
8. Jestliže se kapalina objeví pod výstupní částí, součástka č. 4028, zkontrolujte bezpečnost hadicových svorek a křídlové matky, součástka č. 4106. Jestliže nepřestane únik kapaliny, přerušte čerpání. Neutralizujte čerpadlo a jednotku vraťte autorizovanému distributorovi k inspekci a možné opravě.

## JP-SS – EX a JP-SS MIX

Nerezová ocel 316 konstrukce - TFE rotor - TFE V - těsnění - TFE vodící rukáv - čistá karbonová 6038 c vložka - Viton utěsněné kuličkové ložisko - 1" hadicová spojka. Maximální teplota 90
nebo 120°C

1.JP-SS čerpadla mohou pracovat naprázdno bez nebezpečí poškození integrity jednotky, nicméně nemělo by docházet k dlouhodobému běhu na prázdno.
2.Vždy zkontrolujte chemickou slučitelnost čerpané kapaliny s konstrukcí čerpadla a vybrané hadice.
3.Před uvedením čerpadel do provozu bezpečně utáhněte všechny spojky. Používejte pouze svorky hadic vyrobené z nerezivé oceli a přesvědčte se, zda jsou pečlivě utaženy.
4. Zkontrolujte tepelné omezení, tlaková zatížení a chemickou slučitelnost vybrané hadice.
5. JP-SS vyžaduje použití TFE těsnění č. 2195 mezi křídlovou matku a tělo čerpadla. Přesvědčte se, že kruhové těsnění (O-kroužek) je na svém místě, jinak dojde

k úniku chemikálie.

6.Jestliže se pod tělesem ložiska objeví kapalina, překontrolujte bezpečnost všech fitink a spojení. Jestliže únik nepřestane, neutralizujte čerpadlo a jednotku vraťte autorizovanému distributorovi k inspekci a možné opravě.

7. U míchací čerpací trubice zvolíme míchání nebo čerpání pomocí páčka pod ručním kolečkem. Posunutím doleva (MIX) přepneme do funkce míchání a čerpání a posunutím doprava (PUMP) přepneme do funkce čerpání. Při funkci míchání je nutné uzavřít výstup trubice buď dodávanou zátkou ( nezapomeňte na PTFE těsnění) , kterou namontujeme pod křídlovou řevlečnou matku nebo na výstup namontujeme kulový ventil, který při míchání uzavřeme a při čerpání otevřeme. Čerpání do uzavřeného ventilu čerpadlo nepoškodí. Při míchání je vhodné sud nebo nádobu uzavřít, protože může dojít k vystříknutí míchané kapaliny mimo nádobu.

8. **Při čerpání hořlavin v prostorách s nebezpečím výbuchu je nutné čerpací trubici uzemnit pomocí sady kabelů dodávaných s trubicí před ponořením do čerpané kapaliny.**

## JP-AL

Hliníková konstrukce – hřídel ušlechtilá ocel 316 -TFE rotor - TFE V - těsnění – TFE vodící rukáv - čistá karbonová 6038 c vložka - Viton utěsněné kuličkové ložisko - 1" hadicová spojka. Maximální teplota 82°C.

1. JP-AL čerpadla mohou pracovat naprázdno bez nebezpečí poškození integrity jednotky, nicméně nemělo by docházet k dlouhodobému běhu na prázdno.
2. Vždy zkontrolujte chemickou slučitelnost čerpané kapaliny s konstrukcí čerpadla a vybrané hadice.
3. Před uvedením čerpadel do provozu bezpečně utáhněte všechny spojky. Používejte pouze svorky hadic vyrobené z nerezivé oceli a přesvědčte se, zda jsou pečlivě utaženy.
4. Zkontrolujte tepelné omezení, tlaková zatížení a chemickou slučitelnost vybrané hadice.
5. JP-AL vyžaduje použití TFE těsnění č. 2195 mezi křídlovou matku a tělo čerpadla. Přesvědčte se, že kruhové těsnění (O-kroužek) je na svém místě, jinak dojde k úniku chemikálie.
6. Jestliže se pod tělesem ložiska objeví kapalina, překontrolujte bezpečnost všech fitinek a spojení. Jestliže únik nepřestane, neutralizujte čerpadlo a jednotku vraťte autorizovanému distributorovi k inspekci a možné opravě.
7. Pomocí čerpací trubice z hliníku se nesmí čerpat vysoce hořlavé a výbušné látky.

## Část 5 : Výměna kartáčů u elektrických motorů

Výměna kartáčů, jakož i jiné elektrické práce by měly být prováděny pouze odborníky nebo techniky výrobce.