

Návod na použitie

SK

GF500
GE1065BD



Poháňané motorom



Pôvodný návod na použitie

*Obrázok zariadenia je ilustračný a nemusí zodpovedať skutočnému zobrazeniu dodaného zariadenia

OBSAH

Používanie výrobku v súlade s jeho určením	str. 1
Ochrana životného prostredia	str. 1
Bezpečnosť	str. 1
Rozsah dodávky	str. 2
Montáž	str. 2
Uvedenie do prevádzky	str. 3
Motor	str. 3
Údržba motora	str. 5
Čerpadlo	str. 6
Pomoc pri poruchách	str. 11
Záruka	str. 11
Technické údaje	str. 12
Vyhlásenie o zhode s normami EÚ	str. 13



UPOZORNENIE

Prečítajte si pred prvým použitím vášho nového zariadenia tento originálny návod na používanie a priložené bezpečnostné pokyny. Konajte podľa nich. Uschovajte si návod pre možné neskoršie použitie alebo pre ďalšieho majiteľa zariadenia.

Používanie výrobku v súlade s jeho určením

Tento vysokotlakový čistič sa môže používať:

- S dostatočným množstvom (min.50L) čistej vody v nádrži.
- na umývanie strojov, vozidiel, stavieb, náradia, fasád, terás, záhradného náradia atď., spolu s vysokotlakovým prúdom vody (v prípade potreby s pridaním čistiacich prostriedkov);
- s príslušenstvom a náhradnými dielmi schválenými spoločnosťou Waspper s.r.o..
- V prostredí kde nebude zariadenie vystavené priamemu pôsobeniu striekajúcej znečistenej vody s pevnými časticami.
- Zariadenie musí byť uskladnené v prostredí chránenom pred poveternostnými vplyvmi.

Ochrana životného prostredia



Obalové materiály sú recyklovateľné. Obal zlikvidujte podľa ekologických zásad.

Staré stroje obsahujú hodnotné recyklovateľné látky, ktoré by sa mali opäť zužitkovať. Staré prístroje sa musia ekologicky zlikvidovať.

Čistiace práce, pri ktorých vznikajú odpadové vody s obsahom oleja, napr. pri čistení motora, čistení podlahy strojového zariadenia, sa môžu vykonávať iba v umyvárňach s odlučovačom oleja. Práce s čistiacimi prostriedkami sa môžu vykonávať iba na pracovných plochách utesnených proti úniku kvapaliny a s pripojením do kanalizácie na znečistenú vodu. Zabráňte úniku čistiacich prostriedkov do vodných zdrojov alebo pôdy.

Bezpečnosť

Bezpečnostné pokyny

Pred prvým použitím tohto prístroja si bezpodmienečne prečítajte priložené "Bezpečnostné pokyny pre vysokotlakové čističe".

Z dôvodu ochrany sluchu a zraku je vhodné počas prevádzky čističa používať ochranné pomôcky na tlmenie


hluku a ochrany zraku.




Stupne nebezpečenstva

 **NEBEZPEČENSTVO** - Upozornenie na bezprostredne hroziace nebezpečenstvo, ktoré môže spôsobiť vážne zranenia alebo smrť.

 **UPOZORNENIE** - Upozornenie na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam.

 **POZOR** - Upozornenie na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla viesť k vecným škodám.

Bezpečnostné prvky

 **UPOZORNENIE** - Bezpečnostné prvky slúžia na ochranu používateľa pred poranením a nesmú byť zmenené ani vyradené z činnosti. V prípade poškodenia musia byť nahradené iba originálnym dielom.

Ochranné kryty horúcich alebo rotujúcich častí



Ochranné kryty slúžia na ochranu obsluhy vysokotlakovej umývačky pred zranením v dôsledku vysokých teplôt niektorých častí spaľovacieho motora alebo pred úrazom spôsobeným rotujúcimi časťami prístroja.

Ochranné prvky spaľovacieho motora a čerpadla

Bezpečnostný spínač nízkej hladiny motorového oleja slúži na automatické vypnutie motora v prípade, ak hladina náplne oleja klesne pod minimálnu hranicu. Tým sa zabráni poškodeniu motora v dôsledku nedostatočného mazania vnútorných častí. Avšak tento bezpečnostný prvok nenahrádza povinnosť skontrolovať hladinu oleja pred použitím zariadenia.

Ďalšie dôležité informácie v časti – MOTOR (str. 3).

Snímač hladiny vody v nádrži slúži na bezpečné vypnutie čerpadla v prípade ak v nádrži nie je dostatočné množstvo vody slúžiacej aj na chladenie čerpadla.

Teplotný snímač umiestnený na čerpadle slúži na ochranu čerpadla pred vodou s teplotou vyššou než je maximálna prevádzková teplota čerpadla.

Podtlakový snímač umiestnený v blízkosti vodného filtra slúži na ochranu čerpadla pri zanesenom filtračnom elemente vodného filtra. To by spôsobilo zvýšené riziko kavitácie a predčasné opotrebovanie čerpadla.

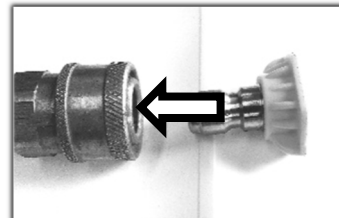
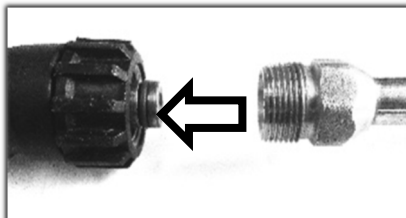
Dôležité informácie v časti – ČERPADLO (str. 6)

Rozsah dodávky

Obsah dodávky prístroja je zobrazený na obale, prípadne v objednávke tovaru. Pri vybalení skontrolujte kompletnosť obsahu. Ak niektoré diely chýbajú, alebo ak zistíte škody vzniknuté pri preprave, informujte prosím o tom predajcu.

Dodatočne sa vyžaduje

Zdroj čistej vody na naplnenie nádrže, alebo na priame napájanie čerpadla tlakovou vodou s výdatnosťou 15L/min.



Montáž

Samotné zariadenie je zmontované vo výrobnom podniku. Skompletizujte tlakovú pištoľ, nastavtec a dýzu. Pripevnite vysokotlakovú pištoľ na koncovku vysokotlakovej hadice. V ďalšom kroku je nevyhnutné naplniť motor dodávaným motorovým olejom podľa pokynov v časti **MOTOR (str. 3)** a do nádrže nalialť čerstvý benzín s oktánovým číslom 95.

Uvedenie do prevádzky

Napájanie vodou

UPOZORNENIE Nepúšťajte čerpadlo bez vody v nádrži. Minimálne množstvo je približne 50L. Pri nižšej hladine vody sa čerpadlo vypne. Voda v nádrži musí byť čistá, bez pevných častíc alebo kalu. Znečistená voda nenávratne poškodí vnútorné komponenty vysokotlakového čerpadla a predčasne zanesie vodný filter a sťaží sa nasávanie vody z nádrže. To môže mať za následok automatické vypnutie motora. Ak čerpadlo po spustení motora nevyvinie tlak do 30 sekúnd, vypnite motor a postupujte podľa pokynov v časti Riešenie problémov! Chod nasucho viac ako 30 sekúnd spôsobí poškodenie čerpadla!

Škody spôsobené na vybavení v dôsledku nedodržania tohto pokynu majú za následok zrušenie platnosti záruky.

Motor



Zátka+mierka

Pred prvým spustením čerpadla je **NUTNÉ** naliať do motora správne množstvo dodávaného motorového oleja. Pribalená fľaša s motorovým olejom **môže obsahovať väčšie množstvo náplne**, ako je potrebné pre daný typ motora. Presné množstvo náplne je uvedené v Technickej špecifikácii. Kvôli ľahšiemu štartu studeného motora odporúčame znížiť výstupný tlak vody podľa pokynov na **strane 8**.

Umiestnite čerpadlo na vodorovný povrch. Otvorte zátku olejovej vane na ktorej sa nachádza aj mierka oleja. Nalejte do motora približne $\frac{3}{4}$ požadovaného množstva oleja. Zaskrutkujte zátku do motora. Pri polohe vypínača **C** v pozícii **OFF (0)** (obrázok nižšie) pretočte motor potiahnutím za štartovaciu šnúru. Otvorte zátku, utrite mierku a skontrolujte hladinu motorového oleja.

POZOR: Mierka ukáže správnu hladinu oleja až po úplnom zaskrutkovaní do otvoru motora. Dolejte olej tak, aby bol olej vo vrchnej polovici medzi značkou MIN a MAX.

Otvorte zátku nádrže a opatrne nalejte benzín do nádrže. K dosiahnutiu plného výkonu motora je potrebné používať čerstvý benzín s oktánovým číslom 91 a viac. Starý odležaný benzín má iné fyzikálne vlastnosti a môže spôsobovať nepravidelný chod motora, alebo znížený výkon čerpadla. **Používajte iba čistý benzín bez prímiesi oleja - Váš motor je štvortaktný typ.**



NEBEZPEČENSTVO

Bežiaci motor produkuje oxid uhoľnatý, čo je bezfarebný a jedovatý plyn bez zápachu. Vdychovanie

oxidu uhoľnatého môže spôsobiť nevoľnosť, bolesti hlavy, závrate, zvracanie až smrť!

Zariadenie sa môže používať iba vo vonkajšom prostredí, kde je zabezpečená riadna ventilácia. Zároveň je potrebné zabezpečiť, aby sa výfukové plyny nedostali do uzavretých miestností cez neutesnené stavebné otvory.

Pri práci s bežiacim motorom otočte zariadenie tak, aby výfukové potrubie nesmerovalo k okolo stojacim osobám a do otvorov v stavebných objektoch (garáži, veránd, pivníc atď).

Motor počas prevádzky produkuje odpadové teplo, dôsledkom čoho sa na motore nachádzajú viaceré horúce komponenty (výfuk, valec motora), ktoré môžu pri dotyku spôsobiť vážne popáleniny. Pri styku týchto horúcich komponentov s horľavými látkami môže vzniknúť požiar.



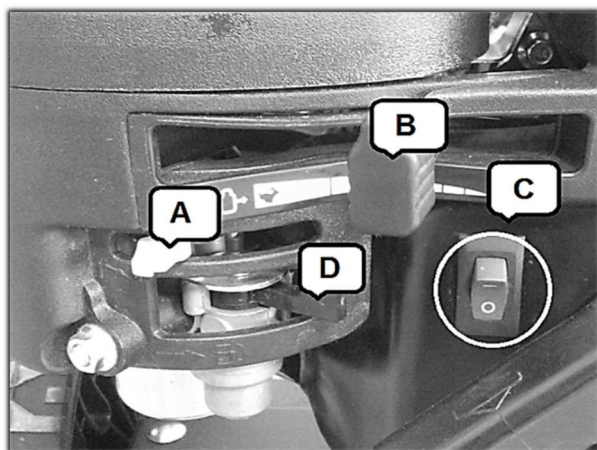
NEBEZPEČENSTVO

Benzínové výpary sú extrémne horľavé a výbušné čo môže viesť pri nesprávnej manipulácii k popáleninám, požiaru alebo výbuchu.

Pred nalievaním benzínu do nádrže je potrebné nechať motor vychladnúť 5 minút. Následne veko nádrže opatrne otvorte a začnite s opatrným nalievaním benzínu do nádrže. **NIKDY** nenalievajte benzín až po okraj nakoľko benzín sa pri používaní motora ohrieva a rozťahuje, čo môže viesť k úniku benzínu cez zátku a následnému výbuchu alebo požiaru. **NIKDY** neprekláľajte vysokotlakové zariadenie do takej polohy, pri ktorej by mohlo dôjsť k úniku benzínu z nádrže.

NIKDY sa nesnažte naštartovať motor, ak sú poškodené komponenty dodávky paliva, zapalovania alebo ochranné prvky.





Prepnite vypínač motora **C** a paliva **D** do polohy **ON (I)**.

Presuňte páčku ovládania rýchlosti **B** do polohy  .

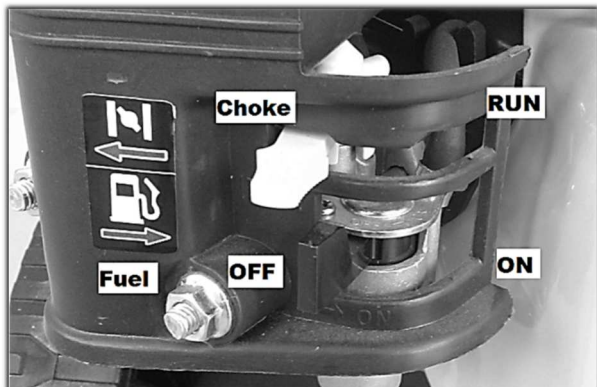
Presuňte páčku ovládania sýtiča **A** do polohy **CHOKE**.

Jednou rukou pevne uchopíte čerpadlo za rukoväť a druhou rukou uchopíte rukoväť štartovacej šnúry.

Potiahnite štartovaciu šnúru, až kým neucítite odpor motora. Potom prudko zatiahnite za rukoväť, aby ste zabránili spätnému rázu.

Ak motor nenaskočí na prvýkrát, stlačte pištoľ a uvoľnite nahromadený tlak vody bezpečným smerom. Následne opakujte štartovanie zatiahnutím za štartovaciu rukoväť.

Zníženie tlaku na regulátore čerpadla značne zjednoduší štartovanie.




UPOZORNENIE Spätňý ráz štartovacej šnúry (pôsobenie motora proti pohybu štartovacej šnúry) ťahá rameno a ruku smerom k motoru rýchlejšie, ako ju stihnete pustiť čo môže mať za následok vyvrtnutie, pomliaždeniny alebo zlomeniny.

Po naštartovaní motora presuňte POMALY páčku ovládania sýtiča **A** do polohy **RUN**.

VYPNUTIE MOTORA

Vypnutie motora prebieha v nasledujúcich krokoch

Presuňte páčku ovládania otáčok motora (strana 4) **B** do ½ smerom k polohe  a nechajte bežať motor 15-20 sekúnd na znížených otáčkach. Následne otočte vypínač zapalovania motora **C** a paliva **D** do polohy **OFF (0)**.

UPOZORNENIE: Motor je vybavený snímačom hladiny motorového oleja ktorý vypne motor ak hladina oleja klesne na nebezpečnú úroveň. **Táto funkcia nenahrádza pravidelnú kontrolu hladiny motorového oleja.** Zanedbanie kontroly môže mať za následok nenávratné poškodenie vnútorných komponentov motora. Na takéto poškodenie sa nevzťahuje záruka. Zároveň je zariadenie chránené snímačom podtlaku v sacom potrubí, snímačom množstva vody v nádrži a snímačom teploty vody v čerpadle.

NIKDY nestriekajte vodu na horúci motor. Takáto činnosť môže mať za následok vniknutie vody do palivového systému alebo do systému zapalovania. Na čistenie motora použite vlhkú handru a stlačený vzduch na vyfúknutie prachu z oblasti filtra vzduchu.

ÚDRŽBA

Každých 8 hodín alebo denne	Kontrola hladiny motorového oleja Kontrola okolia vzduchového filtra a výfuku na nečistoty
Po prvých 5 hodinách	Výmena motorového oleja
Každých 50 hodín, alebo na konci sezóny	Vyčistiť vzduchový filter Výmena motorového oleja
Každých 100 hodín	Kontrola a nastavenie elektródy zapalovacej sviečky. Kontrola palivového potrubia

Počas prevádzky môže dôjsť v ojedinelých prípadoch vplyvom vibrácií k uvoľneniu ochranných plechových krytov. Je potrebné utiahnuť tieto súčasti, nakoľko dlhodobé pôsobenie vibrácií na uvoľnený kryt spôsobí poškodenie upevňovacích otvorov. Pri poškodení ochranného krytu výfuku, vzduchového filtra alebo ventilátora chladenia, musia byť tieto časti vymenené za originálne diely, nakoľko len v tom prípade môže byť zaručená maximálna bezpečnosť prevádzky.

Náhradné diely sú dostupné cez výrobcu alebo certifikované servisné centrum. Kompletný zoznam komponentov je uvedený v tomto návode alebo na webových stránkach výrobcu.

Uskladnenie na zimu

Správne dlhodobé uskladnenie je kľúčové pre dosiahnutie bezproblémovej prevádzky v ďalšej sezóne. Správnym uskladnením predĺžite životnosť motora.

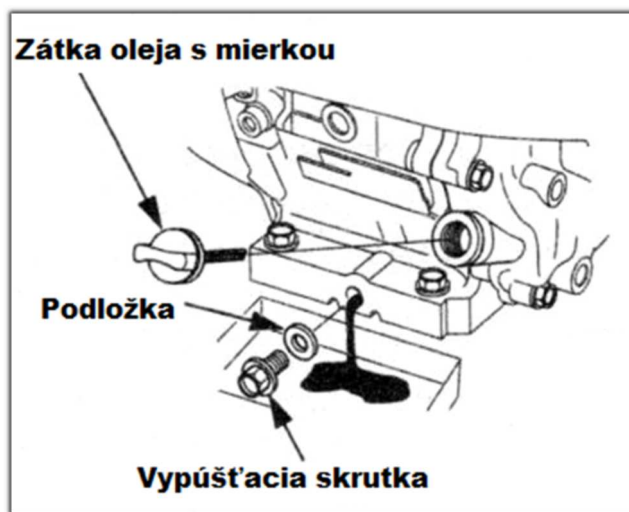
Nasledujúce kroky Vám zabezpečia maximálnu ochranu komponentov motora pred koróziou a opotrebením kľúčnych častí motora.

Motor musí byť v pokoji a teplota motora musí byť nižšia ako 50°C. Vlhkou handrou očistite motor od prachu a nečistôt. Po osušení ošetrte prípadné poškodenia farbou alebo handričkou nasiaknutou olejom. Tým zamedzíte prístupu vzduchu k plechu a následnej korózii.

Otvorte zátku palivovej nádrže a skontrolujte množstvo paliva v nádrži. Dlhodobá prítomnosť paliva v nádrži počas skladovania má zlý vplyv na kvalitu paliva. To môže mať za následok nepravidelný chod motora a znížený výkon. Vypustite benzín z nádrže a karburátora cez vypúšťaciu skrutku umiestnenú na spodnej strane karburátora. **NEPREKLÁPAJTE MOTOR.**


HROZÍ NEBEZPEČENSTVO ÚNIKU OLEJA! Odporúča sa na konci sezóny vymeniť motorový olej. Predĺži sa tým životnosť motora.

Výmena motorového oleja



Odporúča sa vymeniť motorový olej po použití zariadenia (podľa plánu údržby). Vypnite motor. Nechajte zariadenie trochu vychladnúť, aby teplota bola nižšia ako 50°C. Zabráňte tým prípadným popáleninám. Je vhodné, aby bol motor ešte teplý. Teplý olej ľahšie vytečie z motora.

- Odskrutkujte ZÁTKU OLEJA S MIERKOU.
- Pod vypúšťaciu skrutku podložte nádobu s objemom minimálne 1 L.
- Opatrne uvoľnite vypúšťaciu skrutku.
- Nechajte olej voľne vytečiť do pripravenej nádoby.
- Ak už olej prestal vytekať, mierne nakloňte motor, aby vytekol aj zvyšok oleja.
- Očistite okolie vypúšťacej skrutky a skrutku opatrne utiahnite späť na pôvodné miesto.

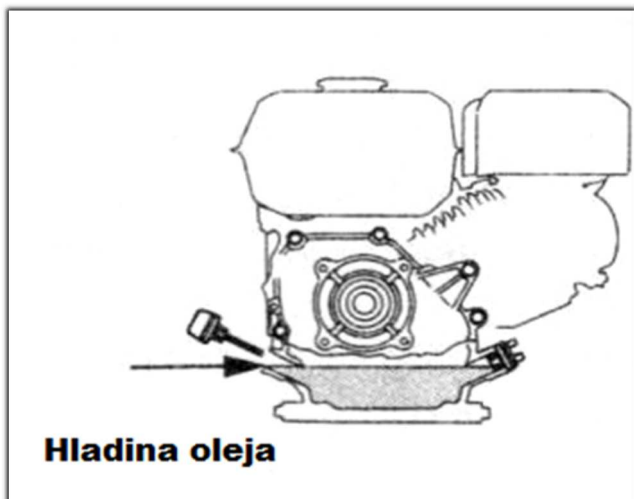
-  Použitý motorový olej je potrebné odovzdať do niektorého zo zberných miest na to určených. **Motorový olej je nebezpečný odpad!**



Merač motohodín. Zariadenie je vybavené meračom motohodín. Zaznamenávané sú celkové motohodiny (nedajú sa vymazať), Čiastkové motohodiny (Možné vymazať tlačidlom). Okamžité otáčky motora, Pripomienky na servisné úkony.

Pre vymazanie pripomienky podržte tlačidlo stlačené min. 2 sekundy na zázname celkových motohodín. Pre vymazanie čiastkových motohodín podržte tlačidlo stlačené min. 2 sekundy na zázname čiastkových motohodín.

Prepínanie medzi motohodinami a otáčkami motora je možné z údajov motohodín alebo údajov RPM podržaním tlačidla.



Nalejte do motora správne množstvo a druh motorového oleja. Špecifikácia oleja je uvedená nižšie.

- Presné množstvo náplne je uvedené v Technickej špecifikácii.

- Umiestnite čerpadlo na vodorovný povrch.

Nalejte cez otvor zátky oleja do motora približne $\frac{3}{4}$ požadovaného množstva oleja. Zaskrutkujte zátku do motora. Pri polohe vypínača chodu motora v pozícii **OFF (0)** pretočte motor potiahnutím za štartovaciu šnúru. Otvorte zátku, utrite mierku a skontrolujte hladinu motorového oleja.

POZOR: Mierka ukáže správnu hladinu oleja až po úplnom zaskrutkovaní do otvoru motora. Dolejte olej tak, aby bol olej vo vrchnej polovici medzi značkou MIN a MAX.

Špecifikácia motorového oleja

Motorový olej je jedným z hlavných faktorov ovplyvňujúcich výkon a životnosť motora.

Minimálne požiadavky, ktoré musí olej spĺňať sú: Viskózna trieda 5w30, 10W30 alebo 10W40 s kvalitatívnou triedou SF a vyššou (SG, SH,SJ). Použitie motorového oleja 10W30 pri teplotách vyšších ako 27°C môže viesť k zvýšenej spotrebe oleja. Je preto potrebné venovať zvýšenú pozornosť hladine oleja, ak je zariadenie prevádzkované pri týchto teplotách s olejom 10W30. Vtedy sa odporúča sa používať olej 10W40 s triedou kvality SF a vyššou (SG, SH,SJ). Dodávaný motorový olej vysoko prekračuje minimálne požiadavky na kvalitu a zabezpečí vám bezpečnú prevádzku motora s minimálnym opotrebovaním vnútorných častí v náročných prevádzkových podmienkach.

Ak je potrebné doliať motorový olej, použite iba rovnaký typ a značku oleja aký sa už nachádza v motore. Miešanie rôznych typov olejov sa neodporúča!

Čerpadlo

Vaše čerpadlo je celokovovej konštrukcie pre zaručenie dlhej životnosti a bezporuchového chodu. V čerpadle sa nachádzajú pohybujúce sa súčiastky s veľmi presným uložením. Preto je **NEVYHNUTNÉ**, aby voda, privádzaná do čerpadla, bola bez mechanických nečistôt. Tieto nečistoty obrúsia dosadacie plochy v čerpadle čím sa zvýši vôľa medzi vnútornými súčiastkami a zníži výstupný tlak.



NEBEZPEČENSTVO

Čerpadlo vyvíja na výstupe veľmi vysoký tlak, následkom



čoho má vystrekujúca voda ničivé účinky na mäkké predmety. **JE ZAKÁZANÉ** smerovať prúd vody na ľudí alebo zvieratá. Neuposlúchnutie tohto varovania môže mať devastačné účinky, následkom čoho môže byť trvalé oslepnutie, rezné rany, amputácie až smrť.

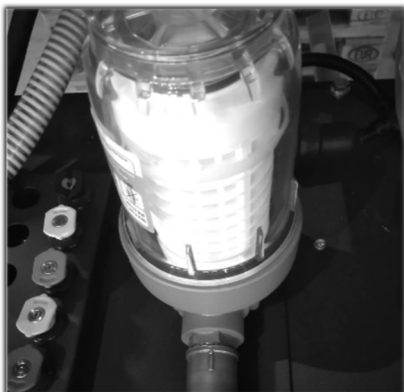


POZOR

Vysoký tlak môže spôsobiť škody na mäkkých a citlivých predmetoch. Neodporúča sa používať vysokotlakový prúd vody z bezprostrednej blízkosti na čistenie gúmy a pneumatík, skla, nesúdržného laku, omietok a dreva. Pôsobením príliš silného prúdu vody môže dôjsť k zmene povrchovej štruktúry a jej trvalej zmene. V prípade pochybností sa odporúča vyskúšať pôsobenie tlakovej vody na vzorke, kde prípadné narušenie povrchu nebude mať vplyv na funkčnosť alebo vzhľad predmetu.

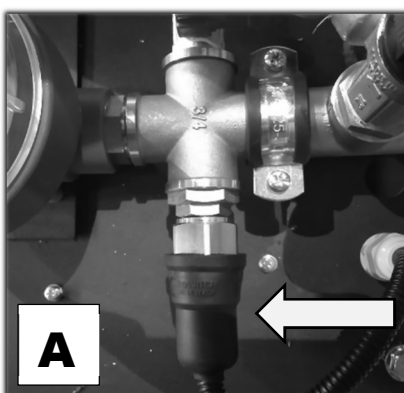
Oddialenie trysky od povrchu umývaného predmetu bude mať za následok zníženie tlaku dopadajúcej vody, a tým aj menej agresívny umývací účinok. Naopak, priblíženie k povrchu spôsobí zvýraznenie umývacieho účinku, ale aj zvýšenie agresivity účinku vody na povrch.

Bezpečnostné prvky



Na vstupe vody do čerpadla sa nachádza filter vody. Je potrebné aby bol tento filter pravidelne kontrolovaný a čistený. Usadené nečistoty spôsobia zníženie prietoku a zvýšenie podtlaku v sacej časti čerpadla. To môže spôsobiť že sa aktivuje ochranný systém čerpadla a motor sa vypne. Poškodený filter alebo vložku filtra ihneď vymeňte za nový kus.

Na mechanické poškodenie vnútorných častí čerpadla vplyvom znečistenej vody sa nevzťahuje záruka!

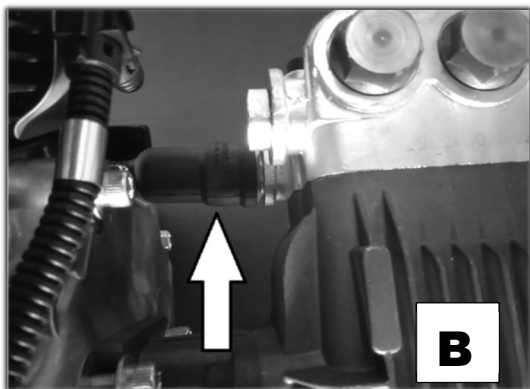
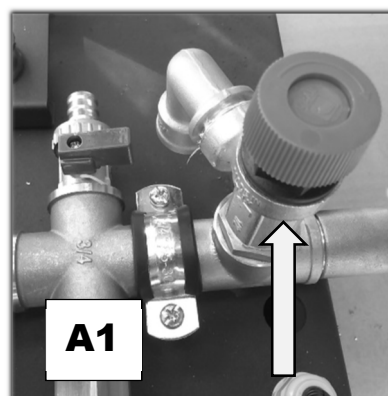


Podtlakový spínač (obr. A)

Má za úlohu kontrolu úrovne podtlaku v sacej časti okruhu čerpadla. Príliš vysoký podtlak zapríčinený napríklad zaneseným filtrom vody spôsobí kavitáciu a zníži životnosť čerpadla. Ak je podtlak prívelký snímač vypne motor.

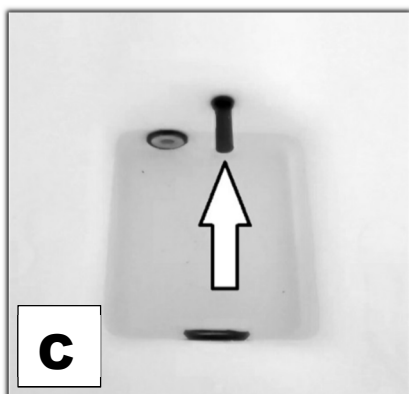
Pretlakový ventil (obr. A1)

slúži na ochranu systému pred tlakom vyšším ako je 6 bar.



Tepelný spínač (obr. B)

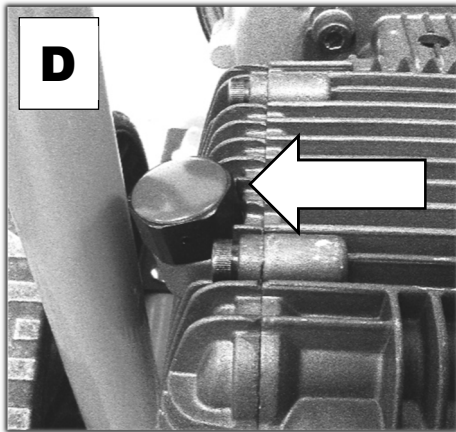
Má za úlohu ochrániť čerpadlo pred prehriatím. Proces nadmerného zahrievania nastáva, ak motor stále beží, ale vysokotlaková pištoľ je vypnutá a z trysky nestrieka voda. Čerpadlo sa automaticky prepne na vonkajšiu cirkuláciu vody. Týmto neustálym kolobehom vody dochádza k jej zahrievaniu. Platí zásada že čím je menej vody v nádrži tým skôr sa ohreje. Z tohto dôvodu **sa do prívodu vody môže použiť iba voda s maximálnou teplotou 40°C nakoľko ak teplota vody dosiahne 50°C tento spínač vypne motor a drží tento stav až do ochladenia čerpadla.**



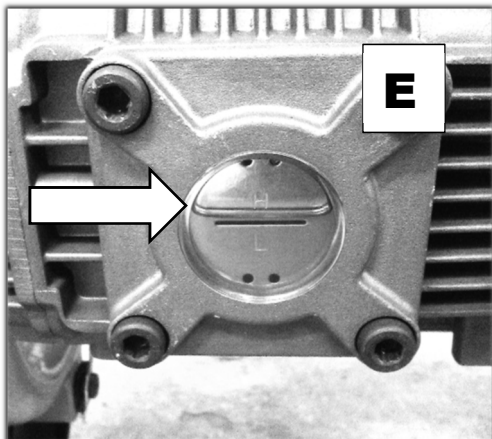
Spínač hladiny vody (obr. C)

Tento spínač ma za úlohu kontrolovať úroveň hladiny vody v nádrži. Minimálne množstvo vody v nádrži je približne 50L. Toto množstvo vody je nevyhnutné na chladenie čerpadla počas chodu na prázdno. Ak hladina vody v nádrži klesne pod minimálnu úroveň tento spínač vypne motor a drží tento stav až kým nie je doplnené dostatočné množstvo vody do nádrže. To platí aj pri použití tlakovej vody na napájanie čerpadla.

Príprava čerpadla na prevádzku



Čerpadlo je naplnené prevádzkovým olejom. Z dôvodu zmeny teploty oleja počas prevádzky a tepelnej rozťažnosti je na vrchnej strane obalu umiestnený ODVETRÁVACÍ VENTIL (obr. D).



Prevádzka čerpadla s nízkou hladinou oleja alebo bez olejovej náplne spôsobí trvalé poškodenie čerpadla a ruší záruku. Dolejte olej do polovice kontrolného sklíčka. Skontrolujte hladinu oleja pred každým použitím!

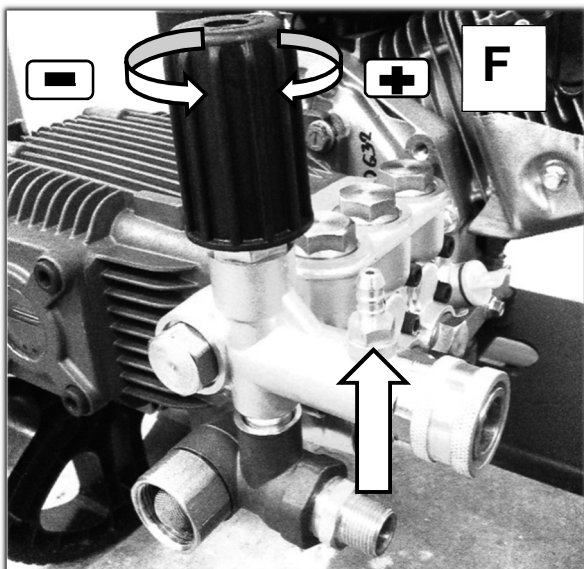
Pre kontrolu výšky hladiny oleja umiestnite čerpadlo do vodorovnej polohy. Inak nebude zaznamenaná hladina zodpovedať skutočnosti. Hladina oleja musí byť počas prevádzky v požadovanom rozsahu, aby bolo zabezpečené dôkladné mazanie vnútorných súčiastok. Úroveň hladiny oleja je možné skontrolovať na kontrolnom sklíčku čerpadla (obrázok E). **Musí sa nachádzať v okolí značky v strede pri vypnutom motore!**

Ak je potrebné doliať olej v čerpadle použite jedine olej triedy: 15w40 SF-SJ. Neprekračujte maximálnu hladinu oleja! Môže to viesť k poškodeniu hriadeľových tesnení a úniku oleja z čerpadla.

Chod čerpadla bez vody alebo na sucho spôsobí trvalé poškodenie čerpadla a ruší záruku. Skontrolujte prítok vody pred každým použitím!

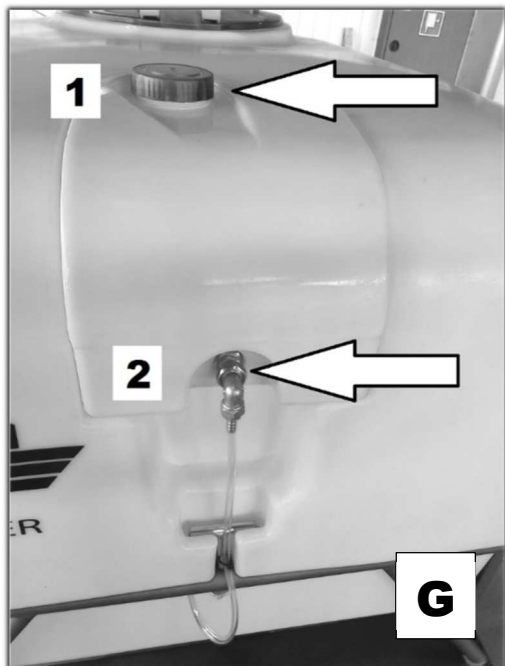
Regulácia výstupného tlaku vody

Toto čerpadlo umožňuje reguláciu výstupného tlaku vody v rozmedzí 80 Bar- 220Bar. Pre vykonanie zmeny tlaku je potrebné pootočiť regulátor umiestnený na čerpadle (obrázok F). Pravidlo je: pri pohľade zhora otáčaním DO PRAVA (smer rotácie hodinových ručičiek) sa tlak zvyšuje a otáčaním DO ĽAVA sa tlak znižuje. Zvyšovaním tlaku sa zväčšuje aj záťaž motora a spotreba paliva. Preto je vhodné tlak vody upraviť podľa konkrétnej situácie. Znížením tlaku predĺžite životnosť motora a čerpadla.



Údržba čerpadla

Olej v čerpadle vymeniť po prvých 50 hodinách prevádzky a následne každých 200 prevádzkových hodín. Na výmenu použite olej 15w40 SF-SJ triedy. Vypustíte olej z čerpadla uvoľnením zátky umiestnenej na bočnej strane čerpadla. Nakloňte čerpadlo tak, aby olej vytekol zo skrine čerpadla. Odporúča sa vymeniť olej po použití kedy je olej teplý, ľahšie vyteká a nečistoty sú rozptýlené v oleji. Po vytečení starého oleja zaskrutkujte vypúšťaciu skrutku späť nalejte pomaly olej cez otvor odvetrávacej zátky a zároveň kontrolujte hladinu na kontrolnom sklíčku. **Postupujte obozretne nakoľko olej sa vo vnútri čerpadla rozteká pomaly a ľahko môže dôjsť k preliatiu.** Po dosiahnutí potrebnej výšky hladiny oleja zaskrutkujte odvetrávaciu zátku späť do obalu čerpadla.



Použitie samonasávania saponátu

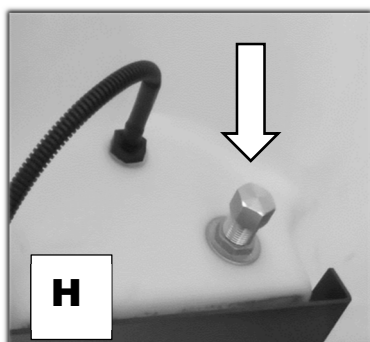
Čerpadlo má schopnosť automatického nasávania saponátu podtlakom z nádoby. Pre spustenie tejto funkcie je potrebná čierna dýza pre aplikáciu saponátu. Iba pri použití tejto trysky začne čerpadlo samo nasávať saponát cez otvor vyznačený šípkou (obr. F). Nalejte potrebné množstvo saponátu do zásobníka (1 obr. G). Maximálne množstvo saponátu je 15 litrov. Počas aplikácie je saponát riedený vodou v pomere približne 1:12 (1 diel saponátu na 12 dielov vody). Toto množstvo sa mení podľa výstupného tlaku a hustoty saponátu. V prípade že saponát nie je nasávaný prekontrolujte sitko umiestnené na výstupe zo zásobníka (vo vnútri mosadznej matice 2 obr. G). Saponát aplikujte stlačením spúšte pištole. **Táto konfigurácia neslúži na vytváranie aktívnej peny.** Na vytvorenie aktívnej peny je potrebné zakúpiť napeňovač (kat. číslo: SP000-FLO02).

Uskladnenie čerpadla na zimu

Uskladnenie čerpadla v priestoroch, kde je teplota okolia pod bodom mrazu, môže viesť pri nedôkladnom odvodnení čerpadla k nenávratnému poškodeniu vnútorných súčiastok!

Postup vypustenia zvyšnej vody z čerpadla: Presvedčte sa, že vypínač motora (str. 4 poz. C) je v polohe **OFF (0)**.

Vypustite vodu z nádrže pre saponát odskrutkovaním matice 2 (obr. G) Naštartujte motor. Založte do nástavca čiernu dýzu a stlačte spúšť. Takto by sa malo dostať von zo saponátovej hadičky aj zvyškové množstvo saponátu. Progres vypúšťania saponátu je viditeľný v priesvitnej hadička na čerpadle vo forme bubliniek. Ak saponát priteká už iba sporadicky je možné motor vypnúť. Koncovku 2 (obr. G) ponechajte odpojenú počas zimy ak je v zásobníku ešte nejaké množstvo kvapaliny.

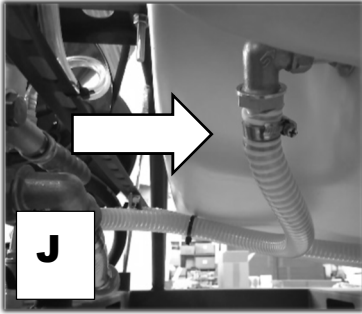


Následne vypustite vodu z hlavnej nádrže. Na spodnej strane je umiestnená koncovka so zátkou (obr.H). Odstráňte zátku a nechajte vodu vytečieť.

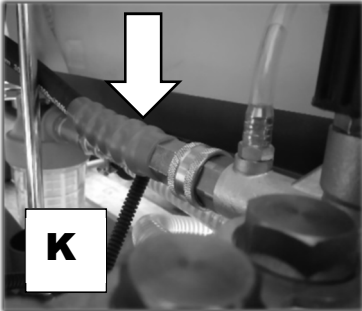


Po vytečení všetkej vody vyskrutkujte spodný priesvitný obal vodného filtra (obr.I) a vylejte vodu.

Prepnite 3 cestný ventil (obr. N) postupne do všetkých polôh a nechajte vytečieť vodu z potrubí.



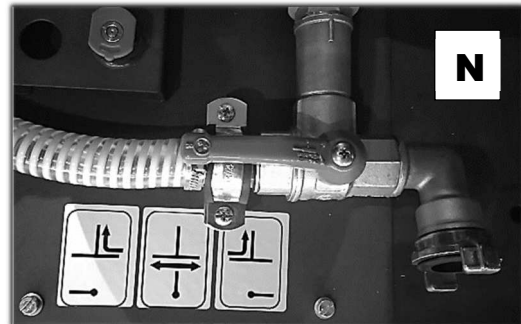
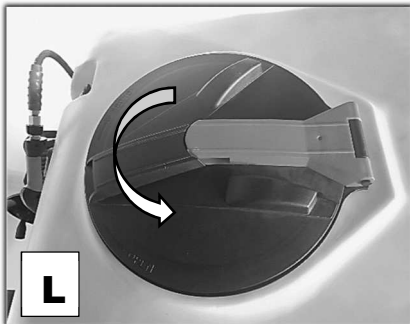
Odpojte hadicu potrubia prepadu (obr. J) a nakloňte hadicu tak aby z nej vytiekla všetka voda až z čerpadla. Ponechajte hadicu odpojenú až do ukončenia procesu vypúšťania vody.



Odpojte výstupnú vysokotlakovú hadicu (obr. K). Následne uchopte rukoväť štartovacej šnúry a **10X** zatiahnite za šnúru ako pri štartovaní motora. Týmto úkonom sa dostane voda z čerpadla von cez vysokotlakový otvor. Zdvihnite zadnú časť rámu aby vytiekla voda aj privodnej hadice medzi nádržou a filtrom vody. Neodporúča sa skladovať čerpadlo v priestoroch, kde teplota klesá pod bod mrazu, nakoľko výraznou zmenou vonkajších teplôt môže dôjsť ku kondenzácii vodnej pary aj v priestore, kde sa za iných podmienok voda nedostane. To môže viesť k vnútornej korózii a výraznejšiemu skráteniu životnosti čerpadla a motora.

Príprava na prevádzku

Umiestnite rám nádrže na rovný povrch tak aby po naplnení nedošlo následkom otrasov k jeho posunutiu. Prekontrolujte či sú všetky koncovky hadíc dostatočne utiahnuté a zapojené na správnom mieste. Ak sa nebude požadovať používanie saponátu nie je potrebné naplňať saponát do zásobníka. Na prevádzku vysokotlakového čističa to nemá vplyv. Otvorte uzáver nádrže pootočením v smere šípky (obr. L) na uzávere označené OPEN. Naplňte nádrž čistou vodou v požadovanom množstve maximálne 1000L. Stav naplnenia je možné sledovať na stupnici (obr. M). Pri naplňaní je potrebné smerovať prúd vody tak, aby nedošlo k poškodeniu hladinového spínača umiestneného na dne nádrže v strede. Následne uzavrite uzáver nádrže v smere šípky CLOSE. Predídete tým kontamináciu vody nečistotami a vytekaniu vody počas transportu. **Pri silnejšom pohybe a plnej nádrži môže určité množstvo vody pretiecť okolo uzáveru. Uzáver nie je vodotesný!** Ak je požadovaný transport po veľkých nerovnostiach je vhodné naplniť nádrž do $\frac{3}{4}$ kapacity.



Použitie 3 cestného ventilu: Nádrž je možné naplniť aj prostredníctvom konektora umiestnenom na prednej strane rámu. Je nutné správne navoliť polohu 3 cestného ventilu podľa pokynov na piktograme (obr. N). Platí pravidlo: Poloha rukoväte ventilu označuje **UZAVRETÚ** vetvu. **1.** Ak chceme naplniť nádrž, alebo z nej vodu čerpať bez použitia tlakového čističa, potom musí byť rukoväť ventilu umiestnená smerom k vodnému filteru. **2.** Ak chceme na napájanie vysokotlakového čističa použiť tlakovú vodu bez predošlého naplnenia nádrže, potom umiestnime rukoväť ventilu doľava. **POZOR! V nádrži musí byť dostatočné množstvo vody aby bol plavák v nádrži v pracovnej polohe (smerom hore). Inak ochrana motora bude blokovat' motor. Pri chode motora naprázdno bude prepádová voda vytekat' do nádrže!** **3.** Ak chceme na napájanie vysokotlakového čističa použiť vodu z nádrže prepne po predošlom naplnení nádrže vodou doprava.

Znížte výstupný tlak vody podľa pokynov v časti: **Regulácia výstupného tlaku vody.** Týmto úkonom sa zníži sila potrebná na naštartovanie. Umiestnite dýzu s potrebným uhlom vodného lúča na koniec kovového nástavca vysokotlakovej pištole. Naštartujte motor podľa pokynov v časti MOTOR. **POZOR!** Motor musí byť predtým naplnený motorovým olejom a benzínom. Nastavte požadovaný tlak vody. Ak čerpadlo nebolo používané dlhšiu dobu je možné že bude potrebných až 20 sekúnd natiiahnutie vody do čerpadla.

Motor sa vypne ak: Nie je dostatok oleja v motore – nie je dostatok vody v nádrži – je sťažené nasávanie vody následkom znečisteného filtra vody- je teplota vody alebo ventilovej hlavy čerpadla viac ako 45°C.

Riešenie problémov

Problém	Príčina	Riešenie
Čerpadlo nedokáže vytvoriť potrebný tlak vody, malý prietok vody	<ol style="list-style-type: none"> 1. Použitá dýza s veľkým otvorom 2. Prívod vody je zablokovaný 3. Nízky objem privádzanej vody 4. Zanesené sitko prívodu vody 5. Vysokotlaková hadica je upchatá alebo z nej uniká voda 6. Príliš vysoká teplota vstupnej vody 7. Uniká tlak vody z pištole 8. Upchatá dýza 9. Poškodené čerpadlo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vymeňte za správny rozmer dýzy 2. Skontrolujete voľný prietok vody 3. Použite vyšší tlak vody alebo hadicu väčšieho priemeru 4. Očistite sitko, prípadne vymeňte za nové 5. Odstráňte nečistoty, otočte hadicu, prepláchnite, prípadne vymeňte hadicu za novú 6. Zabezpečte chladnejšiu vodu 7. Skontrolujte utiahnutie spojov, vymeňte pištoľ 8. Vyčistite dýzu oceľovým drôtom a prepláchnutím proti prúdom vody 9. Kontaktujte servisné stredisko
Čerpadlo neťahá saponát	<ol style="list-style-type: none"> 1. Použitá nesprávna dýza 2. Nedostatočné množstvo saponátu v zásobníku 3. Upchaná hadička alebo sitko 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vymeňte vysokotlakovú dýzu za nízkotlakovú (čiernu) dýzu 2. Skontrolujte množstvo saponátu 3. Prečistite hadičku prúdom vody, vymeňte nasávaciu hadičku
Motor beží dobre bez záťaže, ale v záťaži ním trhá	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nízke otáčky motora 2. Príliš vysoký tlak vody 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upravte polohu páčky nastavenia rýchlosti, skontrolujte polohu aretačnej skrutky páčky rýchlosti 2. Znížte výstupný tlak vody ovládačom na čerpadle podľa návodu na strane 8.
Motor sa počas prevádzky zastavil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motor spotreboval palivo 2. Vypadla koncovka sviečky 3. Nízka hladina oleja v motore 4. Nízka hladina vody v nádrži 5. Vysoký podtlak v sacom potrubí 6. Vysoká teplota vody v čerpadle 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doplníte palivo do nádrže 2. Skontrolujte koncovku sviečky 3. Skontrolujte hladinu oleja v motore 4. Doplníte vodu do nádrže 5. Vyčistite vodný filter 6. Doplníte studenú vodu do nádrže a nechajte čerpadlo vychladnúť.
Motor sa nedá naštartovať, alebo naštartuje a beží trhavo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zanesený vzduchový filter 2. Motor je bez paliva 3. Staré palivo 4. Konektor sviečky nie je spojený so sviečkou 5. Nefunkčná sviečka 6. Palivo kontaminované vodou 7. Nesprávny pomer zmesi paliva 8. Body 4-6 v predošlom odseku 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vyčistite vzduchový filter 2. Doplníte palivo do nádrže 3. Vymeňte palivo za nové, prípadne dolejte väčšie množstvo nového paliva 4. Prekontrolujte osadenia koncovky na sviečke 5. Vymeňte sviečku za novú 6. Vypustíte palivo z nádrže a karburátora, a doplníte čerstvý benzín 7. Kontaktujte servisné stredisko
Motor nemá výkon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zanesený vzduchový filter 2. Staré palivo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vyčistite vzduchový filter 2. Doplníte čerstvé palivo do nádrže

Používajte výhradne originálne náhradné dielce. Tým zabezpečíte bezporuchový chod vášho zariadenia.

Záruka

V každej krajine platia záručné podmienky našej distribučnej organizácie. Prípadné poruchy spotrebiča odstránime počas záručnej lehoty bezplatne, ak sú ich príčinou chyby materiálu alebo výrobné chyby. Pri uplatňovaní záruky sa spolu s dokladom o kúpe zariadenia obráťte, prosím, na vášho predajcu alebo na najbližší autorizovaný servis. Zoznam schválených servisných centier nájdete na našej web stránke:

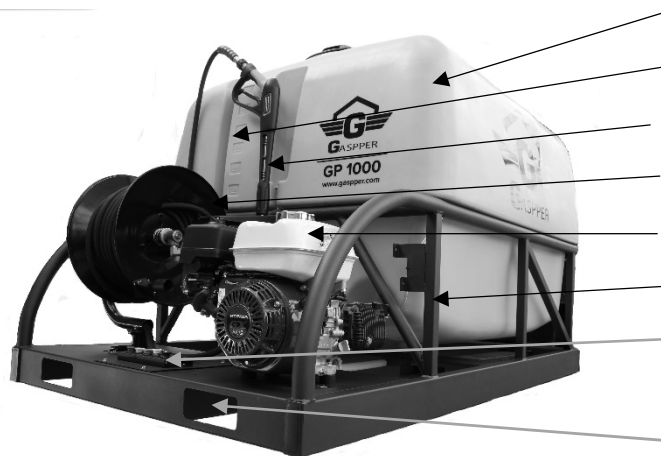
www.waspper.com

Snahou firmy Waspper s.r.o. je neustále zlepšovať technické vlastnosti a užívateľský komfort svojich výrobkov. Z tohto dôvodu si výrobca vyhradzuje právo pozmeniť konštrukciu a ovládacie prvky zariadenia bez predošlého upozornenia konečného zákazníka. Poloha všetkých ovládacích a bezpečnostných prvkov zobrazených v tomto návode zodpovedá skutočnosti. Zmena dizajnu ovládacích páčok nemusí byť v tomto návode zaznamenaná.

Technické údaje

Typ zariadenia	GE1065HD	GE1065BD	GE1065LD	GF500
Typ motora	Honda GX200 196cm ³ /4,3kw	Briggs/Stratton XR950 208cm ³ /4,7kw	Peggas G200F-L series 196cm ³ /4,1kw	----
Maximálne otáčky	3600 ot./min	3600 ot./min	3600 ot./min	----
Druh motora	Štvortaktný OHV	Štvortaktný OHV	Štvortaktný OHV	----
Krútiaci moment	12,4 Nm/ 2600 ot./min	12,9 Nm/ 2600 ot./min	12,4 Nm/ 2500 ot./min	----
Zapaľovacia sviečka	Brisk: LR15YC medzera 0,7-0,8mm	Brisk: DR17YC medzera 0,7-0,8mm	Brisk: LR14YC medzera 0,7-0,8mm	----
	Champion: RN7YC	Champion: QC12YC	Champion: RN7YC	
	NGK: BPR6ES	NGK: BKR5ES	NGK: BPR7ES	
Kapacita nádrže	3,1L	3,1L	3,6L	500L- voda
Kapacita olejovej náplne	0,6L / 10w40	0,6L / 5w30	0,6L / 10w40	----
Tlak a prietok vody	3200psi/ 220bar 14L/ min	3200psi/ 220bar 14L/ min	3200psi/ 220bar 14L/ min	----
Čistá váha	30kg	30kg	30kg	105kg
Výška	64cm	64cm	64cm	100cm
Šírka	101cm	101cm	101cm	111cm
Dĺžka	47cm	47cm	47cm	140cm
Funkcia samonasávania vody	Áno	Áno	Áno	----
Spotreba paliva	1,7L/ hod.	1,98L/hod	2,1L/hod	----
Objem nádoby na saponát	----	----	----	15L

Rozpis komponentov



Nádrž na vodu

Ukazovateľ hladiny vody

Tlaková pištoľ

Navijací bubon s hadicou

Motor

Rám nádrže

Držiak dýz a priestor pre akumulátor

Manipulačný otvor pre
Vysokozdvíhny vozík



EU Vyhlásenie o zhode

Firma Waspper, s.r.o. vyhlasuje že ďalej uvedené vysokotlakové čističe spĺňajú príslušné smernice EÚ o bezpečnosti a ochrane zdravia obsluhy prístroja. Ak bude zariadenie akýmkoľvek spôsobom pozmenené bez predošlého súhlasu výrobcu, stráca toto prehlásenie svoju platnosť.

Obchodný názov: Vysokotlakový čistič

TYP zariadenia	Seriové číslo	ES certifikát o zhode	Úroveň akustického výkonu nameraná Lwa	Úroveň akustického výkonu garantovaná
GE1065HD	xx0001001-xx9999999	1802/3/2019-02	97 dB	99 dB
GE1065BD	xx0001001-xx9999999	02201/3/2019-02	98 dB	100 dB
GE1065LD				
GF500	xx0001001-xx9999999	02201/3/2019-01	-	-

Protokol o skúške 29032019 zo dňa 29.03.2019

Na posudzovaní sa zúčastnila TECHNICKÁ INŠPEKCIA a.s., pracovisko KOŠICE, ako akreditovaný inšpekčný orgán v zmysle EN ISO/IEC 17020

Príslušné Smernice EÚ:

2006/42/ES (+2009/127/ES)
2004/108/ES
2000/14/ES
2016/1628/ES
78/2019 Z.z

Uplatňované normy:

STN EN ISO/IEC 17 020

Výrobca:

Waspper, s.r.o, Duklianska 51, 05201 Spišská Nová Ves, Slovensko

Miesto vydania: Spišská Nová Ves

Zástupca výrobcu: Marian Gabriš

Dátum Vydania: 26.4.2019

Funkcia: Konateľ

Záručný list

Typ výrobku:	WASPPER	Pečiatka a podpis:
Sériové číslo:	Dátum predaja:	

Z dôvodu skvalitnenia služieb a zjednodušenia komunikácie so zákazníkom, firma Waspper, s.r.o. odporúča zákazníkovi, ktorí si zakúpili náš výrobok, bezplatnú registráciu výrobku na web stránke výrobcu: www.waspper.com. Táto registrácia poskytne nevyhnutné údaje pre rýchlejšie vybavenie vašej reklamácie alebo poradenstva pri kúpe náhradného dielu a príslušenstva. Zákazník sa touto registráciou vyhne ďalším úkonom, ako je predloženie dokladu o kúpe, či doloženie záručného listu.

1. Výrobca Waspper, s.r.o. zodpovedá za skryté vady, ktoré má predávaný produkt ak, sa tieto vady prejavia počas záručnej doby. Uplatnenie záručnej opravy sa vykonáva vyplnením a odoslaním záručného formulára na webstránke výrobcu: www.waspper.com. Na výrobok je poskytovaná plná záruka pre súkromné osoby a súkromnú potrebu v dĺžke 24 mesiacov (podľa Občianskeho zákonníka) a 12 mesiacov pre podnikateľské subjekty (podľa Obchodného zákonníka). Záručná doba začína plynúť pri jednoduchých poruchách a poškodeniach vyplnením a odoslaním reklamačného protokolu na webstránke. Pri rozsiahlejších poruchách začína záručná doba plynúť až dodaním produktu na adresu výrobcu: Waspper, s.r.o, Duklianska 51, 05201 Spišská Nová Ves. O prijatí reklamácie bude zákazník informovaný prostredníctvom kontaktu uvedenom v reklamačnom formulári.

2. Uplatnenie záruky sa nevzťahuje na vady vzniknuté: zlou obsluhou; neprimeraným zaobchádzaním alebo používaním, ktoré je v rozpore s návodom na použitie alebo pokynmi a odporúčaniami spoločnosti Waspper, s.r.o; používaním alebo skladovaním tovaru v nevhodných podmienkach, a to najmä s ohľadom na teplotu, prašnosť alebo vlhkosť prostredia; vystavením priamemu slnečnému žiareniu; poškodením prírodnými živlami alebo vyššou mocou. Uplatnenie záruky sa taktiež nevťahuje na mechanické poškodenie, poškodenie vplyvom pevných častíc, mrazu alebo iných poveternostných vplyvov. Záruka sa nevzťahuje na poškodenie čerpadla kavitáciou. Zo záruky sú tiež vylúčené prípady poškodenia motora v dôsledku nedostatku oleja a v dôsledku vniknutia inej ako prevádzkovej kvapaliny do vnútorných častí motora.

3. Po posúdení rozsahu opravy reklamačným technikom bude zákazník oboznámený s postupom vybavenia reklamácie. V prípadoch, keď je výmena poškodeného komponentu v schopnostiach a možnostiach užívateľa, bude zákazníkovi zaslaný iba náhradný komponent. V prípadoch, keď bude nevyhnutná oprava servisným strediskom je kupujúci povinný zasláť poškodené zariadenie na adresu výrobcu. Tovar musí byť úplný (vrátane príslušenstva), riadne zabalený, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy, bez mechanických poškodení a bez prevádzkových náplní. Ak bude tovar pri dodaní do servisu viditeľne poškodený, nekompletný alebo neprimerane opotrebovaný, výrobca si vyhradzuje právo takúto zásielku odmietnuť a neprevziať.

4. Pri uplatnení záručnej opravy je kupujúci povinný doložiť doklad o kúpe tovaru (faktúru, pokladničný doklad), záručný list a písomne oznámiť reklamovanú poruchu s doložením fotodokumentácie. Odporúča sa vyplniť reklamačný formulár na web stránke výrobcu, aby vybavenie reklamácie prebehlo čo najrýchlejšie v prípade že výrobca uzná reklamáciu ako opodstatnenú, opravený výrobok bude zaslaný kupujúcemu na náklady výrobcu.

5. Ak reklamačný technik zistí, že reklamovaný produkt nespĺňa podmienky na záručnú opravu, pokladá sa reklamácia za neopodstatnenú a náklady na dopravu výrobku k zákazníkovi hradí zákazník.

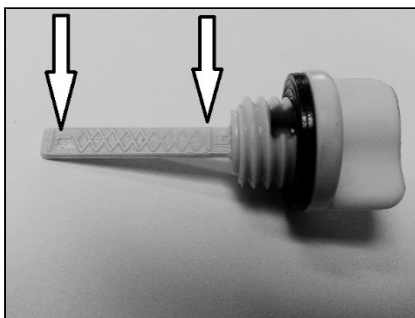
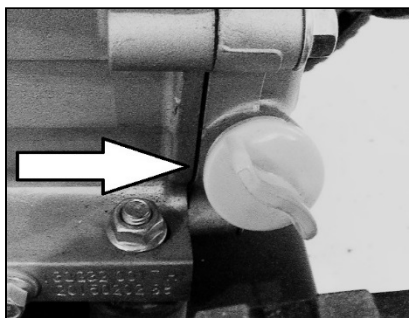
6. V prípade, ak doba opravy presiahne lehotu 30 dní alebo ak je výrobok neopraviteľný, bude zákazníkovi poskytnutá možnosť výmeny tovaru.

7. O opodstatnenosti záruky rozhoduje Reklamačný technik výrobcu. Ak je záruka opodstatnená, záručná doba sa predlžuje o dobu, ktorú zariadenie strávilo v reklamačnom konaní. O tomto úkone bude vystavený zákazníkovi písomný doklad, ktorý mu bude zaslaný s výrobkom alebo elektronickou formou. V prípade, ak sa komponent výrobku, ktorý je predmetom reklamácie už nedodáva, výrobca poskytne zákazníkovi adekvátnu náhradu, ktorá bude svojimi výkonovými parametrami rovnocenná, prípadne lepšia ako reklamovaný komponent.

8. Kupujúci sa zaväzuje prečítať si všetky informácie o tovare nachádzajúce sa na obale alebo v návode na použitie, a to ihneď po doručení tovaru, čím berie na vedomie, že dodaný výrobok si zachová svoje pozitívne vlastnosti len za predpokladu, že sa bude správne používať a skladovať. V prípade nedodržania povinnosti stanovenej v tomto bode, spoločnosť Waspper, s.r.o. nenesie zodpovednosť za vady tovaru a škody vzniknuté v súvislosti s porušením tejto povinnosti kupujúcemu, alebo akejkoľvek tretej osobe. Kupujúci je povinný skontrolovať celistvosť obalu a výrobku pri kúpe alebo pri prevzatí zásielky od poštového kuriéra. V prípade poškodenia obalu je potrebné ihneď túto skutočnosť zaregistrovať s dopravcom. Ak je zistené poškodenie až pri rozbalení produktu kontaktujte predajcu najneskôr do 4 pracovných dní. Neskoršie reklamácie poškodenia tovaru pri preprave nebudú uznané.

Príprava zariadenia pred prvým štartom!

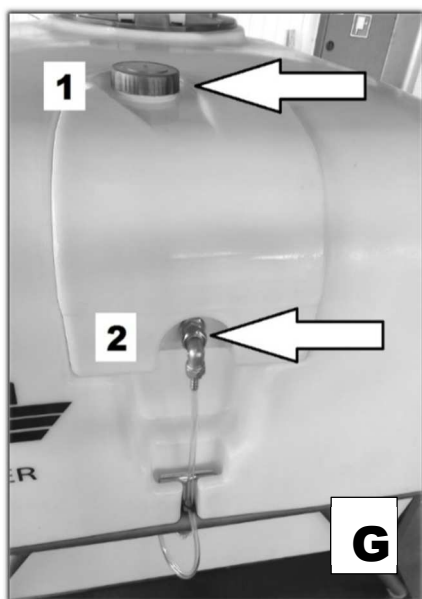
Kontrola hladiny oleja v motore



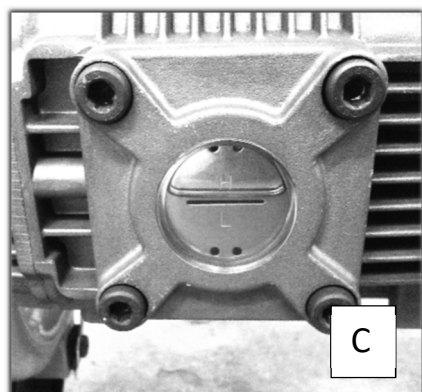
Motor je z výroby bez oleja!

Odskrutkujte olejovú zátku s mierkou a nalejte motorový olej dodávaný s čističom. Nalejte do motora 0,6L oleja. Zaskrutkujte zátku späť do motora. Vyskrutkujte zátku a prekontrolujte či sa hladina nachádza medzi značkami L a H.

Príprava čerpadla na prevádzku

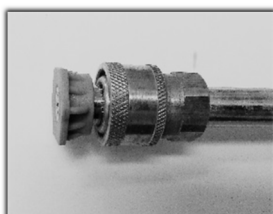
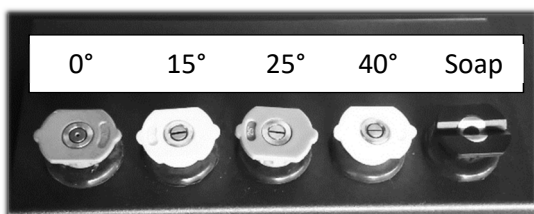


Naplňte nádrž (obr. L) čistou vodou a ak je požadované použitie saponátu naplňte zásobník saponátu (obr. G- 1) zriedeným roztokom saponátu.



(Obr. C) Ak je potrebné doliať olej v čerpadle použite jedine olej triedy: 15w40 SF-SJ. Neprekračujte maximálnu hladinu oleja! Môže to viesť k poškodeniu hriadeľových tesnení a úniku oleja z čerpadla. Správny postup kontroly hladiny oleja je uvedený v časti: Čerpadlo.

Voľba vysokotlakovej dýzy



Zvoľte si požadovanú Dýzu. Platí pravidlo: Širší uhol rozstreku= väčšia plocha záberu- slabší umývací účinok. Vložte dýzu do koncovky nerezového nástavca pištole potiahnutím za vonkajší prstenec

koncovky smerom k pištoľi.

