

1) Výrobek: **ČISTIČÍ ČERPADLO - PRO ODSTRAŇOVÁNÍ USAZENIN S PŘEPÍNAČEM SMĚRU TOKU**

2) Typ: **GEL.LONG LIFE SUPER FLUSH 40**



3) Charakteristika použití:

Speciální čerpadlo pro odstraňování usazenin z otopných a chladicích soustav. Vybaveno přepínačem směru toku. Určeno pro čištění podlahového vytápění, výměníků, chladicích okruhů, solárních systémů, otopných těles a soustav.

4) Tabulka s objednávacími kódy a základními údaji:

Kód	Typ	Objem nádrže (l)	Výtlačná výška (m)	Průtok (l/min)	Teplota vody/[okolí] (°C)
121.094.00	GEL. LONG LIFE SUPER FLUSH 40	40 l	18	102	5-50 [5-50]

5) Prohlášení o shodě:

Prohlášení o shodě:

Tato čerpadla jsou v souladu s následujícími Evropskými směrnicemi, zákony a nařízeními.

Směrnice nízkého napětí:

73/23/EEC

93/68/EEC

Směrnice elektromagnetické kompatibility:

89/336/EEC

92/31/EEC

93/68/EEC

93/97/EEC

Směrnice RoHS a WEEE:

02/98/EEC

02/63/EEC

03/108/EEC



6) Popis funkce čerpadla:

S přibývajícím časem a s rostoucí teplotou se soli hořčíku a vápníku obsažené ve vodě sráží ve formě mikrokryсталů a usazují se na povrchu kovových potrubí a tepelných výměníků a snižují tak průtok a tepelnou účinnost.

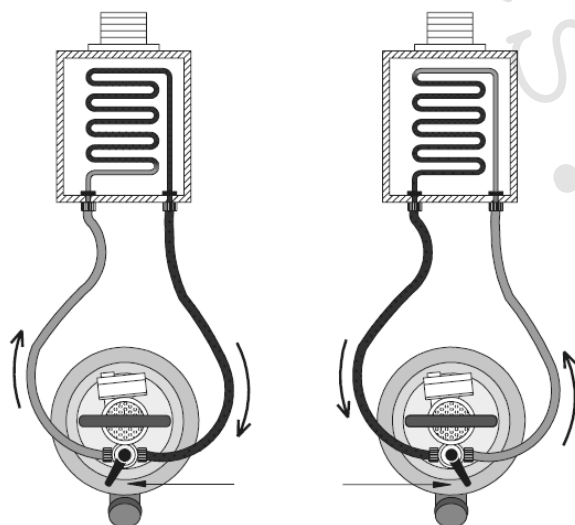
Pro odstranění usazenin je nutné pomocí proplachovacího čerpadla ponechat uvnitř potrubí cirkulovat chemický přípravek z řady Boiler Cleaner, který reaguje s usazeninami, rozpouští je a tím odstraňuje.

GEL vyrábí širokou řadu přípravků pro čištění systémů a výměníků dle různých použitých materiálů.

Všechny přípravky jsou vyrobeny z vysoce kvalitních základních materiálů, aby bylo dosaženo co možná nejlepších výsledků a úrovně bezpečnosti.

Níže jsou uvedeny usazeniny, které mohou být pomocí čerpadla LONG LIFE SUPER FLUSH 40 odstraněny:

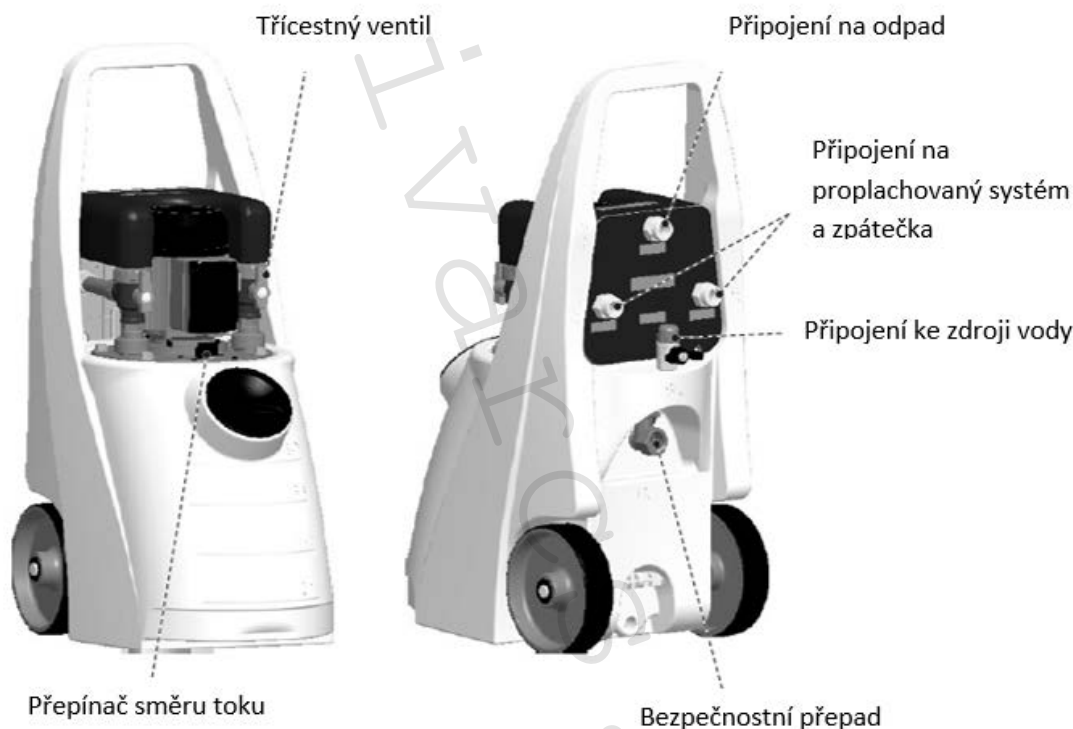
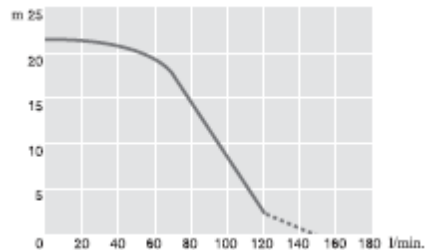
- Usazeniny vodního kamene;
- Usazeniny vápníku a hořčíku;
- Oxidy železa a manganu;
- Bakterie a železité bakterie;
- Organické látky, šlem a řasy.



Cirkulace ve směru a proti směru hodinových ručiček.

7) Technické parametry:

- Vertikální axiální čerpadlo
- Motor Hp 0,75
- Napájení: 230 V – 50 Hz
- Stupeň krytí IP 54
- Max. teplota 50 °C
- Pracovní průtok 102 l/min.
- Dopravní výška (výstup čerpadla) až 20 m
- Připojení 1" F
- Objem nádoby 40 litrů
- Rozměry 40 x 95 x 70 cm (šířka x výška x hloubka)
- Hmotnost 19 kg



8) Použití:

Pro čištění kotlů a tepelných výměníků – obecný postup

Po proplachu systému čistou vodou naplňte nádobu čerpadla dostatečným množstvím čistícího chemického přípravku z řady BOILER CLEANER zvoleného na základě typu systému s příslušným množstvím vody. Úroveň hladiny musí být v rozmezí vyznačených hladin MIN a MAX na nádobě.

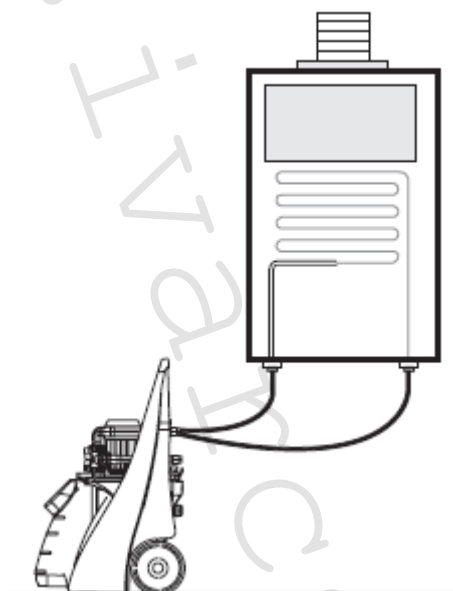
TEPLOTA ČISTICÍHO ROZTOKU NESMÍ NIKDY PŘEKROČIT 50 °C.

Našroubujte vnější konce flexibilní zesílené hadice k zařízení, které má být vyčištěno. Připojte napájecí kabel k jednofázovému napájecímu vedení 230 V / 50 Hz.

Během provozu musí zůstat zátka nádoby otevřená, aby byl umožněn průchod a eliminace plynu uvolněného během čištění. Kontrolujte, že hladina pěny nepřekročí maximální plnicí hladinu. Nastavte 2 třicestné ventily dle vyobrazení níže, uzavřete přívod vody a spusťte čerpadlo. Opakovaně otáčejte pákou přepínače směru toku doprava k urychlení a zefektivnění procesu propláchnutí. Když se začne barva přípravku měnit, okamžitě přípravek doplňte, protože je roztok vyčerpaný. Odstranění usazenin může být považováno za dokončené, když se již netvoří bubliny ve zpětném potrubí a roztok zůstává kyselý.

Po vyčištění propláchněte systém přípravkem BOILER CLEANER N pro odstranění zbytkové kyselosti, poté co jste vyprázdnili čerpadlo od přípravku.

DŮLEŽITÉ: V žádném případě neopouštějte čisticí přípravek uvnitř nádoby.



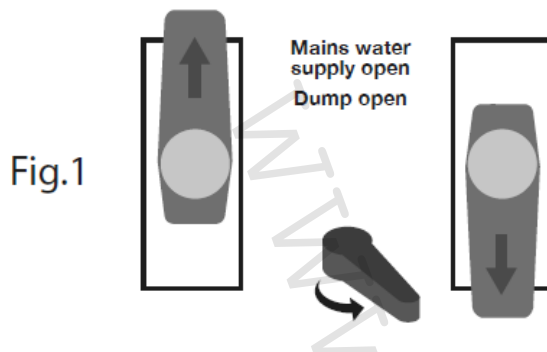
Připojení čerpadla ke kotli

Propláchnutí otopného/chladicího systému

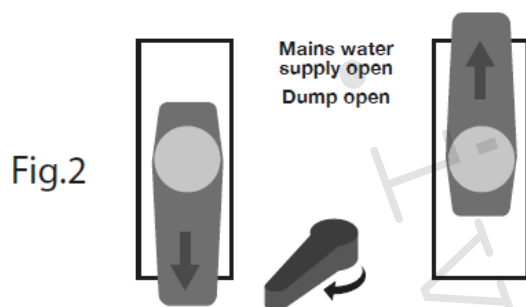
a) Prvotní proplach systému čistou vodou:

- Našroubujte vnější konce flexibilní zesílené hadice k systému, který má být vyčištěn. Připojte pomocí hadice přívod čisté vody, bezpečnostní přepad a připojení k odpadu.
- Připojte napájecí kabel k jednofázovému napájecímu vedení 230 V / 50 Hz.
- Během provozu musí víko nádoby zůstat otevřené.
- Naplňte nádobu dostatečným množstvím vody, abyste zajistili, že úroveň hladiny je v mezích minimální „MIN“ a maximální „MAX“ hladinou (v případě potřeby doplňte z přívodu vody čistou vodu).

- Nastavte pozici třícestných ventilů viz Fig. 1.
- Odpad i přívod vody jsou otevřené.

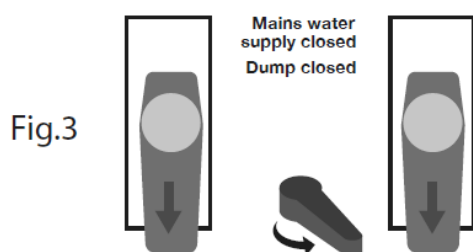


- Nechte proplachovat alespoň 2 minuty a změňte směr toku dle Fig. 2.



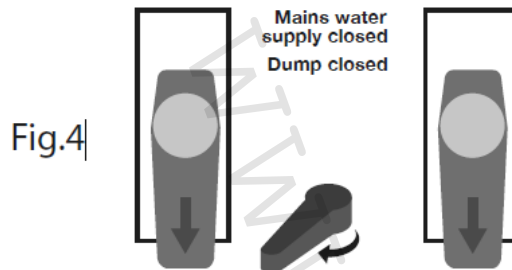
b) Proplach chemickými přípravky Long Life 400/410/800:

- Zkontrolujte připojení hadic přívodu a zpátečky, přívodu čisté vody, bezpečnostní přepad a připojení k odpadu.
- Zkontrolujte připojení napájecího kabelu k jednofázovému napájecímu vedení 230 V / 50 Hz.
- Během provozu musí víko nádoby zůstat otevřené.
- Naplňte nádobu požadovaným množstvím čisticího přípravku/roztoku, abyste zajistili, že úroveň je v mezích minimální „MIN“ a maximální „MAX“ hladiny.
- Nastavte pozici třícestných ventilů viz Fig. 3.
- Odpad i přívod vody jsou **ZAVŘENÉ**.



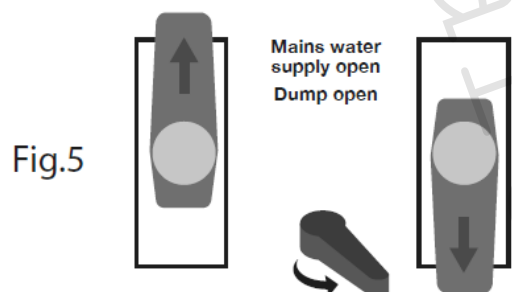
- Spustte čerpadlo a nechte proplachovat 5-10 minut.

- Po cca 5-10 minutách změňte směr toku dle pozice Fig. 4.
- Celkový interval čištění je závislý na úrovni znečištění, běžně se však pohybuje v intervalu 2-3 hodiny.

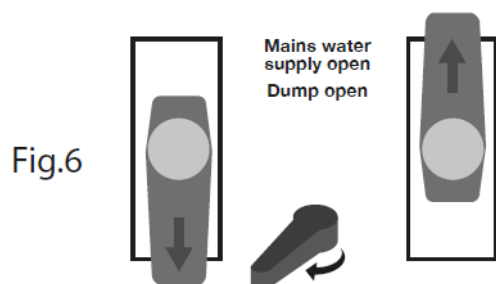


c) Proplach čistou vodou – po vyčištění chemickými přípravky:

- Zkontrolujte připojení hadic přívodu a zpátečky, přívodu čisté vody, bezpečnostní přepad a připojení k odpadu.
- Zkontrolujte připojení napájecího kabelu k jednofázovému napájecímu vedení 230 V / 50 Hz.
- Během provozu musí víko nádoby zůstat otevřené.
- **Otevřete** připojení na odpad.
- Nastavte pozici třícetných ventilů viz Fig. 5.
- Odpad i přívod vody jsou **OTEVŘENÉ**.

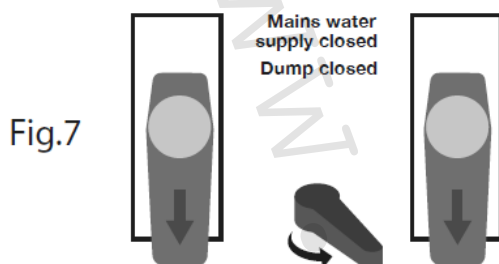


- Spusťte čerpadlo a nechte proplachovat několik minut.
- Po několika minutách změňte směr toku dle pozice Fig. 6.
- Opakujte, dokud se vyplavují nečistoty ze systému.



d) Plnění inhibitorem koroze či nemrznoucí směsí:

- **Zavřete** přívod vody a připojení na odpad.
- Nastavte pozici třícestných ventilů viz Fig. 7.
- Přidejte chemický přípravek do nádrže čerpadla Long Life Super Flush 40.
- Na několik minut **zapněte** chod čerpadla.



9) Bezpečnostní opatření:

- Vyvarujte se používání čerpadla v místech s hořlavými kapalinami, plyny, prášky či v místech s rizikem exploze.
- Před připojením čerpadla k napájení se ujistěte, že je spínač vypnutý.
- Nepoužívejte výstupy, které nejsou označeny CE či vadné výstupy.
- Používejte pouze (CE) schválená prodloužení, a pouze pokud je to nezbytně nutné.
- Nepoužívejte vidlicové adaptéry. Na zástrčce, zásuvce ani napájecím kabelu není dovoleno provádět jakékoliv změny či úpravy.
- Čerpadlo musí být neustále udržováno v bezvadném stavu.
- Servisní práce a údržbu smí provádět pouze autorizované servisní středisko.
- Používejte pouze originální náhradní díly.
- Na čerpadle nesmějí být prováděny jakékoliv změny či úpravy, které nebyly předtím schváleny technickým oddělením GEL (vyžádejte si písemné schválení).
- Uchovávejte čerpadlo mimo dosah dětí a neoprávněných osob.
- Nepoužívejte čerpadlo, pokud jste unavení, jste pod vlivem alkoholu, léků či drog; během práce nejíst, nepít a nekouřit.
- Při použití čerpadla používejte ochranný pracovní oděv (overall); nenosit šperky; nosit vhodnou pokrývku hlavy, aby se do čerpadla nemohly zachytit vlasy.
- Při manipulaci s chemickými přípravky buďte velmi opatrní a dodržujte veškeré pokyny pro bezpečné zacházení.
- Během práce s chemickými přípravky je nutné nosit veškeré ochranné pracovní pomůcky vypsane v bezpečnostním listu k danému přípravku.

10) Doporučené chemické přípravky:

Pro řádný provoz zařízení doporučujeme používat pouze chemické přípravky IVAR CS.

	Měď	Ocel	Nerez ocel	Hliník	Mosaz	Cín	Lehké slitiny	Pozink
Čisticí chemické přípravky								
BOILER CLEANER D.E. Koncentrovaná čisticí kapalina se silnou reakcí pro systémy a tepelné výměníky.	●	●						
BOILER CLEANER D.P. Koncentrovaná čisticí kapalina (nedýmavá), s odmašťovací funkcí, pro systémy a tepelné výměníky.	●	●						
BOILER CLEANER P. Koncentrovaná čisticí kapalina (nekorozivní, nedýmavá) pro systémy a tepelné výměníky.			●	●	●	●	●	
BOILER CLEANER P.Z. Koncentrovaný čisticí prášek (nekorozivní, nedýmavý) pro systémy a tepelné výměníky.			●	●	●	●	●	●
BOILER CLEANER E. Koncentrovaná čisticí kapalina s velmi silnou reakcí pro systémy a tepelné výměníky.	●							
BOILER CLEANER L.Z. Koncentrovaná čisticí kapalina (nekorozivní, nedýmavá) pro systémy a tepelné výměníky se speciálním inhibitorem zinku.	●	●	●	●	●	●	●	●
BOILER CLEANER ECO Ekologická čisticí kapalina pro topné systémy a tepelné výměníky.	●	●						
Neutralizační chemické přípravky								
BOILER CLEANER N. Neutralizační prášek k odstranění zbytkové kyselosti po čištění systémů a tepelných výměníků. Vhodný také pro neutralizaci čisticích chemických přípravků po použití, tak aby bylo možné je vylít.	●	●	●	●	●	●	●	●

- použití pro následující chemikálie v příslušných max. koncentracích

Přípravek	Max. koncentrace	Chemický vzorec
Kyselina octová	max. 20 %	C ₂ H ₄ O ₂
Kyselina solná	max. 20 %	HCl
Kyselina citrónová	max. 100 %	C ₆ H ₈ O ₇
Kyselina fluorovodíková	žádná	HF
Kyselina mravenčí	max. 25 %	CH ₂ O ₂
Kyselina fosforečná	max. 20 %	H ₃ PO ₄
Kyselina dusičná	žádná	HNO ₃
Kyselina sírová	žádná	H ₂ SO ₄
Kyselina amidosírová	max. 15 %	H ₃ NO ₃ S
Lučavka královská	žádná	(3 HCl+ 1 HNO ₃)
Hydroxid sodný	max. 10 %	NaOH

Vhodné použití přípravků pro čištění a údržbu kompletních systémů – řada GEL.LONG LIFE

11) Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků, uvedených v tomto návodu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.



LIKVIDACE ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ se řídí zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech.

**Tento symbol označuje, že s výrobkem nemá být nakládáno jako s domovním odpadem.
Výrobek by měl být předán na sběrné místo, určené pro takováto elektrická zařízení.**