OWNER'S MANUAL

GB Selfpriming multi-impeller pumps and Boosters

F Pompes auto-amorçantes multicellulaires et Suppresseurs

I Pompe autoadescanti multicellulari e Autoclavi

D Selbstansaugende Oberflächenpumpen und Autoklaven

E Bombas autoaspirantes multiturbinas y Depósitos de acumulación

NL Zelfaanzuigende oppervlaktepompen en Drukvaten

SF Itsesyöttävät monivaiheiset pumput ja Varustetut paineastiat

P Bombas autoferrantes de rotores múltiplos e Autoclaves

S Självfyllande ytpumpar och Hydroforer

RUS Поверхностные самозаливающиеся насосы с несколькими рабочими

CZ Povrchová samonasávací čerpadla s několika oběžnými kol a Agregáty

SLO Površinske avto-črpalne črpalke z več turbinami in Autoklavne

SK Povrchové samonasávacie čerpadlá a Agregáty

HR Površinske auto-usisavajuće pumpe i Autoklavne

SCG Površinske auto-usisavajuæe pumpe i Autoklavne

MK Површински авто - всмукувачки пумпи со повеќе ротативни тела.

BG Самозасмукващи ротационни повърхностни помпи. Бустери

H Önfelszívó, több járókerékkel ellátott szivattyúk és Nyomásfokozók

CE

1. BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE

Před uvedením čerpadla do chodu si pozorně přečtěte tuto příručku s návodem k použití a uchovejte ji pro následující použití.
Přístroj může být použitý pouze pro funkce, pro které byl vyroben. Upozorňujeme, že z bezpečnostních důvodů přístroj nesmí používat osoby mladší 16 let nebo osoby, které si nepřečetly a nepochopily tuto příručku s instrukcemi.

Síťový kabel nesmí být nikdy používaný pro přepravu nebo manipulaci čerpadla. Vždy používejte rukojeť čerpadla.

Jakmile je čerpadlo zapojené na přívod elektrického proudu, zamezte jakémukoliv styku osob s vodou.

Nikdy nevytahujte zástrčku čerpadla tahem za kabel.

Před jakýmkoliv zásahem na čerpadle vždy odpojte zástrčku z přívodu elektrického proudu.

Během provozu čerpadla se v čerpané kapalině nesmí nacházet osoby.

Pokud je přívodní kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem nebo jeho autorizovaným technickým servisem, aby se zamezilo jakémukoliv nebezpečí.

Ochrana před přetížením. Čerpadlo je vybaveno tepelnou ochranou motoru. Pokud dojde k případnému přetížení motoru, ochrana motoru automaticky čerpadlo vypne. Doba potřebná k ochlazení motoru se pohybuje přibližně mezi 15-20 minutami, po ochlazení se čerpadlo automaticky zapne. Po zásahu ochrany motoru je nezbytně nutné vyhledat příčinu a odstranit ji. Konzultujte odstavec Vyhledávání závad.

2. POUŽITÍ RŮZNÝCH TYPŮ ČERPADLA

2.1 Povrchová samonasávací čerpadla s několika oběžnými kol.
Jsou k dispozici s 1, 3, 4, 5 oběžnými koly. Řada výrobků obsahuje čerpadla z tělesem z nerezové oceli nebo z plastu.

- Ideální pro zásobování vodou v domácnostech nebo pro zalévání středních a malých zahrad.
- Zejména jsou vhodné pro vyprazdňování malých nádrží.
- Čerpadla jsou vyrobena z materiálu odolného proti chlóru (obsaženého v normální koncentraci).
- Vhodné pro zalévání vodou čerpanou se sběrné nádrže

2.2 Elektronické agregáty vybavené elektronickým bezpečnostním zařízením slouží k zamezení chodu na sucho čerpadla.

- Ideální pro zásobení vodou v domácnostech, jsou opatřené zabudovaným zpětným ventilem,
- Automatickým spouštěním a zastavením při otevření a zavření kohoutku
- Ručním a automatickým resetováním.
- Vyznačují se stálým tlakem a průtokem.

2.3 Agregáty se zabudovanou elektronikou
Vyznačují se maximálně tichým chodem díky jejich zvláštní výrobní technologii, jsou k dispozici s 3, 4, 5 oběžnými koly.

- Jsou opatřené elektronickým bezpečnostním zařízením sloužícím k ochraně čerpadla proti chodu nasucho.
- Jsou vhodné k zalévání zahrad a pozemků, zásobování vodou pro domácí účely.
- Vyznačují se stálým tlakem a průtokem.

2.4 Agregáty s nádrží pro zásobování vodou pro domácí účely;

- automatické spouštění a zastavení při otevření a zavření kohoutku
- nádrž (20, 24 a 50 l) s membránou z butylu nebo přírodní pryže

- kompaktní design s tlakovým spínačem, manometrem a vypouštěcí zátkou instalovanými na přírubě nádrže.

Teplota čerpané kapaliny nesmí přesahovat 35° C.

Čerpadlo nesmí být použito pro čerpání slané vody, kalů, hořlavých, leptavých nebo výbušných kapalin (např. ropy, benzínu, ředidel), maziv, olejů nebo potravinářských výrobků.

V případě použití čerpadla pro zásobování vodou v domácnostech dodržujte místní normy orgánů odpovědných za správu vodních zdrojů.

3. UVEDENÍ DO CHODU

Vzhledem k tomu, že v různých zemích platí rozdílné předpisy týkající se bezpečnosti elektrických rozvodů, zkontrolujte, zda zařízení s ohledem na jeho využití odpovídá platným normám.

Před uvedením čerpadla do provozu zkontrolujte, zda:

- **napětí a kmitočet uvedené na štítku s technickými údaji čerpadla odpovídají údajům přívodu elektrického proudu.**
- **napájecí kabel čerpadla nebo čerpadlo nejsou poškozeny.**
- **připojení na přívod elektrické energie bylo provedeno na suchém místě chráněném před případným zaplavením.**
- **je elektrický obvod opatřen ochranným jističem o hodnotě I ∆n ≤ 30 mA a zda je uzemnění čerpadla vyhovující.**
- **Případné prodlužovací kabely musí odpovídat předpisům normy DIN VDE 0620.**

Před prvním spuštěním naplňte čistou vodou těleso čerpadla a sací hadici. Plnění musí být provedeno pomalu až do chvíle, kdy začne voda přetékat; vyčkejte, až odejde všechen vzduch a doplňte až do vyrovnání hladiny.
Pokud je čerpadlo instalováno pod úrovní hladiny vody, vypusťte vzduch z tělesa čerpadla otevřením napouštěcí zátky. Čerpadlo se automaticky naplní vodou.
Zapněte zástrčku do zásuvky. Spusťte čerpadlo a vyčkejte, až začne vytékat voda. V případě, že po 2 až 3 minutách od zapnutí voda nevytéká, čerpadlo vypněte a zopakujte operaci napouštění.

Montáž sací hadice

- Nainstalujte sací hadici od zdroje vody vzestupným způsobem. Sací hadice se nesmí nacházet nad úrovní čerpadla (zamezíte tak tvoření bublin vzduchu v sací hadici).
- Sací hadice musí být namontována tak, aby na čerpadlo nebyl vyvíjen žádný mechanický tlak.
- Patní ventil musí být umístěn nejméně 30 cm pod minimální hladinou vody.
- Čerpadlo nasává vodu pouze tehdy, pokud je sací hadice dokonale utěsněná.
- Sací hadice by měla mít stejný průměr jako sací hrdlo čerpadla.

Montáž výtlačného potrubí

- Za účelem co nejlepšího využití výkonů čerpadla doporučujeme použít výtlačné potrubí s průměrem 1" nebo vyšším.
- Během nasávání musí být uzavírací prvky na výtlačném potrubí úplně otevřeny, aby tak mohl vycházet vzduch z potrubí.

Před tím, než poprvé uvedete čerpadlo do chodu zapnutím zástrčky, sací hadice a čerpadlo musí být naplněny vodou tak, aby přetékala, aby mohlo být provedeno nasávání. V případě použití ve studních nebo ve všech případech, kdy je hladina vody níže než čerpadlo, musí být povinně použita sací hadice opatřená zpětnou klapkou, která umožňuje naplnit čerpadlo při první instalaci a zamezuje jeho vyprázdnění, jakmile se čerpadlo zastaví, a zabraňuje tak problémům ve fázi opětného spuštění. Při plnění čerpadla použijte plnící zátku.

▶ **Elektronické agregáty vybavené elektronickým bezpečnostním zařízením**

Elektronické zařízení nefunguje, jakmile nejvyšší provozní bod přesahuje 15 metrů!;

čerpadlo spolu s elektronickým zařízením nesmí mít příkon vyšší než 10 ampérů (15 ampérů u verzí pro trh USA) e maximální tlak se musí pohybovat v rozmezí od 3,5 barů (35 metrů) do 8 barů (80 metrů).

Elektronické zařízení má 2 funkce:

- **Umožňuje automatický chod čerpadla:** jeho chod se spouští při otevření kohoutku a zastavuje se přibližně 15 sekund po uzavření kohoutku.
- **Chrání čerpadlo před chodem nasucho:** příslušné bezpečnostní zařízení automaticky vypojuje čerpadlo, jakmile v sání není voda a zamezuje tak případnému poškození. Zásah zastavení je signalizován červenou kontrolkou LED na displeji. To umožňuje zjistit nedostatek vody.

Instalace

Tlak na vstupu čerpadla nesmí přesahovat 2 bary.

Čerpadlo nefunguje, pokud se kohoutek nachází více než 15 m nad hladinou čerpadla.

Elektronické zařízení musí být namontováno na výtlačné straně čerpadla, zašroubujte přípojku zařízení o rozměru 1" s vnějším závitem na přípojku s vnitřním závitem na výstupu čerpadla. Pokud je na čerpadle jiný výstup než výstup s vnitřním závitem 1", je třeba přípojku na čerpadlo instalovat. Jakmile dokončíte montáž elektronického zařízení, zapojte síťový kabel na čerpadlo.
Před zapojením sacího potrubí na čerpadlo doporučujeme namontovat na sací hrdlo čerpadla filtr na zachycování nečistot. Filtr musí být použitý na ochranu elektronického zařízení před poškozením a v důsledku toho na ochranu před problémy s funkcí čerpadla.

Zapojte zástrčku síťového kabelu do zástrčky a uveďte čerpadlo do chodu.

DISPLEJ a LED
Elektronické zařízení je opatřeno displejem s 3 světelnými diodami led, které signalizují provozní stav čerpadla:
ZELENÁ DIODA LED: rozsvítí se okamžitě po připojení elektronického zařízení na elektrickou síť.
ŽLUTÁ DIODA LED: rozsvítí se, jakmile je čerpadlo v chodu, a zhasne, jakmile se čerpadlo zastaví.
ČERVENÁ DIODA LED: rozsvítí se, jakmile je čerpadlo mimo provoz kvůli nedostatku vody na straně sání nebo v případě závadné funkce čerpadla.
Tlačítko RESET: slouží pro obnovení chodu čerpadla poté, co byl obnoven pravidelný přítok vody. Elektronické zařízení je vybaveno i automatickou funkcí reset, to znamená, že zařízení se pokusí 3-krát automaticky obnovit chod čerpadla: poprvé za hodinu, pak za 5 hodin a potřetí po 20 hodinách. V případě neúspěšného obnovení chodu se elektronické zařízení zablokuje. Pro jeho resetování je potřeba vytáhnout zástrčku a znovu ji zasunout. Před vypršením tří pokusů je možné zařízení resetovat ručně.
POZN.: v případě, že se čerpadlo znovu nespustí, vždy zkontrolujte, zda je sací potrubí a těleso čerpadla naplněné vodou.

Pokud se sání neobnoví do 120 sekund, čerpadlo se automaticky zastaví a pak se pokusí během dalších 120 sekund dvakrát o obnovení chodu. Pokud se čerpadlo nespustí, je třeba vyhledat příčinu závadné funkce.

Dále jsou uvedeny možné příčiny: potrubí nasávání není ponořeno do vody nebo do něj proniká vzduch (musí být utěsněné) nebo samonasávací hrdlo není dobře uzavřené (vstup vzduchu), příliš velká výška sání (výška záleží na použitém čerpadle, ale nesmí přesáhnout hloubku 8 metrů), vzduch nemůže vycházet, protože výtlačná hadice je ucpána nebo na ní je dvojitá smyčka, hadice sání není opatřena spodní zpětnou klapkou, nebo při prvním uvedení do chodu těleso čerpadlo a hadice nasávání nebyly naplněné kompletně vodou.
Pokud se čerpadlo neustále zapíná a vypíná, aniž by byla otevřena voda, je možné, že výtlačná hadice nebo připojení čerpadla nejsou utěsněné. Pokud tomu tak je, postarejte se o náležitou nápravu.
Je možné, že tento problém je způsoben i nahromaděnými nečistotami uvnitř elektronického zařízení, které musí být v tomto případě demontováno z čerpadla a důkladně vypláchnuto silným proudem vody přiváděným ze strany vstupu.

▶ **Agregáty se zabudovanou elektronikou**

Instalace

Tlak na vstupu čerpadla nesmí přesahovat 2 bary.

Hloubka nasávání nesmí přesahovat 8 m.

Čerpadlo nefunguje, pokud se kohoutek nachází 15 m nad hladinou čerpadla.

U tohoto modelu není možné kvůli zpětné klapce naplnit sací hadici pomocí napouštěcí zátky umístěné na čerpadle.

Použití čerpadla

Zapněte zástrčku síťového kabelu. Čerpadlo se spustí.

Pokud se fáze sání nespustí do 120 sekund, čerpadlo se automaticky zastaví, pak budou následovat další dva pokusy o samonasávání, každý po dobu 120 sekund.

Elektrické čerpadlo je opatřeno zabudovaným elektronickým zařízením, které ho mění na elektrické čerpadlo s automatickou funkcí a má následující funkce:

- **Automatická funkce čerpadla**

Čerpadlo se spustí automaticky při otevření kohoutku a zastaví se po přibližně 10 sekundách po uzavření kohoutku.

- **Ochrana čerpadla proti chodu nasucho**

V případě nedostatku vody se čerpadlo automaticky vypne po přibližně 45 sekundách. Tento stav je signalizován na elektronickém displeji, na němž začne blikat červená kontrolka "Alarm" (Poplach).
Pro opětné spuštění čerpadla nejdříve obnovte správný přítok vody a pak stiskněte tlačítko RESET
Pokud přetrvává poplašný stav, to znamená, že uživatel nezasáhl a neobnovil přítok vody a neresetoval čerpadlo, automatický reset se pokusí po hodině znovu spustit čerpadlo po 5 hodinách, po 20 hodinách a pak následně jednou za 24 hodin. Od prvního zásahu ochrany proti chodu na sucho až do doby, kdy čerpadlo obnoví normální funkci, je na elektronickém displeji signalizována chybějící voda: červená kontrolka led bliká v cyklech jeden záblesk a pauza. Funkci čerpadla obnovíte stisknutím tlačítka RESET, před obnovením funkce spusťte přítok vody.

- **Signalizace elektronického displeje**

Rozsvícená zelená kontrolka led (Power).
Čerpadlo je připojeno na síť a je připraveno k čerpání vody (hned po otevření kohoutku).
Rozsvícená žlutá kontrolka led (Pump on).
Čerpadlo čerpá vodu.
Blikající červená kontrolka led (Alarm) v cyklech s 1 zábleskem.
Čerpadlo nefunguje kvůli chybějící vody na sání: zasáhl program ochrany proti chodu na sucho.

4. RADY KE SPRÁVNÉMU POUŽITÍ

Správné podmínky pro provoz čerpadla budou zachovány, pokud budete dodržovat následující pravidla:

Čerpadlo nesmí fungovat s kompletně uzavřeným kohoutkem na výtlaku (kromě elektronicky řízených čerpadel)

Čerpadlo nesmí běžet nasucho.

- Hadice sání a výtlak nesmí být menší než průměr příslušných hrdel (25 mm) čerpadla. Jakmile je výška sání vyšší než 4 metry, doporučujeme namontovat na sací hrdlo hadici s větším průměrem. Na závitech čerpadla nepoužívejte kovové přípojky.
- Napojte sací hadici opatřenou spodní klapkou, dbejte na to, aby na hadici nebyly prohyby, sifony, smyčky a hadice nebyla nikde přiškrcena.
- Umístěte čerpadlo do roviny, do stabilní polohy a na suché místo daleko od hořlavých nebo výbušných látek. Nikdy ho nevystavujte dešti a přímému proudu vody.
- Zkontrolujte, zda připojení do elektrických zásuvek je chráněno před zaplavením, zabraňte, aby čerpadlo bylo vystaveno přímému proudu vody, čerpadlo neponořujte do vody.
- **Agregáty s nádrží:** zkontrolujte, zda přetlak nádrže odpovídá technickým údajům na štítku nádrže; v případě potřeby naplňte nádrž vzduchem přes ventil a natlakujte ho na správnou hodnotu tlaku poté, co jste vypustili tlak na výtlačné straně (odpojte čerpadlo od přívodu energie a otevřete kohoutek co nejblíže čerpadlu, nechejte ho otevřený až do chvíle, kdy přestane vypouštět vodu) .

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Čerpadlo nesmí být za žádných okolností vystaveno mrazu. V případě, že teplota klesne na bod mrazu, odstraňte čerpadlo z čerpané kapaliny, vyprázdněte ho a uložte na místo chráněné před mrazem.
Před jakýmkoliv zásahem čištění musí být čerpadlo odpojeno od přívodní sítě.
Čerpadlo nevyžaduje údržbu.

5 VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD

Před zahájením vyhledávání závad musíte odpojit čerpadlo od přívodu elektrického proudu (vytáhněte zástrčku ze zásuvky).
Pokud je napájecí kabel nebo kterákoliv elektrická součást čerpadla poškozena, oprava nebo výměna musí být provedena výrobcem nebo jeho technickým servisem nebo osobou s odpovídající kvalifikací, zamezíte tak jakémukoliv nebezpečí.

Povrchová samonasávací čerpadla s více oběžnými koly. Agregáty s nádrží

Závady	Kontrola (možné příčiny)	Náprava
Čerpadlo se neotáčí.	1) Bez proudu. 2) Zablokovaná hřídel.	1) Zkontrolujte, zda je zásuvka pod proudem a zda je dobře zapojená zástrčka. 2) Vytáhněte zástrčku ze zásuvky: vložte do výřezu na hřídeli (na straně ventilátoru chlazení) šroubovák a otočením odblokujte.
Čerpadlo se otáčí, ale nevypouští vodu.	1) Čerpadlo nebylo úplně odvzdušněno, v tělese se nachází vzduch. Těleso čerpadla bez vody. 2) Průnik vzduchu do sacího potrubí. 3)– sací ventil není ponořený do vody - sací ventil je ucpaný - byla překročena max. hloubka ponoření	1) Zastavte čerpadlo, odšroubujte výtlačnou hadici, pohněte čerpadlem tak, aby se dostaly ven bubliny vzduchu, doplňte vodu, přišroubujte a utáhněte hadici a znovu spusťte čerpadlo. 2) Zkontrolujte, zda jsou v pořádku spoje na sací hadici. Zkontrolujte, zda na ní nejsou prohyby, sifony, smyčky a zda není hadice přiškrcená a zda není zablokovaný patní ventil na sací hadici.. 3) – ponořte sací ventil do vody - očistěte patní ventil - očistěte sací koš - zkontrolujte hloubku sání.
Čerpadlo zastavuje zásahem tepelné ochrany motoru kvůli přehřívání.	1) Údaje přívodu elektrické energie neodpovídají údajům na štítku motoru (příliš nízké nebo vysoké napětí). 2) Pevná částice zablokovala oběžné kolo. 3) Čerpadlo pracovalo s příliš horkou vodou. 4) Čerpadlo pracovalo nasucho nebo se zavřeným kohoutkem na výtlaku po více než 10 minut.	1)-4) Vytáhněte zástrčku, odstraňte příčinu, která způsobila přehřátí, vyčkejte, až se čerpadlo ochladí a znovu ho zapněte.
***** Čerpadlo se často zastavuje.	1) Díry na membráně nádrže 2) V nádrži není vzduch. 3) Patní ventil se zablokoval nebo netěsní.	1) Vyměňte membránu nebo nádrž. 2) Naplňte nádrž vzduchem pomocí ventilu až do max. tlaku 1,5 Atm. 3) Odmontujte, vyčistěte nebo případně vyměňte patní ventil
***** Nádrž nedosahuje požadovaného tlaku.	1) Max. nastavená hodnota tlakového spínače příliš nízká. 2) ucpané oběžné kolo nebo hydraulika. 3) Sacím potrubím vniká vzduch.	1) Seřiďte tlakový spínač. 2) Odpojte zástrčku, demontujte čerpadlo a vyčistěte. 3) Viz “Náprava” položka B).2)
***** Čerpadlo se nezastavuje.	1) Max. nastavená hodnota tlakového spínače příliš vysoká.	1) Seřiďte tlakový spínač.

* Pouze pro agregáty s nádrží

Elektronické agregáty opatřené bezpečnostním elektronickým zařízením

Závada	Příčina	Náprava
Červená dioda led bliká.	Chybí voda.	Obnovte normální přítok vody.
Červená dioda led nepřetržitě svítí.	Byly provedeny všechny pokusy o automatické zapnutí čerpadla.	Vytáhněte zástrčku ze zásuvky a znovu ji zapněte.
Čerpadlo se stále zapíná a vypíná.	1) Zařízení není utěsněné (vodotěsné). 2) Uvnitř elektronického zařízení se pravděpodobně nacházejí cizí tělesa.	1) Zkontrolujte zařízení a připojení na čerpadlo. 2) Odpojte zástrčku, odmontujte elektronické zařízení z čerpadla a dobře ho propláchněte proudem vody z vstupní strany – například hadicí na zalévání zahrady.
Čerpadlo nefunguje.	- Čerpadlo je pokaženo. - Elektronické zařízení by mohlo být ucpáno vodním kamenem.	Po odpojení hydraulického i elektrického přívodu čerpadla, zkuste zapojit čerpadlo do sítě a uvést ho do chodu samostatně. Pokud čerpadlo normálně funguje, zkontrolujte výstupním otvorem elektronické zařízení, zda se jeho vnitřní oběžné kolo volně točí . Pokud dochází ke tření, umyjte elektronické zařízení, přes výstupní otvor ho naplňte octem nebo jiným přípravkem na rozpouštění vodního kamene. Pokud se oběžné kolo točí volně, obraťte se na technický servis.

Agregáty se zabudovanou elektronikou

Závada	LED	Příčina	Náprava
Čerpadlo nefunguje	Power nesvítí Pump on nesvítí Alarm nesvítí	Nepřichází proud Vadná karta	Zkontrolujte, zda je v síti odpovídající napětí /viz štítek s technickými údaji). Zkontrolujte elektrické vedení a připojení. Obraťte se na autorizované technické středisko.
	Power svítí Pump on nesvítí Alarm nesvítí	Zablokovaná výtlačná hadice Nevhodná instalace (+ 15 m)	Zkontrolujte hydrauliku.
	Power svítí Pump on svítí Alarm svítí	Vadná karta	Obraťte se na **autorizované** technické středisko
	Power svítí Pump on nesvítí Alarm bliká	V sání chybí voda méně než 26 hodin	Zkontrolujte správnou instalaci sací hadice
		Zablokované oběžné kolo (zásah tepelné ochrany)	Očistěte **/odblokujte** čerpadlo
	Power svítí Pump on nesvítí Alarm svítí	Voda chybí více než 26 hodin Zablokované oběžné kolo (zásah tepelné ochrany)	Zkontrolujte instalaci sací hadice. Očistěte čerpadlo
Nedostatečný výtlak		Příliš velká hloubka sání	Zkontrolujte hloubku sání
		Patní ventil je ucpán	Očistěte patní ventil
		Kapacita čerpadla je omezena kvůli výskytu cizích těles	Očistěte čerpadlo
Čerpadlo se stále zapíná a vypíná		Ztráty v obvodu. Uvnitř čerpadla jsou pravděpodobně cizí tělesa. Zpětná klapka netěsní.	Zkontrolujte obvod a zapojení čerpadla Očistěte čerpadlo
		Hladina vody rychle klesá pod 8m	Umístěte patní ventil do větší hloubky (ne více než 8m)

6. LIKVIDACE

Tento výrobek nebo jeho části musí být likvidován podle norem týkajících se životního prostředí.
Použijte místní sítě sběru odpadků, ať už veřejné či soukromé.

7. ZÁRUKA

V případě, že se jedná o závadu zaviněnou při výrobě přístroje nebo byl při výrobě použit vadný materiál, výrobce je povinen v **záruční době určené zákonem platným v zemi zakoupení** přístroj opravit nebo vyměnit (rozhodne výrobce)..

La Naše záruka se vztahuje na všechny základní závady, které vznikly v souvislosti s výrobou nebo s materiálem použitým při výrobě přístroje, za podmínky, že výrobek byl používaný správným způsobem v souladu s pokyny uvedenými v návodu k použití.

Záruka propadá v následujících případech:

- při pokusech o opravu přístroje,
- při provedení technických změn přístroje,
- při použití jiných než originálních náhradních dílů,
- při poškození,
- při nevhodném používání, např. při průmyslovém použití.

Záruka se nevztahuje na:
rychle opotřebovatelné součásti.

V případě požadavku zákroku v záruční době se obraťte na autorizované středisko technického servisu s dokladem o koupi výrobku.

Výrobce odmítá jakoukoliv zodpovědnost za možné nepřesnosti v této příručce, pokud jsou způsobeny chybami tisku nebo přepisu. Vyhrazuje si právo provádět na výrobcích změny, které považuje za potřebné nebo užitečné a které nemění jeho hlavní technické vlastnosti

1. PEČNOSTNÉ POKYNY

Pred použitím čerpadla si pozorne prečítajte tento návod na obsluhu. a uchovajte ju pre budúce použitie.
Prístroj môže byť použitý iba pre funkcie, pre ktoré bol vyrobený. Upozorňujeme, že z bezpečnostných dôvodov prístroj nesmú používať osoby mladšie ako 16 rokov alebo osoby, ktoré si neprečítali a správne nepochopili túto príručku s inštrukciami.

Z bezpečnostných dôvodov nesmie byť čerpadlo používané osobami, ktoré si neprečítali tento návod.

Deti mladšie 16 rokov nesmú používať čerpadlo a musia sa držať v bezpečnej vzdialenosti od čerpadla.

Sieťový kábel nesmie byť nikdy používaný na prepravu alebo manipuláciu čerpadlom. Vždy používajte rukoväť čerpadla.

Ak je čerpadlo pripojené na sieť, zabráňte akémukoľvek kontaktu s vodou.

Prívodný kábel nikdy nevyťahujte zo zásuvky ťahom za kábel.

Pred akýmkoľvek zásahom do čerpadla vždy vytiahnite prívodný kábel zo zásuvky.

Počas prevádzky čerpadla sa v čerpanej kvapaline nesmú nachádzať osoby.

Ak dôjde k poškodeniu prívodného kábla, zverte opravu výrobcovi alebo autorizovanému servisu, zamedzíte tak akémukoľvek nebezpečenstvu.

Ochrana proti preťaženiu. Motor čerpadla je vybavený tepelnou poistkou. V prípade, že stúpajúcou záťažou motora dôjde k jeho prehriatiu, táto poistka automaticky vypne čerpadlo. Po vychladnutí motora, čo môže trvať približne 15 až 20 minút, čerpadlo sa opäť automaticky zapne. Vždy, keď dôjde k aktivácii tepelnej poistky, je nutné zistiť a odstrániť príčinu prehriatia motora. Viď časť Vyhľadávanie porúch.

2. POUŽITIE RÔZNYCH TYPOV ČERPADLA

2.1 Povrchové samonasávacie čerpadlá s niekoľkými obežnými kolesami,
Sú k dispozícii s 1, 3, 4, 5 obežnými kolesami. Séria výrobkov obsahuje čerpadlá s telesom z nehrdzavejúcej ocele alebo z plastu.

- Ideálne pre zásobovanie vodou v domácnostiach alebo pre zavlažovanie stredných a malých záhrad.
- Najmä sú vhodné na vyprázdňovanie malých nádrží. Čerpadlá sú vyrobené z materiálu odolného proti chlóru (obsiahnutého v normálnej koncentrácii).
- Vhodné pre zavlažovanie vodou čerpanej zo zbernej nádrže

2.2 Elektronické agregáty vybavené elektronickým bezpečnostným zariadením slúžia k zamedzeniu chodu čerpadla nasucho.

- Ideálne pre zásobovanie vodou v domácnostiach,
- sú opatrené zabudovaným spätným ventilom,
- automatickým spúšťaním a zastavením pri otvorení a zatvorení kohútiku;
- ručným a automatickým resetovaním.
- Vyznačujú sa stálym tlakom a prietokom.

2.3 Agregáty so zabudovanou elektronikou
Sa vyznačujú maximálne tichým chodom vďaka ich zvláštnej výrobnej technológii, sú k dispozícii s 3, 4, 5 obežnými kolesami.

- Sú zabezpečené elektronickým bezpečnostným zariadením slúžiacim k ochrane čerpadla proti chodu nasucho.
- Sú vhodné k zavlažovaniu záhrad a pozemkov, zásobovanie vodou pre domáce účely.
- Vyznačujú sa stálym tlakom a prietokom.

2.4 Agregáty s nádržou pre zásobovanie vodou pre domáce účely.

- Automatické spúšťanie a zastavenie pri otvorení a zatvorení kohútiku
- Nádrž (20, 24 a 50 l) s membránou z butylu alebo prírodnej gumy
- Kompaktný design s tlakovým spínačom, manometrom a vypúšťacou zátkou inštalovanými na prírube nádrže.

Teplota čerpanej vody pritom nesmie presiahnuť 35°C.

Čerpadlo nie je určené na čerpanie slanej vody, kalovej vody, horľavých, korozívnych a výbušných kvapalín (napr. petroleja, benzínu, riedidiel), tukov, olejov alebo potravinárskych produktov.

V prípade použitia čerpadla pre zásobovanie vodou v domácnostiach dodržajte miestne normy orgánov zodpovedných za správu vodných zdrojov.

3. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Vzhľadom k rôznym predpisom týkajúcich sa bezpečnosti elektrických zariadení, skontrolujte, či zariadenie s ohľadom na jeho použitie zodpovedá platným predpisom.

Pred spustením čerpadla skontrolujte, či:

- Napätie a frekvencia uvedené na štítku čerpadla zodpovedajú údajom elektrickej siete, do ktorej sa má čerpadlo pripojiť.
- Čerpadlo ani jeho prívodný kábel nevykazujú žiadne známky poškodenia.
- Pripojenie prívodného kábla čerpadla a zásuvky je urobené v suchu a na mieste chránenom pred nebezpečenstvom zaplavenia vodou.
- Je prívodná elektrická sieť vybavená prúdovým chráničom so spúšťacím prúdom I $\Delta n \leq 30$ mA a či je dobre uzemnená.
- Prípadné predlžovacie káble musia vyhovovať predpisom normy DIN VDE 0620.

Pred prvým spustením naplňte čistou vodou teleso čerpadla a saciu hadicu. Plnenie musí byť robené pomaly až do chvíle, keď začne voda vytekať; vyčkajte, až odíde všetok vzduch a doplňte až do vyrovnania hladiny.
Pokiaľ je čerpadlo inštalované pod úrovňou hladiny vody, vypustite vzduch z telesa čerpadla otvorením napúšťacej zátky. Čerpadlo sa automaticky naplní vodou
Zapnite zástrčku do zásuvky. Spustite čerpadlo a vyčkajte, až začne vytekať voda. V prípade, že po 2 až 3 minútach od zapnutia voda nevyteká, čerpadlo vypnite a opakujte operáciu napúšťania.

Montáž sacej hadice

- Nainštalujte saciu hadicu od zdroja vody vzostupným spôsobom. Sacia hadica sa nesmie nachádzať nad úrovňou čerpadla (zamedzíte tak tvorbe bublín vzduchu v sacej hadici).
- Sacia hadica musí byť namontovaná tak, aby na čerpadlo nebol vyvíjaný žiaden mechanický tlak.
- Pätný ventil musí byť umiestený najmenej 30 cm pod minimálnou hladinou vody.
- Čerpadlo nasáva vodu iba vtedy, pokiaľ je sacia hadica dokonale utesnená.
- Sacia hadica by mala mať rovnaký priemer ako sacie hrdlo čerpadla.

Montáž výtlačného potrubia

- Za účelom čo najlepšieho využitia výkonov čerpadla odporúčame použiť výtlačné potrubie s priemerom 1" alebo vyšším.
- Počas nasávania musia byť uzatváracie prvky na výtlačnom potrubí kompletne otvorené, aby tak mohol vychádzať vzduch z potrubia.

Pred tým, než prvýkrát spustíte čerpadlo zapnutím zástrčky, sacia hadica a čerpadlo musí byť naplnené vodou tak, aby vytekala von, aby mohlo byť urobené nasávanie. V prípade použitia v studniach alebo vo všetkých prípadoch, keď je hladina vody nižšie než čerpadlo, musí byť povinne použitá sacia hadica opatrená spätnou klapkou, ktorá umožňuje naplniť čerpadlo pri prvej inštalácii a zamedzuje jeho vyprázdneniu, ak sa čerpadlo zastaví, a zabraňuje tak problémom vo fáze opätovného spustenia. Pri plnení čerpadla použite plniacu zátku.

▶ **Elektronické agregáty vybavené elektronickým bezpečnostným zariadením**

Elektronické zariadenie nefunguje, ak najvyšší prevádzkový bod presahuje 15 metrov!;

Čerpadlo spolu s elektronickým zariadením nesmie mať príkon vyšší ak 10 ampérov (15 ampérov u verzií pre trh USA) e maximálny tlak sa musí pohybovať v rozmedzí od 3,5 barov (35 metrov) do 8 barov (80 metrov).

Elektronické zariadenie má 2 funkcie:

- **Umožňuje automatický chod čerpadla:** jeho chod sa spúšťa pri otvorení kohútiku a zastavuje sa približne 15 sekúnd po uzavretí kohútiku.
- **Chráni čerpadlo pred chodom nasucho:** príslušné bezpečnostné zariadenie automaticky vypojí čerpadlo, ak v sacom obvode nie je voda a zamedzuje tak prípadnému poškodeniu. Zásah zastavenia je signalizovaný červenou kontrolkou LED na displeji. To umožňuje zistiť nedostatok vody.

Inštalácia

Tlak na vstupe čerpadla nesmie presahovať 2 bary.

Čerpadlo nefunguje, pokiaľ sa kohútik nachádza viacej ako 15 m nad hladinou čerpadla.

Elektronické zariadenie musí byť namontované na výtlačnej strane čerpadla, zaskrutkujte prípojku zariadenia s rozmerom 1" s vonkajším závitom na prípojku s vnútorným závitom na výstupe čerpadla. Pokiaľ je na čerpadle iný výstup ako výstup s vnútorným závitom 1", je treba prípojku na čerpadlo inštalovať. Ak dokončíte montáž elektronického zariadenia, zapojte sieťový kábel na čerpadlo.
Pred zapojením sacieho potrubia na čerpadlo odporúčame namontovať na sacie hrdlo čerpadla filter na zachytávanie nečistôt. Filter musí byť použitý na ochranu elektronického zariadenia pred poškodením a v dôsledku toho na ochranu pred problémami s funkciou čerpadla.

Zapojte zástrčku sieťového kábla do zástrčky a uveďte čerpadlo do chodu.

Displej a LED
Elektronické zariadenie je opatrené displejom s 3 svetelnými diódami led, ktoré signalizujú prevádzkový stav čerpadla:
ZELENÁ DIÓDA LED: rozsvieti sa okamžite po pripojení elektronického zariadenia na elektrickú sieť.
ŽLTÁ DIÓDA LED: rozsvieti sa, ak je čerpadlo v chode, a zhasne, ak sa čerpadlo zastaví.
ČERVENÁ DIÓDA LED: rozsvieti sa, ak je čerpadlo mimo prevádzky kvôli nedostatku vody na strane satia alebo v prípade poruchovej funkcii čerpadla.

Tlačidlo RESET: slúži pre obnovenie chodu čerpadla potom, čo bol obnovený pravidelný prietok vody. Elektronické zariadenie je vybavené i automatickou funkciou reset, to znamená, že zariadenie sa pokúsi 3-krát automaticky obnoviť chod čerpadla: prvý raz za hodinu, potom za 5 hodín a tretí raz po 20 hodinách. V prípade neúspešného obnovenia chodu sa elektronické zariadenie zablokuje. Pre jeho resetovanie je treba vytiahnuť zástrčku a opäť ju zasunúť. Pred vypršaním troch pokusov je možné zariadenie resetovat ručne.
POZN.: v prípade, že sa čerpadlo znovu nespustí, vždy skontrolujte, či je sacie potrubie a teleso čerpadla naplnené vodou.

Pokiaľ sa satie neobnoví do 120 sekúnd, čerpadlo sa automaticky zastaví a potom sa pokúsi počas ďalších 120 sekúnd dvakrát o obnovenie chodu. Pokiaľ sa čerpadlo nespustí, je treba vyhľadať príčinu poruchovej funkcie.
Ďalej sú uvedené možné príčiny: potrubie nasávania nie je ponorené do vody alebo do neho preniká vzduch (musí byť utesnené) alebo samonasávacie hrdlo nie je dobre uzavreté (vstup vzduchu), príliš veľká výška umiestnenia (výška záleží na použitom čerpadle, ale nesmie presiahnuť hĺbku 8 metrov), vzduch nemôže vychádzať, pretože výtlačná hadica je upchatá alebo na nej je dvojitá slučka, hadica satia nie je opatrená spodnou spätnou klapkou, alebo pri prvom uvedení do chodu teleso čerpadlo a hadica nasávania neboli naplnené kompletne vodou.
Pokiaľ sa čerpadlo neustále zapína a vypína, aj keď by bola otvorená voda, je možné, že výtlačná hadica alebo pripojenie čerpadla nie sú utesnené. Pokiaľ tomu tak je, postarajte sa o náležitú nápravu.
Je možné, že tento problém je spôsobený aj nahromadenými nečistotami vo vnútri elektronického zariadenia, ktoré musí byť v tomto prípade demontované z čerpadla a dôkladne vypláchnuté silným prúdom vody privádzaným zo strany vstupu.

- **Agregáty so zabudovanou elektronikou**

Inštalácia

Tlak na vstupe čerpadla nesmie presahovať 2 bary.

Hĺbka nasávania nesmie presahovať 8 m.

Čerpadlo nefunguje, pokiaľ sa kohútik nachádza 15 m nad hladinou čerpadla.

U tohoto modelu nie je možné kvôli spätnej klapke naplniť saciu hadicu pomocou napúšťacej zátky umiestenej na čerpadle.

Použitie čerpadla

Zapnite zástrčku sieťového káblu. Čerpadlo sa spustí.
Pokiaľ sa fáza satia nespustí do 120 sekúnd, čerpadlo sa automaticky zastaví, potom budú nasledovať ďalšie dva pokusy o samonasávanie, každý po dobu 120 sekúnd.

Elektrické čerpadlo je opatrené zabudovaným elektronickým zariadením, ktoré ho mení na elektrické čerpadlo s automatickou funkciou a má nasledujúce funkcie:

- **Automatická funkcia čerpadla**

Čerpadlo sa spustí automaticky pri otvorení kohútiku a zastaví sa po približne 15 sekundách po zatvorení kohútiku.

- **Ochrana čerpadla proti chodu nasucho**

V prípade nedostatku vody sa čerpadlo automaticky vypne po približne 45 sekundách. Tento stav je signalizovaný na elektronickom displeji, na ktorom začne blikať červená kontrolka "Alarm" (Poplach).
Pri opätovnom spustení čerpadla najprv obnovte správny prítok vody a potom stlačte tlačidlo RESET.
Pokiaľ pretrváva poplašný stav, to znamená, že užívateľ nezasiahol a neobnovil prítok vody a neresetoval čerpadlo, automatický reset sa pokúsi po hodine znovu spustiť čerpadlo po 5 hodinách, po 20 hodinách a

potom nasledovne raz za 24 hodín. Od prvého zásahu ochrany proti chodu na sucho až do doby, keď čerpadlo obnoví normálnu funkciu, je na elektronickom displeji signalizovaná chýbajúca voda: červená kontrolka led bliká v cykloch jeden záblesk a pauza. Funkciu čerpadla obnovíte stlačením tlačidla RESET, pred obnovením funkcie spustite prítok vody.

- **Signalizácia elektronického displeja**

Rozsvietená zelená kontrolka led (Power).
Čerpadlo je pripojené na sieť a je pripravené k čerpaniu vody (ihneď po otvorení kohútika).
Rozsvietená žltá kontrolka led (Pump on).
Čerpadlo čerpá vodu.
Blikajúca červená kontrolka led (Alarm) v cykloch s 1 zábleskom.
Čerpadlo nefunguje kvôli chýbajúcej vode na satí: zasiahol program ochrany proti chodu na sucho.

4. ODPORÚČANIE PRE PREVÁDZKU

Pre správnu prevádzku čerpadla je dôležité dodržiavať pravidlá správnej funkcie:

Čerpadlo nesmie fungovať s kompletne uzavretým kohútikom na výtlaku (okrem elektronicky riadených čerpadiel)

Nikdy nenechajte pracovať čerpadlo bez vody (na sucho).

- Hadica satia a výtlak nesmú byť menšie než priemer príslušných hrdiel (25 mm) čerpadla. Ak je výška satia vyššia ako 4 metre, odporúčame namontovať na sacie hrdlo hadicu s väčším priemerom. Na závitoch čerpadla nepoužívajte kovové prípojky.
- Napojte saciu hadicu opatrenú spodnou klapkou, dbajte na to, aby na hadici neboli priehyby, sifóny, slučky a hadica nebola nikde priškrtená.
- Umiestnite čerpadlo do roviny, do stabilnej polohy a na suché miesto ďaleko od horľavých alebo výbušných látok. Nikdy ho nevystavujte dažďu a priamemu prúdu vody.
- Skontrolujte, či pripojenie do elektrických zásuviek je chránené pred zaplavením, zabráňte, aby čerpadlo bolo vystavené priamemu prúdu vody, čerpadlo neponárajte do vody.
- *Agregáty s nádržou*: skontrolujte, či pretlak nádrže zodpovedá technickým údajom na štítku nádrže; v prípade potreby naplňte nádrž vzduchom cez ventil a natlakujte ho na správnu hodnotu tlaku potom, ako ste vypustili tlak na výtlačnej strane (zatvorte pripojenie na výtlaku čerpadla, odpojte ho od prívodu energie a otvorte kohútik čo najbližšie čerpadlu, nechajte ho otvorený až do chvíle, keď prestane vypúšťať vodu) .

ÚDRŽBA A ČISTENIE
Je nevyhnutne nutné chrániť čerpadlo pred mrazom. V prípade mrazu vyberte čerpadlo, vylejte z neho vodu a uskladnite na mieste chránenom pred mrazom.
Pred akýmkoľvek zásahom čistenia musí byť čerpadlo odpojené od prívodnej siete.
Čerpadlo nevyžaduje údržbu.

5. VYHĽADÁVANIE PORÚCH

Pred vyhľadávaním porúch vždy odpojte prívodný kábel od elektrickej siete (vytiahnite vidlicu prívodného kábla zo zásuvky).
Ak zistíte nejaké poškodenie čerpadla alebo prívodného kábla, obráťte sa s opravou na výrobcu alebo na jeho autorizovaný servis alebo osobu s rovnakou kvalifikáciou, aby bolo zamedzené akémukoľvek nebezpečenstvu.

Povrchové samonasávacie čerpadlá s viacerými obežnými kolesami. Agregáty s nádržou

Poruchy	Príčina	Riešenie
Čerpadlo sa neotáča.	1) Bez prúdu. 2) Zablokovaný hriadeľ.	1) Skontrolujte, či je zásuvka pod prúdom a či je dobre zapojená zástrčka. 2) Vytiahnite zástrčku zo zásuvky: vložte do výrezu na hriadeli (na strane ventilátoru chladenia) skrutkovač a otočením odblokujte.
Čerpadlo sa otáča, ale nevypúšťa vodu.	1) Čerpadlo nebolo úplne odvzdušnené, v telese sa nachádza vzduch. Teleso čerpadla bez vody. 2) Prienik vzduchu do sacieho potrubia. 3) – sací ventil nie je ponorený do vody - sací ventil je upchatý - bola prekročená max. hĺbka ponorenia	1) Zastavte čerpadlo, odskrutkujte výtlačnú hadicu, pohnite čerpadlom tak, aby sa dostali von bubliny vzduchu, doplňte vodu, priskrutkujte a utiahnite hadicu a znovu spustite čerpadlo. 2) Skontrolujte, či sú v poriadku spoje na sacej hadici. Skontrolujte, či na nej nie sú priehyby, sifóny, slučky a či nie je hadica prišikrtená a či nie je zablokovaný pätný ventil na sacej hadici.. 3) – ponorte sací ventil do vody - očistite pätný ventil - očistite sací kôš - skontrolujte hĺbku satia.
Čerpadlo zastavuje zásahom tepelnej ochrany motoru kvôli prehrievaniu.	1) Údaje prívodu elektrickej energie nezodpovedajú údajom na štítku motoru (príliš nízke alebo vysoké napätie). 2) Pevné častice zablokovali obežné koleso. 3) Čerpadlo pracovalo s príliš teplou vodou. 4) Čerpadlo pracovalo nasucho alebo so zavretým kohútikom na výtlaku po viacej ako 10 minút.	1)-4) Vytiahnite zástrčku, odstráňte príčinu, ktorá spôsobila prehriatie, vyčkajte, až sa čerpadlo ochladí a znovu ho zapnite.
***** Čerpadlo sa často zastavuje.	1) Diery na membráne nádrže 2) V nádrži nie je vzduch. 3) Pätný ventil sa zablokoval alebo netesní.	1) Vymeňte membránu alebo nádrž. 2) Naplňte nádrž vzduchom pomocou ventilu až do max. tlaku 1,5 Atm. 3) Odmontujte, vyčistite alebo prípadne vymeňte pätný ventil
***** Nádrž nedosahuje požadovaného tlaku.	1) Max. nastavená hodnota tlakového spínača príliš nízka. 2) Upchaté obežné koleso alebo hydraulika. 3) Sacím potrubím vniká vzduch.	1) Nastavte tlakový spínač. 2) Odpojte zástrčku, demontujte čerpadlo a vyčistite. 3) Viď “Náprava” položka B).2)
***** Čerpadlo sa nevypína.	1) Max. nastavená hodnota tlakového spínača príliš vysoká.	1) Nastavte tlakový spínač.

** Iba pre agregáty s nádržou*

Elektronické agregáty opatrené bezpečnostným elektronickým zariadením

Porucha	Príčina	Náprava
Červená dióda led bliká.	Chýba voda.	Obnovte normálny prítok vody.
Červená dióda led nepretržite svieti.	Boli urobené všetky pokusy o automatické zapnutie čerpadla.	Vytiahnite zástrčku zo zásuvky a znovu ju zapnite.
Čerpadlo sa stále zapína a vypína.	1) Zariadenie nie je utesnené (vodotesné). 2) Vo vnútri elektronického zariadenie sa pravdepodobne nachádzajú cudzie telesá.	1) Skontrolujte zariadenie a pripojenie na čerpadlo. 2) Odpojte zástrčku, odmontujte elektronické zariadenie z čerpadla a dobre ho prepláchnite prúdom vody zo vstupnej strany – napríklad hadicou na zavlažovanie záhrady.
Čerpadlo nefunguje.	- Čerpadlo je pokazené. - Elektronické zariadenie by mohlo byť upchaté vodným kameňom.	Po odpojení hydraulického aj elektrického prívodu čerpadla, skúste zapojiť čerpadlo do siete a uviesť ho do chodu samostatne. Pokiaľ čerpadlo normálne funguje, skontrolujte výstupným otvorom elektronické zariadenie, či sa jeho vnútorné obežné koleso voľne otáča. Pokiaľ dochádza k treniu, umyte elektronické zariadenie tak, že cez výstupný otvor ho naplníte octom alebo iným prípravkom na rozpúšťanie vodného kameňa. Pokiaľ sa obežné koleso otáča voľne, obráťte sa na technický servis.

Agregáty so zabudovanou elektronikou

Porucha	LED	Príčina	Náprava
Čerpadlo nefunguje	Power nesvieti Pump on nesvieti Alarm nesvieti	Neprichádza prúd Vadná karta	Skontrolujte, či je v sieti zodpovedajúce napätie /viz štítok s technickými údaji). Skontrolujte elektrické vedenie a pripojenie. Obráťte sa na autorizované technické stredisko.
	Power svieti Pump on nesvieti Alarm nesvieti	Zablokovaná výtlačná hadica Nevhodná inštalácia (+15m)	Skontrolujte hydrauliku.
	Power svieti Pump on svieti Alarm svieti	Vadná karta	Obráťte sa na autorizované technické stredisko
	Power svieti Pump on nesvieti Alarm bliká	V satí chýba voda menej než 26 hodín	Skontrolujte správnou inštaláciu sacej hadice
		Zablokované obežné koleso (zásah tepelnej ochrany)	Očistite /odblokujte čerpadlo
	Power svieti Pump on nesvieti Alarm svieti	Voda chýba viac než 26 hodín	Skontrolujte inštaláciu sacej hadice.
		Zablokované obežné koleso (zásah tepelnej ochrany)	Očistite čerpadlo
Nedostatočný výtlak		Príliš veľká hĺbka satia	Skontrolujte hĺbku stia
		Pätný ventil je upchatý	Očistite pätný ventil
		Kapacita čerpadla je obmedzená kvôli výskytu cudzích telies	Očistite čerpadlo
Čerpadlo sa stále zapína a vypína		Straty v obvode. Vo vnútri čerpadla sú pravdepodobne cudzie telesá. Spätná klapka netesní.	Skontrolujte obvod a zapojenie čerpadla Očistite čerpadlo
		Hladina vody rýchle klesá pod 8m	Umiestnite pätný ventil do väčšej hĺbky (ne viac než 8m)

6. LIKVIDÁCIA

Tento výrobok alebo jeho časti musí byť likvidovaný podľa noriem týkajúcich sa životného prostredia. Použite miestne siete zberu odpadkov, či už verejné alebo súkromné.

7. ZÁRUKA

Každá výrobná alebo materiálová chyba výrobku bude opravená počas záručnej lehoty stanovenej zákonom platným v krajine, kde bol výrobok zakúpený. Bude záležať na našom rozhodnutí, či bude výrobok opravený, alebo vymenený za nový.

Naša záruka pokrýva akékoľvek chyby, ktoré je možné pripísať na vrub chýb z výroby alebo chýb použitého materiálu, s podmienkou, že výrobok bol používaný správnym spôsobom a v súlade s návodom na obsluhu.

Záruka bude ukončená v prípade:

- pokusov o opravu čerpadla;
- technických úprav čerpadla;
- použitia neoriginálnych náhradných dielov;
- nešetrného zaobchádzania s čerpadlom;
- nevhodného použitia, napr. pre priemyselné účely.
- Záruka nepokrýva:
- rýchlo sa opotrebujúce diely.

V prípade požiadavky zásahu počas sa obráťte na autorizovaný servis s dokladom zakúpenia výrobku.

Výrobca nenesie zodpovednosť za možné nepresnosti v tejto brožurke, pokiaľ sú zavinené chýbami tisku alebo prepisu. Výrobca si vyhradzuje právo robiť úpravy výrobku, ktoré bude považovať za nutné alebo užitočné a ktoré nebudú mať vplyv na jeho základné vlastnosti.