

AQUAGEM®

INVERTOROVÉ BAZÉNOVÉ ČERPADLO

NÁVOD K INSTALACI A OBSLUZE

Mr.Pump ECO



Pooltechnika

OBSAH

1. ⚠ DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	1
2. TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....	3
3. CELKOVÉ ROZMĚRY (mm).....	3
4. INSTALACE.....	4
5. NASTAVENÍ A PROVOZ	6
6. EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ.....	15
7. OCHRANA A SELHÁNÍ.....	17
8. ÚDRŽBA.....	20
9. ZÁRUKA A VÝJIMKY.....	20
10. DISPOZICE.....	21

DĚKUJEME VÁM ZA ZAKOUPENÍ NAŠEHO INVERTOROVÉHO BAZÉNOVÉHO ČERPADLA.

TATO PŘÍRUČKA OBSAHUJE DŮLEŽITÉ INFORMACE, KTERÉ VÁM POMOHOU PŘI OBSLUZE A ÚDRŽBĚ TOHOTO VÝROBKU.

PŘED INSTALACÍ A PROVOZEM SI POZORNĚ PŘEČTĚTE NÁVOD A USCHOVEJTE SI JEJ PRO BUDOUCÍ POUŽITÍ.

1. DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tato příručka obsahuje pokyny pro instalaci a provoz čerpadla Mr.Pump ECO. Máte-li jakékoli další dotazy týkající se tohoto zařízení, obraťte se na svého dodavatele.

Při instalaci a používání tohoto elektrického zařízení je třeba vždy dodržovat základní bezpečnostní opatření, včetně následujících:

1.1 IEC

Toto zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jim osoba odpovědná za jejich bezpečnost neposkytla dohled nebo je nepoučila o používání zařízení.

Děti by měly být pod dohledem, aby si se zařízením nehrály.

1.2 CS/UKCA

Toto zařízení mohou používat děti od 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání zařízení a rozumí souvisejícím nebezpečím.

Děti si se spotřebičem nesmí hrát.

Čištění a údržbu zařízení nesmí provádět děti bez dozoru.

1.3 Pokud je přívodní kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, jeho servisním zástupcem nebo podobně kvalifikovanými osobami, aby se předešlo nebezpečí.

1.4 Čerpadlo musí být napájeno přes proudový chránič (RCD) se jmenovitým reziduálním provozním proudem ≤ 30 mA.

1.5 Elektrickou instalaci je potřeba provést dle národní normy pro elektroinstalaci.

1.6 Prostředky pro odpojení zabudované do pevné instalace v souladu s předpisy pro elektroinstalaci.

1.7 Riziko úrazu elektrickým proudem. Připojte pouze k větvi chráněné jističem proti zemnímu spojení (GFCI). Pokud nemůžete ověřit, zda je obvod chráněn GFCI, obraťte se na odborně vyškoleného a kvalifikovaného elektrikáře.

1.8 Abyste předešli riziku úrazu elektrickým proudem, připojte zemnicí vodič motoru (zelený/žlutý) k uzemňovací soustavě.

1.9 Toto čerpadlo je určeno pro použití v trvale instalovaných nadzemních nebo zapuštěných bazénech a může být použito také ve vířivkách a lázních s teplotou vody nižší než 50 °C. Vzhledem ke způsobu pevné instalace se

toto čerpadlo nedoporučuje používat u nadzemních bazénů, které lze snadno demontovat pro uskladnění.

1.10 Čerpadlo není ponorné.

1.11 Nikdy neotvírejte kryt motoru pohonu.

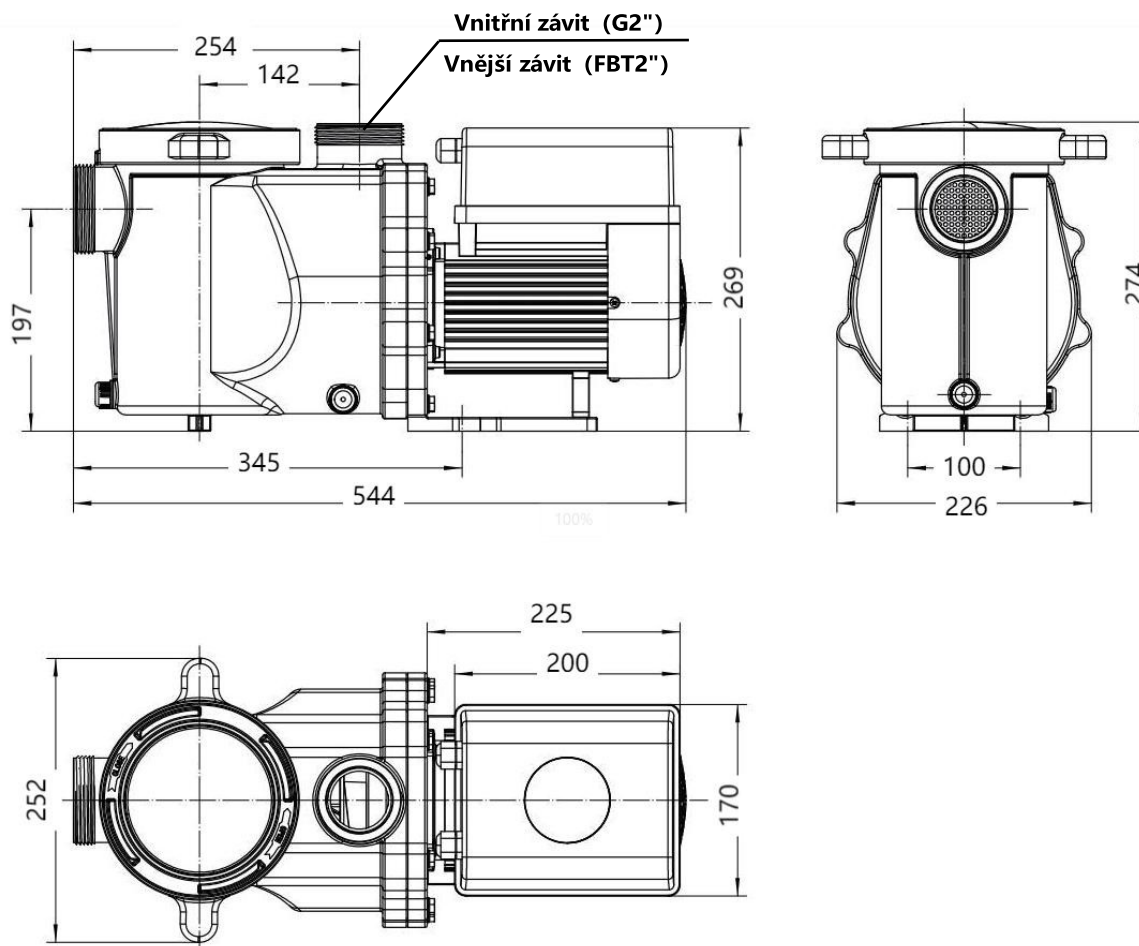
 **VAROVÁNÍ:**

- Před spuštěním naplňte čerpadlo vodou. Čerpadlo nespouštějte na sucho. V případě chodu na sucho dojde k poškození mechanické ucpávky a čerpadlo začne protékat.
- Před údržbou čerpadla vypněte napájení čerpadla odpojením hlavního obvodu čerpadla a uvolněte veškerý tlak z čerpadla a potrubního systému.
- Nikdy neutahujte ani nepovolujte šrouby, pokud je čerpadlo v provozu.
- Ujistěte se, že vstup a výstup čerpadla nejsou ucpané cizími tělesy.

2. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Model	Doporučený objem bazénu (m ³)	P1	Napětí (V/Hz)	Qmax (m ³ /h)	Hmax (m)	Průtok (m ³ /h)	
		KW				Na 10 m	Na 8m
DE10	20-30	0.50	220-240/ 50/60	20.0	14.0	9.0	11.5
DE14	20-40	0.60		20.5	14.0	9.0	14.0
DE18	30-50	0.75		22.0	16.0	14.0	18.0
DE22	40-70	1.00		25.5	18.0	18.0	22.0
DE27	60-90	1.35		28.5	20.0	24.0	27.0

3. CELKOVÉ ROZMĚRY (mm)



Obrázek 1 – Rozměry

4. INSTALACE

4.1. Umístění čerpadla

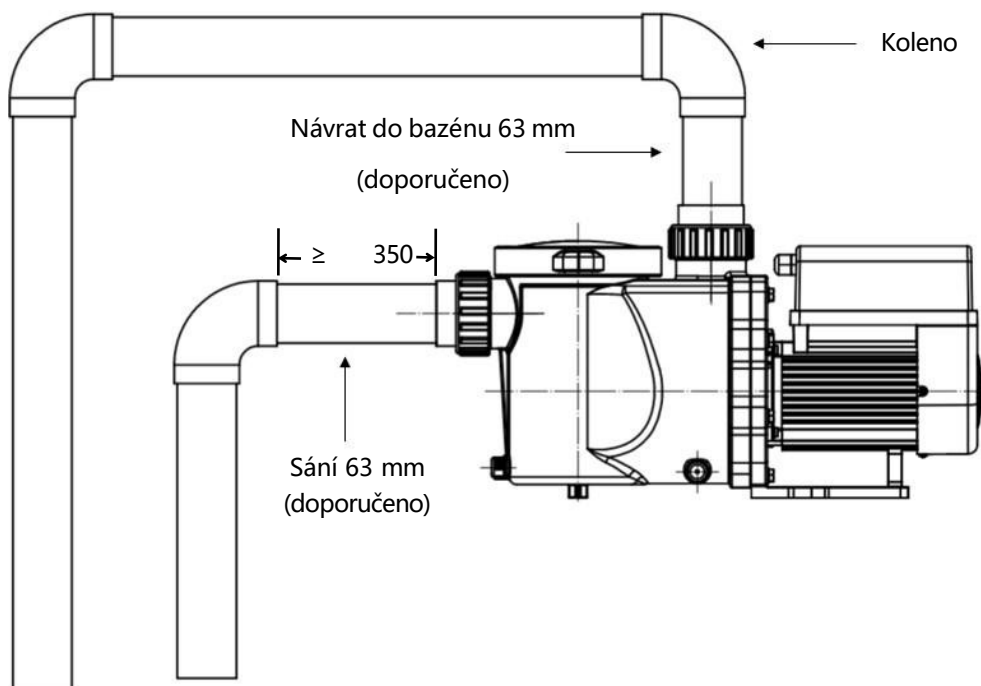
- 1) Čerpadlo instalujte co nejbližší k bazénu, abyste snížili ztráty třením a zvýšili účinnost, použijte krátké, přímé sací a vratné potrubí.
- 2) Abyste se vyhnuli přímému slunečnímu záření, horku nebo dešti, doporučujeme umístit čerpadlo do interiéru nebo do stínu.
- 3) NEUMÍSTŮJTE čerpadlo na vlhké nebo nevětrané místo. Čerpadlo a motor udržujte ve vzdálenosti nejméně 150 mm od překážek, motor čerpadla vyžaduje pro chlazení volnou cirkulaci vzduchu.
- 4) Čerpadlo by mělo být instalováno vodorovně a upevněno pomocí šroubů, aby se zabránilo zbytečnému hluku a vibracím.

4.2. Vodoinstalace a ventily

- 1) Velikost vstupního/výstupního hrdla čerpadla: volitelně 48,3/50/60,3/63 mm.
- 2) Pro optimalizaci vodovodního potrubí bazénu je třeba použít větší velikost potrubí. Doporučujeme použít potrubí o velikosti 63 mm.
- 3) Při instalaci vstupních a výstupních armatur (spojů) s instalací použijte speciální těsnicí hmotu pro materiál PVC.
- 4) Rozměr vývodního potrubí by měl být stejný nebo větší než průměr přívodního potrubí, aby se zabránilo nasávání vzduchu čerpadlem, které by ovlivnilo účinnost čerpadla.
- 5) Pro snížení tlakových ztrát třením a zvýšení účinnosti by potrubí na sací i výtlačné straně mělo být co nejkratší a co nejpřímější.
- 6) Zatopené sací systémy by měly mít instalované ventily jak na sacím potrubí čerpadla, tak na zpětném potrubí, což je vhodné pro běžnou údržbu. Ventil, koleno nebo trojúhelník instalovaný na sacím potrubí by neměl být blíže přední části čerpadla než sedminásobek průměru sacího potrubí.
- 7) Použijte zpětný ventil ve vratném potrubí tam, kde je mezi vratným potrubím a výstupem z čerpadla značný výškový rozdíl, abyste zabránili působení recirkulace média a vodnímu rázu zastavujícímu čerpadlo.

4.3. Tvarovky

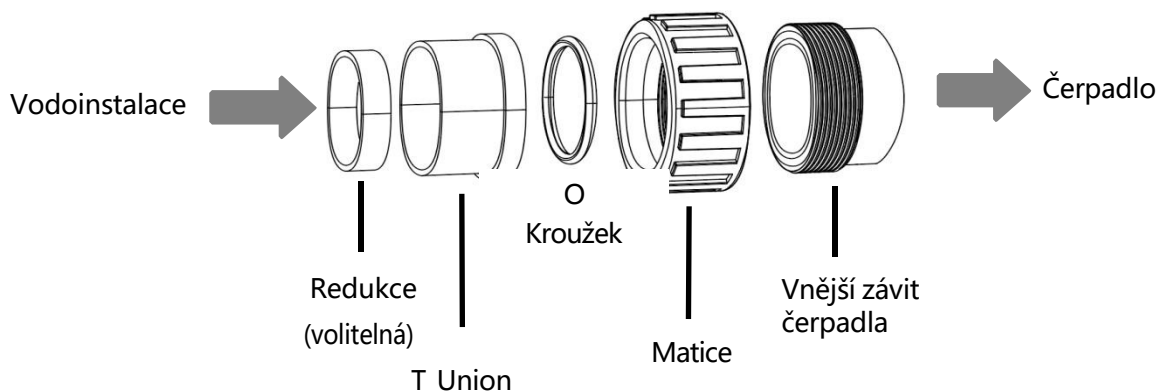
- 1) Kolena by neměla být blíže než 350 mm od přívodu. Kolena 90° neinstalujte přímo do vstupu/výstupu čerpadla. Pomůže to rychlejšímu plnění čerpadla a jeho delší životnosti.
- 2) Spoje musí být těsné.



Obrázek 2 - Instalace instalátérských prvků

* Velikost vstupního/výstupního hrdla čerpadla: volitelně 48,3/50/60,3,/63mm.

- 3) Použijte sadu UNION KIT dodanou výrobcem čerpadla (viz obrázek 3). Nepoužívejte jiné šroubení pro připojení vstupního/výstupního otvoru čerpadla, protože by se šroubení neshodovalo a poškodilo by těleso čerpadla.



Obrázek 3 - Sada pro připojení

4.4. Kontrola před prvním spuštěním

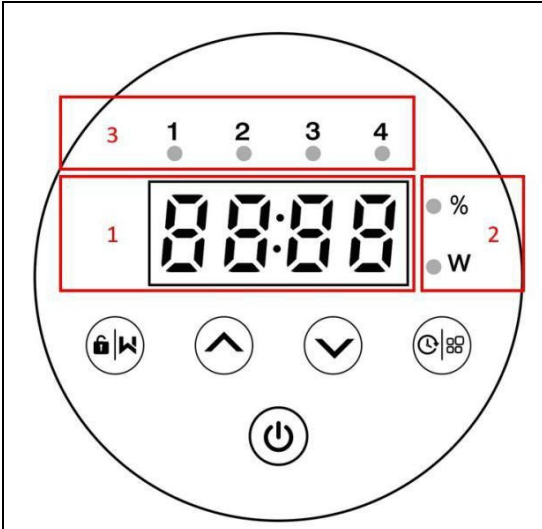




- 1) Zkontrolujte, zda se hřídel čerpadla volně otáčí;
- 2) Zkontrolujte, zda napájecí napětí a frekvence odpovídají výrobnímu štítku;
- 3) Směrem k lopatce ventilátoru by měl být směr otáčení motoru ve směru hodinových ručiček;
- 4) Je zakázáno provozovat čerpadlo bez vody.

4.5. Podmínky použití

Okolní teplota	Vnitřní instalace, čerpadlo je určeno pro nepřetržitý provoz v tomto teplotním rozsahu: -10 až 42 °C.
Maximální teplota vody	50°C
Slanost vody	Koncentrace soli do 3,5 %, tj. 35 g/l
Vlhkost	≤90% RH, (20°C±2°C)
Nadmořská výška	Nepřekročit 1000 m nad mořem
Instalace	Čerpadlo lze nainstalovat maximálně 2 m nad hladinu vody;
Ochrana	Třída F, IP55

5. NASTAVENÍ A PROVOZ



5.1. Displej na ovládacím panelu

	① Ukazatel provozní kapacity / výkonu
	② indikátor kapacity / výkonu provozu
	③ Indikátor časovače 1/2/3/4
	 Zpětné propláchnutí / odemknutí
	 Nahoru / dolů: změna hodnoty nastavení
	 Nastavení časovače / odečet výkonu
	 Zapnuto/vypnuto

5.2. Přehled spouštěcích procesů



① Krok 1: Zahájení provozu

- Stisknutím a podržením tlačítka  po dobu delší než 3 sekundy odemknete obrazovku.
- Stisknutím tlačítka  spustíte čerpadlo.

② Krok 2: Nasávání vody

- Čerpadlo zahájí odpočítávání od 1500 sekund; jakmile systém detekuje, že je čerpadlo plné vody, odpočítávání se zastaví a samočinně ukončí proces plnění.
- Uživatelé mohou vstoupit do nastavení parametrů a zakázat výchozí funkci samonasávání (viz 5.10, parametr č. 6).




③ Krok 3: Kontrola

- Čerpadlo provede 30sekundovou kontrolu, aby se ujistilo, že Nasávání (Krok2) bylo dokončeno.

④ Krok 4: Provoz čerpadla

- Při prvním spuštění po nasávání bude čerpadlo pracovat na 80 % provozního výkonu.


5.3. Spuštění

Po zapnutí napájení se obrazovka na 3 sekundy plně rozsvítí, zobrazí se kód zařízení a poté přejde do normálního pracovního stavu. Když je obrazovka uzamčena, rozsvítí se pouze tlačítko ; stisknutím a podržením tlačítka  na více než 3 sekundy obrazovku odemknete. Obrazovka se automaticky uzamkne, pokud s ní není prováděna žádná operace po dobu delší než 1 minutu, a jas obrazovky se sníží na 1/3 normálního zobrazení. Krátkým stisknutím  obrazovku probudíte a můžete sledovat příslušné provozní parametry.




5.4. Samo nasávání

Při každém spuštění čerpadla se spustí samonasávání.


Když čerpadlo provádí samonasávání, začne odpočítávat od 1500 s a automaticky zastaví odpočítávání, když systém zjistí, že je čerpadlo plné vody, pak systém znovu zkontroluje 30s , aby se ujistil, že je samonasávání dokončeno.



Uživatelé mohou samonasávání ukončit ručně stisknutím tlačítka  na dobu delší než 3 sekundy. Při prvním spuštění bude čerpadlo pracovat s výchozími 80 % otáčkami.

Poznámka:


- 1) Čerpadlo se dodává se zapnutým samonasáváním. Při každém opětovném spuštění čerpadla se automaticky provede samonasávání. Uživatelé mohou zadat nastavení parametrů, aby výchozí funkci samonasávání zakázali (viz 5.10, parametr č. 6).
- 2) Pokud je výchozí funkce samonasávání vypnutá a čerpadlo nebylo delší dobu používáno, může hladina vody v koši sítka klesnout. Uživatelé mohou ručně aktivovat funkci samonasávání stisknutím obou tlačítek   na 3 sekundy, nastavitelná doba je od 600 s do 1500 s (výchozí hodnota je 600 s).
- 3) Po dokončení ručního samonasávání se čerpadlo vrátí do předchozího stavu před aktivací ručního samonasávání.
- 4) Uživatelé mohou stisknutím tlačítka  na dobu delší než 3 sekundy ukončit ruční samonasávání.

5.5. Zpětné proplachování











Uživatelé mohou spustit zpětné proplachování nebo rychlou recirkulaci v jakémkoli provozním stavu stisknutím tlačítka .

	Výchozí	Rozsah nastavení
Doba trvání	180s	Stisknutím tlačítka  nebo  nastavte v rozsahu 0 až 1500s s 30 sekundami pro každý krok.
Provozní kapacita	100%	80-100 %, zadejte nastavení parametru (viz 5.10, parametr č. 4).

Výstupní zpětný proud:

Když je zapnutý režim zpětného proplachu, uživatelé mohou podržet  po dobu 3 sekund, aby jej ukončili, čerpadlo se vrátí do předchozího stavu před zpětným proplachem









5.6. Nastavení provozní kapacity









1		Podržením tlačítka  po dobu delší než 3 sekundy odemknete obrazovku;
2		Stiskněte tlačítko  a spusťte. Při prvním spuštění po samonasátí bude čerpadlo pracovat na 80 % provozního výkonu.
3	 	Stisknutím tlačítka  nebo  nastavte provozní kapacitu v rozmezí 30-100 %, každý krok o 5 %.
4		Podržením tlačítka  po dobu delší než 3 sekundy zobrazíte výkon v reálném čase. Po 10 sekundách bez provozu se vrátí na displej provozní kapacity.

Poznámka: Při úpravě provozní kapacity systém automaticky uloží poslední parametr.







5.7. Režim časovače


Zapnutí/vypnutí a výkon čerpadla by mohl být řízen časovačem, který by mohl být naprogramován denně podle potřeby. Na ovládacím panelu lze nastavit maximálně 4 časovače.

1	Do nastavení časovače vstoupíte stisknutím tlačítka  .
2	Místní čas nastavíte stisknutím tlačítka  nebo  . Stisknutím  potvrďte a přejděte na nastavení časovače-1.
3	Po zadání nastavení časovače-1 se rozsvítí indikátor časovače 1. Na displeji se zobrazí "StA". Stiskněte  pro pokračování a poté stiskněte  nebo  pro nastavení času spuštění časovače-1 (s 30 minutami pro každý krok), stiskněte  pro potvrzení.

4	Po potvrzení času spuštění časovače 1 se na obrazovce zobrazí "End". Stiskněte  pro pokračování a poté stiskněte  nebo  pro nastavení času konce časovače-1 (s 30 minutami pro každý krok), stiskněte  pro potvrzení.
5	Po potvrzení času ukončení časovače 1 se na displeji zobrazí "SPd". Stiskněte  pro pokračování a poté stiskněte  nebo  pro nastavení kapacity chodu časovače-1 (30% - 100%, každý krok o 5%), stiskněte  pro potvrzení.
6	Po dokončení nastavení časovače 1 zopakujte kroky 3 až 5 pro dokončení nastavení časovačů 2 až 4.



Poznámka:



- 1) Pokud je aktivován režim časovače a nastavený časový úsek obsahuje aktuální čas, čerpadlo se spustí podle nastaveného provozního výkonu a příslušný indikátor časovače (1 nebo 2 nebo 3 nebo 4) zůstane svítit a na obrazovce se zobrazí nastavený provozní výkon.
- 2) Pokud nastavený časový úsek neobsahuje aktuální čas, rozsvítí se a začne blikat indikátor časovače (1 nebo 2 nebo 3 nebo 4), který má začít běžet, a na displeji se zobrazí aktuální čas.
- 3) Pokud se uživatelé chtějí během nastavování časovače vrátit k předchozí položce nastavení, podržte obě tlačítka   po dobu 3 sekund.
- 4) Pokud uživatelé nepotřebují 4 časovače, podržte po dokončení nastavení konkrétního časovače po dobu 3 sekund tlačítko , systém automaticky uloží aktuální nastavenou hodnotu a aktivuje režim časovače.
- 5) Když je režim časovače zapnutý, mohou uživatelé zkontrolovat nastavení každého časovače. Stisknutím tlačítka  vyberte konkrétní časovač (1 nebo 2 nebo 3 nebo 4) a rozsvítí se příslušný indikátor časovače. Poté stiskněte  a zkontrolujte nastavení času spuštění, času ukončení a kapacity chodu vybraného časovače.
- 6) Uživatelé mohou podržet  po dobu 3 sekund, aby se zobrazil výkon v reálném čase, a po 10s bez provozu se vrátí na displej časovače.

- 7) Nastavení časovače čerpadla bylo omezeno, uživatelé nenastaví překrývající se časovače.
- 8) Po nastavení časovače a následném vypnutí čerpadla se čerpadlo po opětovném zapnutí vrátí do režimu časovače.
- 9) Uživatelé mohou režim časovače zrušit podržením tlačítka  po dobu 3 sekund.

5.8. Režim Skimmer

Režim skimmeru umožňuje čerpadlu sbírat nečistoty z hladiny vody, zabraňuje jejich hromadění a zajišťuje uživatelům čistší bazén.

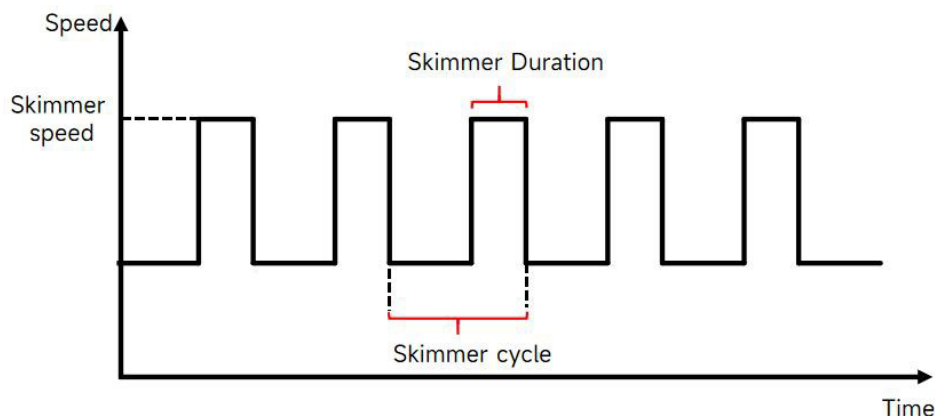
Podržením  a  vstoupíte do přednastaveného rozhraní režimu skimmer. Při prvním přepnutí do tohoto režimu se aktivuje předvolba 1.

Uživatelé mohou stisknout  nebo  pro zobrazení 4 předvoleb, podrobnosti každé předvolby jsou uvedeny níže. Vybraná předvolba se aktivuje po 5 sekundách bez jakékoliv akce.

Když je režim skimmer aktivován, čerpadlo bude každých 10 sekund střídavě zobrazovat rychlost skimmeru, cyklus skimmeru a dobu trvání skimmeru.

Poznámka: DE10 nemá funkci Skimmer.

Předvolba	Cyklus skimmeru	Doba trvání skimmeru	Rychlost skimmeru	Časové období	Poznámka
1	1 hodina (01:00)	3 minuty (00:03)	100%	7:00 – 21:00	Lze upravit v nastavení parametrů
2	1 hodina (01:00)	10 minuty (00:10)	100%	7:00 – 21:00	Nelze upravit
3	3 hodina (03:00)	3 minuty (00:03)	80%	7:00 – 21:00	Nelze upravit
4	0 hodina (00:00)	0 minuty (00:00)	--	00:00 – 24:00	Nelze upravit
	Vypnutí režimu skimmer				



Obrázek 4 - Cyklus skimmeru

5.9. Omezení rychlosti

Uživatelé mohou nastavit omezení rychlosti provozního výkonu, aby vyhověli průtokovým požadavkům dalšího zařízení, jako jsou pískové filtry.











Omezení rychlosti provozního výkonu lze nastavit v rozmezí 60% - 100% v nastavení parametrů. (viz 5.10, parametr č. 11)

Hodnota 100% znamená žádné omezení rychlosti a provozní výkon lze za normálního provozu nastavit v rozmezí 30% - 100%.

Pro zajištění výkonu není samonasávací proces při každém spuštění čerpadla omezen funkcí omezení rychlosti.







Poznámka: DE10 nemá funkci omezení rychlosti.

5.10. Nastavení parametrů

Obnovení továrního nastavení	Ve vypnutém režimu podržte obě tlačítka   po dobu 3 sekund.
Zkontrolujte verzi softwaru	Ve vypnutém režimu podržte obě tlačítka   po dobu 3 sekund.
Zadejte nastavení parametru	Ve vypnutém režimu podržte obě tlačítka   po dobu 3 sekund, abyste vstoupili do nastavení parametrů. Na obrazovce bude střídavě blikat adresa parametru (vlevo) a hodnota výchozího nastavení (vpravo). Uživatelé mohou stisknutím  nebo  nastavit aktuální hodnotu a podržením obou   po dobu 3 sekund přejít na další adresu parametru. Po 10 vteřinách bez operace se nastavení parametrů ukončí.

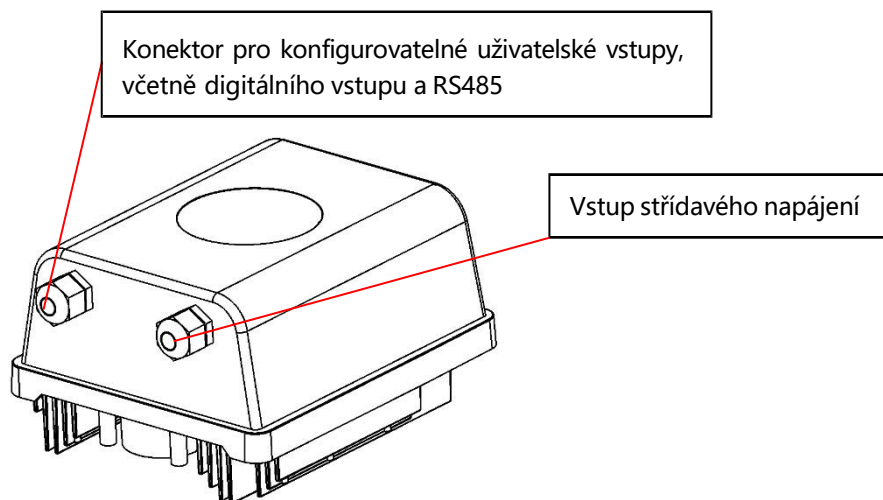
Adresa parametru	Popis	Výchozí nastavení	Rozsah nastavení
1	Di2 (Digitální vstup 2)	100%	30-100 %, po 5 %
2	Di3 (Digitální vstup 3)	80%	30-100 %, po 5 %
3	Di4 (Digitální vstup 4)	40%	30-100 %, po 5 %
4	Kapacita zpětného praní	100%	80-100 %, po 5 %
5	Režim ovládání analogového vstupu	0	0: Proudové řízení 1: Napěťové řízení
6	Povolit nebo zakázat spouštění, ke kterému dochází při každém startu	25	25: povolit 0: zakázat
7	Rezervováno	0	Nelze upravovat
8	Systémový čas	00:00	00:00 - 23:59
9	Předvolba 1 režimu skimmer	Cyklus skimmeru: 01:00 Doba trvání skimmeru: 00:03 Rychlost skimmeru: 100%	Cyklus skimmeru: 1-24 h, po 1 hodině Doba trvání skimmeru: 1-30 min, po 1 minutě Rychlost skimmeru: 30%-100%, po 5% krocích
10	Časové období předvolby 1 režimu skimmer	7:00-21:00	Čas zahájení: 00:00-24:00 Čas ukončení: 00:00-24:00
11	Omezení rychlosti	100%	60%-100%, po 5% krocích 100% znamená žádné omezení rychlosti
12	Adresa RS485	170(0xAA)	160-191 (0xA0-0xBF), každý krok po 1.
13	Rezervováno	0	Nelze upravovat

Například: Jak zapnout/vypnout funkci samonasávání?

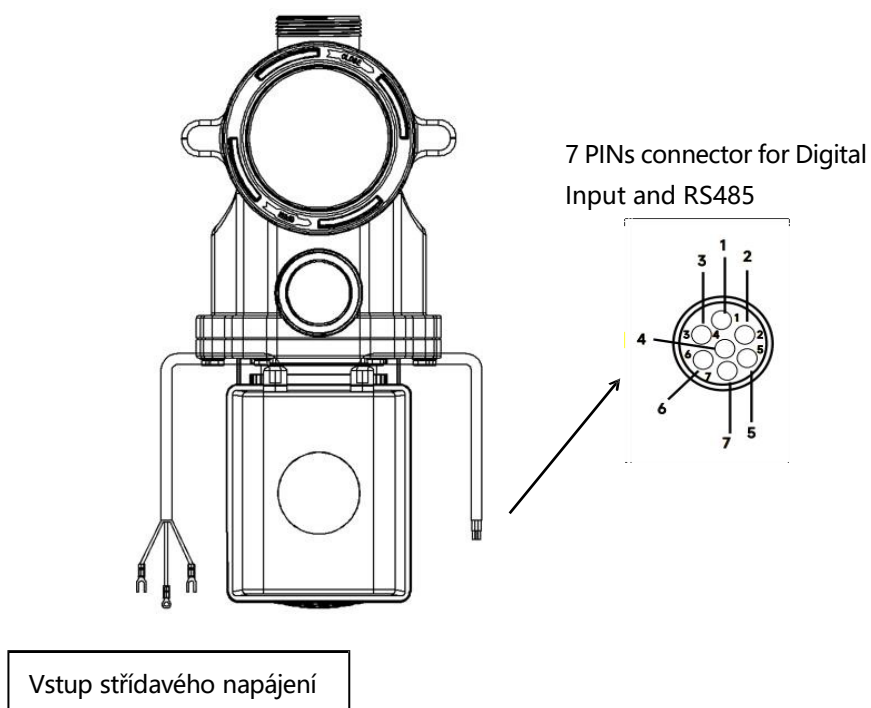
- 1) **Zadejte nastavení parametru:** V režimu vypnutí podržte obě   po dobu 3 sekund; .
- 2) **Vyberte adresu parametru:** Podržte obě   po dobu 3 sekund a přejděte na další adresu parametru, tímto způsobem změňte adresu na 5; .
- 3) **Povolte nebo zakažte samonasávání při každém spuštění:** Zmáčkněte  nebo ,
25=Povoleno, 0=Zakázáno.

6. EXTERNÍ OVLÁDÁNÍ

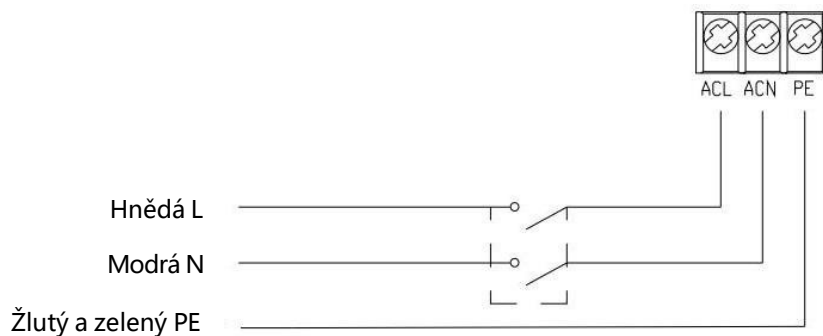
Externí ovládání lze aktivovat pomocí následujících kontaktů. Pokud je aktivováno více než jedno externí ovládání, priorita je následující: Digitální vstup > RS485 > Ovládání z panelu.



Obrázek 4 - Umístění portu



Obrázek 5 - Konektor digitálního vstupu



Obrázek 6 - Připojení napájecího kabelu

Externí ovládání	Barva	Popis	Poznámka
Digitální vstup	Červená	Di4 (Digitální vstup 4)	Výchozí rychlost = 40 %
	Černá	Di3 (Digitální vstup 3)	Výchozí rychlost = 80%
	Bílá	Di2 (Digitální vstup 2)	Výchozí rychlost = 100%
	Šedá	Di1 (Digitální vstup 1)	Stop
	Žlutá	Digitální uzemnění	COM
RS485	Zelená	RS485-A	/
	Hnědá	RS485-B	/

a. Digitální

Provozní kapacita je určena stavem digitálního vstupu,

- 1) Když se Di1 (šedý) spojí s COM (žlutý), čerpadlo se povinně zastaví; pokud se rozpojí, digitální ovládání nebude platné;
- 2) Když se Di2 (bílý) spojí s COM (žlutý), čerpadlo bude povinně běžet na 100 %; pokud se odpojí, priorita ovládání bude opět na panelu;
- 3) Pokud se Di3 (černý) spojí s COM (žlutý), bude čerpadlo povinně běžet na 80 %; pokud se odpojí, bude priorita ovládání opět na panelu;
- 4) Když se Di4 (červený) spojí s COM (žlutý), bude čerpadlo povinně běžet na 40 %; pokud se odpojí, bude priorita ovládání opět na panelu;
- 5) Kapacitu vstupů (Di2/Di3/Di4) lze upravit podle nastavení parametrů.

b. RS485:

Pro připojení k RS485-A (zelená) a RS485-B (hnědá) lze čerpadlo ovládat komunikačním protokolem Modbus 485.

7. OCHRANA A CHYBY

7.1. Upozornění na vysokou teplotu a snížení rychlosti - AL01

Při běžném provozu (kromě zpětného proplachu/samonasávání), když teplota modulu dosáhne prahové hodnoty pro spuštění varování před vysokou teplotou (81 °C), přejde modul do stavu varování před vysokou teplotou; když teplota klesne na prahovou hodnotu pro uvolnění varování před vysokou teplotou (78 °C), stav varování před vysokou teplotou se uvolní. V oblasti displeje se střídavě zobrazuje AL01 a rychlost chodu.

Pokud se AL01 zobrazí, provozní kapacita se automaticky sníží podle následujícího postupu:

- 1) Pokud je aktuální provozní kapacita vyšší než 85 %, provozní kapacita se automaticky sníží o 15 %;
- 2) Pokud je aktuální provozní kapacita mezi 70 a 85 %, sníží se automaticky provozní kapacita o 10 %;
- 3) Pokud je aktuální provozní kapacita nižší než 70 %, provozní kapacita se automaticky sníží o 5 %.

7.2. Podpěťová ochrana - AL02

Když zařízení zjistí, že vstupní napětí je nižší než 198 V, omezí rychlost proudového chodu. V oblasti displeje se střídavě zobrazuje AL02 a rychlost chodu.

- 1) Pokud je vstupní napětí menší nebo rovno 180 V, je provozní kapacita omezena na 70 %;
- 2) Pokud je rozsah vstupního napětí v rozmezí 180V - 190V, je provozní kapacita omezena na 75 %;
- 3) Pokud je rozsah vstupního napětí v rozmezí 190 V - 198 V, je provozní kapacita omezena na 85 %.

7.3. Řešení problémů

Problém	Možné příčiny a řešení
Čerpadlo se nespustí	<ul style="list-style-type: none">- Porucha napájení, odpojené nebo vadné vedení.- Přepálené pojistky nebo tepelné přetížení.- Zkontrolujte, zda se hřídel motoru volně otáčí a zda není v cestě překážka.- Kvůli dlouhé době nečinnosti. Odpojte napájecí zdroj a několikrát ručně otočte zadní hřídelí motoru pomocí šroubováku.
Čerpadlo se nezaplňuje	<ul style="list-style-type: none">- Prázdné pouzdro čerpadla/sítka. Ujistěte se, že je těleso čerpadla/sítka naplněno vodou a O-kroužek krytu je čistý.- Uvolněné spoje na sací straně.- Koš sítka nebo koš odpěňovače je zanesen nečistotami.- Sací strana je ucpaná.- Pokud je vzdálenost mezi vstupem čerpadla a hladinou kapaliny větší než 2 m, je třeba snížit instalační výšku čerpadla.

Nízký průtok vody	<ul style="list-style-type: none"> - Čerpadlo se nenapouští. - Vzduch vstupující do sacího potrubí. - Koš plný nečistot. - Nedostatečná hladina vody v bazénu.
Hlučnost čerpadla	<ul style="list-style-type: none"> - Netěsnost v sacím potrubí, kavitace způsobená omezeným nebo poddimenzovaným sacím potrubím či netěsností na jakémkoli spoji, nízká hladina vody v bazénu a neomezené (volné) výtlačné potrubí - Vibrace způsobené nesprávnou instalací atd. - Poškozené ložisko motoru nebo oběžné kolo (je třeba kontaktovat dodavatele kvůli opravě).

7.4. Kód chyby

Když zařízení zjistí poruchu, automaticky se zastaví a zobrazí kód chyby. Po zastavení na 15 sekund zkontrolujte, zda je porucha odstraněna. Pokud je vymazána, čerpadlo bude opět pracovat.

	Kód chyby	Podrobnosti	
1	E001	Popis	Abnormální vstupní napětí: napájecí napětí je mimo rozsah 165V až 275V.
		Proces	Čerpadlo se automaticky zastaví na 15 sekund a pokračuje v práci, pokud zjistí, že napájecí napětí je v rozmezí.
2	E002	Popis	Výstupní nadproud: Jmenovitý proud čerpadla je vyšší než ochranný proud.
		Proces	Čerpadlo se automaticky zastaví na 15 s a poté opět začne pracovat; pokud se tak stane třikrát nepřetržitě, čerpadlo se vypne a je třeba jej zkontrolovat a znovu spustit ručně.
3	E101	Popis	Přehřátí chladiče: Teplota chladiče dosáhne 91°C po dobu 10 sekund.
		Proces	Čerpadlo se automaticky zastaví na 30 sekund a pokračuje v práci, pokud zjistí, že teplota chladiče je nižší než 81 °C.
4	E102	Popis	Chyba snímače chladiče: Snímač chladiče detekuje otevřený nebo zkrat.
		Proces	Čerpadlo se automaticky zastaví na 15 s a obnoví svou činnost, pokud zjistí, že snímač chladiče není otevřený nebo zkratovaný.
5	E103	Popis	Chyba desky hlavního ovladače: Deska hlavního ovladače je vadná.
		Proces	Čerpadlo se automaticky zastaví na 15 s a poté opět začne pracovat; pokud se tak stane třikrát nepřetržitě, čerpadlo se vypne a je třeba jej zkontrolovat a znovu spustit ručně.

6	E104	Popis	Ochrana proti fázovému poškození: Kabely motoru nejsou zapojeny do desky hlavního pohonu.
		Proces	Čerpadlo se automaticky zastaví na 15 s a poté opět začne pracovat; pokud se tak stane třikrát nepřetržitě, čerpadlo se vypne a je třeba jej zkontrolovat a znovu spustit ručně.
7	E105	Popis	Porucha obvodu pro odběr střídavého proudu: Při vypnutém napájení čerpadla je předpětí obvodu pro odběr mimo rozsah 2,4V~2,6V.
		Proces	Čerpadlo je třeba vypnout a znovu spustit ručně.
8	E106	Popis	Stejnoseměrné abnormální napětí: Stejnoseměrné napětí je mimo rozsah 210V až 420V.
		Proces	Čerpadlo se automaticky zastaví na 15 s a poté opět začne pracovat; pokud se tak stane třikrát nepřetržitě, čerpadlo se vypne a je třeba jej zkontrolovat a znovu spustit ručně.
9	E107	Popis	Ochrana PFC: Ochrana PFC se vyskytuje na desce hlavního ovladače.
		Proces	Čerpadlo se automaticky zastaví na 15 s a poté opět začne pracovat; pokud se tak stane třikrát nepřetržitě, čerpadlo se vypne a je třeba jej zkontrolovat a znovu spustit ručně.
10	E108	Popis	Přetížení motoru: Motor překračuje jmenovitý výkon 1,2krát.
		Proces	Čerpadlo se automaticky zastaví na 15 s a poté opět začne pracovat; pokud se tak stane třikrát nepřetržitě, čerpadlo se vypne a je třeba jej zkontrolovat a znovu spustit ručně.
11	E201	Popis	Chyba na desce plošných spojů: Při vypnutém napájení čerpadla je předpětí vzorkovacího obvodu mimo rozsah 2,4V~2,6V.
		Proces	Čerpadlo je třeba vypnout a znovu spustit ručně.
12	E203	Popis	Chyba čtení času RTC: Čtení a zápis informací o hodinách časovače je nesprávný.
		Proces	Čerpadlo je třeba vypnout a znovu spustit ručně.
13	E204	Popis	Selhání čtení EEPROM desky displeje: Čtení a zápis informací EEPROM desky displeje je nesprávný.
		Proces	Čerpadlo je třeba vypnout a znovu spustit ručně.
14	E205	Popis	Chyba komunikace: Komunikace mezi deskou displeje a deskou hlavního ovladače selhává po dobu 15 sekund
		Proces	Čerpadlo se automaticky zastaví na 15 s a obnoví svou činnost, pokud zjistí, že komunikace mezi deskou displeje a deskou hlavního ovladače trvá 1 s.

15	E207	Popis	Žádná ochrana proti vodě: Čerpadlo je bez vody.
		Proces	Ručně zastavte čerpadlo, naplňte jej vodou a znovu jej spusťte. Pokud k tomu dojde dvakrát nepřetržitě, čerpadlo se vypne a je třeba jej ručně zkontrolovat.
16	E209	Popis	Ztráta plnicího tlaku: Čerpadlo se nemůže samo nasávat z důvodů, jako je překročení sacího rozsahu nebo příliš složité potrubí.
		Proces	Zkontrolujte, zda čerpadlo nebo potrubí netěsní, a poté čerpadlo naplňte vodou a znovu spusťte.

8. ÚDRŽBA

Koš sítka často vyprazdňujte. Koš je třeba kontrolovat přes průhledné víko a vyprázdnit jej, když je uvnitř zjevná hromada odpadků. Je třeba dodržovat následující pokyny:

- 1). Odpojte napájení.
- 2). Odšroubujte víko sítkového koše proti směru hodinových ručiček a vyjměte jej.
- 3). Zvedněte sítkový koš.
- 4). Vyprázdněte zachycené odpadky z koše a v případě potřeby je vypláchněte.

Poznámka: Plastovým košem neotloukejte o tvrdý povrch, protože by došlo k jeho poškození.

- 5). Zkontrolujte, zda koš nevykazuje známky poškození, pokud ano vyměňte jej.
- 6). Zkontrolujte, zda není O-kroužek víka natažený, natržený, prasklý nebo jinak poškozený.
- 7). Vraťte víko zpět, stačí dotáhnout rukou.

Poznámka: Pravidelná kontrola a čištění sítkového koše pomáhá prodloužit jeho životnost.

9. ZÁRUKA A VÝJIMKY

Pokud se závada projeví během záruční doby, výrobce opraví nebo vymění takovou položku nebo část na vlastní náklady. Zákazníci musí dodržet postup pro uplatnění záruky, aby získali výhodu z této záruky.

Záruka zaniká v případě nesprávné instalace, nesprávné obsluhy, nevhodného použití, neoprávněného zásahu nebo použití neoriginálních náhradních dílů.

Prodávající rovněž neuzná reklamaci u mechanicky poškozeného zboží, nesprávně užívaného či skladovaného zboží, u zboží značně opotřebovaného nebo u zboží, které bylo používáno k jiným účelům, než bylo výrobcem nebo prodávajícím určeno. Proávající rovněž neuzná reklamaci u

zboží, které bylo instalováno neodborně nebo v rozporu s návodem, upravováno či vystaveno působení nestandardních vlivů , jako zvýšená vlhkost a prašnost okolního prostředí . Pro řádné vyřízení reklamace je také nutné, aby zboží bylo dodáno kompletní a čisté.

10. DISPOZICE



Při likvidaci výrobku třídíte odpad jako odpad z elektrických a elektronických výrobků nebo jej odevzdejte do místního sběrného dvora.

Oddělený sběr a recyklace odpadních zařízení v době jejich likvidace pomůže zajistit, aby byla recyklována způsobem, který chrání lidské zdraví a životní prostředí. Informace o tom,

kde můžete odevzdat vodní čerpadlo k recyklaci, získáte na místním úřadě.

VÝROBCE :

AQUAGEM®

AQUAGEM MANUFACTURING LTD,

Suite 101,Building 15,Suite 401,501,Building 16,No.193,Jinlong Road,Dalong street, Panyu, Guangzhou,

Čína

www.aquagem.com

Dovozce:

POOLTECHNIKA s.r.o.

Nebovidy 220,Nebovidy , 664 48, Česká republika

pooltechnika@pooltechnika.cz