

Filtrační čerpadlo [E] WINNER



OBSAH

1. Bezpečnostní předpisy	1
2. Technické údaje	2
3. Instalace a montáž	2
4. Elektrické zapojení	3
5. Formát obrazovky	4
6. Hlavní obrazovka	4
7. Provozní režim	5
8. První uvedení do chodu	6
9. Nabídka parametrů (schéma)	8
10. Nabídka nastavení	10
11. Alarmy	15
12. Záruka	16
13. Zpracování a likvidace odpadů	16
14. Prohlášení o shodě	16

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Před instalací a použitím výrobku:

- **Pozorně si přečtěte všechny části tohoto manuálu.**
- Zkontrolujte, zda údaje uvedené na štítku odpovídají vašim potřebám a jsou vhodné k instalaci. Zvláště, zda je jmenovité napětí čerpadla kompatibilní s místním napětím.
- Instalaci a údržbu by měli provádět pouze a výhradně oprávnění pracovníci, kteří budou zodpovídat za elektrické zapojení v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.
- Čerpadlo nesmějí používat osoby se sníženými fyzickými, smyslovými a duševními schopnostmi nebo bez patřičných zkušeností či znalostí vyjma případu, kdy jim osoba odpovědná za bezpečnost předala instrukce a provedla proškolení ovládání čerpadla.
- Je třeba zabránit tomu, aby si s čerpadlem hrály děti.
- Výrobce v žádném případě neodpovídá za škody, způsobené nevhodným užíváním výrobku, ani za škody způsobené při údržbě nebo opravách prováděných nekvalifikovanými pracovníky a/nebo s neoriginálními náhradními díly.
- Záruka na výrobek automaticky zaniká při použití neautorizovaných dílů, úpravy výrobku nebo nevhodné instalace či použití.

Při běžném provozu:

- Než sejmete kryt měniče/čerpadla za účelem jakékoli údržby nebo kontroly, **ujistěte se, že jste odpojili přívod napětí ze sítě a vyčkali 5 minut, aby se z elektroniky vybilo jakékoli zbytkové napětí.**
- Nikdy neodpojujte měnič z elektřiny, pokud se motor otáčí. Může to na frekvenčním měniči způsobit nenapravitelné škody a mít dopad na ostatní elektronické systémy zapojené do stejné elektrické sítě.
- I když nebude čerpadlo v provozu, je před jakoukoli údržbou nutné odpojit u všech měničů přívod elektrické energie.
- Při jakékoli anomálii v zařízení lze čerpadlo ručně zastavit pomocí tlačítka STOP, které je k tomuto účelu určeno.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

Jmenovité hodnoty:

	[e] winner 300 M
Napájecí napětí (V)	230 V (jednofázové čerpadlo)
Pracovní frekvence (Hz)	20–50
Maximální intenzita proudu (A)	18
Stupeň krytí	IP 55

Mezní hodnoty pro používání:

- Minimální pokojová teplota: -10 °C
- Maximální pokojová teplota: +40 °C
- Kolísání přírodního napětí: +/-10 %

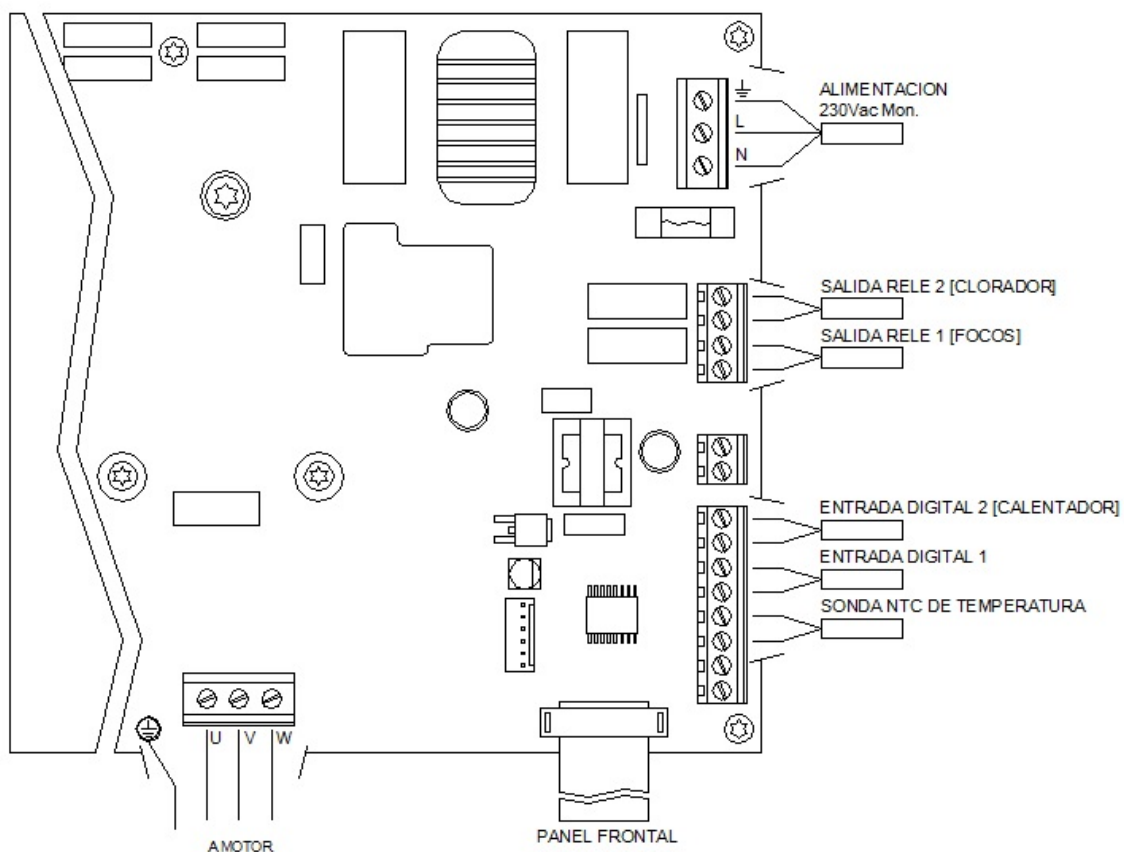
3. INSTALACE/MONTÁŽ

Před nainstalováním čerpadla si pozorně přečtěte všechny části tohoto manuálu a seznamte se s bezpečnostními předpisy platnými v konkrétní zemi (místních podmínkách).

Instalace čerpadla:

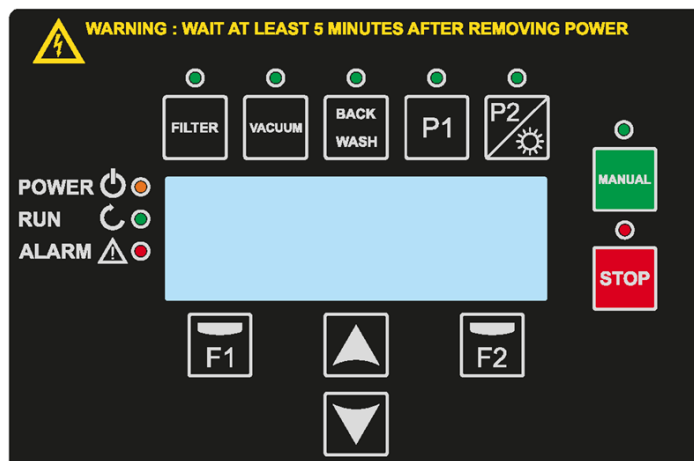
- Instalaci je nutno provést v dobře ventilovaném, nevlhkém prostředí a zároveň mimo přímé vystavení povětrnostním podmínkám (slunce, déšť).
- Před zapojením elektřiny se ujistěte, že kabel používaný pro elektrické napájení čerpadla není pod napětím.
- Než zapojíte proud, pečlivě zkontrolujte elektrické údaje uvedené na štítku měniče/čerpadla.
- Je nezbytné správně změřit kabely pro přívod elektrického proudu do čerpadla podle jmenovité spotřeby motoru a požadované délky kabelu.
- Ujistěte se také, že elektrická síť disponuje elektrickými chrániči; zvláště se doporučuje použít vysoce citlivý diferenciální spínač (30 mA, třídy A pro domácí užití a třídy B pro průmyslové aplikace).
- Vedle diferenciálního spínače se ke kontrole dodávky elektrické energie do čerpadla doporučuje použít také tepelně magnetický jistič a stykač elektrického napětí.

4. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ



Označení	Popis
Reléové výstupy 1 a 2	Výstupy, které se chovají podle naprogramování. Tyto výstupy jsou bezpotenciálové s maximálním zatížením 5 A při 230 V AC. Při požadavku osvětlení (parametr 4.1) se k tomuto účelu přímo použije relé 1. Při požadavku úpravy slané vody/solinátoru (parametr 3.1) se k tomuto účelu přímo použije relé 2.
Ventilátor	U varianty s nástěnným držákem, jelikož není chlazení vlastního ventilátoru motoru, použijeme ten, který je součástí držáku. Tento výstup je 24 V DC, aktivuje se vždy, když z měniče vystupuje napětí, maximální zatížení je 9 W.
Digitální vstupy 1 a 2	K těmto vstupům lze připojit jakýkoli bezpotenciálový kontakt, který bude provádět naprogramované funkce. V případě ohřevu vody (parametr 6.1) je digitální vstup 2 vyhrazený k tomuto účelu. <u>POZNÁMKA: Tyto vstupy nenapájejte napětím</u>
Teplotní sonda NTC	V případě použití teplotní sondy NTC (parametr 9.1) je třeba ji připojit zde, a to za účelem kontroly a řízení ohřevu vody, stejně jako aktivace čerpadla (ochrana proti zamrznutí).

5. FORMÁT OBRAZOVKY



TLAČÍTKO	FUNKCE
FILTER (FILTR)	Tlačítko pro aktivaci režimu filtrace čerpadla
VACUUM (VYSÁVÁNÍ)	Tlačítko pro aktivaci režimu čištění (vysáváním)
BACK WASH (ZPĚTNÉ PRANÍ)	Tlačítko pro aktivaci režimu čištění (praní) filtru
P1	Tlačítko ke spuštění časového programu 1
P2	Tlačítko ke spuštění časového programu 2 nebo ruční aktivace** osvětlení, pokud je požadováno.
MANUAL (MANUÁLNÍ)	Ke spuštění čerpadla v manuálním režimu**
STOP	Tlačítko k zastavení čerpadla
F1	Tlačítko k ovládání textu na obrazovce
F2	Tlačítko k ovládání textu na obrazovce
▲▼	Tlačítka k přecházení v nabídkách
POWER (POD NAPĚTÍM)	Signalizace elektrického proudu
RUN (PROVOZ)	Signalizace chodu čerpadla
ALARM	Signalizace alarmu - pokud bliká LED kontrolka, je nutné přejít do režimu čištění filtru.

**Opakovaným stiskem tohoto tlačítka prodloužíte čas pro daný úkon.

6. HLAVNÍ OBRAZOVKA

Na této obrazovce se zobrazí stav čerpadla:

S	A	C	I	P	U	M	P	S	<	e	>	w	i	n	n	e	r	
				0		r	p	m				0		W				
			0	.	0		m	3	/	h		0	.	0		B	a	r
0	0	:	0	0											M	E	N	U

Přímé zobrazení otáček za minutu, spotřeby elektrické energie motoru, doby provozu, průtoku a tlaku.

Pomocí tlačítek nahoru a dolů je možné zobrazit vodu přefiltrovanou za den, přefiltrovaný objem vody od posledního resetování, spotřebu energie v kWh a počet provozních hodin čerpadla.

7. PROVOZNÍ REŽIM

Hlavním cílem čerpadla [e] WINNER 300 M, tak jako všech filtračních čerpadel, je udržet vodu čistou, průzračnou, hygienicky zabezpečenou s požadovanou jakostí.

Jeho hlavní charakteristikou a výhodou je použití frekvenčního měniče, který jednak zefektivňuje samotný proces úpravy vody, ale rovněž snižuje provozní náklady.

a) Základní režim:

Přímo z klávesnice máte přístup ke třem základním funkcím chodu bazénového čerpadla: režim filtrace / režim praní filtru / režim automatického vysávání.

Provoz chodu čerpadla s frekvenčním měničem se řídí dobou filtrace. Po zadání objemu bazénu a časových intervalů filtračních cyklů bude čerpadlo upravovat průtok s ohledem na filtrační dobu. V případě tohoto typu čerpadla se vyplatí provozovat čerpadlo delší filtrační dobu při nižším výkonu = vyšší účinnost filtrace / nižší provozní náklady!!!

Čerpadlo umožňuje rovněž signalizovat změny tlaku v systému. S postupným znečišťováním filtru bude provozní tlak stoupat, až do doby, dosáhne-li hodnoty signalizující čištění. Následně se zobrazí upozornění, které vyzve k provedení zpětného praní filtru (Back Wash).

b) Režim vysávání bazénu:

Další základní funkcí bazénového čerpadla je možnost nastavení optimálního výkonu pro vysávání vysavačem. K této funkci se dostanete přímo pomocí tlačítka Vacuum (Vysávání) ze základního displeje.

c) Další funkce:

Díky variabilitě výkonu můžete mít přístup i k dalším doplňujícím funkcím/programům, a to přímo pomocí tlačítek P1 a P2. Další funkce jsou přístupné přes interní nastavení nebo po zapojení externích signálů je jednotce.

Tyto funkce/programy lze načasovat – buď podle časového plánu, nebo externím mechanickým příkazem.

Existuje rovněž přímá možnost řízení osvětlení, dezinfekce vody (úpravna slané vody, resp. dávkovací stanice) nebo ohřevu. K těmto účelům mají vyhrazené 2 reléové výstupy a 2 digitální vstupy.

Programování těchto funkcí/programů je popsáno v odstavci věnovaném nabídce parametrů.

8. PRVNÍ UVEDENÍ DO CHODU

Po připojení k el. zdroji se na displeji zobrazí parametr 1.1 náležející do nabídky **1. Obecné nastavení**, která je zároveň průvodcem uvedením čerpadla do chodu. Tuto obrazovku také uvidíte po obnovení jednotky do továrního nastavení.

Nastavte základní parametry vč. naprogramování časových intervalů dle požadavků na filtraci vody.

1	.	1		L	A	N	G	U	A	G	E								
				E	n	g	l	i	s	h									
																N	e	x	t

Zvolte si požadovaný jazyk a stiskněte tlačítko F2=Další (Next). Tlačítkem (▼) přejdete k parametru 1.2 pro pokračování v průvodci nastavením.

1	.	2		N	A	S	T	A	V	I	T		Č	A	S						
				0	1	/	0	1	/	0	1	-	1	0	:	2	0				
																		N	e	x	t

Nastavte datum a čas, dle kterého bude možné řídit programování časů spuštění a zastavení provozu. Ke změně parametru pokračujte tlačítkem (▼). Parametr 1.3 (jednotky průtok), resp. 1.4 (jednotky tlak), které budete používat pro programování.

1	.	3		J	E	D	N	O	T	K	Y		O	B	J	E	M	U				
				m	3																	
																			N	e	x	t

1	.	4		J	E	D	N	O	T	K	Y		T	L	A	K	U					
				B	a	r																
																			N	e	x	t

Pomocí tlačítka (▼) dále přejdete do nabídky 1.5, kde nastavíte množství/objem vody v bazénu (vč. akumulací nádoby). Tento údaj je spolu s časovými intervaly důležitý, protože na jejich základě vypočítá čerpadlo dobu recirkulace, recirkulační průtok:

1	.	5		O	B	J	E	M	B	A		Z	É	N	U							
								5	0		m	3										
																			N	e	x	t

Průtok čerpadla se vypočítá pomocí známého objemu vody v bazénu a sečtením souhrnného času všech aktivovaných časových úseků.

Příklad programování a vypočteného průtoku čerpadla:

Objem bazénu (parametr 1.5): 50 m³

Každodenní recirkulace (parametr 2.01): 2x

Budete chtít provést recirkulaci objemu bazénu 50 m³ dvakrát (2 x 50 = 100 m³)

Počet denních cyklů (parametr 2.02): 2x

Proto jste se rozhodli mít k filtraci dva oddělené úseky během dne. V parametrech 2.03 až 2.06 zadáte počáteční a koncový čas.

Např.: - úsek 1: od 06:00 do 09:00, tři hodiny filtrování

- úsek 2: od 21:00 do 04:00, sedm hodin filtrování

Oba úseky dají v součtu celkem 10 hodin

Filtrační, recirkulační průtok = filtrační objem / čas filtrování = (2 x 50) 100m³ / 10 hod = 10 m³/h

Čerpadlo přizpůsobí rychlost filtrování na 10 m³/h. Podle narůstající filtrační ztráty (zatížení bazénu, znečištěný filtr) se rychlost motoru automaticky zvýší pro zajištění požadovaného průtoku. Ke změně rychlosti nebo času dojde rovněž v případě, jsou-li aktivovány programy, které rovněž zajišťují recirkulaci vody přes filtrační nádobu.

Poté, co zadáte objem bazénu, je nutné upřesnit ještě dva důležité parametry v rámci obecného nastavení. Tyto parametry slouží k ochraně filtrační nádoby:

1	.	6		P	R	Ů	T	O	K		F	I	L	T	R	U				
							1	5	.	0		m	3	/	h					
																	N	e	x	t

V tomto parametru zadejte maximální hodnotu průtok přes filtrační nádobu..

1	.	7		M	A	X	I	M	Á	L		N	Í	T	L	A	K			
				F	I	L	T	R	U											
							2	.	5		B	a	r							
																	N	e	x	t

Zde nastavte maximální provozní (prací) tlak, který je nejčastěji uveden na popisku samotné filtrační nádoby.

9. NABÍDKA NASTAVENÍ (SCHÉMA)

1 OBECNÉ NASTAVENÍ	1.1 JAZYK
	1.2 ZADÁNÍ ČASU
	1.3 JEDNOTKY OBJEMU
	1.4 JEDNOTKY TLAKU
	1.5 OBJEM BAZÉNU
	1.6 PRŮTOK FILTRU
	1.7 MAXIMÁLNÍ TLAK FILTRU

3 SOLINÁTOR (CHLORINÁTOR)	3.1 EXISTENCE SOLINÁTORU
------------------------------	--------------------------

4 SVĚTLA	4.01 EXISTENCE SVĚTEL
	4.02 ZAPNUTÁ SVĚTLA PONDĚLÍ
	4.03 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL PONDĚLÍ
	4.04 ZHASNUTÍ SVĚTEL PONDĚLÍ
	4.05 ZAPNUTÁ SVĚTLA ÚTERÝ
	4.06 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL ÚTERÝ
	4.07 ZHASNUTÍ SVĚTEL ÚTERÝ
	4.08 ZAPNUTÁ SVĚTLA STŘEDA
	4.09 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL STŘEDA
	4.10 ZHASNUTÍ SVĚTEL STŘEDA
	4.11 ZAPNUTÁ SVĚTLA ČTVRTEK
	4.12 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL ČTVRTEK
	4.13 ZHASNUTÍ SVĚTEL ČTVRTEK
	4.14 ZAPNUTÁ SVĚTLA PÁTEK
	4.15 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL PÁTEK
	4.16 ZHASNUTÍ SVĚTEL PÁTEK
	4.17 ZAPNUTÁ SVĚTLA SOBOTA
	4.18 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL SOBOTA
	4.19 ZHASNUTÍ SVĚTEL SOBOTA
	4.20 ZAPNUTÁ SVĚTLA NEDĚLE
	4.21 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL NEDĚLE
	4.22 ZHASNUTÍ SVĚTEL NEDĚLE

2 FILTROVÁNÍ	2.01 KAŽDODENNÍ RECIRKULACE
	2.02 POČET DENNÍCH CYKLŮ
	2.03 ČAS ZAHÁJENÍ CYKLU 1
	2.04 ČAS UKONČENÍ CYKLU 1
	2.05 ČAS ZAHÁJENÍ CYKLU 2
	2.06 ČAS UKONČENÍ CYKLU 2
	2.07 ČAS ZAHÁJENÍ CYKLU 3
	2.08 ČAS UKONČENÍ CYKLU 3
	2.09 ČAS ZAHÁJENÍ CYKLU 4
	2.10 ČAS UKONČENÍ CYKLU 4
	2.11 DÉLKA SBĚRU NEČISTOT Z HLADINY
	2.12 INTERVAL SBĚRU NEČISTOT Z HLADINY
	2.13 PRŮTOK SBĚRU NEČISTOT Z HLADINY

5 PRANÍ FILTRU	5.1 PRŮTOK PRANÍ
	5.2 DÉLKA PRANÍ
	5.3 DÉLKA VYPLÁCHNUTÍ
	5.4 TLAK – UPOZORNĚNÍ NA ZNEČIŠTĚNÝ FILTR

6 SYSTÉM TOPENÍ	6.1 SYSTÉM TOPENÍ
	6.2 MINIMÁLNÍ PRŮTOK TOPENÍ

7 VYSÁVÁNÍ VYSAVAČEM	7.1 PRŮTOK VYSAVAČE
	7.2 DÉLKA VYSÁVÁNÍ

8 PROGRAMY	8.01 PŘEJMENOVAT P1
	8.02 PRŮTOK P1
	8.03 DÉLKA P1
	8.04 STAV VÝSTUPU P1
	8.05 PŘEJMENOVAT P2
	8.06 PRŮTOK P2
	8.07 DÉLKA P2
	8.08 STAV VÝSTUPU P2
	8.09 PŘEJMENOVAT IN1
	8.10 PRŮTOK IN1
	8.11 DÉLKA IN1
	8.12 STAV VÝSTUPU IN1
	8.13 PŘEJMENOVAT IN2
	8.14 PRŮTOK IN2
	8.15 DÉLKA IN2
	8.16 STAV VÝSTUPU IN2
	8.17 ČASOVÝ PROGRAM 1
	8.18 PŘEJMENOVAT ČAS. PROG. 1
	8.19 PRŮTOK ČAS. PROG. 1
	8.20 ZAČÁTEK ČAS. PROG. 1
	8.21 KONEC ČAS. PROG. 1
	8.22 STAV VÝSTUPU ČAS. PROG. 1
	8.23 ČASOVÝ PROGRAM 2
	8.24 PŘEJMENOVAT ČAS. PROG. 2
	8.25 PRŮTOK ČAS. PROG. 2
	8.26 ZAČÁTEK ČAS. PROG. 2
	8.27 KONEC ČAS. PROG. 2
	8.28 STAV VÝSTUPU ČAS. PROG. 2
	8.29 ČASOVÝ PROGRAM 3
	8.30 PŘEJMENOVAT ČAS. PROG. 3
	8.31 PRŮTOK ČAS. PROG. 3
	8.32 ZAČÁTEK ČAS. PROG. 3
	8.33 KONEC ČAS. PROG. 3
	8.34 STAV VÝSTUPU ČAS. PROG. 3
	8.35 ČASOVÝ PROGRAM 4
	8.36 PŘEJMENOVAT ČAS. PROG. 4
	8.37 PRŮTOK ČAS. PROG. 4
	8.38 ZAČÁTEK ČAS. PROG. 4
	8.39 KONEC ČAS. PROG. 4
	8.40 STAV VÝSTUPU ČAS. PROG. 4

9 FUNKCE PROTI ZAMRZNUTÍ	9.1 EXISTENCE TEPLOTNÍ SONDY
	9.2 PRŮTOK U FUNKCE PROTI ZAMRZNUTÍ

10 VSTUPY VÝSTUPY	10.1 NOUZOVÉ ZASTAVENÍ VSTUP 1
	10.2 NOUZOVÉ ZASTAVENÍ VSTUP 2
	10.3 VÝSTUP 1
	10.4 VÝSTUP 2

11 ZOBRAZENÍ	11.1 DNES PŘEFILTROVANÁ VODA
	11.2 PŘEČERPANÁ VODA CELKEMTOTAL
	11.3 ELEKTROMĚR
	11.4 POČET HODIN PROVOZU

12. PŘEHLED ALARMŮ	
--------------------	--

13 RESETOVÁNÍ	13.1 RESETOVÁNÍ MĚŘIČŮ
	13.2 RESETOVÁNÍ PŘEHLEDU ALARMŮ
	13.3 TOVÁRNÍ NASTAVENÍ

10. NABÍDKA NASTAVENÍ

1 OBECNÉ NASTAVENÍ						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
1.1	JAZYK		ANGLICKY	--	--	Volba jazyka, v němž bude zobrazeno nastavení na displeji
1.2	ZADÁNÍ ČASU					Nastavení data a času jednotky
1.3	JEDNOTKY OBJEMU	m3	m3	m3	Us Gal	Zobrazuje na displeji požadované jednotky objemu
1.4	JEDNOTKY TLAKU	bar	bar	bar	PSI	Zobrazuje na displeji vypočítaný provozní tlak v požadovaných jednotkách
1.5	OBJEM BAZÉNU	m3	50	15	500	Zobrazuje na displeji objem bazénu v požadovaných jednotkách
1.6	PRŮTOK FILTRU	m3/h	15	5	30	Maximální průtok přes filtr
1.7	MAXIMÁLNÍ TLAK FILTRU	Bar	2,5	2	5	Maximální tlak filtru

2 FILTROVÁNÍ						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
2.1	KAŽDODENNÍ RECIRKULACE		1	0,2	4	Kolikrát za den je třeba vodu v bazénu recirkulovat – interní recirkulace (parametr 1.5)
2.2	POČET DENNÍCH CYKLŮ		1	1	4	Počet filtračních cyklů/den v režimu filtrace
2.3	ČAS ZAHÁJENÍ CYKLU 1		23:00			Čas zahájení filtrování v cyklu 1
2.4	ČAS UKONČENÍ CYKLU 1		7:00			Čas ukončení filtrování v cyklu 1
2.5	ČAS ZAHÁJENÍ CYKLU 2		23:00			Čas zahájení filtrování v cyklu 2
2.6	ČAS UKONČENÍ CYKLU 2		7:00			Čas ukončení filtrování v cyklu 2
2.7	ČAS ZAHÁJENÍ CYKLU 3		23:00			Čas zahájení filtrování v cyklu 3
2.8	ČAS UKONČENÍ CYKLU 3		7:00			Čas ukončení filtrování v cyklu 3
2.9	ČAS ZAHÁJENÍ CYKLU 4		23:00			Čas zahájení filtrování v cyklu 4
2.10	ČAS UKONČENÍ CYKLU 4		7:00			Čas ukončení filtrování v cyklu 4
2.11	DĚLKA SBĚRU NEČISTOT Z HLADINY	min.	2	1	5	
2.12	INTERVAL SBĚRU NEČISTOT Z HLADINY	h	3	1	24	
2.13	PRŮTOK SBĚRU NEČISTOT Z HLADINY	m3/h	15	5	Par. 1.6	

3 SOLINÁTOR (CHLORINÁTOR)						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
3.1	EXISTENCE SOLINÁTORU		NE	NE	ANO	Pokud je požadavek řízení externí jednotky pro dezinfekci vody (úpravna slané vody, dávkovací stanice), aktivuje se reléový výstup 2 (aktivační signál).

4 SVĚTLA						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
4.1	4.01 EXISTENCE SVĚTEL		NE	NE	ANO	Pokud je požadavek na řízení osvětlení, jednotka aktivuje reléový výstup 1 (aktivační signál)
4.2	4.02 ZAPNUTÁ SVĚTLA PONDĚLÍ		OFF VYP	OFF VYP	ON ZAP	Umožňuje rozsvícení a zhasnutí světel v pondělí
4.3	4.03 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL PONDĚLÍ		0:00			Čas, kdy se světla rozsvítí v pondělí
4.4	4.04 ZHASNUTÍ SVĚTEL PONDĚLÍ		0:00			Čas, kdy světla zhasnou v pondělí
4.5	4.05 ZAPNUTÁ SVĚTLA ÚTERÝ		OFF VYP	OFF VYP	ON ZAP	Umožňuje rozsvícení a zhasnutí světel v úterý
4.6	4.06 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL ÚTERÝ		0:00			Čas, kdy se světla rozsvítí v úterý
4.7	4.07 ZHASNUTÍ SVĚTEL ÚTERÝ		0:00			Čas, kdy světla zhasnou v úterý
4.8	4.08 ZAPNUTÁ SVĚTLA STŘEDA		OFF VYP	OFF VYP	ON ZAP	Umožňuje rozsvícení a zhasnutí světel ve středu
4.9	4.09 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL STŘEDA		0:00			Čas, kdy se světla rozsvítí ve středu
4.10	4.10 ZHASNUTÍ SVĚTEL STŘEDA		0:00			Čas, kdy světla zhasnou ve středu
4.11	4.11 ZAPNUTÁ SVĚTLA ČTVRTEK		OFF VYP	OFF VYP	ON ZAP	Umožňuje rozsvícení a zhasnutí světel ve čtvrtek
4.12	4.12 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL ČTVRTEK		0:00			Čas, kdy se světla rozsvítí ve čtvrtek
4.13	4.13 ZHASNUTÍ SVĚTEL ČTVRTEK		0:00			Čas, kdy světla zhasnou ve čtvrtek
4.14	4.14 ZAPNUTÁ SVĚTLA PÁTEK		OFF VYP	OFF VYP	ON ZAP	Umožňuje rozsvícení a zhasnutí světel v pátek
4.15	4.15 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL PÁTEK		0:00			Čas, kdy se světla rozsvítí v pátek
4.16	4.16 ZHASNUTÍ SVĚTEL PÁTEK		0:00			Čas, kdy světla zhasnou v pátek
4.17	4.17 ZAPNUTÁ SVĚTLA SOBOTA		OFF VYP	OFF VYP	ON ZAP	Umožňuje rozsvícení a zhasnutí světel v sobotu
4.18	4.18 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL SOBOTA		0:00			Čas, kdy se světla rozsvítí v sobotu
4.19	4.19 ZHASNUTÍ SVĚTEL SOBOTA		0:00			Čas, kdy světla zhasnou v sobotu
4.20	4.20 ZAPNUTÁ SVĚTLA NEDĚLE		OFF VYP	OFF VYP	ON ZAP	Umožňuje rozsvícení a zhasnutí světel v neděli
4.21	4.21 ROZSVÍCENÍ SVĚTEL NEDĚLE		0:00			Čas, kdy se světla rozsvítí v neděli
4.22	4.22 ZHASNUTÍ SVĚTEL NEDĚLE		0:00			Čas, kdy světla zhasnou v neděli

5 PRANÍ FILTRU						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
5.1	PRŮTOK PRANÍ	m ³ /h	22,5	5	30	Po stisku tlačítka BACK WASH (ZPĚTNÉ PRANÍ) změní čerpadlo otáčky k zahájení praní a vypláchnutí filtru.
5.2	DĚLKA PRANÍ	min.	5	1	60	Doba určená k praní filtru
5.3	DĚLKA VYPLÁCHNUTÍ	min.	1	0	60	Doba určená k vypláchnutí filtru
5.4	TLAK – UPOZORNĚNÍ NA ZNEČIŠTĚNÝ FILTR	bar	1,5	1	Par. 1.7	Mezní tlak, při němž se zapne upozornění, že je nutno vyprat filtr.

6 SYSTÉM TOPENÍ						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
6.1	SYSTÉM TOPENÍ		NE	NE	ANO	Pokud je požadavek na řízení ohřevu, aktivuje se vstup 2 pro spuštění čerpadla.
6.2	MINIMÁLNÍ PRŮTOK TOPENÍ	m3/h	15	5	Par. 1.6	Požadovaný průtok čerpadla při aktivacním signálu z externího zařízení (TČ, solární ohřev).

7 VYSÁVÁNÍ VYSAVAČEM						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
7.1	PRŮTOK VYSAVAČE	m3/h	25	Par. 1.6	30	Požadovaný průtok čerpadla při stisku tlačítka VACUUM (VYSÁVÁNÍ).
7.2	DÉLKA VYSÁVÁNÍ	min.	60	1	600	Čas, po který bude fungovat režim vysávání.

8 PROGRAMY						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
8.1	PŘEJMENOVAT P1		P1			Program 1 - zadání názvu, který chcete zobrazit při stisku P1
8.2	PRŮTOK P1	m3/h	15	5	30	Průtok, s jakým bude čerpadlo pracovat při stisku P1
8.3	DÉLKA P1	min.	1	0	120	Délka programu P1
8.4	STAV VÝSTUPU P1		OFF VYP	OFF / VÝSTUP 1 / VÝSTUP 2		Výstup, který aktivujete při zadání programu
8.5	PŘEJMENOVAT P2		P2			K zadání názvu, který chcete zobrazit při stisku P2
8.6	PRŮTOK P2	m3/h	15	5	30	Průtok, s jakým bude čerpadlo pracovat při stisku P2
8.7	DÉLKA P2	min.	1	0	120	Délka programu P2
8.8	STAV VÝSTUPU P2		OFF VYP	OFF / VÝSTUP 1 / VÝSTUP 2		Výstup, který aktivujete při zadání programu
8.9	PŘEJMENOVAT IN1		IN1			K zadání názvu, který chcete zobrazit při stisku IN1
8.10	PRŮTOK IN1	m3/h	15	5	30	Průtok, s jakým bude čerpadlo pracovat při aktivaci vstupu IN1
8.11	DÉLKA IN1	min.	1	0	120	Délka programu IN1
8.12	STAV VÝSTUPU IN1		OFF VYP	OFF / VÝSTUP 1 / VÝSTUP 2		Výstup, který aktivujete při zadání programu
8.13	PŘEJMENOVAT IN2		IN2			K zadání názvu, který chcete zobrazit při stisku IN2
8.14	PRŮTOK IN2	m3/h	15	5	30	Průtok, s jakým bude čerpadlo pracovat při aktivaci vstupu IN2
8.15	DÉLKA IN2	min.	1	0	120	Délka programu IN2
8.16	STAV VÝSTUPU IN2		OFF VYP	OFF / VÝSTUP 1 / VÝSTUP 2		Výstup, který aktivujete při zadání programu
8.17	ČASOVÝ PROGRAM 1		OFF VYP	Po	Po-Ne	K určení dní v týdnu, během nichž budou fungovat časové úseky TP1
8.18	PŘEJMENOVAT ČAS. PROG. 1		TP1			K zadání názvu, který chcete zobrazit při zapnutí hodinového programu
8.19	PRŮTOK ČAS. PROG. 1	m3/h	15	5	30	Průtok, s nímž bude čerpadlo pracovat v časovém úseku dne naprogramovaném v TP1
8.20	ZAČÁTEK ČAS. PROG. 1	min.	0:00			Čas zahájení časového programu 1
8.21	KONEC ČAS. PROG. 1		0:00			Čas ukončení časového programu 1

8.22	STAV VÝSTUPU ČAS. PROG. 1		OFF VYP	OFF / VÝSTUP 1 / VÝSTUP 2		Výstup, který aktivujete při zadání programu
8.23	ČASOVÝ PROGRAM 2		OFF VYP	Po	Po-Ne	K určení dní v týdnu, během nichž budou fungovat časové úseky TP2
8.24	PŘEJMENOVAT ČAS. PROG. 2		TP2			Program 2 - zadání názvu, který chcete zobrazit při stisku P2
8.25	PRŮTOK ČAS. PROG. 2	m3/h	15	5	30	Průtok, s nímž bude čerpadlo pracovat v časovém úseku dne naprogramovaném v TP2
8.26	ZAČÁTEK ČAS. PROG. 2	min.	0:00			Čas zahájení časového programu 2
8.27	KONEC ČAS. PROG. 2		0:00			Čas ukončení časového programu 2
8.28	STAV VÝSTUPU ČAS. PROG. 2		OFF VYP	OFF / VÝSTUP 1 / VÝSTUP 2		Výstup, který aktivujete při zadání programu
8.29	ČASOVÝ PROGRAM 3		OFF VYP	Po	Po-Ne	K určení dní v týdnu, během nichž budou fungovat časové úseky TP3
8.30	PŘEJMENOVAT ČAS. PROG. 3		TP3			Program 3 - zadání názvu, který chcete zobrazit při stisku P3
8.31	PRŮTOK ČAS. PROG. 3	m3/h	15	5	30	Průtok, s nímž bude čerpadlo pracovat v časovém úseku dne naprogramovaném v TP3
8.32	ZAČÁTEK ČAS. PROG. 3	min.	0:00			Čas zahájení časového programu 3
8.33	KONEC ČAS. PROG. 3		0:00			Čas ukončení časového programu 3
8.34	STAV VÝSTUPU ČAS. PROG. 3		OFF VYP	OFF / VÝSTUP 1 / VÝSTUP 2		Výstup, který aktivujete při zadání programu
8.35	ČASOVÝ PROGRAM 4		OFF VYP	Po	Po-Ne	K určení dní v týdnu, během nichž budou fungovat časové úseky TP4
8.36	PŘEJMENOVAT ČAS. PROG. 4		TP4			Program 4 - zadání názvu, který chcete zobrazit při stisku P4
8.37	PRŮTOK ČAS. PROG. 4	m3/h	15	5	30	Průtok, s nímž bude čerpadlo pracovat v časovém úseku dne naprogramovaném v TP4
8.38	ZAČÁTEK ČAS. PROG. 4	min.	0:00			Čas zahájení časového programu 4
8.39	KONEC ČAS. PROG. 4		0:00			Čas ukončení časového programu 4
8.40	STAV VÝSTUPU ČAS. PROG. 4		OFF VYP	OFF / VÝSTUP 1 / VÝSTUP 2		Výstup, který aktivujete při zadání programu

9 FUNKCE PROTI ZAMRZNUTÍ						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
9.1	EXISTENCE TEPLOTNÍ SONDY		NE	NE	ANO	Je-li připojena teplotní sonda NTC k výstupu 24 V
9.2	PRŮTOK U FUNKCE PROTI ZAMRZNUTÍ	m3/h	5	5	Par. 1.6	Průtok, jakým bude voda recirkulovat při signálu nízké teploty, aby se zamezilo zamrznutí. Doba provozu tohoto programu se vypočítá interně podle teploty vody.

10 VSTUPY VÝSTUPY						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
10.1	NOUZOVÉ ZASTAVENÍ VSTUP 1		NE	NE	ANO	V případě zastavení dle externího zařízení
10.2	NOUZOVÉ ZASTAVENÍ VSTUP 2		NE	NE	ANO	V případě zastavení dle externího zařízení, pokud již není použit
10.3	VÝSTUP 1		OFF VYP	OFF / ALARM / CHOD		K zaslání signálu o stavu čerpadla, pokud již není použit
10.4	VÝSTUP 2		OFF VYP	OFF / ALARM / CHOD		K zaslání signálu o stavu čerpadla, pokud již není použit

11 ZOBRAZENÍ						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
11.1	DNES PŘEFILTROVANÁ VODA	m3				Objem vody, který se přefiltroval během dne v režimu filtrace.
11.2	PŘEČERPANÁ VODA CELKEM	m3				Celkový objem vody, který se přefiltroval od posledního resetování čítače.
11.3	ELEKTROMĚR	kWh				El. energie spotřebovaná od posledního resetování čítače.
11.4	POČET HODIN PROVOZU	h				Počet provozních hodin, po které čerpadlo pracovalo od posledního resetování čítače.
11.5	VERZE SOFTWARE					Verze softwaru zařízení

12. PŘEHLED ALARMŮ						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
12.1	POSLEDNÍ ALARM					Seznam alarmů seřazených od nejnovějšího k nejstaršímu

13 RESETOVÁNÍ						
Par.	Popis	Ks	HODNOTY			Poznámky
			Tovární	Min.	Max.	
13.1	RESETOVÁNÍ MĚŘIČŮ		NE	NE	ANO	Reset měřičů/čítačů v nabídce 11
13.2	RESETOVÁNÍ PŘEHLEDU ALARMŮ		NE	NE	ANO	Reset přehledu alarmů v nabídce 12
13.3	TOVÁRNÍ NASTAVENÍ		NE	NE	ANO	Obnovit továrního nastavení

11. ALARMY

Zpráva	Příčiny	Řešení
ALARM F01 PŘETÍŽENÍ	Ukazuje na přílišné zatížení motoru	Zkontrolujte, zda se čerpadlo/turbína otáčí volně
ALARM F02 ZKRAT	Motor komunikuje / je spálený Nejsou zapojeny všechny kabely Interní porucha měniče	Odpojte motor od měniče a podívejte se, zda zpráva z displeje zmizí. Pokud ne, spojte se s nejbližším technickým servisem. Zkontrolujte, zda jsou všechny kabely motoru řádně připojeny k vlastnímu motoru a také k měniči. Ověřte rovněž, zda jsou řádně zapojené přívodní kabely měniče. Spojte se s nejbližším technickým servisem.
ALARM F03 PŘEHŘÁTÍ MODULU	Napájecí modul dosáhl velmi vysoké teploty a je ohrožena spolehlivost/bezpečnost provozu	Ujistěte se, že pokojová teplota nepřekračuje mezní hodnoty uvedené v této příručce. Zajistěte u měniče správnou ventilaci; v tomto případě zkontrolujte, zda má čerpadlo ventilátor a ten má řádně namontovaný kryt.
ALARM F04 VSTUPNÍ NAPĚTÍ	Měnič není napájen proudem nebo se nachází mimo horní a dolní mez	Byla přerušena dodávka elektrické energie k měniči. Přívodní kabely měniče byly vypojeny z elektrické sítě.
ALARM F06 SELHÁNÍ MOTORU	Motor komunikuje / je odpojený Ztráta synchronizace	Zkontrolujte, zda jsou řádně zapojeny kabely motoru - měnič nemůže motor detekovat, nebo je motor spálený/poškozený. Také může jít o ztrátu synchronizace motoru během provozu kvůli velké a rychlé změně nastavení provozu čerpadla.
ALARM F07 NEDOSTATEK VODY	Měnič detekuje, že v tělese spuštěného čerpadla chybí voda	Ujistěte se, že čerpadlo je zavodněno.
ALARM F08 BEZ PRŮTOKU / MAX. TLAK	Měnič detekuje, že filtr je příliš znečištěný nebo že je při výtlačku uzavřený ventil	Zkontrolujte, zda filtr nepotřebuje vyčistit a zda výtlačné ventily nejsou uzavřeny, resp. zda je možná cirkulace vody.
ALARM X13 INTERNÍ CHYBA	Ovládací elektronika a napájecí elektronika nekomunikují korektně Interní porucha měniče	Zkontrolujte, zda je plochý kabel spojující oba elektrické okruhy dobře zapojený/upevněný. K této poruše může dojít kvůli mimořádné chybě při načítání firmwaru. Doporučujeme odpojit z frekvenčního měniče na několik minut elektřinu. Pokud se po opětovném zapojení měniče zobrazí zpráva znovu, je nutné kontaktovat technický servis.

12. ZÁRUKA

Frekvenční měnič má dvouletou záruku od data zakoupení. Záruka na výrobek se stává neplatnou v případě použití neoriginálních náhradních dílů, úprav nebo nevhodného použití.

13. ZPRACOVÁNÍ A LIKVIDACE ODPADŮ

Při likvidaci součástí, z nichž se frekvenční měnič skládá, je nezbytné postupovat podle platných předpisů a zákonů státu, v němž produkt používáte. V každém případě se tímto žádá, aby veškeré součásti byly ekologicky zlikvidovány, resp. nebyly nikde volně pohozeny a zatěžovaly tak životní prostředí.

14. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Bombas Saci, S.A., C/Can Cabanyes, 50-58, Pol. Ind. Circuit de Catalunya, 8403, Granollers (Španělsko) prohlašuje na vlastní zodpovědnost, že výrobek, ke kterému se vztahuje tento manuál, splňuje následující evropské směrnice a státní nařízení:

- Směrnice 2004/108/ES o elektromagnetické kompatibilitě (EMC)
- Směrnice 2006/95/ES o nízkém napětí
- Směrnice 2002/96/ES a 2003/108/ES o nebezpečných látkách (RAEE)
- Směrnice 2002/95/ES o nebezpečných látkách (ROHS)
- Základní norma ES EN 55011 (EMC)
- Základní norma ES EN 61000-6-2 (EMC)
- Základní norma ES EN 61000-6-1 (EMC)
- Základní norma ES EN 62477-1 (Bezpečnost)