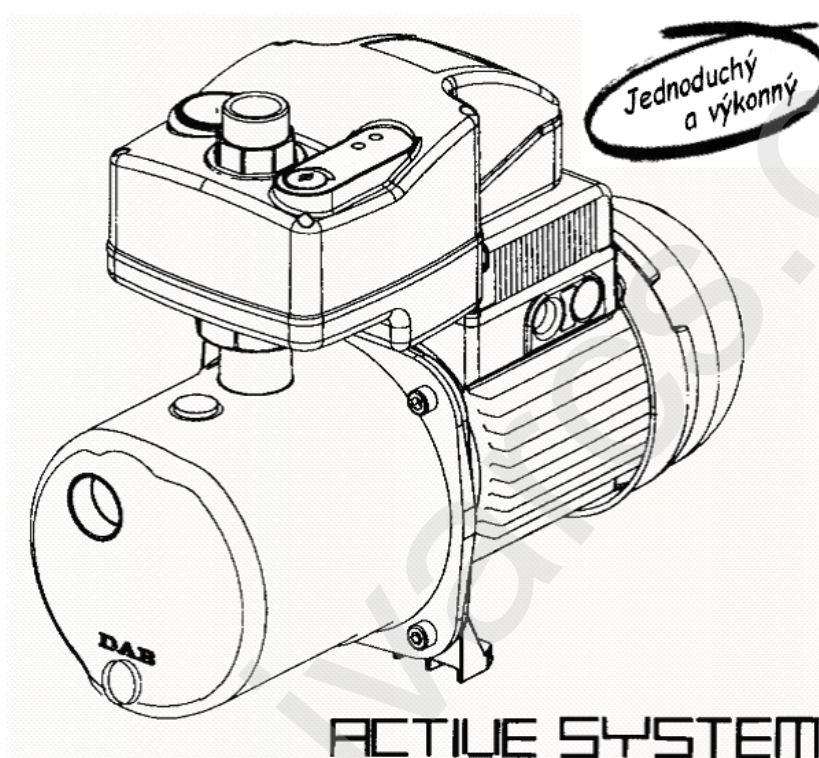


NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ ČERPADEL

ACTIVE J, JI, JC, E, EI, EC, ACTIVE SYSTEM



Přehled typů čerpadel:

ACTIVE SYSTEM
220/240 V 50 – 60 Hz

ACTIVE J 62
ACTIVE J 82
ACTIVE J 92
ACTIVE J 102
ACTIVE J 112
ACTIVE J 132

ACTIVE JI 62
ACTIVE JI 82
ACTIVE JI 92
ACTIVE JI 102
ACTIVE JI 112
ACTIVE JI 132

ACTIVE JC 62
ACTIVE JC 82
ACTIVE JC 92
ACTIVE JC 102
ACTIVE JC 132

ACTIVE E 25/30 (6)
ACTIVE E 30/30 (6)
ACTIVE E 40/30 (6)
ACTIVE E 30/50 (6)
ACTIVE E 40/50 (6)
ACTIVE E 50/50 (6)
ACTIVE E 25/80 (6)
ACTIVE E 30/80 (6)
ACTIVE E 40/80 (6)

ACTIVE EI 25/30 (6)
ACTIVE EI 30/30 (6)
ACTIVE EI 40/30 (6)
ACTIVE EI 30/50 (6)
ACTIVE EI 40/50 (6)
ACTIVE EI 50/50 (6)
ACTIVE EI 25/80 (6)
ACTIVE EI 30/80 (6)
ACTIVE EI 40/80 (6)

ACTIVE EC 25/30 (6)
ACTIVE EC 30/30 (6)
ACTIVE EC 30/50 (6)
ACTIVE EC 40/50 (6)
ACTIVE EC 25/80 (6)
ACTIVE EC 30/80 (6)

Obsah:

1. Všeobecné informace

Použití

2. Čerpaná kapalina

3. Technické údaje

Technické charakteristiky

Provozní podmínky

Popis vlastností čerpadla

4. Funkce

Ovládací panel

Funkce ovládacího panelu

Nastavení tlaku pro spuštění čerpadla

Vypnutí čerpadla

5. Instalace a připojení

Instalace čerpadla

Elektrické připojení

Uvedení do provozu

6. Údržba

Spuštění čerpadla po delší době nečinnosti

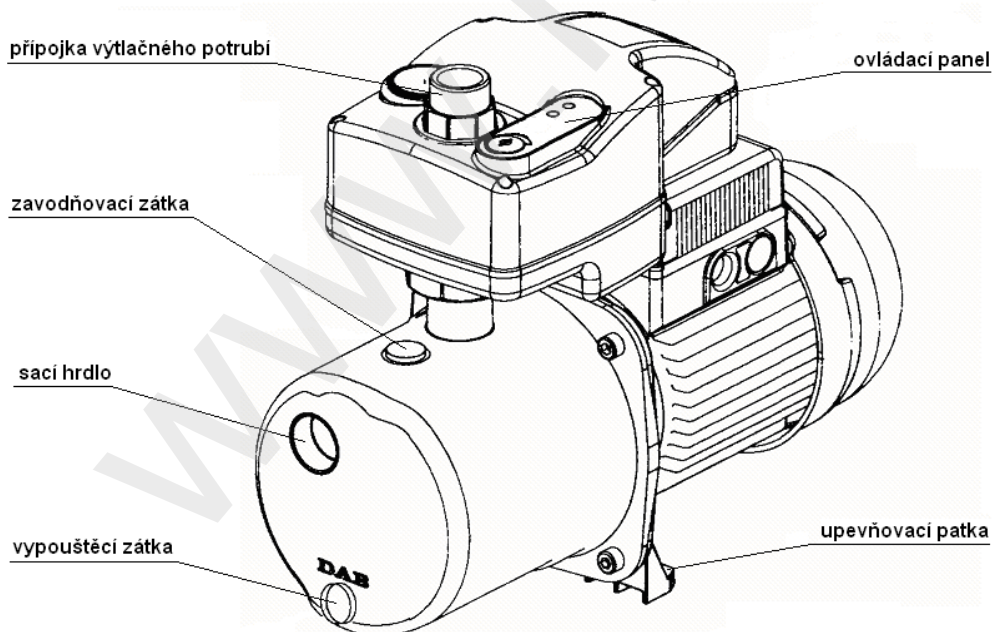
Úpravy a náhradní díly

Náhradní díly

7. Závady a jejich odstranění

8. Obrázková příloha

9. Prohlášení o shodě



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

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



Před instalací si pozorně přečtete tento návod.

Instalace, elektrické připojení a uvedení čerpadla do provozu musí být prováděny pouze kvalifikovaným odborným personálem, a to v souladu se všemi bezpečnostními předpisy a normami platnými v zemi instalace zařízení. Nedodržení instrukcí v této příručce, nebo bezpečnostních předpisů při manipulaci se zařízením, může dojít nejen k ohrožení zdraví a života, ale i k poškození zařízení, čímž ztrácí uživatel právo na záruku. Je nutné, aby tento návod, který obsahuje základní pravidla montáže a provozu prostudoval ještě před započítím montáže a uvedením do provozu, jak pracovník provádějící montáž, tak budoucí provozovatel.

1. Všeobecné informace

ACTIVE SYSTEM je jednoduchý kompaktní čerpací systém skládající se z monoblokového čerpadla s integrovanou řídicí jednotkou, určený k vnitřnímu a částečně i venkovnímu použití.

Čerpadlo tohoto systému se automaticky spustí při odběru vody a opět se vypne, když požadavek na dodávku vody pomine.

System je vybaven:

- snadno ovladatelným panelem,
- vestavěnou nádrž s membránou, která redukuje počet sepnutí a vypnutí čerpadla v případě netěsnosti potrubí,
- ochranou proti provozu čerpadla na sucho,
- ochranou proti nadměrnému oteplení.

Použití

ACTIVE se používá pro navýšení tlaku v zásobnících a pro dodávku vody ze studny nebo nádrží:

- do obytných jednotek
- do chalup
- na farmách
- v zahradních domcích a zahradách.

Čerpadlo může být použito k čerpání pitné vody, nebo i čisté dešťové vody.

2. Čerpaná kapalina

Zařízení je určeno k čerpání vody bez hořlavých látek, pevných částic nebo vláken, bez abrazivních příměsí, s hustotou 1000 kg/m³ a kinematickou viskozitou 1 mm²/s, chemicky neagresivní.

3. Technické údaje

Elektrické parametry

Napájecí napětí:	1 x 230 V -10 + 6% 50-60 Hz
Síťová pojistka:	6,5 A
Stupeň krytí:	IP 44
Třída izolace:	F
Napájecí kabel:	1,5 m
Výstupní kontakt alarmu:	24 V – 5A – bez alarmu rozepnutý (N.O.)

Ostatní parametry dle použitého čerpadla jsou uvedeny na štítku řídicí jednotky.

Provozní podmínky

Provozní rozsah:	0,3 ÷ 8,4 m ³ /h s výtlačnou výškou až do 72 m (dle použitého čerpadla).
Teplota čerpané kapaliny:	0 ÷ 35°C pro domácí použití (EN 60335-2-41)
Teplota prostředí:	0 ÷ 40°C
Skladovací teplota:	-10 ÷ 40°C
Max. provozní tlak:	8 bar (800 KPa)
Relativní vlhkost vzduchu:	Max. 95%
Spouštěcí tlak:	1,5 ÷ 2,5 bar (nastavitelné)
Připojení:	G 1“
Hladina hlučnosti:	směrnice EC 89/392/ EEC

Popis vlastností čerpadla

Typ čerpadla	Active J	Active JI	Active JC	Active E	Active EI	Active EC
Charakteristiky	Odstředivé, samonasávací			Odstředivé	Odstředivé samonasávací	Odstředivé
Použití	čerpání ze studní nebo z podzemních nádrží			zvyšování tlaku pro domácí použití	čerpání ze studně nebo z podzemních nádrží	zvyšování tlaku pro domácí použití
Omezení	sání až do 8 metrů			voda bez plynů	sání až do 8 m	voda bez plynů
Podmínky instalace	se sacím ventilem			pod úrovní hladiny	se sacím ventilem	pod úrovní hladiny
Základní údaje	vhodné pro čerpání vody obsahující vzduch	nerezové, vhodné pro čerpání vody obsahující vzduch	nekorodující, technopolymer, vhodné pro čerpání vody obsahující vzduch	tichý provoz	tichý provoz, nerez, vhodné pro čerpání vody obsahující vzduch	nekorodující, technopolymer, tichý provoz
Výhody systému	malý rozměr - zlepšení hygieny - stabilní tlak - nastavitelný spouštěcí tlak - zastavení čerpadla při nedostatku vody - samospouštění při poruše - omezení startů - ochrana proti nadměrné teplotě hydraulických částí - vestavěný zpětný ventil a tlakoměr - možnost dálkového přenosu alarmu.					

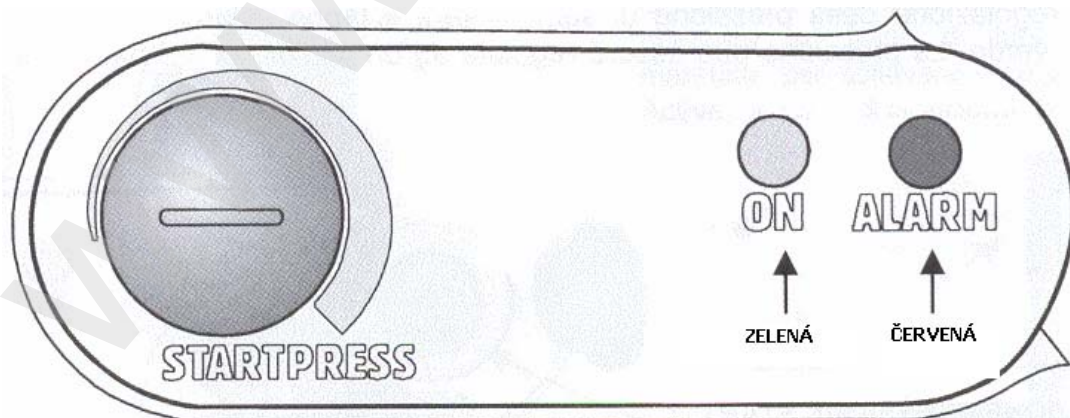
4. Funkce

Ovládací panel

ACTIVE je ovládán prostřednictvím ovládacího panelu, který nabízí následující možnosti:

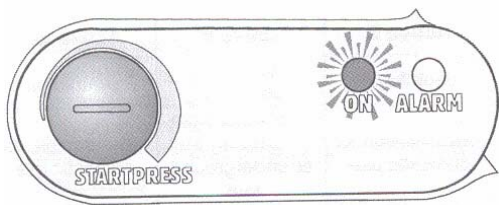
- kontrolu provozního stavu čerpadla pomocí světelných kontrolky:
ZELENÁ = ZAPNUTO (ON); ČERVENÁ = ALARM (obr. 1)
- nastavení spouštěcího tlaku čerpadla (obr. 2)

Obr. 1 – Ovládací panel



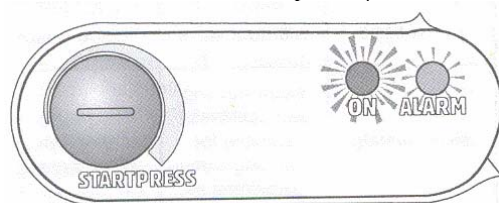
Funkce ovládacího panelu

ZELENÁ KONTROLKA ON SVÍTÍ – Systém je zapnut / funguje správně.



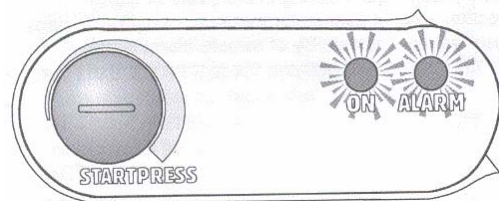
ZELENÁ KONTROLKA ON SVÍTÍ – ČERVENÁ ALARM KONTROLKA BLIKÁ.

- Čerpadlo pracuje na sucho: čerpadlo se několikrát automaticky restartuje.
- Motor je přehřátý.
- Zablokované čerpadlo / motor.



ZELENÁ KONTROLKA ON SVÍTÍ – ČERVENÁ ALARM KONTROLKA SVÍTÍ.

- Ochrana proti přehřátí hydraulických částí.



Možnost dálkové signalizace alarmu; na elektronické desce má ACTIVE SYSTEM pro toto připojení dva ploché výstupní konektory M (4,7 mm).

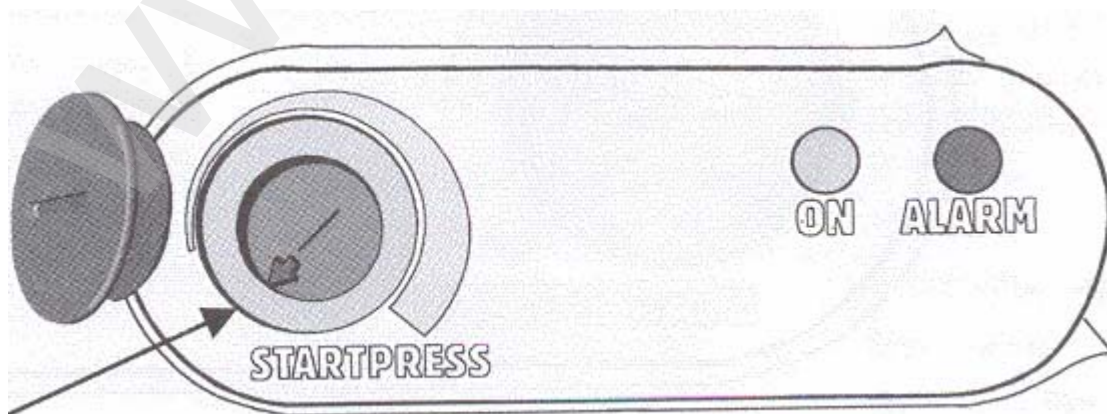
(viz. obr. 14)

Zatížitelnost kontaktů: 24 V – 5A – bez alarmu rozepnutý (N.O.)

Nastavení spouštěcího tlaku čerpadla

Pro nastavení spouštěcího tlaku odšroubujte krycí víčko a otočte zeleným knoflíkem. Tlak může být nastaven v rozmezí od min. 1,5 baru do max. hodnoty 2,5 baru. (Obr. 2)

Nastavená velikost musí být vždy větší než velikost statického tlaku vodního sloupce působící na ACTIVE SYSTEM díky geodetické výšce nejvyššího odběrného místa.



obr. 2

NASTAVENÍ SPOUŠTĚCÍHO TLAKU
OD 1,5 DO 2,5 BAR

Vypnutí čerpadla

Čerpadlo má vestavěné ochrany, které umožňují zastavit čerpadlo v případě:

- provozu na sucho;
- přehřátí;
- přetížení motoru;
- zablokování čerpadla / motoru.

Poté, co je čerpadlo takto zastaveno, automaticky se pokusí třikrát znovu spustit na dobu 3 minut s časovou prodlevou 10 sekund.

V případě, že nelze obnovit čerpání, budou pokusy opakovány:

- po 1 hodině: 1 pokus na dobu 3 minut;
- po 4 hodinách: 1 pokus na dobu 3 minut;
- každých 15 hodin: 1 pokus na dobu 3 minut.

Je-li některý čerpací pokus úspěšný, vrací se systém do normálního provozního stavu, poruchový provoz je resetován. Pokud chcete systém manuálně resetovat, musíte jej na několik vteřin odpojit od zdroje el. energie.

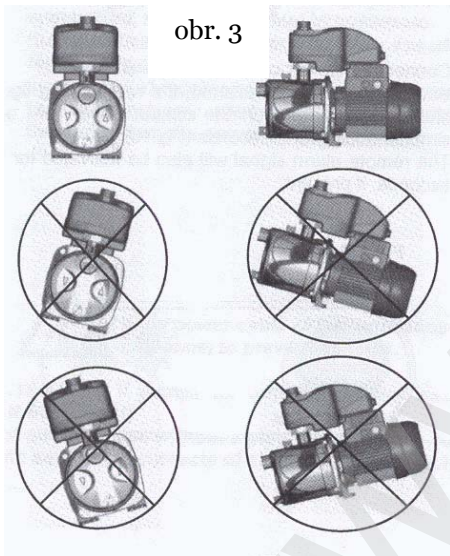
5. Instalace a připojení

Instalace

ACTIVE SYSTEM musí být instalován na dobře větraném místě s teplotou okolí nepřevyšující 40°C, chráněném před vlivy nepříznivého počasí.

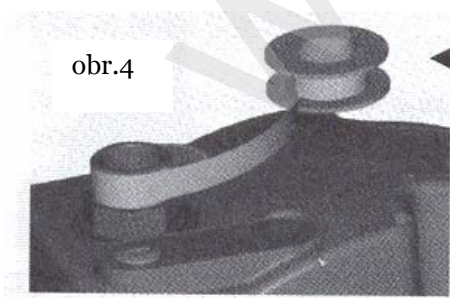
ACTIVE SYSTEM musí být připevněn na základovou desku, aby bylo zabráněno jeho pohybu a vibracím, které by jej mohly poškodit.

ACTIVE SYSTEM umístěte na základovou desku tak, aby osa elektromotoru byla vodorovná a osa výtlačné přípojky byla svislá.



obr. 3

Čerpadlo musí být instalováno výhradně s horizontální osou motoru a svislou osou výtlačné přípojky (Obr. 3).

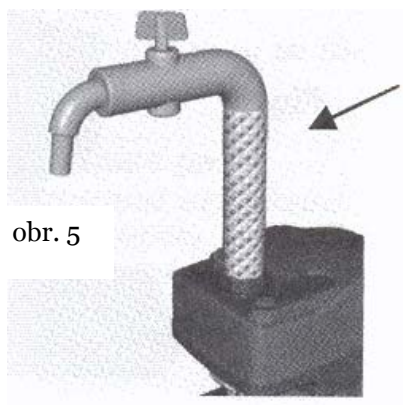


obr.4

Pro hydraulické připojení čerpadla použijte výhradně Teflonovou pásku (Obr. 4).

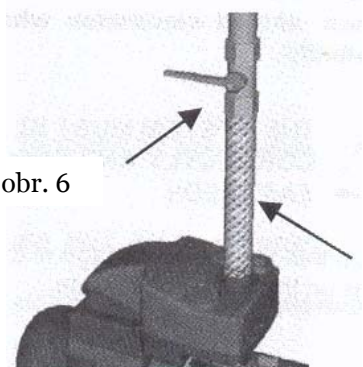
Je-li na sání, nebo výtlač čerpadla použito kovové potrubí, nesmí dojít k nežádoucímu pnutí nebo přenášení sil na čerpadlo. Potrubí samostatně upevněte.

Sací potrubí musí být co nejkratší. Jeho minimální světlost musí být alespoň shodná s rozměrem sacího hrdla (G 1"). Pro sací hloubku větší nežli 4 metry se doporučuje použít potrubí s větší světlostí než je rozměr sacího hrdla čerpadla. Pokud je použito flexibilní sací potrubí, musí odolávat podtlaku.



obr. 5

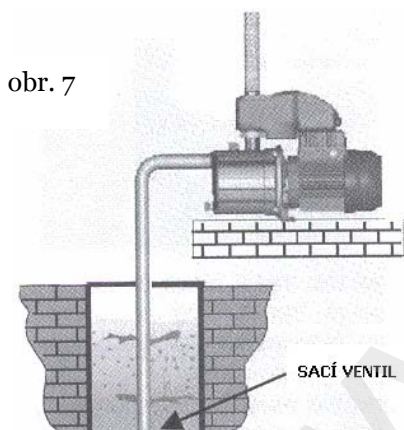
Pro snížení hlučnosti a zabránění přenosu jakýchkoliv sil na ACTIVE SYSTEM, proveďte připojení výtlačného potrubí flexibilním způsobem.



obr. 6

Pro provádění udržovacích prací se doporučuje:

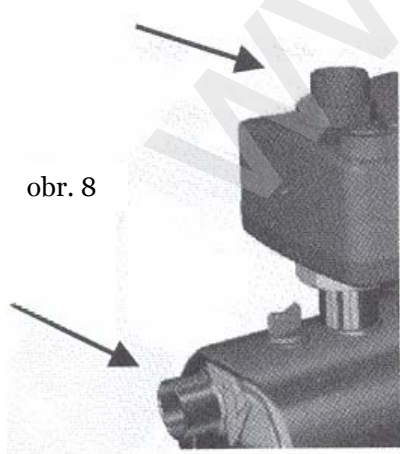
- opatřit výtlačné potrubí v blízkosti čerpadla uzavíracím ventilem (Obr. 6);
- Na výtlačnou přípojku čerpadla instalovat jako první díl výtlačného potrubí přímý kus, který umožní nadzdvíhnutí krytu Active Systemu, a usnadní tak jeho kontrolu (Obr. 6).



obr. 7

Aby docházelo k odvzdušňování sacího potrubí, proveďte jej ve spádu směrem od čerpadla.

Pro sání ze studně je nezbytně nutné nainstalovat sací ventil s filtrem. (Obr. 7).



obr. 8

Čerpadlo je dodáváno s připojením:

Sací hrdlo: G 1" F

Výtlačná přípojka: G 1" M

(Obr. 8).

Elektrické připojení

UPOZORNĚNÍ!



Jakékoliv práce na elektrickém zařízení ACTIVE DRIVE smí provádět pouze osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací při dodržování všech souvisejících norem a bezpečnostních předpisů.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat ochraně osob před nebezpečným dotykovým napětím. Kontrolujte řádné připojení a funkčnost ochranného vodiče!



Ujistěte se, že jmenovité i skutečné napětí napájecí soustavy odpovídá, včetně tolerance, štitkovému napětí systému.

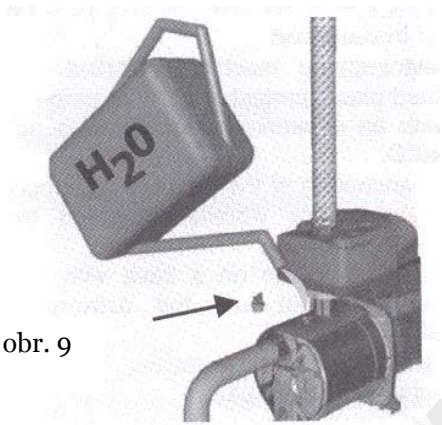


Na elektrickém zařízení ACTIVE SYSTEMu neprovádějte žádné práce, pokud nebyl systém nejméně 5 minut odpojen od zdroje el. energie.

Uvedení do provozu



PŘED UVEDENÍM ACTIVE SYSTEMU DO PROVOZU JE NUTNÉ ČERPADLO NEJPRVE ZCELA NAPLNIT ČISTOU VODOU.



obr. 9

Před spuštěním zkontrolujte, že bylo čerpadlo správně zapojeno a naplněno čistou vodou otvorem umístěným na tělese čerpadla, ze kterého byla předtím odstraněna zavodňovací zátka. Při plnění čerpadla se plní i sací potrubí a je zapotřebí umožnit unikání vzduchu. Zavodňovací zátka musí být poté našroubována zpět a jemně dotažena (Obr. 9).

obr. 10



Připojte napájecí kabel ke zdroji el. energie. Když je kabel připojen, na ovládacím panelu se po dobu 3 sekund rozsvítí červená a zelená kontrolka (Obr. 10). Vnější alarm bude také aktivován na dobu 3 sekund, pokud je instalován.

obr. 11



Čerpadlo se spustí automaticky, po dobu provozu svítí zelená led kontrolka (Obr. 11).

Po spuštění čerpadlo začne nasávat vodu a pracuje podle nastavení.

Pokud se čerpadlu nepodaří načerpat vodu do 5 minut, automaticky se pokusí třikrát znovu spustit na dobu 3 minut s časovou prodlevou 10 sekund.

V případě, že se nepodaří čerpadlu načerpat vodu, budou pokusy opakovány:

- po 1 hodině: 1 pokus na dobu 3 minut;
- po 4 hodinách: 1 pokus na dobu 3 minut;
- každých 15 hodin: 1 pokus na dobu 3 minut.

Je-li některý čerpací pokus úspěšný, uvede se systém do normálního provozního stavu, poruchový provoz je resetován. Pokud chcete systém manuálně resetovat, musíte jej na několik vteřin odpojit od zdroje el. energie.

6. Údržba

Za normálního provozu nevyžaduje systém žádnou zvláštní údržbu.

Je však nutné pravidelně kontrolovat a případně čistit hydraulické části čerpadla, aby nedocházelo ke snížení jeho výkonu.

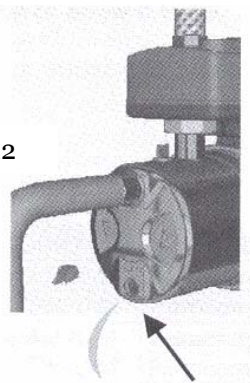


ACTIVE SYSTEM smí být v záruční době rozmontován pouze kvalifikovanými pracovníky autorizovaného servisu.

Veškeré opravy, montážní práce a práce související s údržbou musí být prováděny až po odpojení systému od zdroje el. energie.

Elektrických částí čerpadla je možné se dotýkat až 5 minut poté, co bylo čerpadlo odpojeno od zdroje el. energie.

obr. 12



V případě, že bude čerpadlo vystaveno mrazu, je třeba jej předem úplně vypustit. Tato operace se provádí přes odvodňovací zátku (Obr. 12). Před opětovným spuštěním je nutné čerpadlo znovu naplnit vodou (Obr. 9).

6.1 Spuštění čerpadla po delší době nečinnosti

Po delší době nečinnosti je možné uvolnit rotor čerpadla šroubovákem, který vložíte do zářezu ve středu ventilátoru. Pokud bylo čerpadlo vypuštěno, je nutné ho před spuštěním znovu naplnit vodou (Obr. 9).

6.2 Úpravy a náhradní díly

Jakýkoliv zásah do konstrukce čerpadla či jeho úprava zbavuje výrobce veškeré odpovědnosti a případné reklamace jsou bezpředmětné. Veškeré náhradní díly používané při údržbě musí být originální, aby byla zaručena správná a bezpečná funkce čerpadla.

6.3 Náhradní díly

Lze dodat následující náhradní díly:

- mechanická ucpávka,
- elektronická deska,
- hydraulické díly čerpadla.



Pokud dojde k poškození přívodního napájecího kabelu, je nutná jeho výměna. Výměnu smí provést pouze kvalifikovaný personál.

UPOZORNĚNÍ: Pokud jsou instalována čerpadla pro venkovní použití, musí se používat přívodní napájecí kabely typu Ho7 RN-F se zástrčkou (EN 60335-2-41).

U přívodních napájecích kabelů bez zástrčky, je nutné opatřit přívod vypínačem se zdvihem kontaktů 3 mm pro každý pracovní vodič.

7. Závady a jejich odstranění

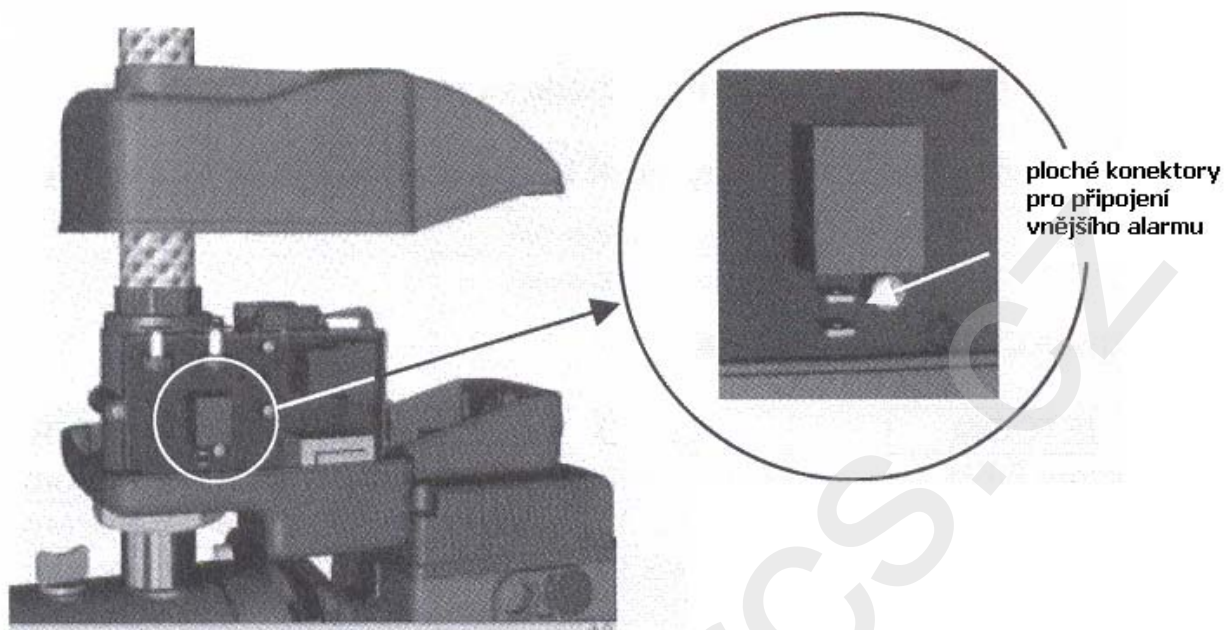
ZÁVADA	KONTROLA	ŘEŠENÍ
Čerpadlo nespouští.	Nedostatek vody.	Zkontrolujte sací potrubí.
	Přehřátí čerpadla z důvodu vysoké teploty čerpané kapaliny (nad 40°C).	Nechte nasát do čerpadla studenou vodu.
	Přehřátí z důvodu zablokování čerpadla.	Kontaktujte Vašeho dodavatele.
	Příliš nízké nebo naopak vysoké el. napětí.	Zkontrolujte napětí zdroje el. energie.
	Čerpadlo je bez el. energie.	Připojte čerpadlo k síti el. energie.
	Žádný odběr vody.	Otevřete kohoutek. Ověřte si, že výška mezi nejvyšším odběrným místem a čerpadlem nezpůsobuje větší statický tlak, než je nastavený spouštěcí tlak. Na ovládacím panelu zkontrolujte nastavení spouštěcího tlaku (1,5 ÷ 2,5 baru)
Čerpadlo je ve stavu alarmu.	Čerpadlo se při rozběhu automaticky resetuje. Čerpadlo je možné také resetovat tak, že ho na několik sekund odpojíte od zdroje el. napětí	
Čerpadlo se nevypíná.	Potrubí je netěsné nebo poškozené.	Opravte potrubí.
	Zpětný ventil je zablokovaný nebo je vadný.	Rozmontujte systém a vyčistěte ventil.
Čerpadlo se během provozu zastaví.	Provoz na sucho.	Zkontrolujte sací potrubí.
	Přehřátí čerpadla z důvodu vysoké teploty čerpané kapaliny (nad 40°C).	Nechte nasát do čerpadla studenou vodu.
	Přehřátí z důvodu: - přetížení motoru; - zablokování čerpadla/motoru.	Kontaktujte Vašeho dodavatele.
	Příliš nízké napětí.	Zkontrolujte napětí zdroje el. energie.
Čerpadlo se příliš často zapíná a opět vypíná.	Sací potrubí je netěsné nebo zavzdušněné.	Zkontrolujte sací potrubí.
Čerpadlo probíjí.	Chybné ukostření.	Opravte a zkontrolujte připojení ochranného vodiče.
Čerpadlo spíná i bez odběru vody ze systému.	Vadný zpětný ventil nebo netěsné potrubí.	Vyčistěte, příp. vyměňte zpětný ventil. Zkontrolujte potrubí.

Nemůže-li provozovatel sám odstranit závady, nebo je-li čerpadlo nadále nefunkční, je nutno kontaktovat dodavatele nebo se obrátit (zejména v záruční době) na autorizovaný servis čerpadel.

8. Obrázková příloha

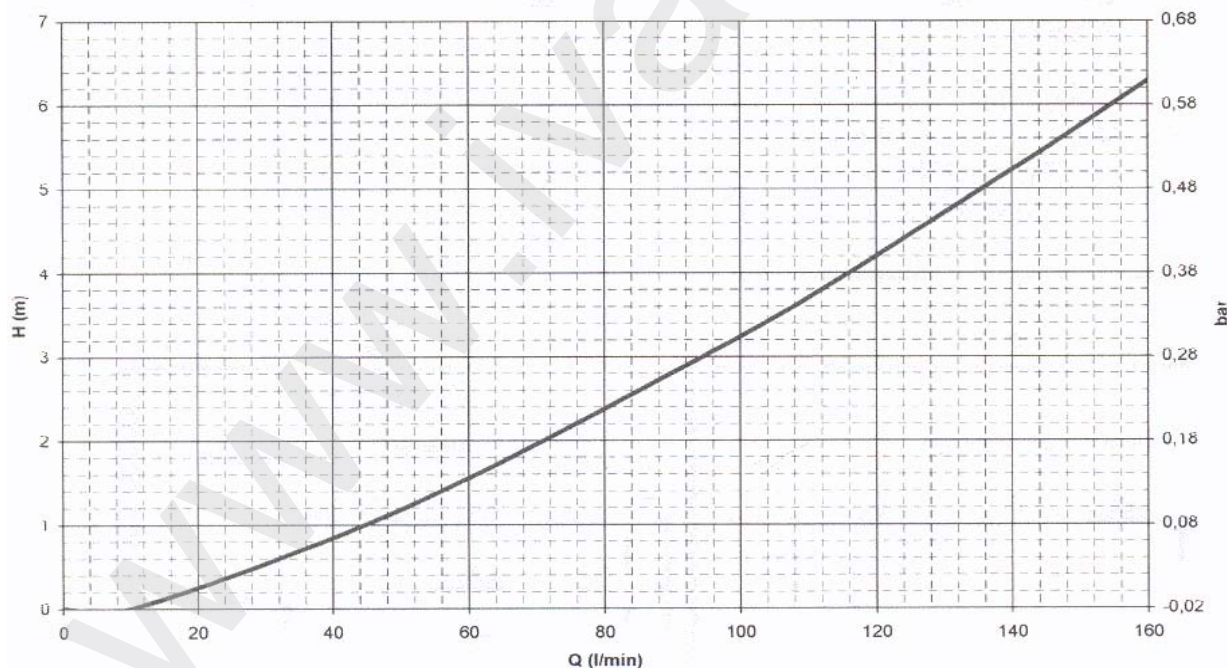
Obr. 13

Připojení vnějšího alarmu



Obr. 14

Ztrátový diagram řídicí jednotky



9. Prohlášení o shodě

Výrobce DAB PUMPS, S.p.A., Via Marco Polo 14, 350 35 MESTRINO (PD) Itálie prohlašuje na vlastní zodpovědnost, že níže uvedené výrobky, na které se vztahuje toto prohlášení, odpovídají těmto platným normám:

- „Směrnice předsednictva č. 89/392/ES, týkající se sblížení právních norem členských států ve věci strojů“ a následné úpravy.
- „Směrnice předsednictva č. 73/23/ES, týkající se sblížení právních norem členských států ve věci elektrických zařízení, určených k použití do jistých hranic napětí“ a následné úpravy.
- „Směrnice předsednictva č. 89/336/ES vztahující se k přibližování zákonných norem členských států ve vztahu k elektromagnetické kompatibilitě“.

Pro čerpadla DAB jsou vydaná prohlášení o shodě dle zák. č. 22/1997 sb. a ve znění novelizace zák. 21/2000 sb.