

BADU^T® EC

SPECK-SCHWIMMBADTECHNIK

Originální montážní a provozní návod

Automatická elektronická zpětná
proplachovací jednotka pro připojení k
řídící jednotce filtrace

CZ Strana 2

Original installation and operating manual

Electronic automatic backwash unit for the
connection to filter control units

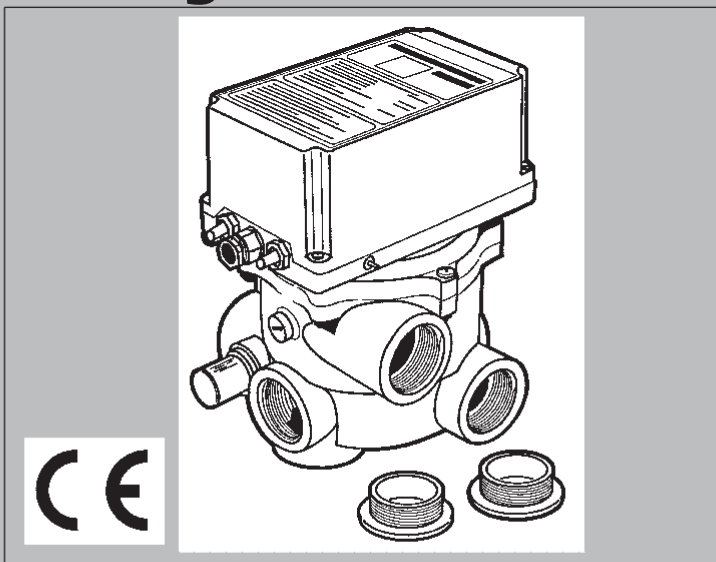
GB Page 13

Notice de montage et d'utilisation originale

Vanne de contre lavage électronique
pour groupes de filtration

F Page 24

BADU[®] Easytronic



10/10

VG 766.2620.065 K' 10/ 10 D/ GB / F - BA



speck
pumpen



VERKAUFSGESELLSCHAFT GmbH

Montážní a provozní návod

Automatická elektronická zpětná proplachovací jednotka pro připojení k řídicí jednotce filtrace BADU® Easytronic



1. Všeobecně

Speck Pumpen, Verkaufsgesellschaft GmbH, 91233 Neunkirchen a. Sand
Baureihe BADU Easytronic
Země původu: Spolková republika Německo

Oblast použití:

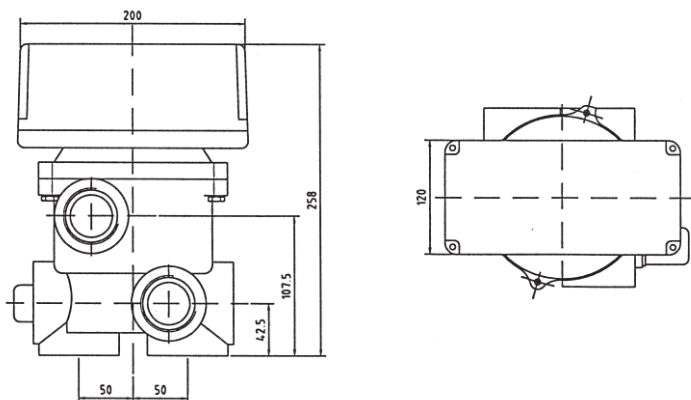
BADU Easytronic je automatická zpětná proplachovací armatura, která se používá výhradně ke zpětnému proplachování filtračních zařízení plaveckých bazénů.

Za jiná použití nebo použití k jiným účelům nepřebírá výrobce žádnou odpovědnost! Výjimka: Podmínky použití byly předem dohodnuty nebo vyjasněny písemně.

Účelem BADU Easytronic je automatické zpětné proplachování filtrů plaveckých bazénů (například pískových filtrů) v určitých časech (každých 7 dní).

Rozměrové schéma

Míry v mm



Technické změny vyhrazeny! Technická data:

Provozní napětí 1~ 230 V

Připojovací hodnota P1: max. 1 kW, kontakt 3 - 4
max. 4 A, 250 V~ (indukční zátěž) druh ochrany IP 54

Bezpotenciálový kontakt (Z1-Z2) max. 4 A, 250 V (indukční zátěž) provozní tlak max. 2,0 baru

2. Bezpečnost

Tento provozní návod obsahuje základní pokyny, které je nutno dodržovat při provozu a údržbě. Proto si tento provozní návod musí před montáží a uvedením do provozu přečíst montér a odpovědný odborný personál / provozovatel a musí být trvale k dispozici na místě použití stroje / zařízení.

Je nutno dodržovat nejen v tomto hlavním bodě "Bezpečnost" uvedené všeobecné bezpečnostní předpisy, ale i v ostatních hlavních bodech uvedené speciální bezpečnostní předpisy, například pro soukromé použití.

2.1 Označování pokynů v provozním návodu

V tomto provozním návodu obsažené bezpečnostní pokyny, které při nedodržení mohou vyvolat ohrožení osob, jsou zvláště označeny všeobecnými symboly nebezpečí



Bezpečnostní znak podle DIN 4844 - W 9

při výstraze před elektrickým napětím s



bezpečnostním znakem podle DIN 4844 - W 8.

U bezpečnostních předpisů, jejichž nerespektování může představovat nebezpečí pro stroj a jeho funkce a způsobit škody v okolí, je doplněno slovo.

POZOR

Přímo na stroji umístěné pokyny, jako například

- šipka směru otáčení
- označení přípojek kapaliny

musejí být bezpodmínečně respektovány a udržovány v kompletně čitelném stavu.

2.2 Kvalifikace a školení personálu

Personál pro obsluhu, údržbu, kontrolu a montáž musí mít odpovídající kvalifikaci pro tyto práce. Oblast odpovědnosti, odpovědnost a kontrola personálu musí být přesně stanovena provozovatelem. Pokud personál nemá nutné znalosti, je nutno ho vyškolit a poučit. To může podle potřeby provést výrobce / dodavatel na zakázku provozovatele stroje. Dále musí provozovatel zajistit, aby obsah provozního návodu byl personálem plně pochopen.

2.3 Rizika při nerespektování bezpečnostních pokynů

Nerespektování bezpečnostních pokynů může mít za následek ohrožení osob i životního prostředí a stroje. Nerespektování bezpečnostních pokynů může vést ke ztrátě jakýchkoli nároků na náhradu škod.

Jednotlivě může nerespektování **například** představovat následující ohrožení:

- Selhání důležitých funkcí stroje / zařízení
- Selhání předepsaných metod údržby a oprav
- Ohrožení osob elektrickými, mechanickými a chemickými vlivy
- Ohrožení životního prostředí unikem nebezpečných látek
- Poškození zařízení a staveb

2.4 Bezpečná práce

Je nutno dodržovat v tomto provozním návodu uvedené bezpečnostní předpisy, stávající národní předpisy pro předcházení nehodám a případné interní pracovní, provozní a bezpečnostní předpisy provozovatele.

2.5 Všeobecné bezpečnostní předpisy pro provozovatele / obsluhu

Představují li horké nebo studené části zařízení nebezpečí, musejí být díly na místě montáže chráněny proti doteku.

Ochrana pohybujících se dílů (například spojky) proti doteku, nesmí být za provozu stroje snímána.

Úniky (například hřidelového těsnění) nebezpečných dopravovaných látek (například výbušných, jedovatých, horkých) musejí být odvedeny tak, aby nedocházelo k žádnému ohrožení osob a životního prostředí. Je nutno dodržovat zákonná ustanovení.

Je nutno vyloučit ohrožení elektrickou energií. Podrobnosti viz například předpisy VDE a místních elektrorozvodných podniků.

2.6 Bezpečnostní pokyny pro údržbářské, kontrolní a montážní práce

Provozovatel se musí postarat o to, aby všechny údržbářské, kontrolní a montážní práce byly prováděny autorizovaným a kvalifikovaným odborným personálem, který se dostatečně informoval podrobným studiem provozního návodu.

Je nutno dodržovat předpisy pro předcházení nehodám.

Práce na stroji je zásadně nutno provádět za klidu. V provozním návodu popisované postupy pro zastavení stroje je bezpodmínečně nutno dodržovat.

Čerpadla nebo agregáty, která dopravují zdraví ohrožující média, musejí být dekontaminovány.

Bezprostředně po ukončení prací musejí být opět nasazena nebo uvedena do funkce všechna bezpečnostní a ochranná zařízení.

Před opětovným uvedením do provozu je nutno dodržet v bodě 6 "První uvedení do provozu" uvedené body.

2.7 Svépomocná přestavba a výroba náhradních dílů

Přestavba nebo změny stroje jsou možné jen po dohodě s výrobcem. Originální náhradní díly a výrobcem autorizované příslušenství slouží bezpečnosti. Použití jiných dílů může vést k zániku odpovědnosti za tím způsobené škody.

2.8 Nepřípustné způsoby provozu

Provozní bezpečnost dodaného stroje je zajištěna jen při řádném používání podle odstavce 1. "Všeobecně" provozního návodu. Mezní hodnoty, uvedené na datových listech, nesmějí být v žádném případě překročeny.

Citované normy a ostatní podklady

DIN 4844 část 1 Bezpečnostní označení; bezpečnostní znak W 8
příloha 13

DIN 4844 část 1 Bezpečnostní označení; bezpečnostní znak W 9
příloha 14

3. Doprava a dočasné skladování

Je nutno se vyhnout delšímu dočasnému skladování v prostředí s vysokou vlhkostí vzduchu a střídajícími se teplotami. Kondenzující voda může vést k poškození elektroniky. V takovém případě zaniká záruka.

4. Popis

BADU Easytronic je plně automatická zpětná proplachovací jednotka. Řízení programovaného průběhu je zajištěno mikroprocesorem, to znamená, že přepínání proplachovací teploty v pozicích zpětné proplachování a čistící proplachování a aktivace filtračního čerpadla se provádí automaticky.

BADU Easytronic je tvořena elektronickým řízením s ovládacím motorem a příslušným zpětným proplachovacím ventilem. Zde se dodávají tři varianty: Badumat R 40 / R 41, Badumat R 50 / R 51 a Badumat R 40T/A-P. Další provedení na dotaz.

BADU Easytronic se dá používat samostatně nebo v kombinaci s řízením filtru. Důležité je, že čerpadlo filtru může pracovat jen v závislosti na BADU Easytronic, to znamená, že řízení čerpadla filtru / stykače musí probíhat přes BADU Easytronic. BADU Easytronic potřebuje podle následujícího schématu zapojení vlastní elektrické napájení, takže zpětné proplachování a čistící proplachování se dá provádět nezávisle na externím časovém spínači pro program filtru, i mimo filtrační časy. Během tohoto procesu přebírá řízení filtračního čerpadla BADU Easytronic. Tím je zajištěno, že čerpadlo je při přepínacím postupu vypnuto a zapíná se jen v příslušných pozicích "Zpětné proplachování" a "Čistící proplachování".

Pozor!

Síťová přípojka (L, N) 230 V 50 Hz (trvalé napětí) svorka 1 a 3 se stejnou fází!

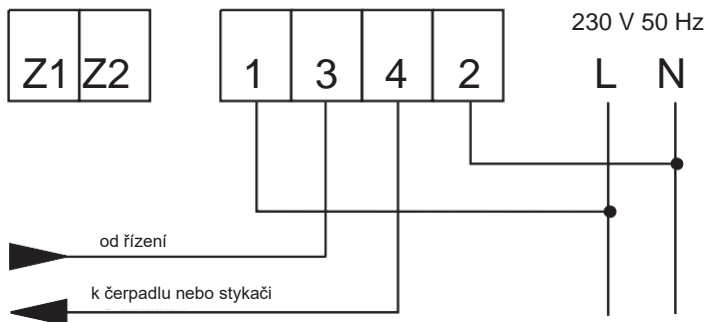
Nezaměňte přípojky! Kontakt 3-4 max. 4 A, 250 V~ (indukční zátěž)

Bezpotenciálový kontakt Z1, Z2 volitelně pro "Filtraci", "Zpětné proplachování", "Čistící proplachování" a "Nucenou aktivaci" max. 4 A, 250 V~ (indukční zátěž)

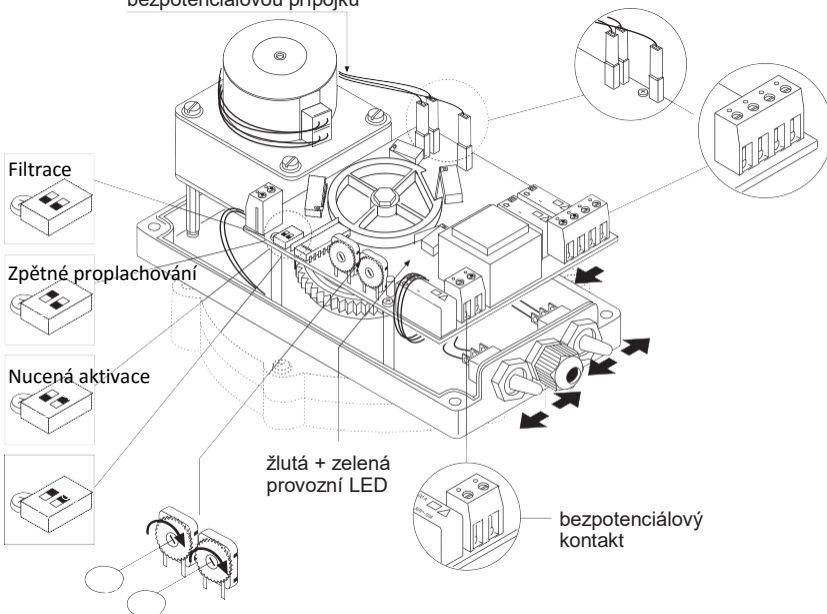
DŮLEŽITÉ!

Připojení BADU Easytronic musí být provedeno podle následujícího schématu zapojení: Pro L (1) a N (2) vlastní, trvalé elektrické napájení (nepřerušovat).

BADU Easytronic



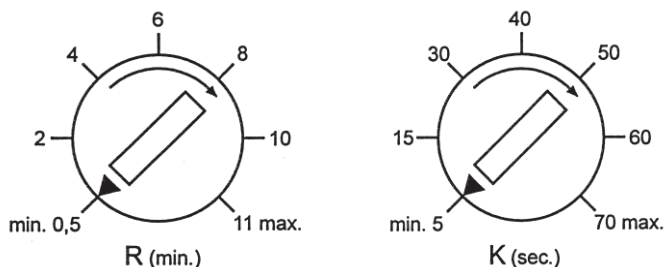
Kabelové šroubení
BADU® Easytronic pro
bezpotenciálovou přípojku



BADU Easytronic je vybavený hlavním spínačem (červená krytka). Tímto spínačem je možno zapínat a vypínat elektrické napájení. Druhý kolébkový přepínač (zelená krytka) slouží k přepínání z "Filtrace" na "Vypouštění". Základní pozice je "Filtrace", jen v případě potřeby je nutno kolébkový přepínač přepnout na "Vypouštění".

BADU Easytronic má bezpotenciálový kontakt (Z1, Z2) (max. 4 A při 250 V, indukční zátěž), který je možno volitelně použít pro pozice "Filtrace", "Zpětné proplachování", "Čistící proplachování" nebo "Nucená aktivace" (znamená: kontakt ve všech polohách sepnutý). K tomu je zapotřebí, aby podle výše uvedeného schématu byly oba přepínače nastaveny do požadované polohy. Připojovací kabel pro bezpotenciálový kontakt (Z1, Z2) se vytáhne kabelovým šroubením vpravo vedle motoru.

Postup zpětného proplachování nebo čistícího proplachování je, jak již bylo popsáno, možno provádět automaticky pomocí časového spínače nebo dodatečně pomocí vnějšího ručního tlačítka (stisknout minimálně na 3 sekundy). Nastavení časů zpětného a čistícího proplachování se provádí na dvou potenciometrech, které se plynule nastavují pomocí malého šroubováku podle následujícího schématu. Výrobní nastavení je vždy provedeno na nejkratší čas. Čas zpětného proplachování se dá plynule nastavit od asi 30 sekund do 11 minut a čas čistícího proplachování od asi 5 sekund do 70 sekund.



BADU Easytronic má na desce žlutou LED.

5. Umístění / montáž

5.1

POZOR

Místo instalace BADU Easytronic musí být suché a čisté a **nesmí se nacházet venku**. Pokud je BADU Easytronic instalovaný ve vlhkém instalačním prostoru, je nutno **zajistit účinnou ventilaci a odvětrání**, aby nemohlo dojít k poškození elektroniky kondenzující vodou. Kromě toho je nutno dbát na to, aby nedošlo k překročení okolní teploty 40 C°.

Aby bylo možno provést bezproblémovou demontáž horního dílu BADU Easytronic, je nutno dbát na to, aby nad zařízením byla k dispozici demontážní výška 200 mm. Kromě toho je nutno dbát na to, aby BADU Easytronic byl zamontovaný do potrubí s demontovatelnými spojkami (například šroubeními). **V instalačním prostoru je nutno umístit podlahový odtok!**

5.2 Mechanická / hydraulická instalace

POZOR

BADU Easytronic je možno namontovat jak nad vodní hladinou tak i pod vodní hladinou.

Při montáži pod vodní hladinou je nutno dbát na následující:

Je-li BADU Easytronic namontovaný více než 3 m (max. 6 m) pod vodní hladinou, je nutno do kanalizačního potrubí namontovat pružinový speciální zpětný ventil BADU.

Pokud tato stavební opatření při montáži pod vodní hladinou nejsou provedena, může při přepínacím postupu dojít ke vzniku zpětného proudu ventilem do kanálu, které negativně ovlivní přepnutí BADU Easytronic.

Pouzdro zpětného ventilu musí být bez pnutí namontováno do potrubí. Neodborné utěsnění závitových přípojek může vést k poškození pouzdra. Přitom zanikají záruční nároky. Proto doporučujeme, kromě pečlivého utěsnění teflonovou páskou použít šroubení s axiálním těsnícím kroužkem.

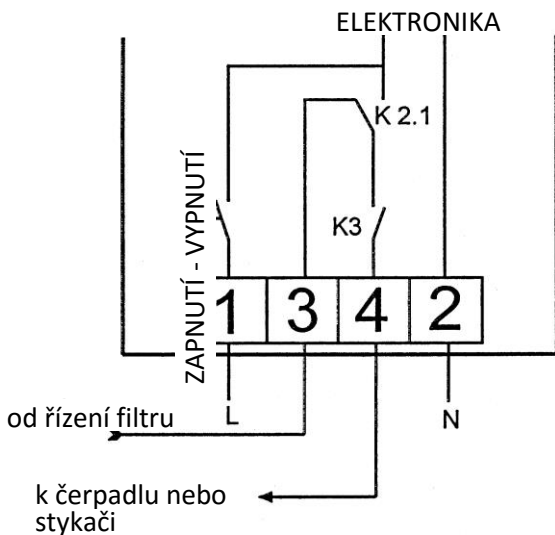
5.3 Elektrická instalace:



Elektrická přípojka BADU Easytronic smí být provedena jen schváleným odborným elektrikářem!

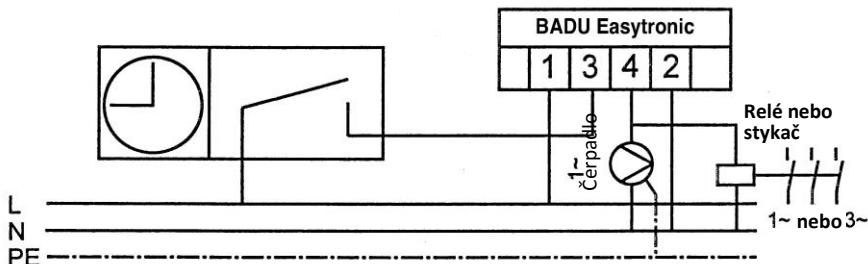
Sejměte průhledné víko a proveďte elektrické připojení podle uvedeného schématu elektrického zapojení. **Je nutno dbát na to, aby svorky 1 a 3 byly napájeny stejnou fází.** To je bezpodmínečně nutné z důvodu vzdušných cest a cest svodových proudů v samotném zařízení. **Je nutno se bezpodmínečně vyhnout záměně svorek 3 a 4.**

Schéma elektrického zapojení:



Kontakt 3-4
max. 4 A 250 V~
(indukční zátěž)

Při větší zátěži je
nutno čerpadlo řídit
pomocí relé nebo
stykače.



DŮLEŽITÉ!

Filtrační čerpadlo nebo stykač čerpadla musí být propojený s BADU Easytronic tak, aby bylo naprosto zajištěno, že může pracovat jen v závislosti na BADU Easytronic. **Proto je nutno dodržovat přípojovací schémata! Dále je nutno BADU Easytronic jistit proudovým chráničem.**

Dbejte prosím nato, aby v elektrické instalaci bylo umístěno odpojovací zařízení, které zajišťuje odpojení od elektrické sítě s minimální vzdáleností kontaktů 3 mm na všech pólech. Okolní teplota nesmí překročit maximálně 40 °C.

Při neodborné elektroinstalaci nebo přepětí a vadné elektronice zanikají jakékoli záruční nároky.

POZOR: použití pro plavecké bazény a jejich chráněnou oblast je přípustné jen pokud jsou zřízené podle DIN VDE 0100, část 702. Informujte se prosím u svého odborného elektrikáře!

Napájecí elektrický obvod je nutno chránit proudovým chráničem se jmenovitým svodovým proudem $I_{\Delta N} \leq 30$ mA.

6. Uvedení do provozu

POZOR

6.1 Funkční test

Po připojení napětí na svorky 1 a 2 BADU Easytronic a po zapnutí BADU Easytronic "červeným kolébkovým spínačem" zařízení nejdříve provede funkční cyklus od nastavení "Filtrace" přes pozice "Vypouštění", "Zpětné proplachování" a "Čistící vyplachování" zpět do pozice "Filtrace". Potom je přístroj připravený k provozu.

6.2 Odborný elektrikář musí během zkušebního provozu zkontrolovat, zda bylo připojení provedeno správně.

6.3 Během přepínacího postupu je čerpadlo vypnuto.

6.4 Dbejte prosím na to, aby zamontované uzavírací prvky k BADU Easytronic byly zcela otevřené.

6.5 Dbejte prosím na to, aby v BADU Easytronic, instalovaného pod vodní hladinou, byl v potrubí do kanálu zamontovaný **speciální pružinový zpětný ventil BADU**, aby se zabránilo poruchám v důsledku zpětného proudění při přepínacím postupu (viz strana 12).

6.6 Definovaný počáteční čas pro automatické zpětné proplachování

Definovaný počáteční čas pro 7 denní interval je možno stanovit ručním spuštěním zpětného proplachovacího postupu.

Tento počáteční čas se stanoví také zapnutím zařízení. Totéž platí při obnovení napájení po výpadku napájení.

| Význam LED indikací | | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| | Zelená LED | Žlutá LED |
| Trvale SVÍTÍ | Běží intervalový časový spínač | Zařízení je zapnuto |
| Trvale ZHASNUTÁ | Zpětný proplachovací postup nebo zařízení vypnuto | Zařízení je vypnuto |
| Bliká | Nejpozději za 1 hodinu se zapne zpětný proplachovací postup | – |

7. Údržba / opravy

POZOR

Vnější tlačítkem je možno ručně spustit zpětné proplachování a zkontrolovat postup zpětného proplachování.

Při nebezpečí mrazu je nutno se postarat o to, aby zařízení bylo zcela vypuštěné, aby se zabránilo poškození mrazem.

8. Závady

POZOR

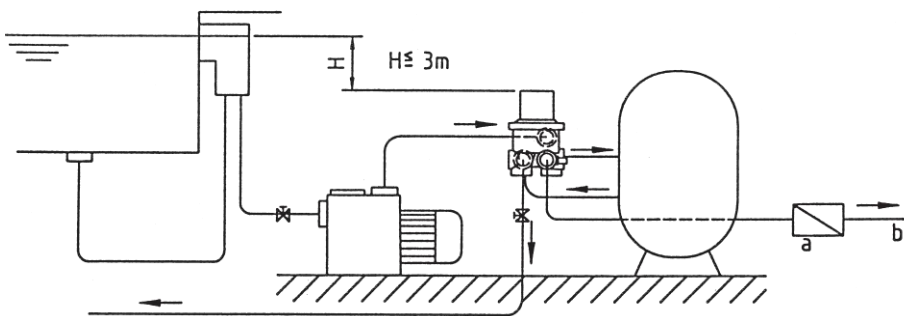
8.1 Pokud během filtrace zjistíte únik do kanálu, je nutno jako první spustit postup zpětného proplachování, pokud se na těsnění například usadily nečistoty. Pokud to nevede k nápravě, je nutno demontovat horní díl a zkontrolovat vložku nebo pouzdro a vyměnit vadný díl.

8.2 Pokud mezi ventilovým víkem a černým spodním dílem pouzdra uniká voda, jedná se o netěsnost na hřídeli vložky nebo na víku. V takovém případě je nutno vyměnit kompletní horní díl.

POZOR

Boční otvory neutěsňujte, neboť musejí bezpodmínečně zůstat otevřené pro odtok vody.

8.3 Při výměně horního dílu je nutno dbát na to, aby nový horní díl byl správně namontován podle vačky na skříni a víku.



- a) Speciální pružinový zpětný ventil BADU
objednací číslo 240.9102.063
- b) Kanalizační potrubí

9. Poznámka

Dodatečné zpětné proplachování v průběhu 7 dní, spuštěné pomocí tlakového snímače, je možné. K tomu nás prosím kontaktujte (rozšířený BADU Easytronic a volitelný tlakový snímač pro BADU Easytronic).

10. Prohlášení o shodě

Tímto prohlašujeme my, Speck Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH, Neunkirchen am Sand, že v provozním návodu uvedené / uvedená zařízení (stroj / stroje) splňuje / splňují aktuální směrnice EG.

Odpovídající prohlášení o shodě je ke stažení na našem webu: www.speck-pumps.com

Technické změny vyhrazeny!

