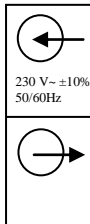




Brio TOP



Manuale d'istruzioni

I

Owner's manual

EN

Manuel d'instructions

F

Bedienungsanweisung

DE

Instrucciones para el uso

E

Návod k použití

CZ

VAROVÁNÍ:

PŘED INSTALACÍ NEBO SPUŠTĚNÍM ZAŘÍZENÍ SI PEČLIVĚ PROSTUDUJTE TUTO PŘÍRUKKU.

Výrobce poskytuje na tento výrobek záruku se záruční lhůtou 24 měsíců od data prodeje; v případě, že dojde k vrácení tohoto zařízení, musí být doprovázeno touto příručkou, kde na poslední straně budou uvedeny datum instalace a hodnoty programovacích parametrů.

K propadnutí záruky však dojde v následujících případech: se strojem bude neodborně manipulováno, bude provedena demontáž stroje nebo dojde k poškození stroje v důsledku neoprávněné manipulace a/nebo nesprávné instalace; zařízení se bude používat pro jiné účely, než jsou účely, pro které bylo původně určeno; zařízení bude nainstalováno v nevhodných podmínkách prostředí nebo bude připojeno k elektrickému systému, který neodpovídá platným normám.

Výrobce odmítá jakoukoliv odpovědnost za veškeré poškození věcí a/nebo škod způsobených osobám, jež by vyplývaly ze skutečnosti, že před strojem nebyla nainstalována potřebná elektrická bezpečnostní zařízení odpovídající jeho parametrům nebo v důsledku neodborné instalace.

Instalace a údržba tohoto zařízení musejí být provedeny speciálně vyškolenými pracovníky, kteří jsou schopni porozumět celému obsahu tohoto návodu k použití.

Pro všechny činnosti, u nichž se jejich provedení požaduje s odstraněným krytem, musí být zařízení odpojeno od elektrického napájení.

Přestože by neměl existovat žádný důvod, proč byste měli odstraňovat elektronickou desku, mějte na paměti, že pokud tak učiníte, budou některé součásti i nadále pod napětím ještě po dobu několika minut poté, co dojde k odpojení jednotky ze sítě.

Výrobce nemůže nést odpovědnost za žádný druh škod způsobených osobám a/nebo na věcech, jež by vznikaly z neprovedení zásahu u nějakých vnitřních bezpečnostních zařízení, s výjimkou náhrady samotného zařízení, pokud je stále ještě v záruce.



Toto zařízení je vyrobeno ve shodě s požadavky směrnice 2002/95/ES.

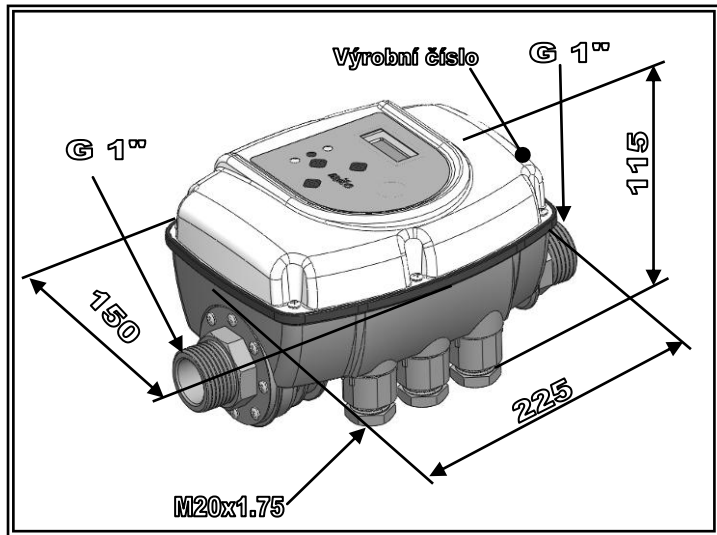
Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že pro ochranu životního prostředí není dovoleno toto zařízení likvidovat spolu s jiným komunálním odpadem na konci jeho životnosti.

Toto zařízení a obalový materiál je nutno likvidovat podle místně platných předpisů.

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| CELKOVÁ VELIKOST - ROZMĚRY - OZNAČENÍ | 5 |
| POPIS..... | 5 |
| TECHNICKÉ ÚDAJE | 6 |
| CHARAKTERISTICKÉ FUNKČNÍ VLASTNOSTI | 6 |
| OCHRANNÉ PRVKY ZAŘÍZENÍ | 6 |
| INSTALACE | |
| HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ | 7 |
| ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ | 7 |
| UVEDENÍ DO PROVOZU | 10 |
| PROGRAMOVÁNÍ | |
| POPIS ROZHŘANÍ | 11 |
| POPIS TLAČÍTEK | 11 |
| POPIS PARAMETRŮ A OBRAZOVEK | 11 |
| ALARMY | 13 |
| LOKALIZACE CHYB | 14 |
| ÚDRŽBA | 15 |

↔ CELKOVÁ VELIKOST - ROZMĚRY - OZNAČENÍ



POPIS

Brio Top je elektronické ovládací zařízení, které je určeno pro jednofázová elektrická čerpadla a které umožňuje spouštět a vypínat dané čerpadlo automatickým způsobem, přičemž jej chrání v případech výskytu nepříznivých podmínek pro činnost čerpadla (když dojde voda, nastane přetížení motoru nebo existuje nebezpečí tvorby ledu).

Brio Top může pracovat v různých zařízeních:

- s jednotlivým čerpadlem,
- ve zdvojeném systému obsahujícím dvě čerpadla, která se automaticky střídají,
- ve spojení s nějakým zařízením o variabilních otáčkách (*Sirio*, *Sirio Entry*) pro realizaci čerpacích systémů s konstantním tlakem.

Brio Top je programovatelné zařízení pro činnost podle dvou různých principů:

- **režim P+F** (tlak + průtok) = v tomto režimu dochází ke spuštění čerpadla na základě poklesu tlaku, při dosažení minimální nastavené prahové hodnoty (P_{min}); čerpadlo pracuje, dokud se nevyčerpá odběr vody a dokud nedojde k poklesu průtoku, který prochází daným zařízením, na nulu. V tomto stavu bude výsledný tlak v zařízení odpovídat maximální výtlačné výšce čerpadla.

- režim P+P (tlak + tlak) = v tomto režimu se činnost čerpadla reguluje v pásmu dvou hladin tlaku (P_{min} a P_{max}); dosažení spodní prahové hodnoty tlaku (P_{min}) znamená spuštění čerpadla, zatímco k vypnutí dojde při dosažení horní nastavené stropní hodnoty (P_{max}). Při této konfiguraci je neodmyslitelnou součástí použití expanzní nádob, jež bude vhodně dimenzována podle požadavků zařízení a typu příslušného čerpadla.

V obou funkčních režimech chrání toto zařízení čerpadlo před během naprázdno při absenci vody na straně sání prostřednictvím kombinované kontroly na průtoku a na tlaku.

Činnost ve zdvojených čerpacích systémech je umožněna pouze v režimu „P+P“.

TECHNICKÉ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Síťové napájení: | jednofázové 230 V AC $\pm 10\%$ - 50/60Hz |
| Výstup motoru: | jednofázové 230 V~ |
| Maximální výkon motoru: | 2200W – 3Hp |
| Maximální fázový proud motoru: | 16 A |
| Maximální přípustný tlak systému: | 1000 kPa (10 bar) |
| Maximální teplota kapaliny: | 30°C |
| Maximální teplota prostředí: | 55°C |
| Ztráta třením u jednotky: | 0,7 Bar při 100 l/min |
| Hydraulické zapojení: | 1" M-M (vstup 1" F otočný na požádání) |
| Stupeň krytí: | IP 65 |
| Hmotnost: | 1,1 kg |
| Rozměry: | 225x150x115 mm |
| Typ činnosti: | 1 (podle EN 60730-1) |

CHARAKTERISTICKÉ FUNKČNÍ VLASTNOSTI

- ✓ Automatizované zapnutí a vypnutí elektrického čerpadla
- ✓ Činnost ve zdvojených systémech se střídavým režimem
- ✓ Snadné a přesné seřízení pracovních tlaků pomocí displeje
- ✓ Ochrana proti běhu čerpadla naprázdno s automatickým resetováním
- ✓ Možnost instalace v horizontální i vertikální poloze
- ✓ Digitální zobrazení tlaku a příkonu (spotřebovaného proudu) na displeji
- ✓ Indikační kontrolky (světelné diody) funkčního stavu (síť, chyba, činnost čerpadla)
- ✓ Digitální vstup pro plovák nebo připojení k dálkovému ovládání
- ✓ Reléový výstup s možností konfigurace
- ✓ Vyjímatelné elektrické svorky pro usnadnění zapojení vodičů
- ✓ Historie alarmů

OCHRANNÉ PRVKY ZAŘÍZENÍ

- ✓ Běh naprázdno
- ✓ Proudová ochrana motoru
- ✓ Přetlak
- ✓ Ochrana proti tvorbě ledu
- ✓ Prevence zanesení mechanických součástí čerpadla

INSTALACE

HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ:

Zařízení *Brio Top* může být nainstalováno na výstupní straně čerpadla, ve vertikální nebo horizontální poloze a při respektování směru toku, který je znázorněn šipkou na krytu. Voda vystupující z čerpadla teče přes zařízení, aby byla následně rozváděna k různým připojeným uživatelským místům.

Voda, která vstupuje do jednotky *Brio Top* nesmí obsahovat žádné nečistoty a/nebo jiné kontaminující látky, které by mohly blokovat pohyb zpětného ventilu namontovaného uvnitř jednotky. Pro minimalizaci tohoto rizika se doporučuje namontovat na sací straně čerpadla specifické filtry.

Nainstalujte malou expanzní nádrž (1-2 litry) za jednotku *Brio Top* pro omezení restartů způsobených jakýmkoliv drobnými netěsnostmi, které jsou běžné u většiny systémů.

Hodnota odolnosti nádrže musí být vhodná pro nastavené tlakové hodnoty. To rovněž pomůže udržet provoz v konstantním stavu v aplikacích, které jsou charakterizovány většími požadavky na vodu (např. pro myčky nádobí, splachovací systémy toalet, atd.)

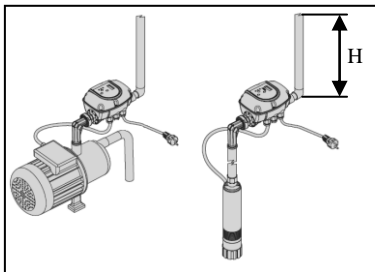
Je naprosto nutné, aby nebyl namontován žádný zpětný ventil mezi zařízením *Brio Top* a elektrickým čerpadlem nebo mezi samotným zařízením a uživatelskými spotřebiči, neboť by to mohlo způsobit poruchy zařízení.

Zpětný ventil však může být namontován na přívodním potrubí elektrického čerpadla, aby se zabránilo v jeho vyprázdnění, když dojde k zastavení čerpadla.

Nedoporučuje se, abyste instalovali zařízení do šachet nebo vodotěsných skříní, kde může docházet k silné kondenzaci

⚠ VAROVÁNÍ: Když se čerpadlo vypne, mohla by potrubní vedení být stále ještě natlakovaná, a proto se doporučuje otevřít kohout pro odvodu systému před prováděním jakýchkoliv prací.

UPOZORNĚNÍ: Toto zařízení nesmí být považováno za mechanický odlehčovač tlaku, a proto musejí být všechny součásti systému dimenzovány s velikostí, která odpovídá maximálnímu tlaku na přívodu čerpadla.

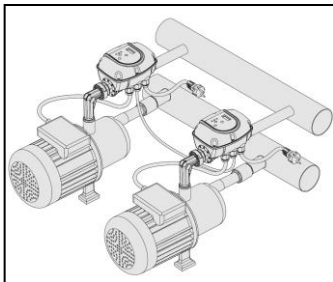


PŘÍKLAD INSTALACE NA JEDNOM ELEKTRICKÉM ČERPADLU:

Zařízení *Brio Top* je možno namontovat na ponořená i povrchová čerpadla. Seřízení spouštěcího tlaku musí brát v úvahu sloupec vody (H) na výstupu ze zařízení, přičemž se bude brát v úvahu tlak 0,1 bar na každý metr sloupce vody.

PŘÍKLAD INSTALACE NA ZDVOJENÉM TLAKOVÉM SYSTÉMU:

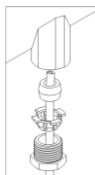
Zapojte sání čerpadel ke společnému kolektoru a nainstalujte po jedné jednotce *Brio Top* na výstup každého elektrického čerpadla. Tvarové spoje na výstupu zařízení je nutno připojit k jednomu kolektoru na výstupu, ke kterému musí být připojena expanzní nádoba.



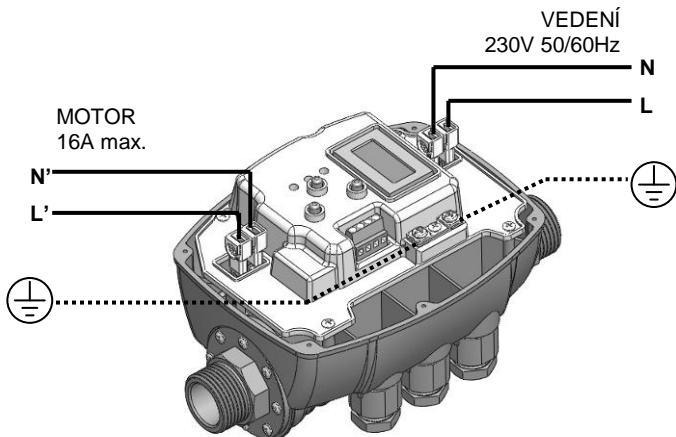
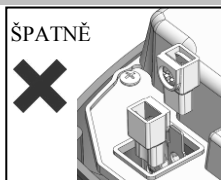
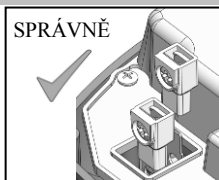
⚡ ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ:

Namontujte elektrické kabely do příslušných úchytek vodičů, přičemž se ujistěte, že je zachováno správné montážní pořadí pro všechny komponenty. Zajistěte dostatečné utažení příslušných závitových matic, aby se zabránilo tažení a otáčení kabelů vlivem externích sil. Centrální kabelová úchytky pro pomocný kontakt je slepým upevňovacím prvkem: budete-li chtít provést vložení kabelu dálkového ovládání (nebo elektrického plováku), je vhodné vyjmout plastovou matici pomocí šroubováku, a to po odstranění uvedené matice z jednotky.

Pro elektrické zapojení je nutno používat elektrické konektory dodávané se zařízením.



⚠ VAROVÁNÍ: Vložte konektory tak, aby přídržné šrouby kabelu nebyly vedle sebe!



✓ PŘIPOJENÍ K NAPÁJENÍ

Napájecím zdrojem pro toto zařízení je jednofázové elektrické vedení o napětí 230 voltů a frekvenci 50/60 Hz. Elektrický systém, k němuž je zařízení připojeno, musí splňovat aktuálně platné bezpečnostní předpisy, a z tohoto důvodu musí být vybaven následujícími prvky:

- automatický magnetotermický jistič se zvýšenou jističí výkonností vhodný pro použití u motoru a s intervenčním proudem odpovídajícím výkonu nainstalovaného čerpadla
- uzemnění s celkovým odporem v souladu s místními normami a v každém případě příslušný odpor nesmí nikdy přesahovat 100 Ω

Jestliže se zařízení používá pro bazény, vodotrysky nebo zahradní jezírka, musí být vždy namontován automatický diferenciální jistič typu „A“ s $I_{\Delta n}=30\text{mA}$.

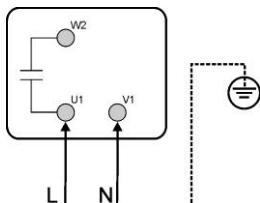
Jestliže není zařízení opatřeno napájecím vodičem a zástrčkou, tak nainstalujte jiné zařízení, které zaručí omnipolární odpojení od napájecí sítě s mezerou mezi kontakty alespoň 3 mm.

Jestliže se nebudou používat dodávané svorky, musejí být upevňovací svorky systému zapojeny vrubovým způsobem speciálně vyškolenými pracovníky, kteří budou používat správné vrubovací kabelové kleště.

Doporučený průřez kabelů je 1,5 mm², což je kompatibilní s elektrickými čerpadly do hodnoty proudu 16 A.

Příslušný typ elektrického kabelu musí být vhodně vybrán podle podmínek použití (použití v domácím prostředí, suché nebo mokré prostředí, instalace v krytých prostorách nebo ve venkovním prostředí).

✓ ZAPOJENÍ ELEKTRICKÉHO ČERPADLA



Jednotku *Brio Top* je možno namontovat na jednofázová elektrická čerpadla pro napětí 230 V AC, která již jsou opatřena kondenzátorem. Při zapojení zařízení k elektrickému napájení je nutno zkontrolovat spoje uvnitř elektrické rozvodné skříně motoru, aby bylo zajištěno, že jsou zapojeny v souladu s pokyny výrobce elektrického čerpadla. Vlevo uvedený obrázek znázorňuje typický případ zapojení.

Jestliže se nebudou používat dodávané svorky, musejí být upevňovací svorky systému zapojeny vrubovým způsobem speciálně vyškolenými pracovníky, kteří budou používat správné vrubovací kabelové kleště.

Doporučený průřez kabelů je 1,5 mm².

Příslušný typ elektrického kabelu musí být vhodně vybrán podle podmínek použití (použití v domácím prostředí, suché nebo mokré prostředí, instalace v krytých prostorách nebo ve venkovním prostředí).

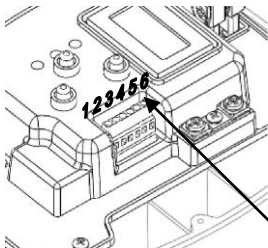
Dále je třeba postupovat v souladu s pokyny výrobce čerpadla, k němuž má být jednotka *Brio Top* připojena.

⚠ VAROVÁNÍ:

- všechna elektrická zapojení musejí být provedena speciálně vyškolenými pracovníky,
- nesprávné zapojení elektrického motoru by mohlo vést k poškození zařízení a samotného motoru čerpadla,
- nedodržení pokynů uvedených v tomto odstavci může způsobit závažné poškození věci a/nebo závažné úrazy u osob a výrobce odmítá v této souvislosti veškerou odpovědnost,
- jestliže dojde k poškození napájecího kabelu nebo kabelu zajišťujícího spojení mezi zařízením *Brio Top* a elektrickým čerpadlem, může výměnu provadět pouze výrobce zařízení, jím jmenovaný

pověřencem nebo stejně kvalifikovaným pracovníkem, aby se zabránilo rizikům vzniku hmotných škod nebo nebezpečí úrazu.

✓ PŘIPOJENÍ K POMOCNÉMU KONEKTORU



Zařízení *Brio Top* je opatřeno speciálním konektorem pro pomocný kontakt, aby bylo možno využívat další funkce prostřednictvím rozhraní zařízení s externím zařízením. Funkce každé svorky závisejí na nastavení parametru „Con. Aus.“ (pomocný konektor). Podle schématu uvedeného níže jsou funkce „1“ a „4“ k dispozici pouze tehdy, když je funkční režim nastaven na „P+P“ (tlak+tlak). * **Další informace, jež se týkají realizace zdvojených tlakových jednotek, je možno nalézt na konci této příručky v přílohách A a B.**

POMOCNÝ KONEKTOR

| Nastavení pomocného konektoru | Přípustný režim | Související funkce: |
|-------------------------------|-----------------|--|
| 0 | P+F / P+P | Žádná, vstupy a výstupy jsou vyřazeny |
| 1 | P+P | Zapojení dvou jednotek <i>Brio Top</i> ve zdvojeném čerpacím systému s automatickým střídáním |
| 2 | P+F / P+P | K dispozici je jeden vstup pro umožnění činnosti (například pro externí plovák) a jeden reléový výstup pro signalizaci alarmových stavů. |
| 3 | P+F / P+P | K dispozici je jeden vstup pro umožnění činnosti (například pro externí plovák) a jeden reléový výstup pro signalizaci alarmových stavů. |
| 4 | P+P | Zapojení jedné jednotky <i>Brio Top</i> s invertorem <i>Sirio/Sirio Entry</i> pro realizaci zdvojeného čerpacího systému se stálým tlakem s rezervním čerpadlem. |

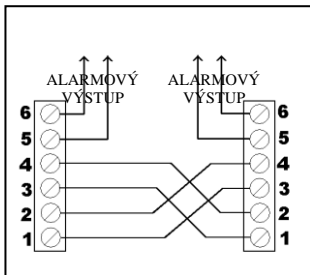
POPIS ČINNOSTI POMOCNÝCH KONTAKTŮ:

Parametr „Con. Aus.“ (pomocný kontakt) = 0

V tomto režimu jsou všechny funkce pomocného kontaktu potlačeny.

Parametr „Con. Aus.“ = 1 – činnost ve zdvojených systémech se dvěma jednotkami *Brio Top*

V tomto režimu je možné zapojit dvě zařízení pro činnost ve zdvojeném tlakovém systému se střídáním. Při snížení tlaku se nejprve spustí „primární“ čerpadlo a v dalším okamžiku se pak spustí „sekundární“ čerpadlo; vypnutí čerpadel probíhá současně při dosažení maximálního provozního tlaku (P_{max}). Svorky od 1 do 4 se používají pro spojení mezi oběma zařízeními, zatímco svorky 5 a 6 zajišťují reléový výstup, který se aktivuje v případě alarmu. Parametr „Con. Aus.“ může



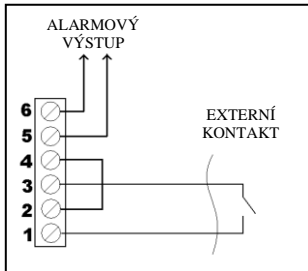
být nastaven na hodnotu „1“ pouze tehdy, když je režim aktuální činnosti „P+P“ (tlak+tlak).

Parametr „Con. Aus.“ = 2 – externí aktivace a alarmový signál

V tomto režimu je možné zapojit mezi svorkami 1 a 3 externí elektrické zařízení (plovák, časovací zařízení, spínač, atd.) pro umožnění dálkového fungování čerpadla. V tomto režimu se motor spustí pouze tehdy, když dojde k uzavření externího kontaktu mezi svorkami 1 a 3.

Svorky 5 a 6 zajišťují reléový výstup, který se aktivuje v případě alarmu.

Svorky 2 a 4 musejí být přemostěny.

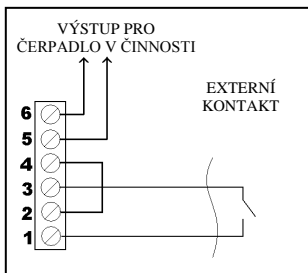


Parametr „Con. Aus.“ = 3 – externí aktivace a signál čerpadla v činnosti

V tomto režimu je možné zapojit mezi svorkami 1 a 3 externí elektrické zařízení (plovák, časovací zařízení, spínač, atd.) pro umožnění dálkového fungování čerpadla. V tomto režimu se motor spustí pouze tehdy, když dojde k uzavření externího kontaktu mezi svorkami 1 a 3.

Svorky 5 a 6 zajišťují reléový výstup, který se aktivuje v případě alarmu; prostřednictvím tohoto signálu je možné ovládat externí zařízení, která musejí pracovat současně s elektrickým čerpadlem (například se jedná o dávkovač chlóru, hnojiva nebo mycích prostředků).

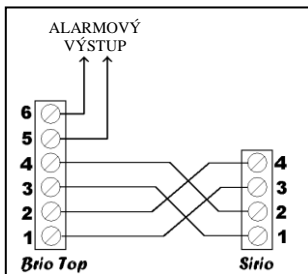
Svorky 2 a 4 musejí být přemostěny.



Parametr „Con. Aus.“ = 4 – spojení s invertorovým zařízením „Sirio“

Nastavením parametru „Con. Aus.“ na hodnotu 4 je možné vytvořit rozhraní mezi jednotkou *Brio Top* a invertorem třídy *Sirio* nebo *Sirio Entry* pro vytvoření hybridní tlakové sestavy, což znamená sestavy tvořené čerpadlem s variabilními otáčkami a čerpadlem s pevnými otáčkami, které zasáhne na podporu primárního čerpadla pouze při zvýšených požadavcích na vodu z daného zařízení.

Při běžné činnosti budou požadavky od zařízení uspokojeny čerpadlem s invertorem *Sirio*, které se zapne vždy jako první. Když se požadavek na vodu zvýší do bodu, kdy první čerpadlo již nebude dostačovat, provede se rovněž spuštění u čerpadla s pevnými otáčkami, na kterém je nainstalována jednotka *Brio Top*. Svorky od 1 do 4 se používají pro spojení mezi oběma zařízeními, zatímco svorky 5 a 6 zajišťují reléový výstup, který se aktivuje v případě alarmu. Parametr „Con. Aus.“ je možno nastavit na hodnotu „4“ pouze tehdy, když je aktuální režim činnosti „P+P“ (tlak+tlak).



⚠ VAROVÁNÍ: Chybné zapojení pomocného kontaktu by mohlo způsobit neopravitelné škody na zařízení! Při zapojování postupujte s maximální pozorností.

⌚ SPUŠTĚNÍ:

VAROVÁNÍ: Při prvním zapnutí naplňte sací vedení čerpadla před zapnutím systému!

Jakmile budou provedena a zkontrolována všechna elektrická zapojení a ujistíte se, že jsou provedena správně, uzavřete kryt jednotky a zapnete napájení.

Zařízení *Brio Top* provede automaticky spuštění čerpadla, aby došlo k naplnění zařízení.

Jestliže čerpadlo nepoběží nebo bude-li produkovat anomální vibrace, zkontrolujte správné zapojení čerpadla a jeho kondenzátoru.

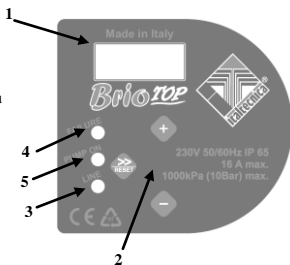
Pro usnadnění naplnění čerpadla je možno držet stisknuté tlačítko „+“ na hlavní obrazovce pro vynucení chodu čerpadla bez zásahu systému ochrany proti běhu naprázdno („manuální“ režim).

Po nastavení všech parametrů zařízení zapište zadaná data do formuláře, který se nachází na konci této příručky, a to pro potřeby budoucích odkazů a pro účely záruky.

📄 PROGRAMOVÁNÍ:

✓ POPIS ROZHRAŇÍ

1. Digitální displej zobrazující tlak, chyby a konfigurační menu
2. Tlačítka pro programování
3. Zelená varovná kontrolka pro signalizaci, že vedení je pod napětím (FÁZE)
4. Červená varovná kontrolka pro signalizaci chybového stavu (PORUCHA)
5. Žlutá varovná kontrolka pro signalizaci chodu čerpadla (ČERPADLO ZAPNUTO)



✓ POPIS TLAČÍTEK

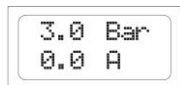
- » Šipka/Reset: tato šipka umožňuje procházet dopředu přes stránky menu a provést resetování jednotky v případě alarmů a/nebo chyb.
- + Tlačítko „+“: toto tlačítko zvyšuje hodnotu parametru, která se aktuálně zobrazuje na displeji. Umožňuje rovněž vynucení manuálního chodu zařízení (provede spuštění čerpadla nuceným způsobem a dočasně vyřadí ochranný systém proti chodu naprázdno, aby se usnadnilo zavodnění při prvním spuštění).
- Tlačítko „-“: toto tlačítko snižuje hodnotu parametru, která se aktuálně zobrazuje na displeji; dále může provést zobrazení spotřebovaného proudu (zvláštní příslušenství).

✓ POPIS PARAMETRŮ A OBRAZOVEK

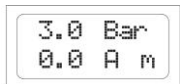
Menu je rozděleno do dvou úrovní: uživatelská úroveň a instalační úroveň. uživatelská úroveň se normálně zobrazuje během normální činnosti zařízení a umožňuje kontrolovat funkční stav zařízení, resetovat případné chyby a upravovat jazyk. Pro přístup k instalační úrovni, kde je možno provést nastavení různých funkčních parametrů, je nezbytné stisknout na dobu 5 sekund současně tlačítka „+“ a „-“.

UŽIVATELSKÉ PARAMETRY:

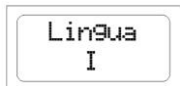
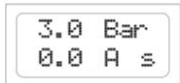
Tyto parametry jsou normálně přístupné, když je zařízení zapnuto.



Hlavní obrazovka: když bude jednotka *Brio Top* řádně pracovat, bude displej zobrazovat stav zařízení. Na horním řádku se zobrazuje tlak změřený v zařízení, zatímco na spodním řádku se zobrazuje proud spotřebovaný motorem. Na této obrazovce je možné držet tlačítko „+“ stisknuté pro nucený chod čerpadla též při absenci vody s vyloučením ochranného systému proti běhu naprázdno, aby se umožnilo naplnění čerpadla.



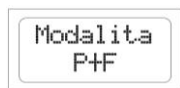
Když bude zařízení nakonfigurováno pro činnost uvnitř zdvojené čerpací jednotky se střídavým chodem, bude se na spodním řádku zobrazovat stav „master“ (primární jednotka) nebo „slave“ (sekundární jednotka) pomocí písmene „m“ nebo „s“.



Jazyk: uživatel si může zvolit jazyk používaný pro menu a alarmová hlášení. Pro změnu nastavení parametru použijte tlačítka + a –.

PARAMETRY PRO PRACOVNÍKY INSTALACE:

Tyto parametry jsou obsaženy ve skrytých obrazovkách a obvykle dochází k jejich úpravám pouze ve fázi instalace. Pro přístup k těmto stránkám stiskněte na dobu 5 sekund současně tlačítka „+“ a „–“. Jakmile vstoupíte do skrytého menu, použijte tlačítko šipky „>>“ pro procházení obrazovek a tlačítka „+“ a „–“ pro úpravu parametrů. Pro návrat na hlavní obrazovku stiskněte znovu tlačítka „+“ a „–“ současně na dobu 5 sekund.

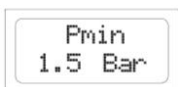


Pracovní režim: prostřednictvím tohoto parametru je možné nastavit pracovní režim, podle kterého bude jednotka *Brio Top* provádět spuštění a vypnutí čerpadla. V režimu **P+F** (tlak+průtok) se bude čerpadlo spouštět, když hodnota tlaku klesne pod nastavenou hodnotu Pmin (spouštěcí tlak) a bude udržováno v chodu, dokud nebude tlak vody procházející

zařízením téměř nula. V tomto stavu bude výsledný tlak v zařízení odpovídat maximální výtlačné výšce nainstalovaného čerpadla. V režimu **P+P** (tlak + tlak) se činnost čerpadla zapíná při dosažení spodní prahové hodnoty tlaku (Pmin) a následně se vypíná při dosažení horní nastavené stropní hodnoty (Pmax). V tomto režimu je naprosto neodmyslitelnou součástí použití expanzní nádoby, jež bude vhodně dimenzována podle požadavků zařízení.

V obou funkčních režimech je aktivní systém ochrany čerpadla před během naprázdno, který zasáhne, když bude průtok vody nulový a tlak v zařízení klesne pod hodnotu Pmin.

Činnost ve zdvojených tlakových systémech je umožněna pouze v režimu „P+P“ a v důsledku toho je nastavení parametrů „Con.Aus.“, „Pmax“ a „Pmin2“ podmíněno vybraným pracovním režimem.



Pmin : tato hodnota představuje minimální tlak, při kterém nastane spuštění čerpadla. Tento parametr může být nastaven v rozmezí od 0,5 do 8,0 bar. Standardně předdefinovaná hodnota nastavená výrobcem je 1,5 bar. Pro změnu nastavené hodnoty použijte tlačítka „+“ a „-“.

Pmax
3.0 Bar

Pmax : tento parametr je k dispozici pouze tehdy, když je pracovní režim nastaven na P+P (tlak+tlak) a představuje hodnotu vypínacího tlaku elektrického čerpadla. Tento parametr může být nastaven v rozmezí od 1,0 do 9,0 bar a v každém případě alespoň o 0,3 bar výše, než je nastavená hodnota Pmin. Pro změnu nastavené hodnoty použijte tlačítka „+“ a „-“.

Pmin2
1.2 Bar

Pmin2 : tento parametr je k dispozici pouze tehdy, když je pracovní režim nastaven na P+P a parametr Con.Aus. je nastaven na hodnotu „1“, aby byla umožněna činnost ve zdvojených tlakových systémech. Tento parametr definuje spouštěcí tlak sekundárního (slave) čerpadla, když primární (master) čerpadlo není schopno uspokojit požadavky zařízení. Tento

parametr může být nastaven v rozmezí od minimálně 0,5 bar do maximální hodnoty, jež se rovná tlaku Pmin-0,2 bar. Standardně předdefinovaná hodnota nastavená výrobcem je 1,2 bar. Pro změnu nastavené hodnoty použijte tlačítka „+“ a „-“.

Reset
30 min

Interval pro automatické restartování : jestliže během činnosti elektrického čerpadla bude zjištěna dočasná absence vody na straně sání, přeruší jednotka *Brio Top* napájení motoru, aby se zabránilo jeho poškození. Pomocí této obrazovky je možno nastavit po kolika minutách provede zařízení automatické nové spuštění pro ověření případné nové dostupnosti vody na straně sání. Jestliže příslušný test bude úspěšný, vystoupí jednotka *Brio Top* automaticky z chybového stavu a systém bude znovu pracovat; v opačném případě bude po uplynutí stejného časového intervalu proveden další pokus. Maximální nastavitelný interval je 180 minut (doporučená hodnota je 60 minut). Pro změnu nastavené hodnoty použijte tlačítka „+“ a „-“.

Reset
05 test

Počet testů pro automatické restartování : tento parametr definuje počet pokusů, které jednotka *Brio Top* provede při snaze o vyřešení stavu, kdy dojde k vypnutí kvůli chodu naprázdno. Jakmile dojde k překročení tohoto limitu, systém se vypne a je nezbytné, aby zasáhl uživatel. Jestliže nastavíte tuto hodnotu na nulu, bude automatický restart vyřazen. Maximální počet těchto pokusů je roven 10. Pro změnu nastavené hodnoty použijte tlačítka „+“ a „-“.

Ritardo
Stop 10

Prodleva při vypnutí : tímto parametrem je možno stanovit po kolika sekundách dojde k vypnutí elektrického čerpadla v návaznosti na uzavření všech použitých v režimu P+F. Jestliže budou zaznamenána při nízkých průtocih neustálá zapnutí a vypnutí čerpadla, zvýšte prodlevu při vypnutí tak, aby více korespondovala s pracovním režimem. Zvýšení tohoto parametru může být užitečné také pro eliminaci příliš častého spouštění zařízení pro ochranu proti běhu naprázdno, zejména u ponořených čerpadel nebo u čerpadel, která mají problémy se samonasávací procedurou. Standardně předdefinovaná hodnota nastavená výrobcem je 10 sekund a může být zvýšena až do maximální hodnoty 120 sekund. Pro změnu hodnoty prodlevy při vypnutí použijte tlačítka „+“ a „-“.

Prot.24h
NO

Ochrana 24 hodin proti zablokování : tímto parametrem je možno aktivovat funkci, která spustí automaticky čerpadlo poté, co toto čerpadlo zůstalo po dobu více než 24 hodin bez využití. Jestliže dojde k aktivaci této funkce a neprovede se žádné spuštění elektrického čerpadla v intervalu 24 hodin, provede jednotka *Brio Top* nucený cyklus po dobu 15 sekund, aby se zabránilo tomu, že by nečinnost systému způsobila zablokování mechanických součástí (například mechanické upávky), a tím je zajištěna neustálá účinnost zařízení.

Prot. 4 °C
NO

Ochrana 4 °C proti ledu : pomocí tohoto parametru je možné aktivovat funkci, která může pomoci při zabránění škodám způsobeným poklesem teploty prostředí a případnou tvorbou ledu. Zejména pokud teplota prostředí klesne pod 4 °C, provede jednotka *Brio Top* spuštění čerpadla každých 30 minut na dobu 15 sekund, aby se zabránilo - je-li to možné,

situaci, kdy by mohlo docházet uvnitř čerpadla k rychlému zamrznutí vody. **VAROVÁNÍ:** Přestože by tato funkce mohla snížit možnost výskytu škod způsobených tvorbou ledu, je osvědčenou praxí nepoužívat jednotku *Brio Top* a elektrické čerpadlo v prostředích, kde by teplota mohla klesnout pod hodnotu 4 °C .

Aktivace této funkce není dostatečnou ochranou pro zajištění činnosti a ochranu zařízení při teplotách blízkých 0 °C nebo pod bodem mrazu!!

I max
OFF

I max : tento parametr se používá pro nastavení maximálního proudu, jež má být spotřebován elektrickým čerpadlem za běžných podmínek, aby se motor zastavil v případě nadměrné spotřeby. Motor se zastaví rovněž tehdy, když bude proud změřený během provozu nižší než 0,5 A po přerušení spojení mezi motorem a jednotkou *Brio Top*. Doba zásahu ochranného

systému v případě nadměrné spotřeby je nepřímou úměrná přetížení, a proto mírné přetížení bude znamenat delší časy zásahu, zatímco velké přetížení bude vést k rychlému přerušení. Tento parametr je možno nastavit na hodnotu v rozmezí 0,5 až 16 A pomocí kláves „+“ a „-“. Pro ukončení aktivace ampérové ochrany motoru stiskněte klávesu „-“, dokud se na displeji nezobrazí nápis „OFF“.

VAROVÁNÍ: Standardně předdefinované nastavení výrobcem je OFF, a proto je nutné pro aktivaci této ochrany nastavit hodnotu maximálního proudu.

Con. Aus.
0

Pomocný kontakt : pomocí tohoto parametru je možné přiřadit specifickou funkci pomocným kontaktům, které jsou k dispozici na jednotce *Brio Top* podle níže uvedeného schématu:

| Pomocný kontakt | Popis |
|-----------------|--|
| 0 | Pro pomocné kontakty není aktivována žádná funkce. |
| 1 | Umožňuje komunikaci mezi dvěma jednotkami <i>Brio Top</i> uvnitř zdvojeného tlakového systému s automatickým střídáním mezi čerpadly. |
| 2 | Připraví pomocný kontakt pro spouštěcí externí signál (např. plovák, časový řídicí systém, zavlažovací jednotku) a aktivuje reléový výstup (svorky 5 a 6 svorkovnice) pro signalizaci případných chybových stavů. Reléový kontakt se za přítomnosti alarmů uzavře. |
| 3 | Připraví pomocný kontakt pro spouštěcí externí signál (např. plovák, časový řídicí systém, zavlažovací jednotku) a aktivuje reléový výstup (svorky 5 a 6 svorkovnice) pro signalizaci činnosti čerpadla. Reléový kontakt se uzavře, když čerpadlo pracuje. |
| 4 | Umožňuje komunikaci jednotkou <i>Brio Top</i> a invertorem <i>Sirio</i> nebo <i>Sirio Entry</i> uvnitř zdvojeného tlakového systému. |

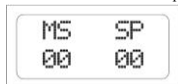
Plimite
OFF

Mezní tlak : tento parametr definuje mezní hodnotu tlaku, jejíž překročení vyvolá zásah ochranného systému proti přetlaku. Standardně předdefinované nastavení výrobcem je OFF, čímž je sděleno, že ochranný systém je vypnutý. Pro nastavení mezní tlakové hodnoty použijte tlačítka „+“ a „-“. Pro vypnutí této funkce držte stisknuté tlačítko „+“, dokud se vám neobjeví nápis OFF.

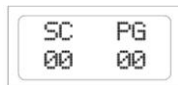
Soglia
Dis. 20

Vypínací prahová hodnota : když bude jednotka *Brio Top* nakonfigurována pro činnost ve spojení s invertorovým zařízením *Sirio* (režim nastavení na P+P a pomocný kontakt nastavený na hodnotě „4“), je

možné seřídít tento parametr pro definování prahové hodnoty pro ukončení aktivace sekundárního čerpadla. Sekundární čerpadlo, na kterém je nainstalována jednotka *Brio Top*, se spustí na požadavek invertoru, který ovládá hlavní čerpadlo, když bude tlak nižší než P_{min} . K vypnutí sekundárního čerpadla dojde tehdy, když požadovaný průtok klesne pod mezní nastavenou hodnotu v tomto parametru. Standardně předdefinovaná hodnota nastavená výrobcem je 20 a daný parametr je možno nastavit od 10 do 50. Seřizení této prahové hodnoty závisí na typu použitých čerpadel, přičemž se bere v úvahu, že vyšší hodnota tohoto parametru odpovídá rychlejšímu vypnutí pomocného čerpadla; naopak nižší prahová hodnota bude udržovat pomocné čerpadlo v činnosti i tehdy, když se průtok sníží na nízké hodnoty.



Historie alarmů „1“ : na této obrazovce je možné zobrazit počet alarmů, k nimž došlo za účelem ochrany proti běhu naprázdno (MS) a proti přetlaku (SP). Tyto údaje mohou být ověřeny v případě poruch činnosti.

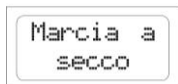


Historie alarmů „2“ : na této obrazovce je možné zobrazit počet alarmů, k nimž došlo za účelem ochrany proti nadproudu (SC), a počet zásahů ochranného systému proti ledu (PG). Tyto údaje mohou být ověřeny v případě poruch činnosti.

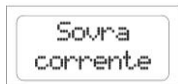


Počítadlo hodin : na této obrazovce se zobrazí celkový počet pracovních hodin jednotky *Brio Top* (vnímaný jako čas, po který bylo zařízení připojeno k elektrickému napájení). Stisknutím tlačítka „+“ na této stránce je možno zobrazit počet pracovních hodin elektrického čerpadla.

✓ ALARMY

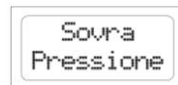


Běh naprázdno : toto hlášení se objeví, když se systém zastaví po nedostatku vody na vstupu čerpadla. Jestliže byla aktivována funkce automatického restartu, provede jednotka *Brio Top* automaticky řadu pokusů zaměřených na test, zda došlo k obnovení zásobování vodou. Pro odstranění chybového stavu stiskněte tlačítko „reset“ ve středové části.



Přetížení (nadproud) : tento alarm se objeví, když bude spotřeba elektrického čerpadla větší než maximální nastavená hodnota proudu v parametru I_{max} ; to může být způsobeno extrémně obtížnými pracovními podmínkami pro elektrické čerpadlo, jestliže dochází ke kontinuálnímu restartování čerpadla v krátkých intervalech, problémy souvisejícími

s vinutím motoru, při blokování rotoru čerpadla nebo v návaznosti na problémy s elektrickým připojením motoru k jednotce *Brio Top*. Jestliže se bude tento alarm zobrazovat často, měl by být daný systém zkontrolován pracovníkem instalace. Pro odstranění chybového stavu stiskněte tlačítko „reset“ ve středové části“.



Přetlak : zásah tohoto alarmu znamená, že u jednotky *Brio Top* došlo k zaznamenání hodnoty tlaku v zařízení, jež je vyšší než hodnota nastavená v parametru „Plimite“. Tato situace může nastat při aplikacích čerpadla při zátěži, což znamená, když se tlak čerpadla přičítá k zátěžovému tlaku na vstupu. Jestliže bude docházet k častému zaznamenání této chyby, zkuste

zvýšit parametr Plimite nebo kontaktujte instalační firmu. Pro odstranění chybového stavu stiskněte tlačítko „reset“ ve středové části“.

? LOKALIZACE CHYB:

✓ **Když jeden z kohoutů v systému bude otevřen, čerpadlo se nespustí nebo před jeho spuštěním dojde k prodlevě několika sekund**

Hodnota P_{min} je nastavena příliš nízkou nebo byl za zařízení namontován zpětný ventil. Zkontrolujte nastavení parametru P_{min} .

Jestliže bude hodnota parametru „Con.Aus.“ nastavena na „2“ nebo na „3“ a bude se používat elektrický plovák, ověřte jeho správnou činnost. Jestliže se nebude používat elektrický plovák, proveďte ověření, zda došlo k přemostění příslušných svorek.

Ověřte správné zapojení mezi jednotkou *Brio Top* a elektrickým čerpadlem.

✓ **Čerpadlo se nevyzne**

Vnitřní zpětný ventil u jednotky *Brio Top* se mohl zaseknout v otevřené poloze; ověřte správný pohyb ventilu a případně odstraňte cizorodá tělíska prostřednictvím proudy stlačeného vzduchu.

Senzor, který provádí detekci pozice ventilu, je porouchán. Zajistěte, aby zařízení bylo zkontrolováno výrobcem

✓ **Když budou kohouty uzavřeny, čerpadlo se zastaví, ale o několik sekund později se znovu spustí a ze systému nebude nic vytékat**

Rozdíl mezi hodnotou P_{min} a P_{max} je příliš nízký a pokles tlaku, ke kterému dojde, když se čerpadlo zastaví, je dostačující k tomu, aby jej donutil k novému spuštění. Zvyšte hodnotu P_{max} nebo snižte hodnotu P_{min} . Zvyšte rozměry nainstalované expanzní nádoby.

✓ **Čerpadlo se neustále zapíná a vypíná**

V systému dochází k netěsnosti. Zkontrolujte různé hydraulické spoje. Zkontrolujte displej, zda nedochází k poklesu tlaku, když jsou kohouty uzavřeny. Zkontrolujte zpětný ventil jednotky *Brio Top* z hlediska nečistot, které by mohly zabránit jeho řádnému uzavření, a v případě potřeby jej vyčistěte stlačeným vzduchem. Nainstalujte na výstupu jednotky *Brio Top* malou expanzní nádobu.

✓ **Zařízení často signalizuje „běh naprázdno“**

Vstupní potrubí čerpadla provádí vyprázdňování, když se systém po určité době nepoužívá, a tím se zabraňuje v řádnému naplnění při příštím spuštění čerpadla. Je-li nainstalován zpětný ventil patního typu, zkontrolujte jeho těsnění.

✓ **Když je průtok vody extrémně nízký, čerpadlo bude pracovat nepravidelně**

Hodnoty průtoku jsou příliš nízké a vzhledem k tomu, že zařízení není schopno tyto hodnoty odhalit, provede vypnutí elektrického čerpadla. Namontujte malou expanzní nádobu (1-2 litry) do systému, aby byla zajištěna větší flexibilita, a došlo ke snížení počtu restartů.

✓ **Tlak zařízení vzrostl nad hodnotu nastavenou v parametru P_{max}**

Jestliže došlo k aktivaci ochranných systémů proti tvorbě ledu nebo proti zaseknutí mechanických součástí, mohli byste zaznamenat zvýšení tlaku nad úroveň nastavených hodnot, neboť čerpadlo bude zapnuto nuceným způsobem na dobu 15 sekund nezávisle na naprogramovaných hodnotách P_{max} a P_{min} .

✓ **Zařízení se nezapne**

Mohlo dojít k poškození elektronické desky; nechejte zařízení zkontrolovat výrobcem.

✘ ÚDRŽBA:

Jednotka *Brio Top* je navržena tak, aby požadavky na údržbu byly na minimální úrovni. Je však nezbytné dodržovat následující pokyny, aby byla zaručena dlouhá pracovní životnost zařízení:

- ujistěte se, že zařízení nemusí odolávat teplotám pod 4 °C; pokud to nebude možné, ujistěte se, že došlo k vypuštění veškeré vody uvnitř zařízení, aby se zabránilo jejímu zamrznutí a poškození plastového tělesa zařízení;

- jestliže je čerpadlo vybaveno vstupními filtry, proveďte pravidelné kontroly, abyste zajistili, že tyto filtry jsou čisté;

- ujistěte se, že kryt je vždy řádně uzavřen, abyste zabránili vtekání vody do krytu z vnějšího prostoru;

- vypněte napájení a vypusťte vodu ze systému, když by měla být po delší dobu ponechána v systému bez dalšího využití;

- před použitím zařízení s jakýmikoliv jinými kapalinami než s vodou kontaktujte výrobce;

- neprovádějte žádné činnosti, když bude zařízení otevřeno;

- čekejte 3 minuty před odstraněním krytu ze zařízení, aby mohlo dojít k vybití kondenzátorů.

⚠ VAROVÁNÍ: Toto zařízení neobsahuje žádné součásti, které by mohly být opravovány nebo vyměňovány koncovým uživatelem. Z tohoto důvodu vám doporučujeme neodstraňovat ochranný kryt elektronické karty, neboť by to vedlo k propadnutí záruky!

| | | | |
|--|---------------|--------|--|
| Datum instalace | .../.../..... | Montér | |
| Zákazník | | | |
| Provedení/model čerpadla | | | |
| Výrobní číslo <i>Brio Top</i> | | | |
| HODNOTY NASTAVENÉ PŘI INSTALACI | | | |
| Režim | | | |
| Pmin | Bar | | |
| Pmin2 | Bar | | |
| Pmax | Bar | | |
| Reset | Minuty | | |
| Reset | Test | | |
| Prot.24H | | | |
| Prot.4°C | | | |
| Ritardo stop | Sekundy | | |
| Imax | A | | |
| Plimite | Bar | | |
| Con.Aus. | | | |
| Soglia Dis. | | | |
| Poznámka | | | |

APPENDICE „A“

Installazione e collegamento di gruppi gemellari con *Brio Top*

APPENDIX „A“

Installation and connection of twin booster sets with *Brio Top*

PŘÍLOHA „A“

Instalace a zapojení zdvojených systémů se zařízením *Brio Top*

APPENDICE „A“

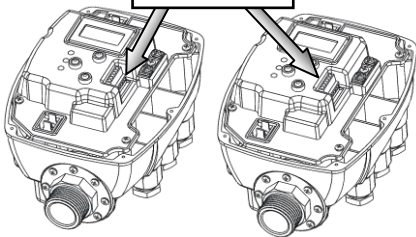
Installazione e collegamento di gruppi gemellari con *Brio Top*

APPENDICE „A“

Installazione e collegamento di gruppi gemellari con *Brio Top*

Instalace a zapojení ve zdvojené tlakové sestavě

PŘIPOJNÁ
SVORKOVNICE



INSTALACE: nainstalujte každou jednotku *Brio Top* na výtlačné vedení odpovídajícího elektrického čerpadla. Připojte výstupní spoj každého zařízení ke kolektoru výtlačného potrubí, aniž by došlo k vložení zpětného ventilu. Zapojte sání elektrických čerpadel do tvarového potrubního spoje pro společný přívod, přičemž vložte zpětný ventil pro každé čerpadlo, aby se zabránilo jeho vyprázdnění, když dojde k jeho zastavení. Jednotka *Brio Top* je kompatibilní s vertikální i horizontální instalací.



ZAPOJENÍ: zapojení mezi dvěma jednotkami *Brio Top* je provedeno nestíněným kabelem 4x0,5 mm², jak je znázorněno na schématu vlevo. Maximální délka kabelu je 100 cm, včetně obnažených konců.

Zákazníci si mohou objednat předem sestavený spojovací kabel se svorkami a číslováním kabelu (kódové označení SR-CBL4X05-100). Pracovní režim musí být nastaven na „P+P“ a parametr Con.Aus. musí být nastaven na „1“.

ŘÍDICÍ STATUT (MASTER): když zařízení pracuje jako ŘÍDICÍ JEDNOTKA, je citlivé na změny tlaku v systému, a tím je schopno provádět spuštění a vypnutí čerpadlové jednotky a regulaci otáček čerpadla v souladu s nároky na vodu ze systému.

PODŘÍZENÝ STATUT (SLAVE): když zařízení pracuje jako PODŘÍZENÁ JEDNOTKA, objeví se písmeno „s“ na spodním řádku displeje; v tomto stavu platí, že čerpadlo se zapne pouze tehdy, když hodnota tlaku klesne pod hodnotu nastavenou v parametru „Pmin2“.

PROVOZ: v době zapnutí se první zařízení, které přebírá kontrolu nad druhým zařízením, stává ŘÍDICÍ JEDNOTKOU (MASTER), zatímco druhé zařízení pracuje jako PODŘÍZENÁ JEDNOTKA (SLAVE). Když budou otevřeny uživatelské systémy, spustí ŘÍDICÍ JEDNOTKA nejprve čerpadlo; a jestliže bude požadavek na vodu takový, že činnost pouhého jednoho čerpadla nebude dostačovat, dojde ke spuštění druhého čerpadla (PODŘÍZENÉ JEDNOTKY). Při postupném uzavírání uživatelských systémů pak zvýšení tlaku v zařízení povede k současnému vypnutí obou dvou elektrických čerpadel, jakmile bude dosaženo nastavené hodnoty Pmax. Po vypnutí se převede statut ŘÍDICÍ JEDNOTKY na druhé zařízení, aby bylo zajištěno vždy neustálé střídání čerpadel, které se spustí jako první. V případě poruchy nebo chyby na jednom ze dvou zařízení *Brio Top* převezme zařízení, které nevykazuje žádnou chybu, automaticky statut ŘÍDICÍ JEDNOTKY a začne pracovat v samostatném režimu. Jestliže se zařízení, které je aktuálně ŘÍDICÍ JEDNOTKOU vypne z důvodu výpadku elektrického napájení nebo se zastaví kvůli jakékoliv poruše, bude ovládání systému převedeno na PODŘÍZENOU JEDNOTKU, která se okamžitě stane novou ŘÍDICÍ JEDNOTKOU.



Nastavené hodnoty Pmin, Pmin2 a Pmax musejí být pro obě zařízení stejné.

APPENDICE „B“

Installazione e collegamento di gruppi gemellari ibridi con *Brio Top* e *Sirio*

APPENDIX „B“

Installation and connection of twin hybrid booster sets with *Brio Top* and *Sirio*

PŘÍLOHA „B“

Instalace a zapojení zdvojených hybridních jednotek se zařízením *Brio Top* a *Sirio*

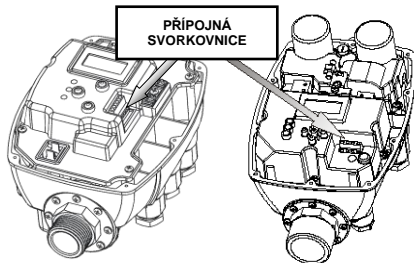
APPENDICE „B“

Installazione e collegamento di gruppi gemellari ibridi con *Brio Top* e *Sirio*

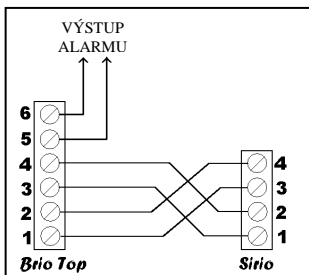
APPENDICE „B“

Installazione e collegamento di gruppi gemellari ibridi con *Brio Top* e *Sirio*

Instalace a zapojení ve zdvojené tlakové sestavě s invertorem *Sirio*



Top a *Sirio* mohou být namontovány ve vertikální i horizontální poloze.



Sirio nejprve jedno čerpadlo; jestliže bude požadavek na vodu takový, že činnost pouhého jednoho čerpadla nebude dostačovat, dojde ke spuštění druhého čerpadla jednotkou *Brio Top* (PODRÍZENÁ JEDNOTKA - SLAVE). Při postupném uzavírání uživatelských systémů pak snižování průtoku v zařízení povede nejprve k vypnutí sekundárního čerpadla, na kterém je nainstalována jednotka *Brio Top* a v následujícím momentu dojde k vypnutí čerpadla s variabilními otáčkami, na kterém je nainstalována jednotka *Sirio*. Úroveň vstupu, které odpovídá vypnutí sekundárního čerpadla, závisí na hodnotě nastavené v parametru prahové hodnoty pro vypnutí u jednotky *Brio Top*; vyšší hodnota tohoto parametru bude znamenat rychlejší vypnutí druhého čerpadla, naopak nižší hodnota bude udržovat v činnosti čerpadlo ve funkci PODRÍZENÉ JEDNOTKY, a to i při nižších požadavcích.

Jestliže se zařízení *Sirio*, které je ŘÍDICÍ JEDNOTKOU, vypne kvůli výpadku elektrického napájení nebo se zastaví kvůli jakémkoliv poruše, bude ovládání systému převedeno na jednotku *Brio Top*, která se okamžitě stane novou ŘÍDICÍ JEDNOTKOU, aby bylo systému umožněno pokračovat v činnosti. V tomto případě však již nebude zaručena činnost při konstantním tlaku od okamžiku, kdy nastane výpadek zařízení s variabilními otáčkami. Doporučujeme vám nainstalovat expanzní nádobu o objemu alespoň 5-8 litrů, aby se zabránilo situaci, kdy by v případě poruchy jednotky *Sirio* provádělo zařízení *Brio Top* příliš častá spuštění.

INSTALACE: nainstalujte jednotku *Brio Top* na výtačné vedení sekundárního čerpadla a inverter *Sirio* na primární čerpadlo s variabilními otáčkami. Připojte výstupní spoj každého zařízení ke kolektoru výtačného potrubí, aniž by došlo k vložení zpětného ventilu. Zapojte sání elektrických čerpadel do tvarového potrubního spoje pro společný přívod, přičemž vložte zpětný ventil pro každé čerpadlo, aby se zabránilo jeho vyprázdnění, když dojde k jeho zastavení. Zařízení *Brio*

ZAPOJENÍ: zapojení mezi jednotkami *Brio Top* a *Sirio* je provedeno nestíněným kabelem 4x0,5 mm², jak je znázorněno na schématu vlevo. Maximální délka kabelu je 100 cm, včetně obnažených konců.

Zákazníci si mohou objednat předem sestavený spojovací kabel se svorkami a číslováním kabelu (kódové označení SR-CBL4X05-100). Pro jednotku *Brio Top* musí být pracovní režim nastaven na „P+P“ a parametr Con.Aus. musí být nastaven na „4“. Pro jednotku *Sirio* je dostačující nastavit parametr „Con.Aus.“ na „1“.

PROVOZ: v době zapnutí zařízení *Sirio* se bude toto zařízení vždy stávat ŘÍDICÍ JEDNOTKOU (MASTER) a bude zaujímat roli primárního řídicího prvku. Když budou otevřeny uživatelské systémy, spustí zařízení

Naprogramované hodnoty Pmin a Pmax musejí být stejné pro obě zařízení.



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (DLE PŘEDPISŮ ES)

IT - Tímto se prohlašuje, že zde uvedený stroj podle specifického návrhu, konstrukčního typu a verze uváděné na trh splňuje podstatné zdravotní a bezpečnostní požadavky směrnic ES. V případě úprav prováděných na stroji bez předchozího schválení bude toto prohlášení neplatné a nerelevantní.

EN - It is hereby declared that the machine specified herein, according to the specific design, type of construction and version released onto the market, complies with the essential health and safety requirements of EC directives. In the event of modifications to the machine without prior authorisation, this declaration will be rendered null and void.

FR - Nous déclarons par la présente que la machine indiquée ci-dessous, telle qu'elle a été conçue, construite et commercialisée par notre entreprise, est conforme aux exigences fondamentales de sécurité et de santé des directives CE. En cas de modifications apportées à la machine sans notre accord, la présente déclaration n'a plus aucune validité.

ES - Con la presente se declara que la máquina mencionada a continuación, según su diseño, tipo de fabricación y en la versión comercializada, responde a los requerimientos fundamentales de seguridad y de sanidad de las directivas CE. En caso de modificaciones hechas a la máquina sin nuestra autorización, esta declaración pierde su validez.

DE - Hiermit erklären wir, dass die wie folgt genannte Maschine aufgrund ihres Konzepts, der Bauart und der von uns auf den Markt eingeführten Ausführung den grundsätzlichen Anforderungen bezüglich der Sicherheit und der Gesundheit der EG-Richtlinien entspricht. Falls die Maschine ohne unsere Zustimmung geändert wird, verliert diese Erklärung jegliche Gültigkeit.

MODEL: BRIO TOP
TYP: BT-XX-X-XX-XXX

| <i>SMĚRNICE:</i> | <i>S ODKAZEM NA:</i> | <i>ROK VÝROBY:</i> |
|--|--|-----------------------------|
| <i>DIRECTIVE:</i> | <i>WITH REFERENCE TO:</i> | <i>MARKING YEAR:</i> |
| <i>DIRECTIF :</i> | <i>CONCERNANT:</i> | <i>ANNÉE D'INSCRIPTION:</i> |
| <i>DIRECTIVA:</i> | <i>REFERENTE A:</i> | <i>AÑO DE LA MARCA:</i> |
| <i>RICHTLINIEN:</i> | <i>MIT BEZUG AUF:</i> | <i>MARKIERUNGS-JAHR:</i> |
| 2006/95/ES nízkonapětová zařízení | EN 60730-1:2002 | 11 |
| 2004/108/ES elektromagnetická kompatibilita | EN 61000-6-3:2007 EN 61000-6-1:2007 | 11 |

V Tribanu, dne 10. února 2011

Demetrio Bertazzo

Italtecnica srl
Viale Europa 31
35020 Tribano (PD) Itálie
Tel. +39 049 9585388
Fax. +39 049 5342439
www.italtecnica.com

Italtecnica srl V.le Europa 31, 35020 Tribano (PD) – Itálie
Tel. +39 049 9585388
Fax. +39 049 5342439
www.italtecnica.com – italtecnica@italtecnica.com