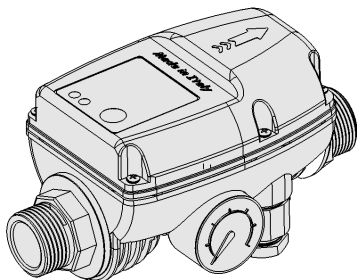




# **Brio 2000**

## **Brio 2000-M**



Uputstvo za upotrebu

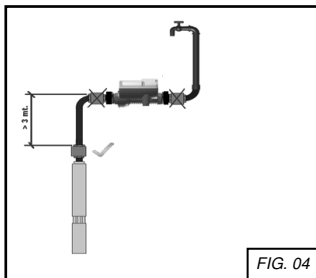
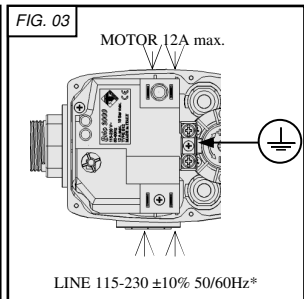
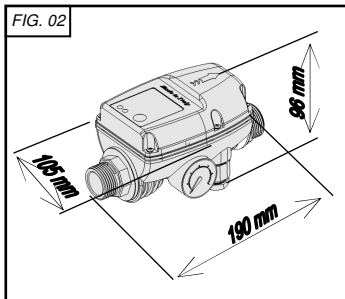
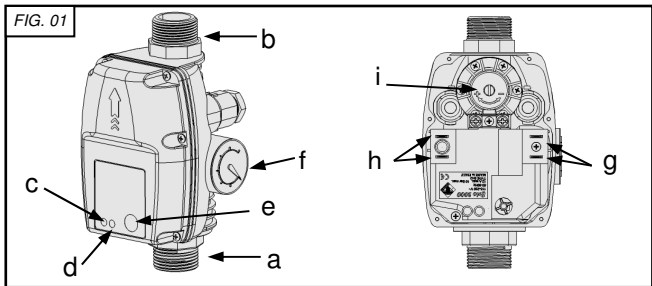
**SRB**

Manual de instrucțiuni

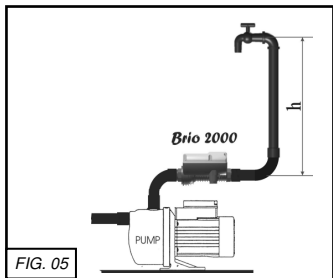
**RO**

Instrukcja obsługi

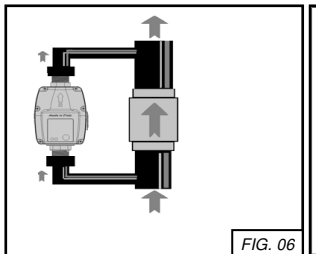
**PL**



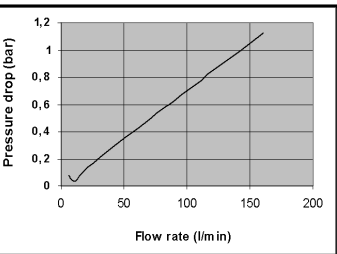
**FIG. 04**



**FIG. 05**



**FIG. 06**



\*BRIO GREEN ONLY 230V

# 1. SIGURNOSNE INFORMACIJE



Pročitati pažljivo ovaj priručnik pre instalacije ili pokretanja uređaja.

Da biste izbegli električne udare ili opasnost od požara, pridržavajte se dosledno sledećeg:

- Pre bilo kakve intervencije isključite uređaj sa električne mreže.
- Postarajte se da električna linija koja se povezuje sa mrežom kao i eventualni produžni kablovi odgovaraju snazi pumpe kao i da električni kablovi ne dolaze u kontakt sa vodom.
- Koristite uvek jedan automatski diferencijalni prekidač sa  $ID_n=30\text{mA}$  u slučaju instaliranja u bazenima, jezercima ili fontanama.



Sve operacije koje dovode do skidanja poklopca moraju da budu obavljene od strane stručnog osoblja

**UPOZORENJE:** Kada se pumpa zaustavi, sistem će i dalje biti pod pritiskom i zato, pre bilo kakve intervencije, otvorite slavinu da biste ispraznili sistem.

Uređaj ne treba da se koristi sa slanom vodom, prljavom vodom iz kanalizacije, tečnim eksplozivima, korozivnim ili bilo kakvim opasnim tečnostima.

## 2. GARANCIJA

Proizvođač daje garanciju za ovaj proizvod za period od 24 meseci od datuma prodaje; uređaj treba da se vrati zajedno sa ovim uputstvom za upotrebu na kome se jasno vidi datum instalacije na poslednjoj strani.

Garancija se poništava u slučaju da je urađen pokvaren, demontiran ili oštećen od strane neovlašćenih lica ili prilikom neispravne upotrebe i / ili neodgovarajuće instalacije, kada se koristi za upotrebe za koje nije namenjen ili prilikom neodgovarajućeg montiranja na električnu mrežu.

Proizvođač odbacuje bilo kakvu odgovornost za eventualna oštećenja zgrada, ličnih stvari i / ili osoba koja proizilaze iz nemontiranja odgovarajuće električne zaštite ili koja proizilaze iz loše obavljene instalacije. Instalacija i održavanje prisutnog uređaja mora da se obavlja od strane specijalizovanog osoblja koje je u stanju da razume u potpunosti ono što je napisano u priručniku. Proizvođač ne preuzima na sebe odgovornosti za oštećenja na stvarima i / ili osobama koje proizilaze iz nedostatka intervencije za unutrašnju zaštitu, sa izuzetkom kompenzacije za sam uređaj ako je i dalje pod garancijom.

## 3. TEHNIČKI PODACI

Napajanje:	115-230VAC $\pm 10\%$ 50/60Hz( <i>Brio Green 230VAC</i> )
Maksimalna struja:	12 A
Opseg interventnog pritiska:	1÷3,5 bar
Maksimalni dozvoljeni pritisak:	10 bar
Temperatura tečnosti:	5°÷35°C
Minimalna temperatura postrojenja:	5°C
Maksimalna temperatura postrojenja:	45°C
Temperatura skladištenja:	-10°÷50°C
Priključci:	1" GAS maschio
Stepen zaštite:	IP 65
Tip ( Rif. EN 60730-1 ):	1.C
Manometar:	$\varnothing$ 40mm 0:12 bar/0:170 psi
Stepen zagađenosti:	III
Kategorija izolacije:	III
Brinelovsko ispitivanje pritiska (Ball Pressure Test):	85°C
Preporučeni obrtni moment (torque) za držače kablova:	2,5÷3,0Nm
Preporučeni obrtni moment (torque) za hidraulične priključke:	max.8,0Nm

## **4. OPIS**

Brio 2000 je uređaj koji omogućava da se automatizuje početak i kraj rada elektropumpe sa prevalencijom od najmanje 2 bara, u odnosu na padanje pritiska (otvaranje slavina) i zaustavljanje protoka u postrojenju (zatvaranje slavina) u kome je montiran.

Brio 2000 obavlja važnu funkciju zaustavljanja pumpe u slučaju nedostatka vode tako je štiteći od oštećenja izazvanih radom na suvo.

On je u stanju da je, pomoću ugrađenog tajmera, pokrene automatski kako bi proverio da li je možda došla voda (samo za verzije opremljene automatskim resetom).

Prisustvo manometra osigurava kontrolu interventnog pritiska kao i pritiska postrojenja. Takođe se proveravaju eventualna curenja u samom sistemu.



Savetuje se upotreba Brio 2000 u postrojenjima gde prolazi voda koja nema taloge. Ako to nije moguće, neophodno je instalirati jedan filter na ulazu u uređaj.



Savetuje se da se instalira uređaj u unutrašnjosti bunara ili u nepremoćivim kutijama na mestima gde bi mogla da se formira jaka kondenzacija. Ako postoji rizik da će temperatura ambijenta da napravi led, korisno je zaštititi Brio 2000 i pumpu.

## **5. DELOVI I KOMPONENTE**

Slika 01 predstavlja delove od kojih se sastoji uređaj:

a	Ulazni priključak	f	Manometar postrojenja
b	Izlazni priključak	g	Terminali (stege) napajanja
c	Indikator struje	h	Terminali (stege) motora (pumpe)
d	Indikator greške (rad na suvo)	i	Vijci za regulaciju pritiska početka rada pumpe
e	Taster reseta		

## **6. RAD**

Uređaj aktivira pumpu na oko 15 sekundi u trenutku kada se uključi. Naredna startovanja pumpe se dešavaju svaki put kada se dostigne vrednost interventnog pritiska, na primer kada se otvori slavina i dođe do pada pritiska u sistemu.

Za razliku od sistema presostat – posuda, prestanak rada pumpe se ne postiže dostizanjem jednog određenog pritiska postrojenja već smanjenjem minimalnih vrednosti protoka.

Kada se potvrde takvi uslovi, uređaj odlaže prestanak rada pumpe na 7 do 15 sekundi; na taj način se sprečava da pumpa radi u uslovima niskog protoka.

## **7. INSTALACIJA**

### **7.a HIDRAULIČNA VEZA**

Uređaj se može instalirati u vertikalni ili horizontalni položaj na bilo kom mestu između izlaza pumpe i prvog izlaza (slavine). Mora se voditi računa da je smer strelice na poklopcu isti kao smer protoka tečnosti unutar cevi (Slika 05).

Postarajte se da svi hidraulični priključci budu dobro učvršćeni. U slučaju da se koristi pumpa sa pritiskom većim od 10 bara, neophodno je instalirati jedan reduktor pritiska na ulazu u uređaj ili jedan mehanički uređaj koji ograničava pritisak i koji je izbaždaren na 10 bara.



**UPOZORENJE:** Sa izuzetkom potapajućih pumpi, nepovratni ventil koji se instalira između izlaza pumpe i ulaza Bria 2000 može stvoriti anomalije tokom normalnog funkcionisanja samog uređaja (pumpa možda neće prestati sa radom).

Ako je, iz nekog razloga, neophodno instalirati nepovratni ventil pre Bria 2000, taj ventil mora biti pozicioniran na najmanje 3 metra rastojanja od uređaja (Slika 04).

U slučajevima izuzetno visokog protoka, kako bi se smanjili padovi pritiska, moguće je instalirati Brio 2000 u modalitetu "by-pass" kao što se vidi na slici 06, povezujući ga paralelno sa jednim nepovratnim ventilom pozicioniranim na glavnom izlazu.

## 7.b ELEKTRIČNA VEZA

Za električnu povezanost za verziju bez kablova, koju treba da obavi isključivo kvalifikovano osoblje, pogledati crtež na slici 03; pored toga, u slučaju da se koristi pumpa sa snagom većom od 500 W i ako je temperatura ambijenta veća od 25 °C, za kabliranje je neophodno koristiti kablove sa toplotnom rezistencijom ne manjom od 105 °C. Za kabliranje koristiti isključivo terminale koje ste dobili sa uređajem. U verziji sa priključnim kablovima koje ste dobili sa uređajem, dovoljno je priključiti utikač pumpe u utičnicu Bria 2000 i i posle utikač ovog drugog u utičnicu struje. Uređaji koji već imaju električne kablove od 1mm<sup>2</sup> su podobni za opterećenja do 10A. Za veća opterećenja, električni kablovi koje ste dobili moraju biti zamenjeni, od strane kvalifikovanog osoblja, kablovima od najmanje 1.5mm<sup>2</sup>.



**Povezana elektropumpa mora biti odgovarajuće zaštićena od preopterećenja.**

## 8. PODEŠENJE POČETNOG PRITISKA



**UPOZORENJA:** Okrećući regulacione vijke ne modifikuje se maksimalni pritisak koji daje pumpa!

Interventni pritisak je unapred podešen na vrednost od 1,5 bara koji je optimalan za najveći broj primena; da biste dobili različite interventne pritiske, podesite vijke koji se nalaze na flanši u unutrašnjosti obeleženoj simbolima + i -.

**Može biti neophodno podesiti interventni pritisak:**

- 1) Ako se slavina (koja se koristi) na najvišoj visini nalazi na više od 15 metara u odnosu na Brio 2000 (Slika 05 – Hmax: 30 mt)
- 2) Za primene sa pumpama za veća opterećenja, to jest kada se pritisak opterećenja dodaje na pritisak pumpe, maksimalno 10 bara.



**UPOZORENJE:** ZA ISPRAVNO FUNKCIONISANJE BRIA 2000 NEOPHODNO JE DA MAKSIMALNI PRITISAK PUMPE BUDE ZA NAJMANJE 1,0 BARA VEĆI OD INTERVENTNOG PRITISKA PODEŠENOG NA UREĐAJU.

## 9. PUŠTANJE U RAD

**UPOZORENJE:** U slučaju u kom je nivo vode koja treba da se ispumpa ispod nivoa na kom je instalirana pumpa, neophodno je upotrebiti usisno crevo na kome se nalazi ventil sa mrežicom koji sprečava da se voda vraća u bunar.

Pre puštanja u rad, pripremiti u potpunosti usisno crevo i pumpu i aktivirati nakon toga pumpu uključujući Brio 2000; pri prestanku rada pumpe otvoriti slavinu postrojenja pozicioniranu na najvišoj tački unutar sistema.

Ako postoji stabilan protok na izlazu iz slavine kao i stalan rad pumpe, procedura puštanja u rad je završena uspešno. Ako ne postoji protok, može se probati da se uključi pumpa na jedan period duži od predviđenog vremena držeći pritisnut taster RESET. Ako i nakon toga postoji problem, isključiti Brio 2000 iz mreže i ponoviti prethodnu proceduru.

## **10. PRESTANAK RADA ZBOG NEDOSTATKA VODE**

Stanje prestanka rada zbog nedostatka vode je obeleženo paljenjem indikatora crvene boje FAILURE i gašenjem motora. Za reaktiviranje postrojenja dovoljno je pritisnuti taster RESET nakon što je potvrđeno prisustvo vode na usisnoj strani.

## **11. AUTOMATSKI RESET**

Ako pumpa prestane da radi zbog nedostatka vode, verzije opremljene automatskim resetom (opciono) počinju da obavljaju automatske probe restarta pumpe po redovnim intervalima unapred podešenim (15, 30 ili 60 minuta, u zavisnosti od modela), obeleženim brzim treperenjem crvenog svetla. Pokušaji se ponavljaju sve dok ne bude ponovo dostupna voda u usisnom delu pumpe ili dok se ne postigne unapred podešen broj pokušaja (2, 4 ili 8 u zavisnosti od modela). Nakon što se pređe ovaj limit, crveno svetlo se upali i više ne treperi i za ponovnu aktivaciju postrojenja neophodno je pritisnuti taster RESET nakon što je potvrđeno prisustvo vode na usisnoj strani.

## **12. ODRŽAVANJE**

Uređaj je projektovan tako da mu nije potrebno nikakvo posebno održavanje tokom perioda uobičajenog rada.

U toku dugih perioda neaktivnosti, posebno tokom zime, savetuje se da se ukloni u potpunosti voda iz sistema kako bi se sprečila eventualna oštećenja.

## **13. REŠAVANJE PROBLEMA**

<b>PROBLEM</b>	<b>MOGUĆ UZROK</b>	<b>REŠENJE</b>
1. Pumpa ne dostavlja nikakvu tečnost	1. Brio 2000 je montiran naopačke 2. Pripremni proces se nije dobro završio 3. Usisno crevo nije dobro potopljeno u tečnost	1. Ispraviti montažu uređaja 2. Držati pritisnut taster RESET dok tečnost ne počne da izlazi ravnomerno 3. Proveriti da je crevo dobro potopljeno u tečnost
2. Pumpa ne postiže željeni pritisak	1. Postoje curenja u postrojenju 2. Crevo i usisni filteri su začepljeni 3. Ventil sa mrežicom pumpe je blokiran	1. Proveriti eventualna curenja 2. Ukloniti svako moguće začepljenje 3. Zameniti ventil
3. Uređaj zaustavlja pumpu zbog rada na suvo čak i uz prisustvo vode	1. Podešeni pritisak početka rada je mnogo visok 2. Interveniše termička zaštita pumpe	1. Smanjivati interventni pritisak do rešenja problema. Kontaktirati specijalizovano tehničko lice 2. Prekontrolisati pumpu
4. Pumpa se ne pokreće otvarajući slavine	1. Podešeni pritisak početka rada je mnogo nizak	1. Povećavati interventni pritisak do rešenja problema. Kontaktirati specijalizovano tehničko lice

<p>5. Pumpa se stalno pali i gasi</p>	<p>1. Postoje curenja u postrojenju</p> <p>2. Uzimanje vode je mnogo nisko</p>	<p>1. Proveriti i rešiti eventualna curenja</p> <p>2. Kontaktirati tehničku pomoć</p>
<p>6. Pumpa se ne zaustavlja</p>	<p>1. Prekidač protoka Bria 2000 je prljav</p> <p>2. Postoje značajna curenja</p> <p>3. Instaliran je nepovratni ventil pre ili posle Bria 2000</p>	<p>1. Proveriti uređaj</p> <p>2. Proveriti hidraulično postrojenje</p> <p>3. Ukloniti eventualne ventile</p>

# 1. INSTRUCIUNI DE SIGURANTA IMPORTANTE



Va rugam sa cititi cu atentie manualul de instructiuni inaintea instalarii sau programarii acestui produs.

Pentru a reduce riscul de incendiu sau de electrocutare, va rugam sa va asigurati ca:

- Aparatul este scos din priza inainte de orice forma de interventie.
- Cablul de alimentare si orice prelungitor utilizat sa fie corect dimensionate, in functie de puterea nominal a pompei, sa nu existe riscul conexiunilor electrice de a intra in contact cu apa.
- Folositi intotdeauna un aparat de current residual cu IDn=30mA in special pentru instalatiile ce se preteaza pentru piscine, bazine sau fantani.



Toate operatiunile necesaree deschiderii capacului de protectie vor fi executate numai de catre personal calificat

**ATENTIE:** Cand pompa se opreste, sistemul este in continuare sub presiune, prin urmare, inainte de orice interventie, asigurati-va ca ati deschis un robinet pentru a reduce presiunea din sistem.

Aparatul ar trebui utilizat doar pentru sisteme cu apa curata si nu este potrivit pentru a fi utilizat cu: apa de mare, canalizare, sisteme de drenaj, inflamabile, lichide corozive sau orice alte lichide periculoase.

## 2. GARANTIE

Producatorul garanteaza acest produs pentru o perioada de 24 de luni de la data cumpararii; produsul trebuie returnat impreuna cu manualul de instructiuni, indicand clar data instalarii pe ultima pagina. Garantia este anulata in mod automat daca aparatul este utilizat la orice forma de manipulare neautorizata, deteriorari cauzate de utilizarea incorecta si/sau instalarea necorespunzatoare, conditii improprie de mediu sau instalatia electrica necorespunzatoare. Producatorul isi declina orice forma de raspundere pentru orice daune ale cladirii, obiecte personale si/sau persoane, esecul instalarii dispozitivelor necesare de protectie sau de distrugerea din interior a manoperei. Producatorul nu poate fi considerat responsabil pentru orice fel de daune ale proprietarilor si/sau lucruri ce rezulta in urma unui esec al oricarui aparat intern de siguranta, de interventie, cu exceptia despagubirii pentru aparatul in sine, daca mai este in garantie.

## 3. DATE TEHNICE

Sursa de alimentare:.....	115-230VAC ± 10% 50/60 Hz( <i>Brio Green 230VAC</i> )
Curentul max.....	12 A
Intervalul de presiune.....	1 ÷ 3.5 bar
Presiunea setata din fabrica a vasului de expansiune.....	1.0 bar
Temperature a apei.....	5°÷35°C
Temperature minima a mediului ambiant.....	5°C
Temperature maxima a mediului ambiant.....	45°C
Temperature de acumulare.....	-10÷50°C
Conexiunile hidraulice.....	1" GAS male
Gradul de protectie.....	IP 65
Tipul ( Ref. EN 60730-1 ).....	1.C
Manometru.....	Ø 40mm 0:12 bar/0:170 psi
Gradul de poluare.....	III
Clasa de izolare.....	III
Testul de presiune a membranei.....	85°C
Cuplul recomandat pentru terminalele de cablu.....	2,5÷3,0Nm
Cuplul recomandat pentru conexiunile hidraulice.....	max.8,0Nm



## **4. DESCRIERE**

Brio 2000 este un dispozitiv ce permite pompelor, cu o prevalenta minima de 2 bar, sa porneasca si sa se opreasca automat, cu privire la o cadere de presiune (deschiderea robinetelor) si la oprirea debitului prin sistem (inchiderea robinetelor) respective.

In cazul in care alimentarea cu apa este intrerupta din orice motiv, Brio 2000 indeplineste functia importanta de oprire a pompei, astfel protejand-o la functionarea uscata a pompei.

De asemenea, este capabil de a-si da restart automat, prin intermediul unui temporizator incorporat, pentru a verifica eventuala prezenta a apei (aceasta functie este disponibila doar pentru versiunile cu functia de resetare automata).

Manometrul incorporat usureaza controlul presiunii din interiorul sistemului; in plus orice pierderi din sistem vor fi usor de identificat.



Se recomanda cu strictete ca apa sa fie curata, lipsita de orice sediment. Daca aveti indoilei, este necesar instalarea unui filtru de sedimente adecvat pe partea de alimentare.



Dispozitivul nu trebuie instalat in interiorul puturilor sau incintelor inchise, unde posibilitatea de aparitie a condensului este foarte mare. Atat Brio 2000 cat si pompa in sine trebuiesc protejate impotriva inghetului.

## **5. PARTI SI COMPONENTE**

Fig.01 prezinta majoritatea componentelor:

a	Conexiuni de intrare	f	Manometru
b	Conexiuni de iesire	g	Bornele de alimentare
c	Indicator de alimentare	h	Borne de alimentare (pompa)
d	Indicator de defect (mers in gol)	i	Surub de reglare a presiunii
e	Buton de reset		

## **6. FUNCTIONARE**

Aparatul activeaza pompa pentru aproximativ 15 secunde atunci cand este pornit.

Pompa porneste de fiecare data cand detecteaza o scadere a presiunii in sistem, de exemplu cand un robinet este deschis.

Spre deosebire de sistemele traditionale de apa echipate cu presostat si vas de expansiune, debitul minim este cel care determina pompa sa se opreasca, mai degraba decat presiunea de decuplare. Aparatul intarzie oprirea pompei pentru 7-15 secunde, reducand astfel ciclurile de pompare in conditii de debit scazut.

## **7. INSTALARE**

### 7.a CONEXIUNI HIDRAULICE

Brio 2000 poate fi instalat in pozitie vertical sau orizontala, oriunde intre iesirea pompei si prima evacuare (robinet). Aveti grija ca directia sagetii de pe capac sa fie aceeasi cu directia de curgere a fluidului prin teava (fig. 05). Toate conexiunile hidraulice trebuiesc sa fie stranse corect. O unitate adecvata de reducere a presiunii trebuie instalata pe racordul de tur al fiecarei pompe care depaseste presiunea de lucru de 10 bar.



**ATENTIE:** Cu exceptia pompelor submersibile, instaland o clapeta de sens intre iesirea pompei si intrarea aparatului Brio 2000 poate afecta functionarea pompei. (E posibil ca pompa sa nu se poata opri).

Daca este necesar instalarea unei clapete de sens, aceasta trebuie montata la minim 3 m fata de Brio 2000. (fig. 04)

In cazul unor debite foarte mari, aparatul Brio 2000 poate fi instalat intr-un "by-pass" mod, in paralel cu o clapeta de sens montata pe iesirea principala, cum arata in Fig. 06, pentru a reduce pierderea de presiune.

### 7.b CONEXIUNI ELECTRICE

Nota: Toate conexiunile electrice trebuie efectuate doar de personal calificat, cum arata in Fig. 3.

In cazul pompelor cu puteri mai mari de 500W si cu temperatura mediului ambiant mai mare de 25° C, utilizati cabluri rezistente la temperaturi ridicate (sa reziste la minim 105° C). Folositi doar accesoriile furnizate impreuna cu dispozitivul. In versiunea cu cablul de alimentare inclus, pur si simplu conectati cablul de alimentare la bornele de alimentare ale aparatului Brio 2000, dupa care conectati aparatul la priza.

Nota: unitatile sunt furnizate cu cabluri de 1 mm<sup>2</sup> dimensionate pentru sarcini maxime de 10A. Pentru sarcini mai mari este necesar schimbarea cablurilor furnizate (de personal calificat), cu cabluri de 1.5 mm<sup>2</sup> (minim).



**Pompa conectata la Brio 2000 trebuie sa fie protejata in mod corespunzator impotriva suprasarcinilor de curent.**

## 8. REGLAREA PRESIUNII



**ATENTIE:** Rotirea surubului de reglare nu va modifica presiunea maxima setata din fabrica!

Presiunea din fabrica este setata la 1.5 bar, optima pentru majoritatea aplicatiilor. O presiune de lucru diferita poate fi obtinuta ajustand jurubul de pe flansa interioara, care este marcata cu simbolurile + si - .

**Este posibil sa fie nevoie sa modificati setarile din fabrica ale presiunii.**

- 1) Daca robinetul din cel mai inalt punct este situat la o distanta mai mare de 15 metri fata de Brio 2000 (fig. 05 - Hmax: 30 mt)
- 2) Pentru sarcini ridicate, cand presiunea de incarcare se adauga la presiunea de pompare (max. 10 bar).



**ATENTIE:** Este important ca PRESIUNEA MAXIMA a POMPEI sa fie MINIM 1.0 BAR, ESTE MAI MARE DECAT presiunea setata din fabrica PENTRU aparatul BRIO 2000.

## 9. PUNEREA IN FUNCTIUNE

**ATENTIE:** Daca se intampla ca nivelul apei sa fie mai jos decat nivelul de montare a pompei (inaltime negativa), este obligatorie utilizarea unui tub de aspiratie cu o clapeta de retinere, pentru a preveni intoarcerea apei in put.

Inainte de pornire, asigurati-va ca tubul de aspiratie si pompa sunt amorstate. Punerea in functiune a pompei se face prin pornirea aparatului Brio 2000. Imediat dupa oprirea pompei, deschideti robinetul de la cel mai inalt punct al sistemului.

Daca debitul la robinet este constant, iar pompa functioneaza continuu, procedura de punere in functiune este un succes. Daca debitul nu este constant, incercati sa lasati pompa sa functioneze pentru o perioada scurta de timp tinand butonul de RESET apasat. Daca problema persista, deconectati aparatul Brio 2000 si repetati intrega procedura.

## **10. PROTECTIA IMPOTRIVA FUNCTIONARII USCATE**

Daca pompa se opreste din cauza lipsei de apa, se aprinde lumina Rosie EROARE. Pentru a reseta sistemul, apasati butonul RESET dupa ce confirmati prezenta apei pe parte de aspiratie.

## **11. RESET AUROMAT**

In cazul in care pompa se opreste datorita lipsei de apa, versiunile cu restart automat (optional) incepe sa porneasca automat la intervalele urmatoare: 15, 30 sau 60 minute, depinde de model. Acest mod de functionare este indicat prin aprinderea intermitenta a indicatorului luminos de culoare rosie. Acest proces se repeta daca nu este apa pe aspiratia pompei sau pompa a ajuns la numarul maxim de resetari (2, 4 sau 8 in functie de model). Daca aceasta limita este depasita, indicatorul luminos de culoare rosie ramane aprins. Pentru a reseta sistemul, trebuie sa apasati butonul de RESET dupa ce observati prezenta apei.

## **12. MENTENANTA**

Apartul a fost proiectat pentru a oferi performanta maxima fara a fi nevoie de intretinere speciala pe timpul duratei de functionare, garantate de producator.

In timpul perioadelor lungi de inactivitate, in special pe timpul iernii, aparatul trebuie golit complet de apa, pentru a preveni deteriorarea.

## **13. ERORI DE FUNCTIONARE**

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUZE POSIBILE</b>	<b>SOLUTII</b>
1. Pompa nu impinge lichid	1. Aparatul Brio 2000 a fost montat invers 2. Sistemul nu este amorsat 3. Tubul de aspiratie nu este in apa	1. Verificati daca este corect montat aparatul, urmariti sageata de pe aparat 2. Apasati si tineti butonul de RESET pana debitul este constant 3. Verificati daca conducta de aspiratie este destul cufundata in apa
2. Pompa nu atinge presiunea dorita	1. Sunt pierderi in sistem 2. Tubul de aspiratie sau filtrele sunt infundate 3. Robinetul pozitionat mai jos de aparat este blocat	1. Verificati daca sunt scurgeri 2. Eliminati orice colmatare formata 3. Inlocuiti robinetul
3. Aparatul opreste pompa chiar si in prezenta apei	1. Presiunea setata este prea mare 2. Protectia termica a pompei poate impiedica functionarea pompei	1. Scadeti valoarea setata a presiunii si veti rezolva problema. Contactati un instalator autorizat. 2. Verificati pompa
4. Pompa nu porneste cand un robinet este deschis	1. Presiunea setata este prea mica	1. Cresteti presiunea si problema este rezolvata. Contactati un instalator autorizat.

<p>5. Pompa porneste si se opreste frecvent</p>	<p>1 Sunt pierderi in sistem 2. Presiunea apei la robinet este scazuta</p>	<p>1. Verificati daca sunt scurgeri, interveniti daca este necesar 2. Contactati suportul tehnic</p>
<p>6. Pompa functioneaza dar nu se opreste</p>	<p>1. Controlul de debit al aparatului Brio 2000 este murdar 2. Sunt pierderi semnificative in sistem  3. O supapa de control a fost montata inainte sau dupa aparatul Brio 2000</p>	<p>1. Verificati aparatul 2. Verificati sistemul de tevi  3. Eliminati orice supapa de control din sistem</p>

# 1. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA



Przed instalacją lub włączeniem urządzenia dokładnie przeczytać niniejszy podręcznik.

W celu ograniczenia ryzyka pożaru lub porażenia prądem elektrycznym należy się upewnić, czy:

- przyrząd jest odłączony od sieci przed jakąkolwiek formą ingerencji;
- linia kablowa zasilania sieciowego i wszelkie kable przedłużające mają odpowiednią wielkość według nominalnej mocy pompy i nie występuje żadne ryzyko, że złącza elektryczne mogłyby mieć kontakt z wodą;
- zawsze używać automatycznego wyłącznika różnicowego (zabezpieczenie prądowe) z parametrem IDn = 30 mA w razie użycia w związku z basenami, jeziorkami czy fontannami.



Wszystkie działania prowadzone przy urządzeniu ze zdjętą obudową, muszą być dokonywane przez uprawniony do tego personel.

**OSTRZEŻENIE:** Kiedy dojdzie do wyłączenia pompy, dany układ jest stale jeszcze pod ciśnieniem, i dlatego przed jakąkolwiek ingerencją należy się upewnić, czy doszło do otworzenia kurka w celu odciążenia układu.

Urządzenie należy używać tylko dla układów pracujących z czystą wodą i nie jest ono odpowiednie dla użycia z wodą morską, ściekami kanalizacyjnymi, systemy drenażowymi, cieczami wybuchowymi, cieczami żrącymi lub cieczami inaczej niebezpiecznym.

## 2. GWARANCJA

Producent udziela gwarancji na ten produkt z okresem gwarancyjnym 24 miesiące od daty sprzedaży; o ile dojdzie do zwrotu tego urządzenia, musi mu towarzyszyć niniejszy poradnik, gdzie na ostatniej stronie będzie podana data instalacji.

Do przypadku gwarancji dojdzie jednak w następujących przypadkach: z przyrządem będzie prowadzona niefachowa manipulacja, zostanie dokonany demontaż przyrządu lub dojdzie do uszkodzenia przyrządu w konsekwencji nieuprawnionej manipulacji i/lub niewłaściwej instalacji; urządzenie będzie używane do innych celów, niż cele, do których było ono pierwotnie przeznaczone; urządzenie będzie zainstalowane w nieodpowiednich warunkach środowiskowych lub będzie podłączone do systemu elektrycznego, który nie odpowiada obowiązującym przepisom normatywnym. Producent odrzuca jakąkolwiek odpowiedzialność za uszkodzenia rzeczy i/lub szkody spowodowane osobom, które wynikałyby z faktu, że przed maszyną nie były zainstalowane potrzebne elektryczne przyrządem zabezpieczające odpowiadające jego parametrom lub w wyniku niefachowej instalacji. Instalacja i konserwacja tego urządzenia musi być prowadzona przez specjalnie wyszkolonych pracowników, którzy są zdolni zrozumieć całą treść niniejszej instrukcji użytkownika. Producent nie może ponosić odpowiedzialności za żaden rodzaj szkód wyrządzonych osobom i/lub na rzeczach, które powstawałyby w wyniku zaniechania interwencji na jakichś wewnętrznych urządzeniach bezpieczeństwa, z wyjątkiem zastąpienia samego urządzenia, o ile jest ono stale jeszcze w gwarancji.

## 3. DANE TECHNICZNE

Zasilanie: .....115 - 230 VAC  $\pm$ 10 %, 50/60 Hz (*Brio Green 230VAC*)  
Maksymalny prąd: .....12 A  
Obszar ciśnienia dla przeprowadzenia interwencji: .....1 ÷ 3,5 bar  
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie: .....10 bar  
Temperatura cieczy: .....5 °-35°C  
Minimalna temperatura środowiska: .....5 °C  
Maksymalna temperatura środowiska: .....45 °C

Temperatura składowania:	-10 ÷ 50 °C
Załączenie:	1" GAS z załączeniem zewnętrznym
Ochronność:	IP 65
Typ (wg EN 60730-1):	1.C
Miernik ciśnienia:	Ø 40 mm 0:12 bar/0:170 psi
Stopień zanieczyszczenia:	III
Kategoria przepięcia (izolacja):	III
Kulkowa próba ciśnieniowa:	.85 °C
Zalecona wartość momentu dla przepustu kablowego:	2,5 ÷ 3,0 Nm
Zalecona wartość momentu pro łączy hydraulicznych:	maks. 8,0 Nm

## 4. OPIS

Brio 2000 jest urządzeniem umożliwiającym zautomatyzowane uruchamianie i wyłączenie pomp elektrycznych o wysokości tłoczenia przekraczającej przynajmniej wartość 2 bary w odniesieniu do spadku ciśnienia (otworenie kurków) oraz zatrzymanie przepływu w urządzeniu (zamknięcie kurków), na których jednostka ta jest zamontowana. Jednostka Brio 2000 zapewni zatem ważną funkcję wyłączenia pompy, jeżeli doszłoby z jakiegokolwiek powodu do przerwania dostawy wody, i przez to zapewnia ochronę pompy przed biegiem jałowym.

Jednostka jest również zdolna wykonywać automatyczny restart za pośrednictwem wbudowanego zegara, aby można było kontrolować ewentualną obecność wody (funkcja ta jest do dyspozycji tylko w wersji z automatyczną funkcją resetującą).

Obecność miernika ciśnienia.



Użycie jednostki Brio 2000 zaleca się ba urządzeniach, gdzie jest zapewnione, że przepływająca woda nie zawiera żadnych osadów. O ile nie można zapewnić tego warunku, konieczne jest zainstalowanie po stronie wlotowej urządzenia jakiegoś odpowiedniego filtra.



Nie zaleca się instalowania tego urządzenia wewnątrz studni lub uszczelnionych systemów szafowych, gdzie mogłoby dochodzić do silnej kondensacji. O ile istnieje ryzyko, że temperatura środowiska pracy będzie powodować tworzenie się lodu, konieczne jest zapewnienie odpowiedniej ochrony jednostki Brio 2000 i pompy.

## 5. ELEMENTY I KOMPONENTY

Rys. 01 pokazuje elementy tworzące dane urządzenie:

a	Wejściowy element złączny	f	Miernik ciśnienia
b	Wejściowy element złączny	g	Zaciski zasilania
c	Kontrolka obecności zasilania sieciowego	h	Zaciski silnika (pompy)
d	Kontrolka błędu (praca jałowa)	i	Śruby do regulacji ciśnienia przy uruchomieniu pompy
e	Przycisk reset		

## 6. DZIAŁANIE URZĄDZENIA

Urządzenie uaktywnia pompę na czas około 15 sekund w momencie, kiedy dojdzie do jego załączenia. Kolejne uruchomienia pompy odbywają się następnie według tego, jak dochodzi do osiągnięcia wartości ciśnienia dla dokonania interwencji, na przykład kiedy dojdzie do otworzenia kurka, dojdzie do spadku ciśnienia w urządzeniu.

W odróżnieniu od tradycyjnych układów wodnych wyposażonych we włącznik ciśnieniowy i pojemnik ciśnieniowy w tym przypadku warunek wyłączenia pompy nie jest dany osiągnięciem jakiejś określonej wartości ciśnienia w urządzeniu, ale tym, że dojdzie do obniżenia przepływu do określonej minimalnej wartości.

Kiedy dojdzie do stwierdzenia stanu ciśnieniowego, urządzenie powstrzyma dokonanie wyłączenia o zmienne opóźnienie czasowe, które waha się w granicach od 7 do 15 sekund; logika tego nastawienia czasowego ma na celu ograniczenie częstości interwencji pompy w warunkach niskiego przepływu.

## **7. INSTALACJA**

### **7.a ZAŁĄCZENIE HYDRAULICZNE**

Zainstalować urządzenie Brio 2000 w pozycji pionowej lub poziomej, i to w dowolnym miejscu między wylotem pompy a pierwszym punktem odbioru (kurkiem). Instalację trzeba wykonać w taki sposób, aby kierunek strzałki znajdującej na osłonie odpowiadał kierunkowi cieczy w przewodzie rurowym (rys. 05). Należy się upewnić, czy wszystkie złącza hydrauliczne są doskonale szczelne. O ile pompa będzie używana z minimalnym ciśnieniem przekraczającym wartość 10 barów, niezbędne jest zainstalowanie urządzenia do redukcji ciśnienia na wlocie do tego przyrządu lub jakieś urządzenie mechaniczne do ograniczenia ciśnienia, które w tej jednostce nie może przekraczać 10 barów.



**OSTRZEŻENIE:** Z wyjątkiem pomp zanurzeniowych obowiązuje, że instalacja zaworu zwrotnego między wylotem z pompy a wlotem do jednostki Brio 2000 może mieć negatywny wpływ na działanie urządzenia (nie musi dojść do wymaganego wyłączenia pompy).

Jeżeli z jakiegoś powodu jest niezbędne zainstalowanie zaworu zwrotnego przed jednostką Brio 2000, zawór ten musi być umieszczony w odległości co najmniej 3 metry od danego urządzenia (rys. 04).

W przypadku bardzo wysokich prędkości przepływu w celu obniżenia strat ciśnienia jest możliwe zainstalowanie jednostki Brio 2000 w trybie „obejściowym”, jak zostało pokazane na rys. 06, przy jej załączeniu w układzie równoległym z zaworem zwrotnym umieszczonym na głównym przewodzie.

### **7.b ZAŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE**

W celu załączenia elektrycznej wersji dostarczonej bez kabli, które w każdym razie musi być wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników, trzeba postępować według schematu na rys. 03; Oprócz tego obowiązuje, że w razie, kiedy używa się pompy o mocy przekraczającej 500 W i kiedy temperatura otoczenia jest wyższa niż 25 °C, do załączenia jest niezbędne użycie kabli o odporności cieplnej co najmniej 105 °C. Dla linii kablowej należy użyć wyłącznie odpowiednich zacisków dostarczonych razem z urządzeniem. W wersji z kablami przyłączeniowymi, które wchodzi w skład dostawy, jest wystarczające załączenie wtyczki zasilania pompy do gniazdka jednostki Brio 2000 i następnie wtyczki jednostki Brio 2000 do gniazdka sieciowego. Urządzenia, które są dostarczane już jako kompletne zestawienia razem z kablami elektrycznymi o średnicy 1 mm<sup>2</sup>, są odpowiednie dla maksymalnego obciążenia do 10 A. Dla większego obciążenia dostarczone kable elektryczne muszą zostać zastąpione kablami o średnicy co najmniej 1,5 mm<sup>2</sup>, co musi być sprawdzone przez wykwalifikowanego pracownika.



**Pompy elektryczne przyłączone do jednostki Brio 2000 muszą być stosownie zabezpieczone przed przeciążeniem elektrycznym.**

## **8. WYREGULOWANIE CIŚNIENIA WŁĄCZAJACEGO**



**OSTRZEŻENIE:** Kiedy będziesz obracać śrubą regulacyjną, nie będziesz przez to zmieniał maksymalnego ciśnienia podawanego przez pompę!

Wartość ciśnienia dla dokonania interwencji jest standardowo nastawiona na 1,5 bara, co stanowi optymalną wartość dla znacznej części aplikacji; dla otrzymania innych wartości ciśnień interwencyjnych trzeba obracać śrubą umieszczoną na wewnętrznym kołnierzu oznaczonym symbolami + i -.

**Wyregulowanie ciśnienia interwencyjnego może być potrzebne w następujących przypadkach:**

- 1) Jeżeli kurek odbioru usytuowany w najwyższym punkcie znajduje się ponad 15 metrów nad jednostką Brio 2000 (rys. 05 – Hmax: 30 m).
- 2) Dla aplikacji pomp o zwiększonym obciążeniu, co występuje wtedy, kiedy ciśnienie obciążeniowe zlicza się z ciśnieniem pompy, max. 10 barów.



**OSTRZEŻENIE:** DLA POPRAWNEJ PRACY JEDNOSTKI BRIO 2000 JEST BEZWZGLĘDNIENIE KONIECZNE, ABY MAKSYMALNE CIŚNIENIE POMPY BYŁO PRZYNAJMIENIEJ O 1,0 BARA WIĘKSZE NIŻ CIŚNIENIE INTERWENCYJNE WYREGULOWANE NA URZĄDZENIU.

## **9. WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI**

**OSTRZEŻENIE:** W sytuacji, kiedy poziom pompowanej cieczy będzie poniżej poziomu, na którym jest zainstalowana pompa (aplikacja „nad spadem”), należy używać węża ssawnego wyposażonego w zawór stopowy, który umożliwi napełnienie przy pierwszym uruchomieniu i zapobiegnie powrotnemu przepływowi toku do zbiornika przy wyłączeniu pompy.

Przed wprowadzeniem do eksploatacji trzeba się upewnić, czy doszło do całkowitego zawadnienia przewodu ssawnego i pompy, i następnie włączyć pompę, co wykonuje się przez doprowadzenie napięcia zasilania do jednostki Brio 2000; przy wyłączeniu pompy otworzyć kurek urządzenia, który znajduje się na najwyższym poziomie.

Jeżeli odbywa się regularny przepływ na wylocie z kurka i jest zapewnione ciągłe działanie pompy, oznacza to, że wprowadzenie do eksploatacji odbyło się pomyślnie. Jeżeli nie będzie obserwowany żaden przepływ, przetestowanie instalacji jest możliwe przez pozostawienie pompy w ciągłej pracy przez określony czas dłuższy, niż czas dany przedziałem sterowania czasowego przyrządu, co zapewnimy tak, że przytrzymamy przycisk RESET we wciśniętym stanie. Jeżeli także w tym przypadku problem nie ustanie, trzeba wyłączyć zasilanie jednostki Brio 2000 i ponowić poprzednie operacje.

## **10. WYŁĄCZENIE Z POWODU PRACY JAŁOWEJ**

Stan wyłączenia z powodu pracy jałowej (brak wody) jest sygnalizowany zapaleniem się czerwonej kontrolki FAILURE przy wyłączonym silniku. W celu ponownego załączenia urządzenia wystarczy wcisnąć przycisk RESET po upewnieniu się o obecności wody w układzie ssawnym.

## **11. AUTOMATYCZNE RESETOWANIE**

W nawiązaniu do wyłączenia urządzenia z powodu pracy jałowej wersje wyposażone w system automatycznego resetowania (do wyboru) zaczną wykonywać automatyczne próby w celu ponownego uruchomienia pompy, i to w regularnych, z góry nastawionych odstępach czasu (15, 30 lub 60 minut według modelu), które będą sygnalizowane szybkim miganiem czerwonego światła. Próby te będą ponawiane do czasu, kiedy będzie ponownie do dyspozycji woda po stronie ssania pompy lub dopóki nie dojdzie do osiągnięcia maksymalnej liczby prób, którą można uprzednio nastawić (2, 4 lub 8 według modelu). Kiedy dojdzie do przekroczenia tej wartości granicznej, wspomniane czerwone światło zacznie się palić nieprzerwanie i w celu ponownego uruchomienia urządzenia będzie konieczne wciśnięcie przycisku RESET – oczywiście po upewnieniu się, że po stronie ssania jest do dyspozycji woda.

## **12. KONSERWACJA**

Urządzenie jest zaprojektowane tak, aby nie wymagało żadnej specjalnej konserwacji w trakcie okresu zwykłej pracy.

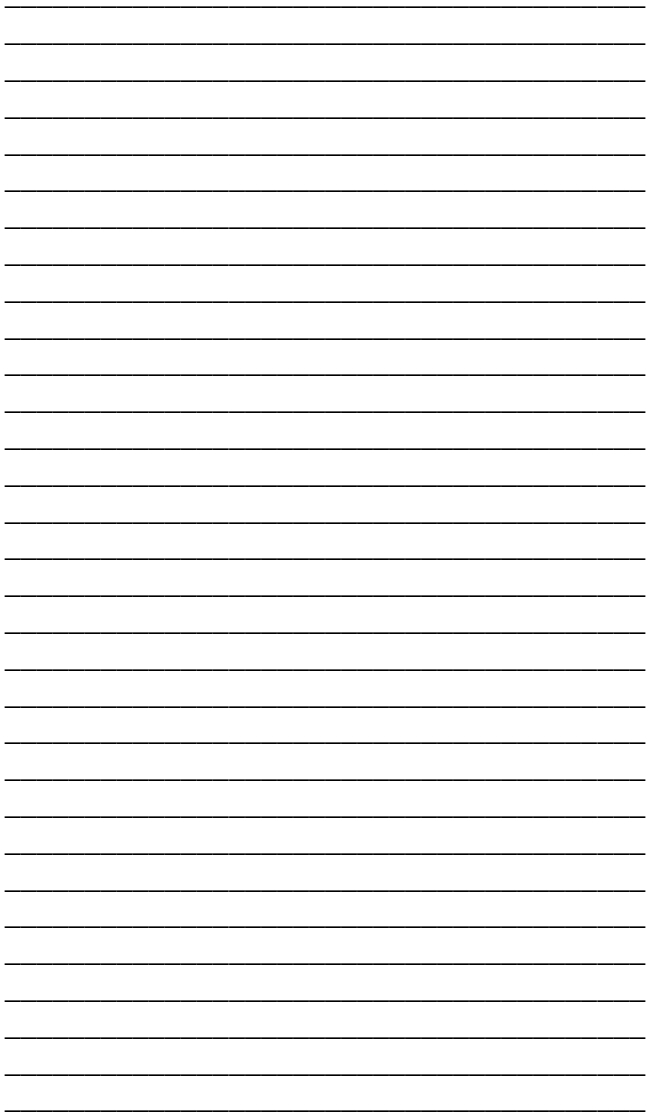
W trakcie długich okresów bezczynności układu, zwłaszcza zimą, zaleca się przeprowadzenie całkowitego usunięcia wody z przestrzeni wewnętrznej urządzenia, aby zapobiec jego ewentualnemu uszkodzeniu.



## **13. ROZWIĄZANIE EWENTUALNYCH PROBLEMÓW**

<b>PROBLEM</b>	<b>MOŻLIWA PRZYCZYNA</b>	<b>ROZWIĄZANIE</b>
1. Pompa nie dostarcza żadnej cieczy	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jednostka Brio 2000 została zainstalowana na odwrót</li><li>2. Proces początkowego napełnienia nie został wykonany właściwie</li><li>3. Wąż ssawny jest niewłaściwie zanurzony w cieczy</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Poprawić montaż urządzenia</li><li>2. Trzymać wciśnięty przycisk RESET dopóki ciecz nie będzie wypływać równomiernie</li><li>3. Sprawdzić, czy wąż jest dobrze zanurzony w cieczy</li></ol>
2. Pompa nie osiąga wymaganego ciśnienia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. W urządzeniu dochodzi do strat/nieszczelności</li><li>2. Wąż lub filtry po stronie ssania są zanieczyszczone</li><li>3. Zawór stopowy pompy jest zacięty</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdzić, czy nie dochodzi do strat/nieszczelności</li><li>2. Usunąć wszelkie możliwe zanieczyszczenia</li><li>3. Dokonać wymiany właściwego zaworu</li></ol>
3. Urządzenie wyłączy pompę z powodu pracy jałowej, pomimo to że jest do dyspozycji woda	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ciśnienie włączające jest nastawione na zbyt wysokiej wartości</li><li>2. Dochodzi do zadziałania ochrony termicznej pompy</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Obniżyć ciśnienie interwencyjne aż do rozwiązania problemu. Skontaktować się z wyspecjalizowanym technikiem.</li><li>2. Zlecić kontrolę pompy</li></ol>
4. Pompa nie uruchamia się, kiedy dojdzie do otwarcia kurków	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ciśnienie włączające jest nastawione na zbyt niskiej wartości</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Podnosić ciśnienie interwencyjne aż do rozwiązania problemu. Skontaktować się z wyspecjalizowanym technikiem.</li></ol>
5. Pompa nieustannie się włącza i wyłącza	<ol style="list-style-type: none"><li>1. W urządzeniu dochodzi do strat/nieszczelności</li><li>2. Przepływ wody z kurka jest zbyt niski</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdzić, czy nie dochodzi do strat/nieszczelności, a jeżeli tak, to je usunąć</li><li>2. Zwrócić się o pomoc techniczną</li></ol>
6. Pompa się nie włącza	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Doszło do zabrudzenia włącznika przepływu jednostki Brio 2000</li><li>2. Dochodzi do znacznych strat</li><li>3. Przed jednostką lub za jednostką Brio 2000 doszło do instalacji zaworu zwrotnego</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zlecić sprawdzenie stanu urządzenia</li><li>2. Zlecić sprawdzenie stanu układu hydraulicznego</li><li>3. Usunąć ewentualnie zainstalowane zawory tego typu</li></ol>

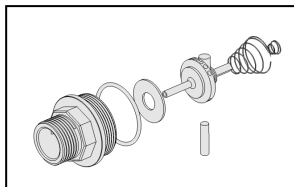
Datum instalacije	...../...../.....
Data de instalare	
Data instalacii	



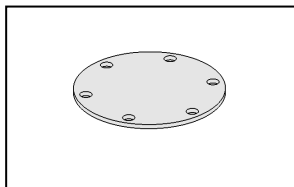




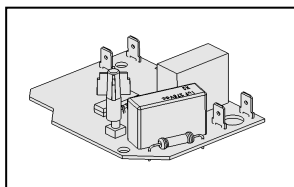
## SPARE PARTS



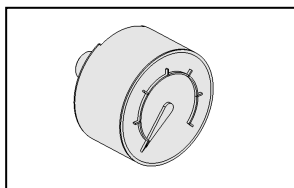
KIT-VLV-BRIO



FC28/A



KIT-SKBRIO  
KIT-SKBRIO-T



B 12-4\*1/8OT



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE**  
**CE DECLARATION OF CONFORMITY**

Noi ITALTECNICA S.R.L., v.le Europa, 31 - 35020 Tribano (PD) - Italy, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

*We ITALTECNICA S.R.L., v.le Europa, 31 - 35020 Tribano (PD) - Italy, declare under our sole responsibility that the product:*

**INTERRUTTORE ELETTRONICO DI CONTROLLO FLUSSO E PRESSIONE**  
**ELECTRONIC FLOW AND PRESSURE CONTROL SWITCH**

<b>Tipo / Type</b>	TYPE B112
<b>Codice / Code</b>	BRIO 2000 BRIO 2000-M BRIO2000-MT
<b>Alimentazione / Power Supply</b>	250V~ 50/60Hz
<b>Carico max. / Max. Load</b>	12 A
<b>Grado IP / IP degree</b>	IP 65

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme ai requisiti previsti dalle seguenti Direttive:

*to which this declaration applies, complies with the requirement laid down by the following Directives:*

DIRETTIVA	CON RIFERIMENTO A:	ANNO MARCHIATURA
<i>DIRECTIVE</i>	<i>WITH REFERENCE TO:</i>	<i>MARKING YEAR</i>
2006/95/EC LVD	<b>EN 60730-1/A2:2008</b> <b>EN 60730-2-6:2008</b> <b>EN 62233:2008</b>	<b>14</b>
2004/108/EC EMC	<b>EN 61000-6-3/A2:2012</b> <b>EN 61000-6-1:2007</b>	<b>14</b>
2011/65/EC ROHS	<b>EN 50581:2012</b>	<b>14</b>

Data / Date : 26/05/2014

Firma / Signature

Demetrio Bertazzo  
General Manager

Italtecnica srl V.le Europa 31, 35020 Tribano (PD) – Italy  
Tel. +39 049 9585388  
Fax. +39 049 5342439  
**www.italtecnica.com** – [italtecnica@italtecnica.com](mailto:italtecnica@italtecnica.com)