

ATENȚIE:

LEGĂTURĂ CU ATENȚIE QUESTO MANUALE ISTRUZIONI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE O MESSA IN FUNZIONE.

Producătorul garantează acest produs pentru o perioadă de 24 de luni de la data cumpărării; produsul trebuie returnat împreună cu manualul de instrucțiuni, indicând clar data instalării și valorile parametrilor programați pe ultima pagină.

Garanția este anulată în mod automat dacă aparatul este utilizat la orice formă de manipulare neautorizată, deteriorări cauzate de utilizarea incorectă și/sau instalarea necorespunzătoare, condiții improprii de mediu sau instalația electrică necorespunzătoare.

Producătorul nu își asumă răspunderea pentru daunele aduse proprietății și/sau persoanelor cauzate de imposibilitatea de a instala dispozitivele electrice de protecție necesare în amonte de aparat, sau cauzate de o instalare care nu a fost efectuată „în mod perfect”.

Instalarea și întreținerea acestui aparat trebuie efectuate de personal specializat, capabil să înțeleagă pe deplin ce este explicat în acest manual de instrucțiuni.

Toate operațiunile efectuate prin scoaterea capacului dispozitivului trebuie efectuate cu sursa de alimentare deconectată.

Dacă nu există motive concrete pentru care este necesară scoaterea plăcii electronice, luați în considerare că unele dintre componentele sale rămân alimentate timp de câteva minute chiar și după deconectarea aparatului de la sursa de alimentare.

Producătorul nu își asumă răspunderea pentru daunele aduse proprietății și/sau persoanelor cauzate de lipsa intervenției unei protecții interne, cu excepția despăgubirii aparatului dacă acesta este încă acoperit de garanție.

EAC

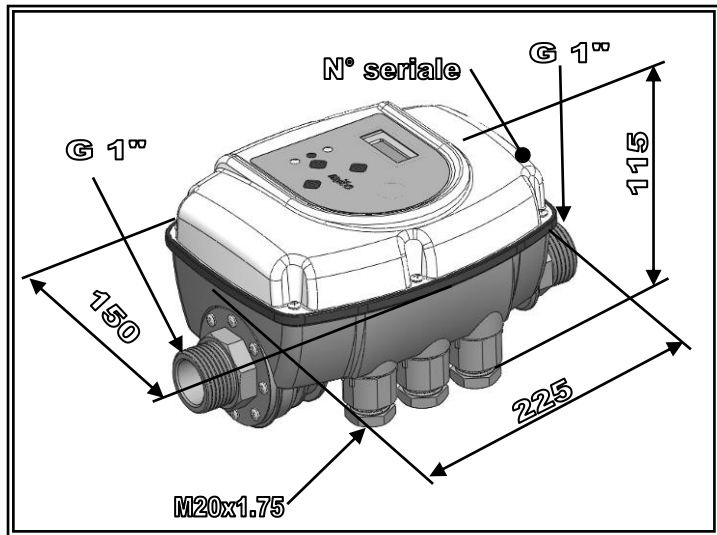


Acest aparat este conform directivei ROHS 2002/95/CE.

Simbolul coș arătat mai sus indică faptul că, în ceea ce privește mediul înconjurător, aparatul nu trebuie eliminat ca un deșeu casnic la sfârșitul duratei sale de funcționare. Eliminați dispozitivul și ambalajul în conformitate cu legislația locală.

GABARIT - DIMENSIUNI - IDENTIFICARE.....	151
DESCRIERE.....	151
DATE TEHNICE.....	152
FUNȚIONALITATE.....	152
PROTEȚII.....	152
INSTALARE	
CONEXIUNE HIDRAULICĂ.....	153
CONEXIUNI ELECTRICE.....	154
PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE.....	158
PROGRAMARE	
DESCRIEREA INTERFEȚEI.....	158
DESCRIEREA TASTELOR.....	158
DESCRIEREA PARAMETRILOR ȘI A ECRANELOR.....	158
ALARME.....	162
ANOMALII POSIBILE.....	163
ÎNȚEȚINERE.....	164

↔ GABARIT - DIMENSIUNI - IDENTIFICARE



DESCRIERE

Brio Top este un dispozitiv electronic de comandă pentru pompele electrice monofazate, care permite pornirea și oprirea automată a pompei, protejând-o dacă există condiții de funcționare nefavorabile (lipsa apei, supraîncălzirea motorului, pericol de gheață).

Brio Top poate funcționa în diferite instalații:

- cu o singură pompă electrică,
- într-un sistem dublu de două pompe care se alternează automat
- în combinație cu un dispozitiv cu viteză variabilă (*Sirio*, *Sirio Entry*) pentru realizarea grupurilor de pompare cu presiune constantă.

Brio Top este programabil să funcționeze în conformitate cu două principii diferite:

- **mod P+F** (presiune + debit) = în acest mod pompa este pornită în urma scăderii presiunii, când este atins pragul minim setat (P_{min}); pompa funcționează până când preluarea de apă se termină și debitul care trece prin dispozitiv se anulează. În această condiție, presiunea care rezultă în instalație va corespunde randamentului maxim al pompei.

- **mod P+P** (presiune + presiune) = în acest mod funcționarea pompei este reglată pe două niveluri de presiune (P_{min} și P_{max}); atingerea pragului de presiune mai scăzut (P_{min}) determină pornirea pompei în timp ce oprirea are loc la pragul superior setat (P_{max}). În această configurație este esențial să se folosească un vas de expansiune dimensionat corespunzător în funcție de necesitățile instalației și de tipul pompei.

În ambele moduri de funcționare, dispozitivul protejează pompa de funcționarea uscată în absența apei în conducta de aspirație, prin intermediul unui control combinat al debitului și presiunii. Funcționarea în grupuri de pompe duble este permisă numai în modul „P+P”.

DATE TEHNICE

Alimentare de la rețea:.....monofazătă 115-230Vac ±10% - 50/60Hz
Putere maximă motor:..... 2200W – 3Hp
Curent maxim de fază al motorului:..... 16A
Presiune maximă admisă:.....1000 kPa (10 bari)
Temperatura maximă a lichidului:.....30°C
Temperatura ambiantă maximă.....35°C
Pierdere sarcinii:..... 0,7 bar la 100 l/min
Conexiune hidrolică.....1” M-M (intare 1”F rotativă la cerere)
Grad de protecție:.....IP 65
Greutate.....0,7 kg
Dimensiuni.....225x150x115 mm
Tipul acțiunii.....I.C (conform EN 60730-1)

Conectorul de la distanță este izolat de rețeaua principală prin intermediul unei izolații "principale" (izolație de bază conform EN 60730-1). Orice circuit conectat la acest terminal va obține același grad de izolare în ceea ce privește alimentarea cu energie electrică. Din acest motiv, conexiunile trebuie realizate cu un tip de cablu care garantează o izolare suplimentară

FUNCȚIONALITATE

- ✓ Pornirea și oprirea automată a pompei electrice
- ✓ Funcționarea în grupuri duble cu alternanță
- ✓ Reglarea ușoară și precisă a presiunilor de lucru prin intermediul ecranului
- ✓ Protecție la funcționarea uscată cu resetare automată
- ✓ Se poate instala atât în poziție orizontală, cât și verticală
- ✓ Indicarea digitală a presiunii și a curentului absorbit pe ecran
- ✓ LED care indică starea de funcționare (rețea, eroare, funcționarea pompei)
- ✓ Intrare digitală pentru plutitor sau conectarea la comanda de la distanță
- ✓ Se poate configura ieșirea releului
- ✓ Terminale electrice detașabile pentru a facilita cablarea
- ✓ Istoric alarme

PROTECȚII

- ✓ Funcționare uscată
- ✓ Protecția ampermetrică a motorului
- ✓ Supra-presiune
- ✓ Protecție împotriva înghețării
- ✓ Prevenirea blocării părților mecanice ale pompei

◆ CONEXIUNE HIDRAULICĂ:

Brio Top trebuie instalat pe conducta de evacuare a pompei, în poziție orizontală sau verticală, respectând sensul de curgere indicat de săgeata de pe capac. Apa care iese din pompă trece prin dispozitiv și apoi este distribuită în diferite utilizări.

Apa care intră în *Brio Top* trebuie să fie lipsită de impurități și/sau alte substanțe care ar putea bloca mișcarea supapei de reținere prezente în interior. Pentru a reduce la minimum această problemă, este util să montați filtre speciale pe partea de aspirație a pompei.

Instalați un vas de expansiune mic (1-2 litri) după *Brio Top*, pentru a limita repornirile cauzate de eventualele scurgeri mici, a căror prezență este normală în majoritatea instalațiilor.

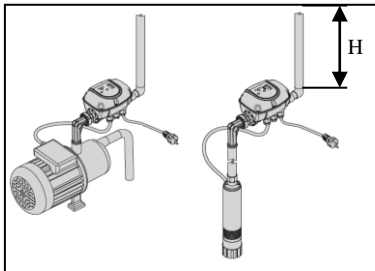
Valoarea de preîncărcare a vasului trebuie ajustată la valorile setate ale presiunii. De asemenea, acest dispozitiv ajută la îmbunătățirea constanței funcționării în cazul cererilor mici de apă din instalație (de ex. mașini de spălat, spălarea WC-urilor, etc.).

Este absolut indispensabil să nu instalați nici o supapă de reținere între *Brio Top* și pompa electrică sau între dispozitiv și utilizări, deoarece acest lucru poate duce la defectarea aparatului.

În schimb, este posibilă introducerea unei supape de reținere în furtunul de aspirație al pompei electrice pentru a preveni golirea acesteia în momentul opririi. Aparatul nu trebuie instalat în interiorul puturilor sau incintelor închise, unde posibilitatea de apariție a condensului este foarte mare.

⚠ ATENȚIE: când pompa se oprește, conductele sunt în continuare sub presiune, prin urmare, înainte de orice intervenție, asigurați-vă ca ați deschis un robinet pentru a reduce presiunea din instalație.

ATENȚIE: acest dispozitiv nu este conceput ca un reductor mecanic de presiune și, prin urmare, toate părțile instalației trebuie să fie dimensionate în funcție de valoarea maximă a presiunii furnizate de pompă.



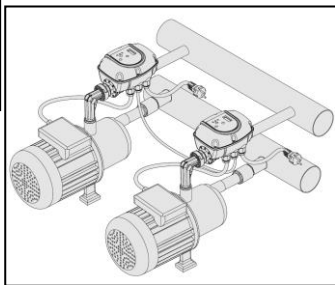
pentru fiecare metru de coloană de apă.

EXEMPLU DE INSTALARE ÎN GRUPUL DE PRESURIZARE DUBLU:

Conectați conductele de aspirație ale pompelor la un colector comun și instalați un *Brio Top* pe conducta de evacuare a fiecărei pompei electrice. Racordurile de ieșire ale dispozitivelor trebuie conectate la un singur colector de evacuare, la care trebuie conectat vasul de expansiune.

EXEMPLU DE INSTALARE PE O SINGURĂ POMPĂ ELECTRICĂ:

Brio Top poate fi montat atât pe pompe submersibile cât și de suprafață. Reglarea presiunii de pornire trebuie să țină cont de coloana de apă (H) care iese din dispozitiv, luând în considerare presiunea de 0,1Bar



⚡ CONEXIUNI ELECTRICE:

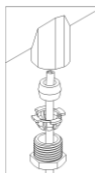
Introduceți cablurile electrice în preșetepele corespunzătoare, respectând ordinea corectă

de montare a tuturor componentelor. Strângeți piulițele filetate suficient pentru a evita tragerea și răsucirea cablurilor din exterior.

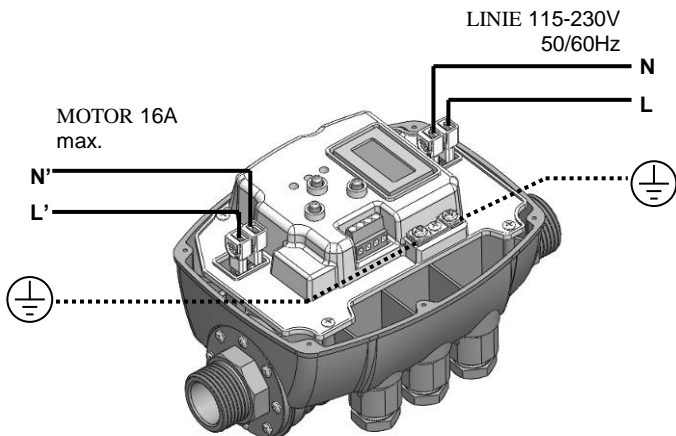
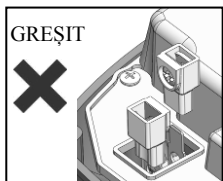
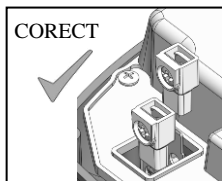
Presetupa centrală pentru contactul auxiliar este oarbă: dacă doriți să introduceți un cablul pentru comanda la distanță (sau plutitorul electric) este recomandabil să rupeți piulița

de plastic cu ajutorul unei șurubelnițe după ce ați scos piulița din unitate.

Pentru conexiunea electrică, utilizați terminalele livrate împreună cu dispozitivul.



⚠ ATENȚIE: introduceți bornele, orientându-le în așa fel încât șuruburile de fixare ale cablurilor să nu se afe în poziție alăturată!



✓ CONEXIUNE DE LINIE

Alimentarea dispozitivului este de tip monofazat la 115-230 Volți 50/60Hz. Instalația electrică la care este conectat aparatul trebuie să respecte reglementările în vigoare privind siguranța și, prin urmare, trebuie să fie echipată cu:

- întrerupător magneto-termic automat cu capacitate mare de rupere cu curent de intervenție proporțional cu puterea instalată a pompei
- conexiune de împământare cu rezistență totală care respectă standardele locale și nu depășește niciodată 100mΩ.

În cazul în care aparatul este utilizat în piscine sau fântâni sau în bazine de grădină, este obligatoriu să instalați un întrerupător automat diferențial de tip „A” cu $I_{\Delta n}=30\text{mA}$

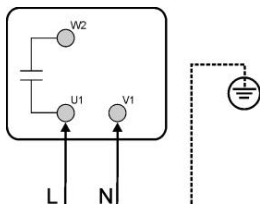
Dacă aparatul nu este dotat cu un cablu de alimentare și cu un ștecăr, instalați un alt dispozitiv care să asigure deconectarea de la rețeaua electrică în mod omnipolar, cu o distanță de deschidere a contactelor de minimum 3mm.

Dacă nu sunt utilizate terminalele livrate, sertizarea terminalelor de tip faston trebuie efectuată de personal specializat, utilizând un clește de sertizare.

Secțiunea recomandată a cablului este de 1,5mm², compatibilă cu pompele electrice de până la 16A.

Tipul de cablu electric trebuie să corespundă condițiilor de utilizare (folosire în încăperi interne, uscate sau umede, pentru instalare în interior sau în exterior).

✓ CONEXIUNEA POMPEI ELECTRICE



Brio Top poate fi instalat pe pompe monofazate cu alimentare de 230Vac, deja echipate cu condensator. De aceea, este necesar ca în momentul conectării electrice să se verifice dacă bornele din interiorul cutiei electrice a motorului sunt conectate conform modalităților prevăzute de producătorul pompei electrice. Figura alăturată indică un exemplu clasic de conexiune.

Dacă nu sunt utilizate terminalele livrate, sertizarea terminalelor de tip faston trebuie efectuată de personal specializat, utilizând un clește de sertizare.

Secțiunea de cablu recomandată este de 1,5mm².

Tipul de cablu electric trebuie să corespundă condițiilor de utilizare (folosire în încăperi interne, uscate sau umede, pentru instalare în interior sau în exterior).

De asemenea, respectați restricțiile de instalare declarate de producătorul pompei electrice la care este conectat *Brio Top*.

⚠ ATENȚIE:

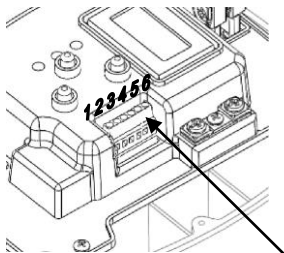
- toate conexiunile electrice trebuie efectuate de personal specializat

- o conexiune incorectă a motorului electric poate cauza deteriorarea dispozitivului și a motorului pompei.

- nerespectarea instrucțiunilor din acest paragraf poate provoca daune grave proprietății și/sau persoanelor pentru care producătorul nu își asumă răspunderea.

- în cazul în care cablul de alimentare sau cablul dintre *Brio Top* și pompa electrică sunt deteriorate, înlocuirea acestora trebuie efectuată numai de către producătorul aparatului sau de un reprezentant al acestuia sau de personal calificat, pentru a preveni riscurile la proprietate sau persoane.

✓ CONEXIUNEA CONECTORULUI AUXILIAR



Brio Top este echipat cu un conector prin intermediul căruia sunt disponibile contactele auxiliare care efectuează funcții suplimentare, interfațând dispozitivul cu alte echipamente externe.

Funcțiile fiecărui terminal depind de setarea parametrului "Con. Aux." Așa cum se arată în schema de mai jos. Funcțiile „1” și „4” sunt disponibile numai dacă modul de funcționare este setat pe „P+P” (presiune+presiune). * **Informațiile suplimentare privind realizarea grupurilor duble de presurizare le puteți consulta la sfârșitul acestui manual în anexele A și B.**

CONECTOR AUXILIAR

Setare Con. Aux.	Mod permis	Funcție asociată:
0	P+F / P+P	Niciuna, intrări și ieșiri dezactivate
1	P+P	Cuplarea a două <i>Brio Top</i> într-un sistem dublu de pompare cu alternanță automată
2	P+F / P+P	Disponibilitatea unei intrări de activare a funcționării (de exemplu pentru plutitorul extern) și a unei ieșiri a releului pentru semnalizarea stărilor de alarmă
3	P+F / P+P	Disponibilitatea unei intrări de activare a funcționării (de exemplu pentru plutitorul extern) și a unei ieșiri a releului pentru semnalizarea funcționării motorului
4	P+P	Cuplarea unui <i>Brio Top</i> cu un inverter <i>Sirio/Sirio Entry</i> pentru realizarea unui sistem dublu de pompare cu presiune constantă cu pompă de rezervă.

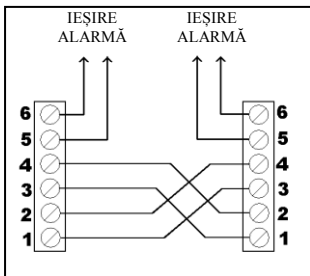
DESCRIEREA FUNCȚIONALITĂȚII CONTACTELOR AUXILIARE:

Parametru "Con. Aux." = 0

În acest mod toate funcțiile contactului auxiliar sunt dezactivate.

Parametru "Con. Aux." = 1 – Funcționarea în grupuri duble cu două *Brio Top*

În acest mod este posibilă conectarea a două dispozitive care să funcționeze într-un grup dublu de presurizare cu alternanță. Când presiunea scade, este pornită mai întâi pompa „master” (principală) și imediat după aceea, pompa „slave” (secundară); pompele sunt oprite simultan când se atinge presiunea maximă de lucru (Pmax). Terminalele de la 1 la 4 sunt utilizate pentru conectarea celor două dispozitive, în timp ce terminalele 5 și 6 asigură o ieșire a releului care este activată în cazul unei alarme. Parametrul "Con. Aux." poate fi setat pe „1” numai dacă modul de funcționare în curs este „P+P” (presiune+presiune).



Parametru “Con. Aux.” = 2 – Comandă externă și semnal de alarmă.

În acest mod poate fi conectat între terminalele 1 și 3, un dispozitiv electric extern (plutitor, temporizator, întrerupător, etc.) pentru a comanda funcționarea la distanță a pompei. În acest fel motorul este pornit numai dacă contactul extern între terminalele 1 și 3 este închis.

Terminalele 5 și 6 asigură o ieșire a releului care se activează în cazul unei alarme.

Terminalele 2 și 4 trebuie să fie aibă punți.

Parametru “Con. Aux.” = 3 – Comandă externă și semnal pompă în funcțiune.

În acest mod poate fi conectat între terminalele 1 și 3, un dispozitiv electric extern (plutitor, temporizator, întrerupător, etc.) pentru a comanda funcționarea la distanță a pompei. În acest fel motorul este pornit numai dacă contactul extern între terminalele 1 și 3 este închis.

Terminalele 5 și 6 asigură o ieșire a releului care se activează când pompa este în funcțiune; prin intermediul acestui semnal, puteți comanda dispozitivele externe care trebuie să funcționeze simultan cu pompa electrică (de exemplu un dozator de clor, de fertilizator sau de detergenți).

Terminalele 2 și 4 trebuie să fie aibă punți.

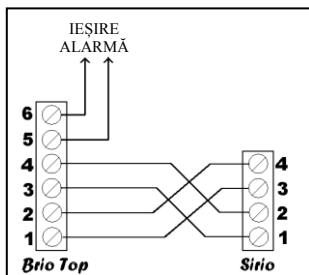
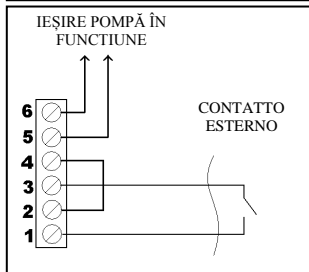
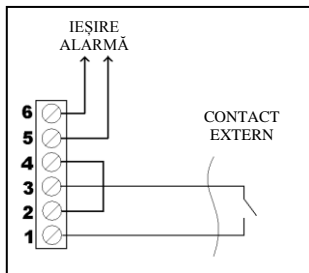
Parametru “Con. Aux.” = 4 – Cuplarea cu un dispozitiv cu inverter “Sirio”

Setând parametrul „Con. Aux.” pe 4 se poate interfața *Brio Top* cu un inverter din familia *Sirio* sau *Sirio Entry* pentru a realiza un grup de presurizare hibrid, adică cu o pompă cu turație variabilă și o pompă cu turație fixă care intervine pentru a susține pompa principală numai în cazul în care cererea de apă din instalație este mai mare.

În funcționarea obișnuită, cererile instalației sunt asigurate de pompa cu inverter *Sirio* care pornește întotdeauna prima. Atunci când cererea de apă crește într-o asemenea măsură încât prima pompă nu mai este suficientă, este pornită și pompa cu turație fixă pe care este instalat *Brio Top*. Terminalele de la 1 la 4 sunt utilizate pentru conectarea celor două dispozitive, în timp

ce terminalele 5 și 6 asigură o ieșire a releului care este activată în cazul unei alarme. Parametrul “Con. Aux.” poate fi setat pe „4” numai dacă modul de funcționare în curs este „P+P” (presiune+presiune).

⚠ ATENȚIE: o conexiune incorectă a contactului auxiliar poate provoca deteriorarea iremediabilă a dispozitivului! Acordați o atenție deosebită în timpul conectării.



⌚ PUNEREA IN FUNCTIUNE:

ATENȚIE: la prima pornire umpleți tubul de aspirație al pompei înainte de alimentarea sistemului!

După ce toate conexiunile electrice au fost efectuate și corectitudinea acestora a fost verificată, închideți capacul unității și alimentați instalația cu energie electrică.

Brio Top va porni automat pompa pentru a permite umplerea sistemului.

Dacă pompa nu pornește sau produce vibrații anormale, verificați conexiunea corectă a pompei și a condensatorului aferent.

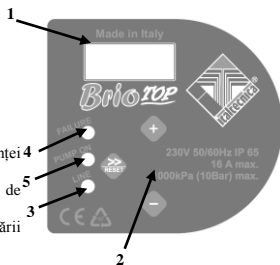
Pentru a facilita umplerea pompei electrice, este posibil să mențineți apăsată tasta „+” în ecranul principal, astfel încât să forțați rotația pompei fără declanșarea protecției la funcționarea uscată (modul „Manual”).

După ce ați setat toate datele din interiorul aparatului, înregistrați-le în formularul special de la sfârșitul acestui manual pentru referințe viitoare și în scopuri de garanție.

📄 PROGRAMARE:

✓ DESCRIERE INTERFAȚĂ

1. Ecran cu indicarea digitală a presiunii, afișarea erorilor, a meniului de configurare.
2. Taste pentru programarea
3. Indicator luminos de culoare verde de semnalizare a prezenței rețelei (LINE)
4. Indicator luminos de culoare roșie de semnalizare a stării de eroare (FAILURE)
5. Indicator luminos de culoare galbenă de semnalizare a funcționării pompei (PUMP ON)



✓ DESCRIEREA TASTELOR

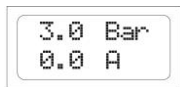
- » Săgeată/resetare: derulați paginile meniurilor înainte și resetați unitatea în cazul alarmelor și/sau erorilor
- + Tasta „+”: mărește valoarea parametrului afișat în acel moment pe ecran; permite funcționarea forțată a dispozitivului (pornește pompa forțat și exclude temporar protecția la funcționarea uscată pentru a facilita încărcarea la prima pornire).
- Tasta „-”: reduce valoarea parametrului afișat în acel moment pe ecran; afișează curentul absorbit (opțional).

✓ DESCRIEREA PARAMETRIILOR ȘI A ECRANELOR

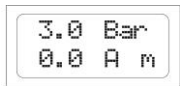
Meniul este împărțit în două niveluri: nivelul de utilizator și nivelul de instalare. Nivelul de utilizator este în mod normal vizibil în timpul funcționării normale și vă permite să verificați starea de funcționare a instalației, să reseați eventualele erori și să modificați limba. Pentru a accesa nivelul de instalare, unde este posibil să setați diferiți parametri de funcționare, trebuie să apăsați simultan, timp de 5 secunde, tastele „+” și „-”.

PARAMETRI UTILIZATOR:

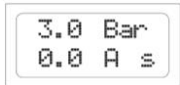
Acești parametri sunt în mod normal accesibili atunci când dispozitivul este alimentat.



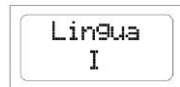
Ecran principal: când *Brio Top* funcționează normal, ecranul indică starea dispozitivului. În linia superioară este indicată presiunea măsurată în instalație, în timp ce curentul absorbit de motor este afișat în linia inferioară. În acest ecran este posibil să mențineți apăsată tasta „+” pentru a acționa funcționarea forțată a pompei chiar și în lipsa apei, excluzând protecția la funcționarea uscată pentru a permite încărcarea pompei.



Când dispozitivul este configurat să funcționeze în cadrul unui grup dublu de pompare cu alternanță, în linia inferioară este afișată starea de „master” sau de „slave” prin intermediul literei „m” sau „s”.

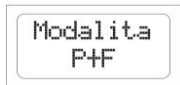


Limba: este posibilă personalizarea limbii meniurilor și a mesajelor de alarmă. Utilizați tastele + și - pentru a modifica valoarea parametrului.



PARAMETRI DE INSTALARE:

Acești parametri sunt prezenți în ecrane ascunse și, de obicei, sunt modificați numai în timpul fazei de instalare. Pentru a accesa aceste pagini, apăsați simultan, timp de 5 secunde, tastele „+” și „-”. Odată ce ați accesat meniul ascuns, utilizați tasta săgeată „>>” pentru a derula ecranele și tastele „+” și „-” pentru a modifica parametrii. Pentru a reveni la ecranul principal, apăsați din nou, simultan, timp de 5 secunde, tastele „+” și „-”.



Mod de funcționare: prin acest parametru este posibilă setarea modului de funcționare conform căruia *Brio Top* comandă pornirea și oprirea pompei. În modul **P+F** (presiune+debit), pompa este pornită când presiunea scade sub valoarea setată P_{min} (presiunea de pornire) și este oprită atunci când debitul de apă care traversează dispozitivul este aproape zero. În această condiție, presiunea care rezultă în instalație va corespunde randamentului maxim al pompei instalate. În modul **P+P** (presiune + presiune) pompa este pornită la valoarea setată P_{min} și este oprită atunci când presiunea din instalație atinge valoarea P_{max} (presiunea de stop). În acest mod este esențial să se instaleze un vas de expansiune dimensionat corespunzător în funcție de caracteristicile instalației.

În ambele moduri de funcționare este activată protecția la funcționarea uscată, care se declanșează atunci când debitul de apă este zero și presiunea în instalație este mai mică decât valoarea P_{min} .

Funcționarea în interiorul grupurilor duble de presurizare este permisă numai în modul **P+P** și, prin urmare, setarea parametrilor „Con.Aux.”, „ P_{max} ” și „ P_{min2} ” este condiționată de modul de funcționare ales.

Pmin
1.5 Bar

Pmin: acest parametru reprezintă presiunea minimă la care este pornită pompa. Parametrul poate fi setat de la 0,5 la 8,0 Bari. Setarea din fabrică este 1,5 Bari. Utilizați tastele "+" și "-" pentru a modifica valoarea parametrului setat.

Pmax
3.0 Bar

Pmax: acest parametru este disponibil numai când modul de funcționare este setat pe P+P (presiune+presiune) și reprezintă valoarea presiunii de oprire a pompei electrice. Parametrul poate fi setat de la 1,0 la 9,0 Bari și oricum cu cel puțin 0,3 Bari mai mare decât valoarea Pmin reglată. Utilizați tastele "+" și "-" pentru a modifica valoarea parametrului setat.

Pmin2
1.2 Bar

Pmin2: acest parametru este disponibil numai când modul de funcționare este setat pe P+P și parametrul Con.Aux. este setat la „1” pentru a permite funcționarea în grupuri duble de presurizare. Acest parametru definește presiunea de pornire a pompei secundare (slave) atunci când pompa primară (master) nu este capabilă să îndeplinească cerințele instalației.

Parametrul poate fi setat de la minimum 0,5 Bari la o valoare maximă egală cu presiunea Pmin-0,2 Bari. Setarea din fabrică este 1,2 Bari. Utilizați tastele "+" și "-" pentru a modifica valoarea parametrului setat.

Reset
30 min

Interval auto-reset: dacă în timpul funcționării pompei electrice apare o lipsă temporară de apă în conducta de aspirație, *Brio Top* înlătură alimentarea la motor pentru a evita deteriorarea. Prin intermediul acestui ecran este posibil să setați după câte minute dispozitivul să efectueze o repornire automată pentru a verifica disponibilitatea de apă în conducta de

aspirație. Dacă încercarea este reușită, *Brio Top* iese automat din starea de eroare, iar sistemul funcționează din nou; în caz contrar va fi făcută o altă încercare după același interval de timp. Intervalul maxim care poate fi setat este de 180 de minute (valoare recomandată 60 de min.). Utilizați tastele + și - pentru a modifica valoarea parametrului.

Reset
05 test

Nr. test auto-reset: acest parametru stabilește numărul de încercări pe care *Brio Top* le efectuează pentru a rezolva o stare de oprire în caz de funcționare uscată. Odată ce această limită este depășită, sistemul se oprește și este necesară intervenția utilizatorului. Prin setarea acestei valori la zero, este exclusă resetarea automată. Numărul maxim de încercări este de 100.

Utilizați tastele + și - pentru a modifica valoarea parametrului.

Ritardo
Stop 10

Stop de întârziere: prin intermediul acestui parametru este posibil să stabiliți după câte secunde pompa electrică este oprită după închiderea tuturor utilizărilor în modul P+F. Dacă observați debite scăzute la pornirea și oprirea continuă a pompei, măriți întârzierea de oprire pentru ca funcționarea să fie mai omogenă. Mărirea acestui parametru poate fi de

asemenea utilă pentru a elimina declanșarea prea frecventă a protecției la funcționarea uscată, în special în cazul pompelor submersibile sau în cazul celor care încearcă să se decupleze. Valoarea setată din fabrică este de 10 secunde și poate fi mărită până la maxim 120 de secunde. Utilizați tastele "+" și "-" pentru a modifica valoarea întârzierii de oprire.

Prot.24h
NO

Protecție 24H anti-blocare: prin intermediul acestui parametru este posibilă activarea unei funcții care pornește pompa în modul automat, după ce nu a fost utilizată timp de peste 24 de ore. Dacă această funcție este activată și nu efectuează nicio pornire a pompei electrice în intervalul de 24 de ore, *Brio Top* va executa un ciclu forțat de 15 secunde pentru a evita ca inactivitatea sistemului să conducă la blocarea părților mecanice (de exemplu, etanșarea mecanică), menținând întotdeauna instalația eficientă.

Prot. 4°C
NO

Prot. 4°C împotriva gheții: prin intermediul acestui parametru este posibilă activarea unei funcții care poate ajuta la prevenirea deteriorării datorată scăderii temperaturii ambiante și posibilei formări de gheață. În special, dacă temperatura ambiantă scade sub 4°C, *Brio Top* pornește pompa o dată la 30 de minute timp de 15 secunde pentru a evita, dacă este posibil, ca apa din interiorul pompei să înghețe în timp rapid. **ATENȚIE:** deși această funcție poate reduce posibilitatea deteriorării datorată gheții, este o regulă bună să nu se utilizeze *Brio Top* și pompa electrică în medii unde temperatura poate scădea sub 4°C. **Activarea acestei funcții nu este suficientă pentru a asigura funcționarea și protecția instalației cu temperaturi apropiate sau sub 0°C!!**

I_{max}
OFF

I_{max}: prin acest parametru este posibilă setarea curentului maxim absorbit de pompa electrică în condiții obișnuite, astfel încât motorul să se poată opri în caz de absorbție excesivă. Oprirea are loc chiar dacă curentul citit în timpul funcționării este mai mic de 0,5 A ca urmare a întreruperii dintre motor și *Brio Top*. Timpul de declanșare a protecției datorat absorbției excesive este invers proporțional cu cantitatea de supraîncărcare în desfășurare, astfel încât o ușoară supraîncărcare duce la o perioadă de declanșare mai lungă, în timp ce o suprasarcină intensă face ca întreruperea să fie mult mai rapidă. Parametrul poate fi setat de la 0,5 la 16 A prin apăsarea tastelor „+” și „-”. Pentru a dezactiva protecția ampermetrică a motorului, apăsați tasta „-” până când pe afișaj apare mesajul „OFF”. **ATENȚIE:** setarea din fabrică este OFF și, prin urmare, este necesar să setați o valoare maximă a curentului pentru a activa protecția.

Con. Aux.
0

Contact auxiliar: prin intermediul acestui parametru este posibil să se atribue o funcție specifică contactelor auxiliare disponibile pe *Brio Top* așa cum se arată în schema următoare:

Con. Aux.	Descriere
0	Nicio funcție activată pentru contactele auxiliare
1	Activează comunicarea între două <i>Brio Top</i> în cadrul unui grup dublu de presurizare cu alternanță automată între pompe
2	Pregătește contactul auxiliar pentru un semnal extern de activare (de ex. plutitor, temporizator, unitate de comandă pentru irigații) și activează ieșirea releului (terminalele 5 și 6 ale blocului terminal) pentru semnalizarea eventualelor stări de eroare. Contactul releului se închide dacă există alarme.
3	Pregătește contactul auxiliar pentru un semnal extern de activare (de ex. plutitor, temporizator, unitate de comandă pentru irigații) și activează ieșirea releului (terminalele 5 și 6 ale blocului terminal) pentru semnalizarea funcționării pompei. Contactul releului se închide când pompa funcționează.
4	Activează comunicarea între un <i>Brio Top</i> și un inverter <i>Sirio</i> sau <i>Sirio Entry</i> în cadrul unui grup dublu de presurizare.

Plimite
OFF

Presiune limită: acest parametru definește un prag de presiune limită a cărui depășire provoacă declanșarea protecției la suprapresiune. Setarea din fabrică este OFF, indicând faptul că protecția este dezactivată. Pentru a seta o valoare de presiune limită, apăsați tastele „+” și „-”. Pentru a dezactiva funcția, apăsați tasta „+” până când apare mesajul OFF.

Soglia
Dis. 20

Prag de dezactivare: când *Brio Top* este configurat să funcționeze împreună cu un dispozitiv cu inverter *Sirio* (modul setat pe P+P și Con.Aux. setat la „4”), acest parametru poate fi reglat pentru a stabili pragul de dezactivare a pompei secundare. Pompa secundară pe care este instalat *Brio Top* este pornită la cererea inverterului care controlează pompa principală, când presiunea este mai mică decât P_{min}. Oprirea pompei

secundare are loc când debitul necesar scade sub limita setată în acest parametru. Setarea din fabrică este 20, iar parametrul poate fi setat de la 10 la 50. Reglarea acestui prag depinde de tipul de pompe utilizate, având în vedere că o valoare mai mare a acestui parametru corespunde unei opriri mai rapide a pompei auxiliare; dimpotrivă, o valoare de prag inferioară, menține pompa auxiliară în funcțiune chiar și atunci când debitul este redus la valori scăzute.

MS SP
00 00

Istoric alarme "1": în acest ecran este posibil să se detecteze numărul de alarme apărute pentru protecția la funcționarea uscată (MS) și pentru suprapresiune (SP). Aceste date pot fi verificate în cazul funcționării anormale.

SC PG
00 00

Istoric alarme "2": în acest ecran este posibil să se detecteze numărul de alarme apărute pentru protecția la supracurent (SC) și numărul de declanșări ale protecției împotriva gheții (PG). Aceste date pot fi verificate în cazul funcționării anormale.

Contaore
000000

Contor: acest ecran afișează numărul total de ore de funcționare ale *Brio Top* (înțeles ca durata de timp pentru care dispozitivul a fost conectat la sursa de alimentare). Prin apăsarea tastei „+” din această pagină este posibilă afișarea numărului de ore de funcționare a pompei electrice.

▼ ALARME

Marcia a
secco

Funcționare uscată: acest mesaj apare atunci când sistemul este oprit din cauza lipsei de apă în conducta de aspirație a pompei. Dacă funcția de resetare automată a fost activată, *Brio Top* efectuează încercări în modul automat pentru a verifica disponibilitatea de apă. Pentru a elimina condiția de eroare, apăsați tasta centrală "reset".

Sovra
corrente

Suprasarcină: această alarmă apare când absorbția pompei electrice a depășit valoarea maximă a curentului setată în parametrul I_{max}; acest lucru se poate întâmpla din cauza condițiilor de funcționare extrem de grele ale pompei electrice, de repornirea continuă la intervale foarte apropiate de timp, de problemele legate de înfășurările motorului, de blocarea rotorului pompei

sau ca urmare a problemelor legate de conexiunea electrică între motor și *Brio Top*. **Dacă această alarmă apare frecvent, este recomandabil ca instalația să fie verificată de către instalator.** Pentru a elimina condiția de eroare, apăsați tasta centrală "reset".

Sovra
Pressione

Suprapresiune: declanșarea acestei alarme indică faptul că *Brio Top* a detectat o presiune în instalație care depășește valoarea stabilită în parametrul "Plimite". Acest lucru se poate întâmpla în aplicațiile pompelor care sunt încărcate, adică atunci când presiunea pompei este adăugată la presiunea sarcinii de intrare. Dacă eroarea apare frecvent, încercați să măriți

parametrul Plimite sau contactați instalatorul. Pentru a elimina condiția de eroare, apăsați tasta centrală "reset".

? ANOMALII POSIBILE:

✓ Când unul dintre robinetele instalației este deschis, pompa nu pornește sau va porni după câteva secunde

Valoarea Pmin setată este prea mică sau a fost instalată o supapă de reținere în aval de dispozitiv. Verificați setarea parametrului Pmin.

Dacă ați setat parametrul „Con.Aux.” la „2” sau „3” și utilizați un plutitor electric, verificați dacă acesta funcționează corect. Dacă nu se utilizează un plutitor electric, verificați dacă ați făcut punți la terminalele respective.

Verificați dacă este corectă conexiunea între *Brio Top* și pompa electrică.

✓ Pompa nu se oprește

Supapa de reținere din interiorul *Brio Top* ar putea fi blocată în poziție deschisă; verificați mișcarea corectă a supapei și, dacă este necesar, scoateți toate corpurile străine cu ajutorul unui jet de aer comprimat.

Senzorul care detectează poziția supapei s-a defectat, aparatul trebuie verificat de către producător.

✓ Când robinetele sunt închise, pompa se oprește, dar pornește din nou după câteva momente, fără a exista scurgeri în instalație

Diferența dintre valorile Pmin și Pmax este prea mică și scăderea de presiune care apare când pompa este oprită este suficientă pentru a reporni pompa. Măriți valoarea Pmax sau reduceți valoarea Pmin. Măriți dimensiunea vasului de expansiune instalat.

✓ Pompa se activează și se dezactivează continuu

Instalația prezintă scurgeri. Verificați diferitele racorduri hidraulice. Verificați prin intermediul ecranului, eventualele căderi de presiune când robinetele sunt închise. Verificați prezența posibilă a murdăriei în supapa de reținere a *Brio Top*, care împiedică închiderea perfectă și, eventual, curățați supapa cu ajutorul unui jet de aer comprimat. Instalați un vas de expansiune mic la ieșirea *Brio Top*.

✓ Dispozitivul semnalizează frecvent o stare de funcționare uscată

Conducta de aspirație a pompei, în timpul perioadelor de inactivitate a sistemului, este golită, împiedicând încărcarea pompei la următoarea pornire. Verificați etanșeitarea eventualei supape de siguranță.

✓ Cu debite foarte scăzute de apă, pompa are o funcționare nereglată

Debitul are valori prea mici și, deoarece nu poate fi detectat de aparat, duce la oprirea pompei electrice. Instalați un vas de expansiune mic (1-2 litri) pentru ca sistemul să devină elastic și reduceți numărul de reporniri.

✓ Presiunea instalației a crescut peste valoarea setată Pmax

Dacă au fost activate protecțiile împotriva gheții sau împotriva blocării părților mecanice, presiunea poate să crească peste valorile setate deoarece pompa este pornită forțat timp de 15 secunde, indiferent de valorile programate Pmax și Pmin.

✓ Dispozitivul nu se aprinde

Este posibil ca placa electronică să se fi deteriorat; dispozitivul trebuie verificat de către producător.

✂ ÎNTREȚINERE:

Brio Top a fost conceput pentru a reduce întreținerea la minimum. Este esențial să respectați instrucțiunile următoare pentru a asigura o funcționare completă a dispozitivului pentru o perioadă lungă de timp:

- evitați ca dispozitivul să atingă temperaturi sub 4° C; dacă acest lucru nu este posibil, asigurați-vă că toată apa din interior a fost evacuată pentru a preveni ca, prin înghețare, să deterioreze corpul din plastic al aparatului;
- dacă pompa este echipată cu filtre de aspirație, verificați periodic curățarea;
- asigurați-vă întotdeauna să fie bine închis capacul pentru a evita infiltrarea apei din exterior;
- deconectați tensiunea și evacuați apa din instalație când sistemul rămâne inactiv pentru o perioadă lungă de timp;
- înainte de a utiliza dispozitivul cu lichide diferite de apă, contactați producătorul;
- nu efectuați operațiuni cu dispozitivul deschis;
- înainte de a scoate capacul dispozitivului, așteptați 3 minute pentru a permite descărcarea condensatoarelor.

⚠ ATENȚIE: dispozitivul nu conține componente care pot fi reparate sau înlocuite de către utilizatorul final. Prin urmare, se recomandă să nu scoateți capacul de protecție al plăcii electronice pentru a evita anularea garanției!

Data instalării	.../.../.....	Instalator	
Client			
Marcă-model pompă			
Nr. serial <i>Brio Top</i>			
VALORI SETATE LA INSTALARE			
Mod			
Pmin	Bar		
Pmin2	Bar		
Pmax	Bar		
Resetare	Minute		
Resetare	Test		
Prot.24H			
Prot.4°C			
Stop de întârziere	Secunde		
Imax	A		
Plimită	Bar		
Con.Aux.			
Prag Dis.			
Observații			

APPENDICE “A”

Installazione e collegamento di gruppi gemellari con *Brio Top*

APPENDIX “A”

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

ANHANG “A”

Ausführung von doppelten Verdichtungsgruppen mit *Brio Top*

APPENDICE “A”

Installation et raccordement de groupes jumelés avec *Brio Top*

ANEXO “A”

Instalación y conexión de grupos dobles con *Brio Top*

APÊNDICE “A”

Instalação e ligação de grupos gemelares ao *Brio Top*

PRÍLOHA “A”

Inštalácia a zapojenie zdvojených systémov so zariadením *Brio Top*

PŘÍLOHA “A”

Instalace a zapojení zdvojených systémů se zařízením *Brio Top*

ПРИЛОЖЕНИЕ “A”

Изготовление насосных станций со сдвоенными насосами с *Brio Top*

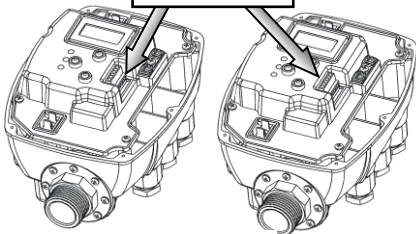
ANEXA “A”

Instalarea și conectarea grupurilor gemene la *Brio Top*

IT	EN	F	DE	E	PT	SK	CZ	RUS	RO
----	----	---	----	---	----	----	----	-----	----

Instalarea și conectarea în grupuri de presurizare duble

MORSETTIERA DI COLLEGAMENTO



INSTALAREA: instalați fiecare dispozitiv *Brio Top* pe conducta de tur a pompei electrice respective. Conectați racordul de ieșire al fiecărui dispozitiv la colectorul conductei de tur, fără a insera nicio supapă de reținere. Conectați conductele de aspirație ale pompelor electrice la colectorul comun de aspirație, introducând o supapă de reținere pentru fiecare pompă, pentru a evita golirea atunci când pompa este oprită. *Brio Top* poate fi montat atât în poziție verticală cât și orizontală.

CONEXIUNEA: conexiunea între cele două dispozitive *Brio Top* se face printr-un cablu neecranat de 4x0,5 mm² conform schemei din lateral. Lungimea maximă a cablului este de 100 cm, inclusiv curățarea. Este disponibil un cablu de conexiune preasamblat cu terminale și numerotarea cablurilor (cod. SR-CBL4X05-100). Modul de funcționare trebuie să fie setat pe "P+P" și parametrul Con.Aux. pe "1".

STATUTUL DE MASTER: când dispozitivul este MASTER, acesta este sensibil la variațiile de presiune din instalație, deci este în măsură să oprească sau să pomească pompa electrică, în funcție de solicitările instalației.

STATUTUL DE SLAVE: când dispozitivul este SLAVE apare litera "s" pe rândul din partea inferioară a afișajului; în această condiție pompa va fi pornită doar dacă presiunea coboară sub valoarea setată în parametrul "Pmin2".

FUNCȚIONAREA: în momentul pornirii, primul dispozitiv care reușește să se impună în fața celuilalt va dobândi statutul "MASTER" în timp ce celălalt va deveni "SLAVE". La deschiderea utilizărilor, dispozitivul "MASTER" este cel care pornește pompa; dacă solicitarea de apă este de așa natură încât funcționarea cu o singură pompă nu este suficientă, va fi pornită cea de-a doua pompă (dispozitivul SLAVE). Prin închiderea progresivă a utilizărilor, creșterea presiunii în instalație va duce la oprirea simultană a celor două pompe, la valoarea setată a Pmax. După oprire starea "MASTER-ULUI" este transferată la celălalt dispozitiv astfel încât să existe întotdeauna o alternanță continuă a pompei care este pornită mai întâi. În caz de defecțiune sau eroare a unuia din cele două dispozitive *Brio Top*, unul va asuma în mod automat statutul de master și va începe să funcționeze în mod independent. Dacă dispozitivul care are în acest moment statutul de MASTER se stinge din cauza lipsei alimentării electrice sau se blochează din cauza unei anomalii, controlul instalației va fi cedat dispozitivului SLAVE care va deveni instantaneu noul MASTER.

3.0 Bar
0.0 A m

3.0 Bar
0.0 A s

Valorile programate ale Pmin, Pmin2 și Pmax trebuie să fie egale pentru ambele dispozitive.

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*

ANHANG “B”

Installation und Anschluss von gemischten doppelten Gruppen mit *Brio Top* und *Sirio*

APPENDICE “B”

Installation et raccordement de groupes jumelés hybrides avec *Brio Top* et *Sirio*

ANEXO “B”

Instalación y conexión de grupos dobles híbridos con *Brio Top* y *Sirio*

APÊNDICE “B”

Instalação e ligação de grupos gemelares híbridos com *Brio Top* e *Sirio*

PRÍLOHA “B”

Inštalácia a zapojenie zdvojených hybridných jednotiek so zariadením *Brio Top* a *Sirio*

PŘÍLOHA “B”

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

ПРИЛОЖЕНИЕ “B”

Монтаж и соединение гибридных насосных станций со сдвоенными насосами с *Brio Top* и *Sirio*

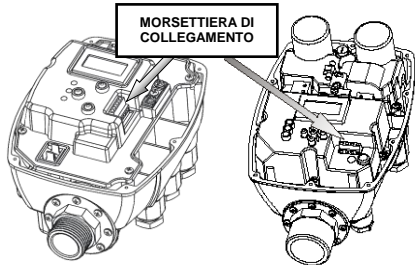
ANEXA “B”

Instalarea și conectarea grupurilor gemene hibride la *Brio Top* și *Sirio*

IT	EN	F	DE	E	PT	SK	CZ	RUS	RO
----	----	---	----	---	----	----	----	-----	----

Instalarea și conectarea în grupuri de presurizare duble cu invertor *Sirio*

MORSETTIERA DI COLLEGAMENTO

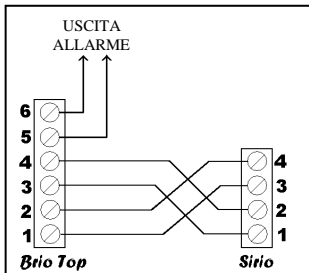


INSTALAREA: instalați dispozitivul *Brio Top* pe conducta de tur a pompei secundare și invertorul *Sirio* pe pompa principală cu viteză variabilă. Conectați racordul de ieșire al fiecărui dispozitiv la colectorul conductei de tur, fără a insera nicio supapă de reținere. Conectați conductele de aspirație ale pompelor electrice la colectorul comun de aspirație, introducând o supapă de reținere pentru fiecare pompă, pentru a evita golirea atunci când pompa este oprită. *Brio Top* și *Sirio* pot fi montate atât în poziție verticală cât și orizontală.

CONEXIUNEA: conexiunea dintre dispozitivele *Brio Top* și *Sirio* se face printr-un cablu ecranat de 4x0,5 mm² conform schemei din lateral. Lungimea maximă a cablului este de 100 cm, inclusiv curățarea.

Este disponibil un cablu de conexiune preasamblat cu terminale și numerotarea cablurilor (cod. SR-CBL4X05-100). Pentru dispozitivul *Brio Top* modul de funcționare trebuie să fie setat pe "P+P" și parametrul Con.Aux. pe "4". Pentru dispozitivul *Sirio* este suficient să setați parametrul "Con.Aux." pe "1".

FUNCȚIONAREA: în momentul aprinderii, dispozitivul *Sirio* se impune mereu ca MASTER și își asumă rolul de dispozitiv principal de control. La deschiderea utilizării dispozitivul *Sirio* este cel care pornește pompa; dacă solicitarea de apă este de așa natură



incât funcționarea cu o singură pompă nu este suficientă, va fi pornită cea de-a doua pompă cu dispozitivul *Brio Top* (dispozitivul SLAVE). Prin închiderea progresivă a utilizărilor, reducerea fluxului în instalație va duce mai întâi la oprirea pompei secundare pe care este instalat dispozitivul *Brio Top* și ulterior a pompei cu viteză variabilă pe care este instalat dispozitivul *Sirio*. Nivelul de debit cănuia îi corespunde dezactivarea pompei secundare depinde de valoarea setată în parametrul "Prag de dezactivare" al dispozitivului *Brio Top*; o valoarea mai mare a acestui parametru duce la dezactivarea mai rapidă a celei de-a doua pompe, în timp ce o valoare mai mică menține în funcțiune pompa "SLAVE" chiar și la solicitări mai reduse.

Dacă dispozitivul *Sirio*, care este MASTER, se stinge din cauza lipsei alimentării electrice sau se blochează din cauza unei anomalii, controlul instalației va fi cedat dispozitivului *Brio Top* care va deveni instant noul MASTER pentru a permite instalației să-și continue funcționarea. În acest caz, nu mai este însă garantată funcționarea la presiune constantă, din momentul în care va lipsi dispozitivul cu viteză variabilă. Vă recomandăm să instalați un vas de expansiune de minimum 5-8 litri pentru a evita ca în situația în care dispozitivul *Sirio* se află în stare de avarie, dispozitivul *Brio Top* să execute porniri prea apropiate.

Valorile programate Pmin2 și Pmax trebuie să fie identice pentru ambele dispozitive