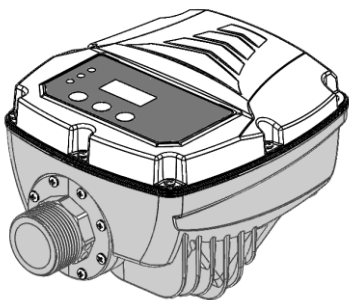


# Brio TOP



Bedienungsanweisung

DE

## ⌚ INBETRIEBNAHME:

**ACHTUNG:** Beim ersten Anschluss das Ansaugrohr der Pumpe vor der Speisung des Systems füllen!

Nachdem alle elektrischen Anschlüsse ausgeführt wurden und die ihre Richtigkeit kontrolliert wurde, den Deckel der Einheit schließen und die Anlage unter Spannung setzen.

*Brio Top* startet die Pumpe automatisch, um das Füllen der Anlage zu ermöglichen.

Wenn die Pumpe nicht startet oder unnormale Vibrationen erzeugt, muss der korrekte Anschluss der Pumpe und des diesbezüglichen Kondensators geprüft werden.

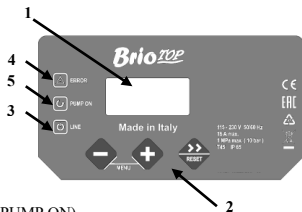
Um das Füllen der Elektropumpe zu erleichtern, ist es möglich, die Taste "+" auf der Hauptanzeige gedrückt zu halten, damit die Pumpe ohne Eingriff des Trockenlaufschutzes forciert läuft (manueller Modus).

Nachdem alle Daten im Gerät eingestellt wurden, werden sie in das entsprechende Formular eingetragen, das sich am Ende dieser Anleitung befindet, damit man in der Zukunft darauf zurückgreifen und es für Garantiezwecke verwenden kann.

## 📄 PROGRAMMIERUNG:

### ✓ BESCHREIBUNG DER SCHNITTSTELLE

1. Display mit Digitalanzeige des Drucks, Fehleranzeige, Konfigurationsmenü.
2. Tasten für die Programmierung
3. Grüne Meldeleuchte Netz anwesend (LINE)
4. Rote Meldeleuchte zur Anzeige eines Fehlerzustands (ERROR)
5. Gelbe Meldeleuchte zur Anzeige der Pumpe in Betrieb (PUMP ON)



### ✓ BESCHREIBUNG DER TASTEN

➡ Pfeil/Reset: Die folgenden Seiten des Menüs können gesehen und das Reset der Einheit im Falle eines Alarms und/oder Fehlern ausgeführt werden.

⊕ Taste "+": Erhöht den Wert des Parameters, der derzeit im Display angezeigt wird und ermöglicht die forcierte Funktion der Vorrichtung (startet die Pumpe forciert und schließt gleichzeitig den Schutz vor Trockenlauf aus, um die Füllung beim ersten Start zu erleichtern).

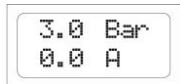
⊖ Taste "-": Verringert den Wert des derzeit im Display angezeigten Parameters; zeigt den aufgenommenen Wert an (Optional).

## ✓ BESCHREIBUNG DER PARAMETER UND DER ABSCHIRMUNGEN

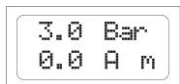
Das Menü ist in zwei Niveaus unterteilt: Das Nutzerniveau und das Installateurniveau. Das Nutzerniveau ist normalerweise während des normalen Betriebs sichtbar und ermöglicht die Kontrolle des Betriebszustands der Anlage, die Rückstellung eventueller Fehler und die Änderung der Sprache. Um Zugang zu dem Installateurniveau zu erhalten, in dem die verschiedenen Betriebsparameter eingestellt werden können, müssen die Tasten „+“ und „-“ 5 Sekunden gleichzeitig gedrückt werden.

### NUTZERMENÜ:

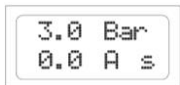
Diese Parameter sind normalerweise zugänglich, wenn die Vorrichtung gespeist ist.



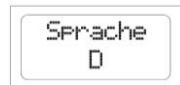
**Hauptanzeige:** Wenn *Brio Top* regulär funktioniert, zeigt das Display den Zustand der Vorrichtung an. In der oberen Zeile ist der in der Anlage gemessene Druck angegeben, während in der unteren Zeile der vom Motor aufgenommene Strom angezeigt wird. In dieser Seite ist es möglich, die Taste „+“ gedrückt zu halten, um die Pumpe auch ohne Wasser forciert zu betreiben, wobei der Trockenlaufschutz ausgeschlossen wird, um das Füllen der Pumpe zu ermöglichen.



Wenn die Vorrichtung konfiguriert ist, um innerhalb einer doppelten Pumpgruppe mit abwechselndem Betrieb zu arbeiten, wird in der unteren Zeile der Zustand „master“ oder „slave“ mit den Buchstaben „m“ oder „s“ angezeigt.



**Sprache:** Es ist möglich, die Sprache der Menüs und der Alarmmeldungen individuell zu gestalten. Auf die Tasten „+“ und „-“ einwirken, um den Wert des Parameters zu ändern.



### INSTALLATEUR-PARAMETER:

Diese Parameter sind in versteckten Seiten enthalten und werden normalerweise nur während der Installation geändert. Um in diese Seiten zu gelangen, müssen die Tasten „+“ und „-“ 5 Sekunden gleichzeitig gedrückt werden. Nachdem man in das versteckte Menü getreten ist, werden die Seiten mit der Pfeiltaste „>>“ durchgesehen und die Tasten „+“ und „-“ verwendet, um die Parameter zu ändern. Um auf die Hauptanzeige zu gelangen, müssen erneut die Tasten „+“ und „-“ 5 Sekunden gleichzeitig gedrückt werden.

Hinweise  
D+D

Pumpe. Im Modus **D+D** (Druck+Druck) wird die Pumpe mit dem eingestellten Wert Pmin gestartet und daraufhin gestoppt, wenn der Druck in der Anlage den Wert Pmax erreicht (Stopp-Druck). In diesem Modus ist die Installation eines entsprechend bemessenen Überlaufbehälters gemäß den Eigenschaften der Anlage absolut unumgänglich.

In beiden Betriebsmodi ist der Trockenlaufschutz aktiv, der eingreift, wenn der Wasserfluss null ist und der Druck in der Anlage unter dem Wert Pmin liegt.

Die Funktion innerhalb der doppelten Verdichtungsgruppe ist nur im Modus P+P zugelassen und somit die Einstellung der Parameter „Con.Aus.“, „Pmax“ und „Pmin2“ unterliegt dem gewählten Betriebsmodus.

Pmin  
1.5 Bar

**Pmin:** Dieser Parameter stellt den Mindestdruck dar, mit dem die Pumpe gestartet wird. Der Parameter kann von 0,5 bis 8,0 bar eingestellt werden. Die werkseitige Einstellung beträgt 1,5 bar. Auf die Tasten “+” und “-“ drücken, um den eingestellten Wert zu ändern.

Pmax  
3.0 Bar

**Pmax:** Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Betriebsmodus auf D+D eingestellt ist (Druck+Druck) und den Stoppdruckwert der Elektropumpe darstellt. Der Parameter ist von 0,8 bis 9,0 bar einstellbar und auf jeden Fall 0,3 bar höher als der eingestellte Pmin-Wert. Auf die Tasten “+” und “-“ drücken, um den eingestellten Wert zu ändern.

Pmin2  
1.2 Bar

**Pmin2:** Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Betriebsmodus auf D+D eingestellt und der Parameter Con.Aus. auf „1“ eingestellt ist, um den Betrieb in doppelten Verdichtungsgruppen zu ermöglichen. Dieser Parameter definiert den Startdruck der Nebenpumpe (slave), wenn die Hauptpumpe (master) nicht in der Lage ist, die Anforderungen der Anlage zufrieden zu stellen. Der Parameter kann von mind. 0,5 bar bis auf einen Höchstwert gleich dem Druck Pmin-0,2 bar eingestellt werden. Die werkseitige Einstellung beträgt 1,2 bar. Auf die Tasten “+” und “-“ drücken, um den eingestellten Wert zu ändern.

Reset  
30 min

**Intervall Auto-Reset:** Wenn während des Betriebs der Elektropumpe ein vorübergehender Wassermangel in der Ansaugung vorliegt, unterbricht *Brio Top* die Speisung des Motors, um seine Beschädigung zu vermeiden. Durch diese Seite ist es möglich einzustellen, nach wie vielen Minuten die Vorrichtung einen automatischen Neustart ausführt, um eine neue eventuelle Wasserverfügbarkeit in der Absaugung zu prüfen. Falls der Versuch Erfolg hat, geht *Brio Top* automatisch aus dem Fehlerzustand heraus und das System ist erneut funktionstüchtig, im entgegen gesetzten Fall wird ein neuer Versuch nach derselben Zeitspanne gestartet. Der mögliche Höchstintervall beträgt 180 Minuten (empfohlener Wert 60 Min.). Über die Tasten + und – den Parameterwert ändern.

Reset  
05 test

**Test-Zahl Auto-Reset:** Dieser Parameter definiert die Zahl der Versuche, die *Brio Top* ausführt, um zu versuchen, einen Stopp aufgrund des Trockenlaufs zu lösen. Nach diesem Limit stoppt das System und der Eingriff des Anwenders ist erforderlich. Wenn dieser Wert auf Null gestellt wird, wird das Auto-Reset ausgeschlossen. Die Höchstzahl der Versuche beträgt 100. Auf die Tasten “+” und “-“ einwirken, um den Wert des Parameters zu ändern.

Nachlauf  
-zeit 10

gleichmäßiger zu gestalten. Diesen Parameter zu erhöhen kann auch nützlich sein, wenn ein zu häufiger Eingriff des Schutzes gegen Trockenlauf vorliegt, vor allem im Falle von Tauchpumpen oder Pumpen, die Schwierigkeiten haben, sich selbst anzufüllen. Der werkseitig eingestellte Wert beträgt 10 Sekunden und kann bis zu einem Höchstwert von 120 Sekunden erhöht werden. Über die Tasten „+“ und „-“ den Verzögerungswert des Ausschaltens ändern.

Prot. 24h  
NO

15 Sekunden aus, um zu vermeiden, dass die Untätigkeit des Systems zu einer Blockierung der mechanischen Teile führt (zum Beispiel mechanische Dichtungen), wodurch die Anlage immer funktionstüchtig gehalten wird.

4 ° CProt.  
NO

**Schutz: 4°C - Frostschutz:** Über diesen Parameter ist es möglich, eine Funktion zu aktivieren, die die Vorbeugung von Schäden aufgrund der Senkung der Umgebungstemperatur und der möglichen Eisbildung unterstützt. Wenn die Umgebungstemperatur unter 4°C sinkt, startet *Brio Top* die Pumpe alle 30 Minuten (15 Sekunden lang), um möglichst zu vermeiden, dass das Wasser in der Pumpe kurzfristig einfrieren kann.

ACHTUNG: Wenn diese Funktion auch die Möglichkeit von Schäden aufgrund einer Eisbildung reduzieren kann, sollten *Brio Top* und die Elektropumpe nicht in Umgebungen verwendet werden, wo die Temperatur unter 4°C sinken kann. **Die Befähigung dieser Funktion ist nicht ausreichend, um die Funktion und den Schutz der Anlage bei Temperaturen nahe oder unter 0°C zu gewährleisten.**

I<sub>max</sub>  
OFF

**I<sub>max</sub> :** Durch diesen Parameter ist es möglich, den von der Elektropumpe aufgenommenen Höchststrom unter gewöhnlichen Bedingungen einzustellen, damit der Stopp des Motors im Falle einer zu hohen Aufnahme ermöglicht wird. Der Stopp erfolgt auch, wenn der gelesene Strom während des Betriebs unter 0,5 A infolge der Unterbrechung der

Verbindung des Motors und *Brio Top* liegt. Die Eingriffszeit des Schutzes für eine zu hohe Aufnahme ist proportional zum Ausmaß der vorliegenden Überlastung, somit ruft eine leichte Überlastung längere Eingriffszeiten hervor, während eine starke Überlastung zu einer schnelleren Unterbrechung führt. Der Parameter ist von 0.15 bis 16 A über die Tasten „+“ und „-“ einstellbar. Zur Deaktivierung des amperemetrischen Schutzes des Motors muss die Taste „-“ gedrückt werden, bis im Display die Beschriftung „OFF“ erscheint. ACHTUNG: Die werkseitige Einstellung ist OFF und somit ist es notwendig, einen Höchststromwert einzustellen, um den Schutz zu aktivieren.

Hilfscon  
0

**Nebenkontakt:** Durch diesen Parameter ist es möglich, eine spezifische Funktion mit den verfügbaren Nebenkontakten in *Brio Top* gemäß dem folgenden Schema zu verbinden:

Con. Aus.	Beschreibung
0	Keine aktivierte Funktion für die Nebenkontakte
1	Befähigt die Kommunikation zwischen zwei <i>Brio Top</i> innerhalb einer doppelten Verdichtungsgruppe mit automatischer Abwechslung unter den Pumpen
2	Bereit den Nebenkontakt für ein externes Aktivierungssignal vor (z.B. Schwimmer, Timer, Bewässerungssteuerung) und befähigt den Relaisausgang (Endanschlüsse 5 und 6 des Klemmenbretts) für die Anzeige eventueller Fehlerzustände. Der Relaiskontakt schließt bei Auftreten von Alarmen.
3	Bereit den Nebenkontakt für ein externes Aktivierungssignal vor (z.B. Schwimmer, Timer, Bewässerungssteuerung) und befähigt den Relaisausgang (Endanschlüsse 5 und 6 des Klemmenbretts) für die Anzeige des Pumpenbetriebs. Der Relaiskontakt schließt, wenn die Pumpe funktioniert.
4	Befähigt die Kommunikation zwischen einem <i>Brio Top</i> und einem Inverter <i>Sirio</i> innerhalb einer doppelten Verdichtungsgruppe.

Dr.Limit  
OFF

**Druckgrenze:** Dieser Parameter definiert einen Druckgrenzwert, dessen Überschreitung den Eingriff des Überdruckschutzes hervorruft. Die Werkseinstellung ist OFF, um anzuzeigen, dass der Schutz deaktiviert ist. Um einen Druckgrenzwert einzugeben, werden die Tasten „+“ und „-“ verwendet. Zur Deaktivierung der Funktion wird die Taste „+“ gedrückt, bis die Beschriftung OFF erscheint.

EinS./H  
max. OFF

**Maximaler Start pro Stunde:** Legt das maximale Startlimit in einer Stunde der Pumpe fest. Um den Schutz zu deaktivieren, drücken Sie die Taste - bis das Wort "OFF" erscheint.

TB UD  
00 00

**Alarmhistorik „1“:** In dieser Seite kann die Anzahl der erfolgten Alarme für den Schutz gegen Trockenlauf (TB) und des Überdrucks (UD) erfasst werden. Diese Daten können im Falle einer unnormalen Funktion geprüft werden.

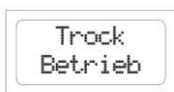
UL ES  
00 00

**Alarmhistorik „2“:** In dieser Seite ist es möglich, die Zahl der erfolgten Alarme für den Schutz gegen Überstrom (UL) und die Zahl der Eingriffe des Frostschutzes (ES) zu erfassen. Diese Daten können im Falle einer unnormalen Funktion geprüft werden.

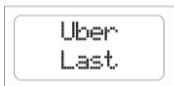
S.Zähler  
000000

**Stundenzähler:** In dieser Seite wird die Gesamtzahl der Betriebsstunden des *Brio Top* angezeigt (als Zeit zu verstehen, in der die Vorrichtung an der Stromspeisung angeschlossen ist). Wenn die Taste „+“ auf dieser Seite gedrückt wird, kann die Betriebsstundenzahl der Elektropumpe gesehen werden.

#### ✓ ALARME

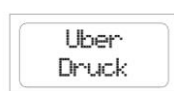


**Trockenlaufschutz:** Diese Meldung erscheint, wenn das System infolge eines Wassermangels in der Ansaugung der Pumpe gestoppt wird. Wenn die Funktion Auto-Reset aktiviert wurde, führt *Brio Top* automatisch Versuche aus, um eine neue Verfügbarkeit von Wasser zu prüfen. Zur Beseitigung des Fehlerzustands wird die mittlere „Reset“-Taste gedrückt.



**Überstrom:** Dieser Alarm erscheint, wenn die Aufnahme der Elektropumpe den im Parameter I<sub>max</sub> eingestellten Höchststromwert überschritten hat; das kann infolge einer extrem schweren Betriebsbedingung der Elektropumpe, nach ständigen Neustarts mit geringfügigen Intervallen, wegen Problemen in den Wicklungen des

Motors oder einer Blockierung des Pumpenrotors oder infolge von Stromanschlussproblemen zwischen Motor und Brio Top geschehen. Wenn dieser Alarm häufig auftritt, sollte die Anlage durch den Installateur kontrolliert werden. Zur Beseitigung des Fehlerzustands wird die mittlere „Reset“-Taste gedrückt.



**Überdruck:** Der Eingriff dieses Alarms zeigt an, dass Brio Top einen Druck in der Anlage über dem Wert erfasst hat, der im Parameter „Plimit“ (Druckgrenze) eingestellt wurde. Das kann bei sich füllenden Pumpen erfolgen, d.h. wenn der Druck der Pumpe zu dem Fülldruck am Eingang hinzukommt. Wenn der Fehler häufig vorkommt, versuchen den Parameter Plimit (Druckgrenze) zu erhöhen oder den Installateur zu

rufen. Zur Beseitigung des Fehlerzustands wird die mittlere „Reset“-Taste gedrückt.

## ? MÖGLICHE STÖRUNGEN:

### ✓ Nach dem Öffnen einer der Hähne der Anlage startet die Pumpe nicht oder startet erst nach einigen Sekunden

Der eingestellte Wert  $P_{min}$  ist zu niedrig oder es wurde ein Rückhalteventil hinter der Vorrichtung montiert. Die Einstellung des Parameters  $P_{min}$  prüfen.

Wenn der Parameter „Con.Aus.“ auf „2“ oder auf „3“ eingestellt wurde und ein elektrischer Schwimmer verwendet wird, muss die korrekte Funktion geprüft werden. Wenn kein elektrischer Schwimmer verwendet wird, prüfen, ob die jeweiligen Klemmen überbrückt wurden.

Die korrekte Verbindung zwischen *Brio Top* und Elektropumpe prüfen.

### ✓ Die Pumpe stoppt nicht

Das Rückhalteventil in *Brio Top* könnte in geöffneter Position blockiert sein; die korrekte Bewegung des Ventils kontrollieren und eventuelle Fremdkörper mit Druckluft entfernen.

Der Sensor, der die Position des Ventils erfasst, ist defekt; das Gerät durch den Hersteller kontrollieren lassen.

### ✓ Nach dem Schließen der Hähne bleibt die Pumpe stehen, läuft jedoch nach wenigen Sekunden weiter, ohne dass Lecks in der Anlage vorliegen.

Die Differenz zwischen den Werten  $P_{min}$  und  $P_{max}$  ist zu niedrig und der Druckabfall nach dem Pumpenstopp ist ausreichend, um sie wieder zu starten. Den Wert  $P_{max}$  erhöhen oder den  $P_{min}$  verringern. Die Bemessung des installierten Überlaufgefäßes erhöhen.

### ✓ Die Pumpe wird ständig aktiviert und deaktiviert

Die Anlage weist Lecke auf. Die verschiedenen Hydraulikanschlüsse kontrollieren. Über das Display eventuelle Druckabfälle kontrollieren, wenn die Hähne geschlossen sind. Die mögliche Anwesenheit von Schmutz im Rückhalteventil des *Brio Top* kontrollieren, was den perfekten Verschluss verhindern würde und eventuell mit Druckluft reinigen. Ein kleines Überlaufgefäß am Ausgang des *Brio Top* installieren.

### ✓ Die Vorrichtung zeigt oft einen Trockenlaufzustand an

Das Pumpenansaugrohr entleert sich während den Nichttätigkeitszeiträumen des Systems und verhindert das Auffüllen der Pumpe beim folgenden Start. Die Dichtigkeit des eventuellen Bodenventils kontrollieren.

### ✓ Bei sehr reduzierten Wasserflüssen weist die Pumpe einen unregelmäßigen Betrieb auf

Der Fluss hat zu niedrige Werte und da er nicht vom Gerät erfasst werden kann, führt dies zum Stopp der Elektropumpe. Ein kleines Überlaufgefäß (1-2 l) installieren, um das System elastisch zu gestalten und die Neustartzahl einzuschränken.

### ✓ Der Druck der Anlage ist über den eingestellten Wert $P_{max}$ gestiegen

Wenn der Frostschutz oder der Schutz gegen Blockierung der mechanischen Teile aktiviert wurde, könnte eine Druckerhöhung über den eingestellten Werten auftreten, da die Pumpe 15 Sekunden unabhängig von den programmierten Werten  $P_{max}$  und  $P_{min}$  forciert gestartet wird.



### ✓ Die Vorrichtung schaltet nicht ein

Die elektronische Karte könnte beschädigt sein; die Vorrichtung durch den Hersteller kontrollieren lassen.

## ✂ WARTUNG:

*Brio Top* wurde entwickelt, um die Wartung auf ein Mindestmaß zu beschränken. Es ist äußerst wichtig, sich an die folgenden Angaben zu halten, um die volle Funktionstüchtigkeit der Vorrichtung zu gewährleisten:

- Vermeiden, dass die Vorrichtung Temperaturen unter 4°C erreicht; wenn das nicht möglich ist, sicherstellen, dass das in ihr angesammelte Wasser entleert wird, damit eine eventuelle Eisbildung das Kunststoffgehäuse des Geräts nicht beschädigen kann.
- Wenn die Pumpe mit Ansaugfiltern ausgestattet ist, muss deren Sauberkeit regelmäßig geprüft werden;
- Immer sicherstellen, dass der Deckel gut geschlossen ist, um Wassereinsickerungen von außen zu vermeiden;
- Die Spannung trennen und das Wasser aus der Anlage leeren, wenn das System längere Zeit nicht in Betrieb gesetzt wird;
- Vor der Anwendung der Vorrichtung mit anderen Flüssigkeiten (kein Wasser), den Hersteller fragen.
- Keine Vorgänge mit geöffneter Vorrichtung ausführen.
- Vor der Entfernung des Deckels der Vorrichtung 3 Minuten abwarten, um das Entladen der Kondensatoren zu ermöglichen.

**⚠ ACHTUNG: Die Vorrichtung enthält kein Bestandteil, das durch den Endverbraucher repariert oder ersetzt werden kann. Wir empfehlen somit, den Schutzdeckel der elektronischen Karte nicht zu entfernen, um den Verfall der Garantie zu vermeiden!**