

# Электрические насосы

# Ningbo Bravo

инструкция  
по эксплуатации



250 mbar  
3,5 psi  
235 mbar  
3,3 psi  
220 mbar  
2,9 psi  
205 mbar  
2,6 psi  
190 mbar  
2,5 psi

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь  
с инструкцией на Ваш электрический насос  
перед его использованием.



Благодарим Вас за то, что Вы выбрали электрический насос **BRAVO** от итальянской компании Scoprega SPA

Здесь мы приводим инструкции на насосы следующих моделей

**2** **Bravo MB 50/ 80**



**5** **Bravo 12**



**9** **BST 12 / BST 12 HP**



**16** **Bravo TurboMax**



**19** **BP -12 / BTP - 12**





# Bravo MB 50/80

Центробежный насос Bravo MB 50 (MB 80) предназначен для создания избыточного давления в надувных аттракционах, матрасах и небольших лодках. Насос состоит из корпуса (1), шнура питания с электрическим разъемом (2), короткого шланга (3), патрубка для откачивания воздуха (4) и переходников для различных типов клапанов (5, 6).



## Чтобы НАКАЧИВАТЬ воздух:

1. Присоединить шланг к выходному патрубку корпуса насоса.
2. Присоединить к другому концу шланга основной переходник, а затем один из комплекта конусных переходников.
3. Запитать насос от источника постоянного тока напряжением 12 Вольт. Выпускается две версии насоса: с разъемами «аллигаторного» типа и разъемом для гнезда «прикуривателя».
4. Включить тумблер на корпусе насоса.



## Чтобы ОТКАЧИВАТЬ воздух:

1. Присоединить резиновый шланг к патрубку для откачивания воздуха.
2. Присоединить к другому концу шланга основной переходник, а затем один из комплекта конусных переходников.

- Запитать насос от источника постоянного тока напряжением 12 Вольт. Выпускается две версии насоса: с разъемами «аллигаторного» типа и разъемом для гнезда «прикуривателя».
- Включить тумблер на корпусе насоса.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

*в процессе работы, насос не имеет никаких автоматических ограничителей величины нагнетаемого давления и времени работы.*

**МЫ РЕКОМЕНДУЕМ ОТСЛЕЖИВАТЬ ПРОЦЕСС,  
ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ**

Технические характеристики:

	<b>MB 50 A</b>	<b>MB 50 C</b>	<b>MB 80 A</b>	<b>MB 80 C</b>
<b>Тип разъема</b>	прикурива- тель	аллигатор- ный	прикурива- тель	аллигатор- ный
<b>Макс. давление, мБар</b>	40	40	80	80
<b>Производительность, л/мин</b>	400	400	700	700
<b>Напряжение питания, Вольт</b>	12	12	12	12
<b>Потребляемый ток, А</b>	5	5	8	8
<b>Вес, кг</b>	0,9	0,9	1,1	1,1



# Bravo 12

Мембранный электрический насос **BRAVO 12** предназначен для создания избыточного давления в надувных аттракционах, матрасах и надувных лодках. Имеются, также модификации насоса **BRAVO 12 BATT**, укомплектованная аккумулятором 12 Вольт и **BRAVO 12 KITE**, работающая с повышенным давлением.



Насос состоит из корпуса (1), кабеля питания с «аллигаторными» зажимами (2), воздушного шланга (3) и переходников для различных типов клапанов (4, 5). В нижней части корпуса находится ниша для хранения кабеля питания в походном положении. Крышка ниши имеет прорезь для пропускания кабеля. На корпусе находится регулятор контроля давления (6).

## Чтобы НАКАЧИВАТЬ воздух:

- Выберите необходимое значение давления на регуляторе контроля давления. Давление обозначено и в **psi** и в **mbar**.



2. Присоедините шланг, учитывая направление движения воздуха по выштампованным на крышке стрелкам.
3. Соедините кабель электропитания с 12-вольтовой аккумуляторной батареей (например, автомобильная батарея) красный разъем к положительному полюсу и черный к отрицательному полюсу.
4. Желательно открыть воздушный клапан лодки перед присоединением шланга. Это облегчит работу насоса и уменьшит время накачивания. Регулировка давления в накачиваемом отсеке может быть произведена также и в то время, когда клапан закрыт.
  - *не требуется открывать клапан в течение начальной стадии накачивания, если используется мембранный клапан (например, Zodiac).*
5. Запустите насос с помощью включателя. Насос **BRAVO 12** останавливается автоматически при достижении выбранного давления, но если есть сомнения, всегда проверяйте давление с помощью манометра. Если шланги и переходники плохо уплотнены, то насос начинает поддерживать давление в системе "насос – шланг – переходник – баллон", периодически включаясь на короткое время.

### Чтобы ОТКАЧИВАТЬ воздух:

1. Соедините шланг с патрубком всасывания, и включите насос. Процесс откачки воздуха не автоматический и должен быть остановлен принудительно, когда процесс завершен.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

*Не забудьте освобождать оба вентиляционных канала во время использования насоса, располагая ручку соответствующим образом. Берегите насос от попадания в вентиляционные каналы песка, мусора и других посторонних предметов, это может привести к преждевременному выходу насоса из строя.*



2. Защитите вентиляционные каналы от песка или других мелких предметов после использования, закрыв отверстия крышками на ручке.

Никакое специальное обслуживание не требуется, однако насос **BRAVO 12** должен храниться в сухом месте.

Технические характеристики:

	<b>Bravo 12</b>	<b>Bravo 12 BATT</b>	<b>Bravo 12 KITE</b>
<b>Макс. Давление, мбар</b>	300	300	520
<b>Производительность, л/мин</b>	150	150	150
<b>Напряжение питания, В</b>	12	12, штатный аккумулятор 7Ач	12, штатный аккумулятор 7Ач
<b>Потребляемый ток, А</b>	9	9	10
<b>Вес, кг</b>	1,1	4	4
<b>Дополнительная комплектация</b>		Сумка для переноски, аккумулятор, электрический разъем под гнездо прикуривателя	Сумка для переноски, аккумулятор, электрический разъем под гнездо прикуривателя, пылезащитная насадка

## Подключение встроенной батареи насосов серии BRAVO 12 (BAT, KITE)

Насосы серии Bravo 12 (BATT, KITE) оборудованы встроенной, заряжаемой аккумуляторной батареей ёмкостью 7 Ач. Для исключения случайных включений при транспортировке, батарея насоса отключена или поставляется отдельно.

Перед использованием, откройте аккумуляторный отсек, открутив два винта «A» и подключите провода к клеммам аккумулятора в соответствии с их цветом. Если аккумулятор приобретён отдельно, поместите его в бокс и подключите клеммы. Закройте отсек, закрутите винты.



## Батарея.

Насос оборудован аккумуляторной батареей гелевого типа, поэтому она может эксплуатироваться в любом положении.

Когда полностью заряженная батарея работает в течение 15 минут, этого достаточно, чтобы накачать 5-метровую лодку.

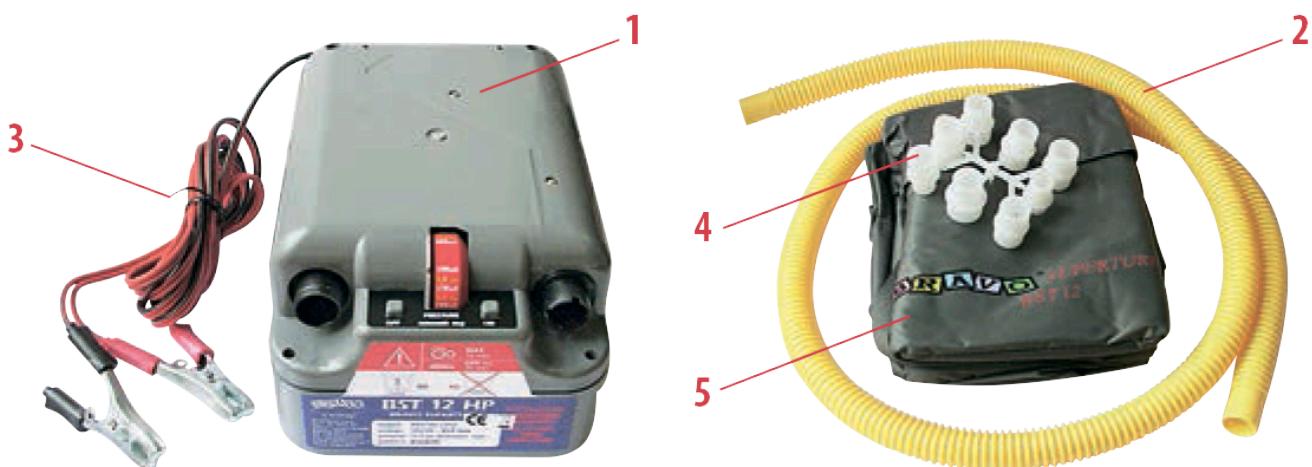
Имеется два варианта зарядки батареи:

- Подключением к прикуривателю автомобиля или лодки (время зарядки 4 – 5 часов со старта мотора). Кабель с разъёмом в гнездо прикуривателя прилагается.
- Можно приобрести зарядное устройство для батареи от домашней сети 220 V и использовать его. Устройство должно иметь следующие характеристики: Напряжение 13,8 В, зарядный ток 0,8 – 1 А. (разъем с «+» на центральном электроде ). Если используется подобное зарядное устройство, время зарядки составляет около 12 часов.
- Срок жизни батареи зависит от количества циклов зарядки, аналогично автомобильным аккумуляторам.
- Батарея может быть заменена подобной (12 В, 7 Ач). Для замены батареи не требуется квалифицированный специалист и специальный инструмент.



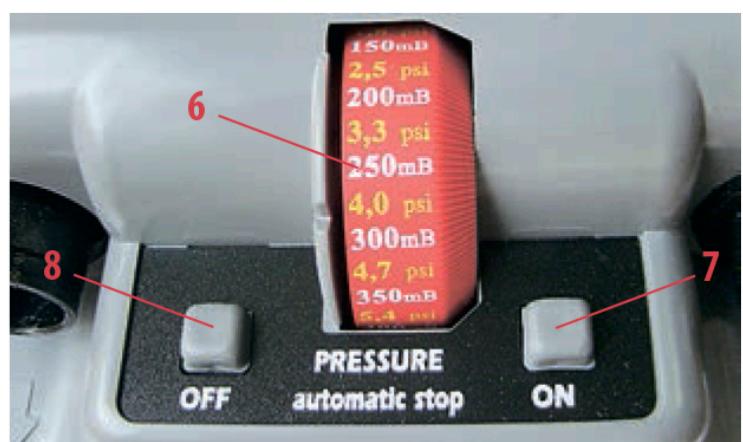
# Насосы BRAVO серии BST

Электрические насосы серии **BST** предназначены для накачивания воздуха в надувные конструкции большого объема.



Насос состоит из корпуса (1), воздушного шланга (2), кабеля питания с зажимами «аллигаторного» типа (3), комплекта переходников для клапанов различных типов (4) и сумки для переноски (5).

На корпусе расположен регулятор контроля давления (6), тумблер запуска насоса (7), тумблер остановки насоса (8). Насос укомплектован сумкой для переноски с отделом для размещения шланга и кабеля.



2. Соедините кабель с 12V батареей (например, автомобильная батарея или стартовый аккумулятор судна) удостоверившись, что полярность соблюдена (красный контакт соответствует положительному полюсу и черный отрицательному полюсу). Если полюса перепутаны, насос не включится.
3. Соедините шланг с клапаном лодки через соответствующий переходник.

**ЭТО ВАЖНО:**

- Выберите соответствующий переходник для клапана и проверьте, что он нажимает кнопку и открывает клапан.
  - Проверьте, нет ли каких препятствий движению воздуха (например: передавленный или имеющий отверстия шланг, плохое соединение, и т.д.) чтобы избежать отключения и повторного старта поршневого блока и повреждения устройства. Если насос работает нестабильно, остановите его, и освободите воздушный канал от препятствий. В противном случае всего несколько минут использования в упомянутых условиях могут повредить насос.
4. Установите регулятор давления, и нажмите кнопку «**ON**».

**Шаг 1:** установите регулятор давления на минимум давления **100 mbar / 1,5 psi** и накачайте все камеры.

**Шаг 2:** установите регулятор на давление, рекомендуемое изготовителем, и накачайте все камеры.

Когда давление достигнет выбранного уровня, автомат остановит насос. Насос может быть остановлен в любое время нажатием кнопки «**OFF**».

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Максимальное давление для баллонов надувных лодок – 300 mbar (30 kPa); поэтому, при использовании модели HP удостоверьтесь, что индикатор давления установлен правильно (Макс. 300 mbar / 30 kPa / 4,4 psi). Установка индикатора давления выше 300 mbar рекомендуется, только если накачиваются жесткие надувные полы, для которых производители определяют давление обычно между 600–800 mbar (60 – 80 kPa / 8,8 – 11,8 psi).

Конструктивно насосы BST состоят из двух блоков. Первый содержит центробежную турбину, которая имеет высокую производительность и создает давление приблизительно 5 kPa / 50 mbar. Когда максимальное давление достигнуто, первый блок отключается, и приводится в действие второй блок, оборудованный 2-мя поршнями. Он характеризуется более низким объемом нагнетаемого воздуха и намного более высоким давлением.

Переключение во второй режим сопровождается более громким звуком. Если переключение во 2-й режим не происходит, проверьте, полностью ли заряжена батарея, и состояние контактов - не загрязнены или окислены: очистите контакты, и/или включите двигатель автомобиля на зарядку аккумуляторной батареи. Если 2-й блок все равно не активизируется, выключите насос и обратитесь к ближайшему дилеру для проверки его работоспособности. Не нужно продолжать работу с блоком центробежного насоса, он может выйти из строя.

Таким образом:

До тех пор, пока давление не достигло 5 kPa (50 mbar), работает турбина, затем немедленно включается поршневой блок, появляется характерный громкий звук.

### Чтобы НАКАЧИВАТЬ воздух:

- Соедините шланг с патрубком на лицевой панели соответственно указателю направления движения воздуха.



## Чтобы ОТКАЧИВАТЬ воздух:

1. Соедините шланг с всасывающим патрубком соответственно указателю направления движения воздуха. Во время откачивания рекомендуется контролировать работу и остановить вручную насос, как только откачивание закончено (ткань баллонов опала) чтобы предотвратить любое повреждение насоса.

Насос **BRAVO BST** не нуждается в каком бы то ни было обслуживании; мы только рекомендуем хранить его в сухом месте, вынув из сумки для переноски.

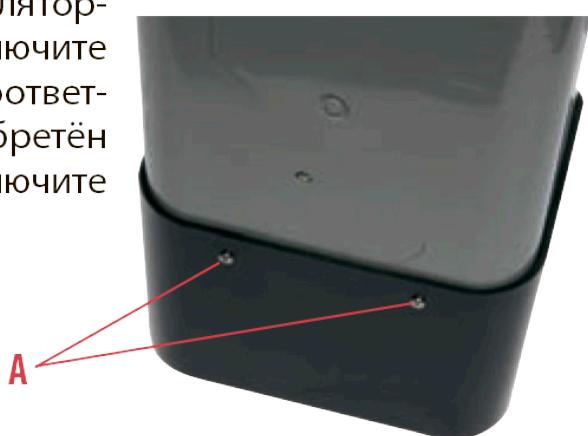
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- В режиме откачивания нет никакой автоматической остановки насоса.
- Для надлежащего функционирования и лучшего выполнения работы используйте полностью заряженные батареи и/или запускайте двигатель автомобиля.
- Не используйте насос более чем в течение 15-20 минут, делайте перерывы для охлаждения.

## Подключение встроенной батареи насосов серии BST (BAT, KITE).

Насосы серии **BST (BATT, KITE)** оборудованы встроенной, заряжаемой аккумуляторной батареей ёмкостью 7 Ач. Для исключения случайных включений при транспортировке, батарея насоса отключена или поставляется отдельно.

Перед использованием, откройте аккумуляторный отсек, открутив 4 винта «A» и подключите провода к клеммам аккумулятора в соответствии с их цветом. Если аккумулятор приобретён отдельно, поместите его в бокс и подключите клеммы. Закройте отсек, закрутите винты.



## **Батарея.**

Насос оборудован аккумуляторной батареей гелевого типа, поэтому она может эксплуатироваться в любом положении.

Когда полностью заряженная батарея работает в течение 15 минут, этого достаточно, чтобы накачать 5-метровую лодку.

Имеется два варианта зарядки батареи:

- Подключением к прикуривателю автомобиля или лодки (время зарядки 4 – 5 часов со старта мотора). Кабель с разъёмом в гнездо прикуривателя прилагается.
- Можно приобрести зарядное устройство для батареи от домашней сети 220 V и использовать его. Устройство должно иметь следующие характеристики: Напряжение 13,8 В, зарядный ток 0,8 – 1 А. (разъем с «+» на центральном электроде ). Если используется подобное зарядное устройство, время зарядки составляет около 12 часов.
- Срок жизни батареи зависит от количества циклов зарядки, аналогично автомобильным аккумуляторам.
- Батарея может быть заменена подобной (12 В, 7 Ачас). Для замены батареи не требуется квалифицированный специалист и специальный инструмент.

## **Основные проблемы не работоспособности насосов:**

1. Кабели бортовой сети имеют несоответствующие параметры (они слишком тонкие).
2. Протяженность кабелей, используемых пользователем, не соответствует условиям.
3. Аккумулятор и/или другие различные системы электропитания не имеют достаточного напряжения для всех энергопотребителей.
4. Во всех этих случаях, при пониженном напряжении первая ступень запускается, но не достигается давления переключения в режим работы второй ступени, и после 10 минут второй блок включается принудительно.

***Рекомендуется подсоединять питание насоса исключительно и непосредственно на батарею, и если вы сомневаетесь, что она полностью заряжена, запускайте двигатель автомобиля.***

Технические характеристики:

	<b>BST 12</b>	<b>BST 12 BATT</b>	<b>BST 12 HP</b>	<b>BST 12 HP BATT</b>	<b>BST 12 KITE</b>
<b>Макс. давление, мБар</b>	300	300	800	800	800
<b>Вес, кг</b>	1,9	4,8	1,9	4,8	4,8
<b>Напряжение питания, Вольт</b>	12	12, штатный аккумулятор	12	12, штатный аккумулятор	12, штатный аккумулятор
<b>Потребляемый ток, А</b>	15	15	15-20	15-20	15-20
<b>Дополнительная комплектация</b>	Сумка для переноски, электрические разъемы «аллигаторного» типа	Сумка для переноски, аккумулятор, электрический разъем в гнездо прикуривателя	Сумка для переноски, электрические разъемы «аллигаторного» типа	Сумка для переноски, аккумулятор, электрический разъем в гнездо прикуривателя	Сумка, для переноски, аккумулятор, электрический разъем в гнездо прикуривателя, брызгозащитный чехол.



# Bravo Turbo Max

Электрический насос **Turbo Max** предназначен для создания избыточного давления в баллонах надувных лодок и катеров RIB. Модификация Turbo Max Kit рассчитана на стационарную установку на борту катера.



Насос состоит из корпуса (1), воздушного шланга (2), кабеля питания с зажимами «аллигаторного» типа (3), комплекта переходников для клапанов различных типов (4,5), штуцера для присоединения воздушного шланга к корпусу (6). На корпусе расположен регулятор контроля давления (7), тумблер питания насоса (8), тумблер запуска (9), гнездо предохранителя (10). Насос укомплектован сумкой для переноски с отделом для размещения шланга и кабеля.

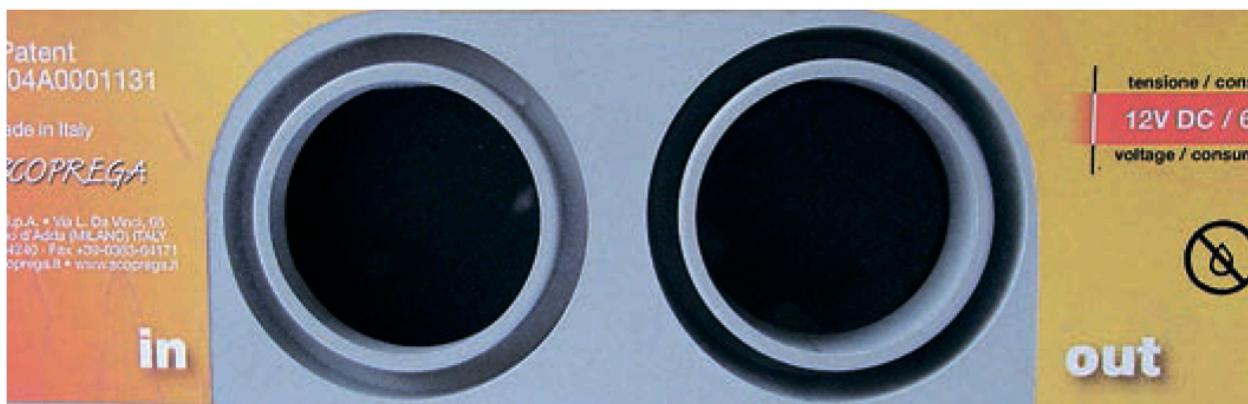


## Чтобы НАКАЧИВАТЬ воздух:

1. Извлечь из нижнего отделения сумки воздушный шланг и кабель питания.
2. Присоединить воздушный шланг при помощи штуцера к нагнетающему патрубку насоса «**OUT**».
3. Соединить разъемы кабеля с соответствующими клеммами акку-мулятора, красный разъем с положительной, черный – с отрицательной.
4. Включить тумблер «**ON/OFF**».
5. Установить на регуляторе контроля давления необходимое значение.
6. Включить тумблер «**START**».

## Чтобы ОТКАЧИВАТЬ воздух:

1. Извлечь из нижнего отделения сумки воздушный шланг и кабель питания.
2. Присоединить воздушный шланг при помощи штуцера к откачивающему патрубку насоса «**IN**».
3. Соединить разъемы кабеля с соответствующими клеммами акку-мулятора, красный разъем с положительной, черный – с отрицательной.



4. Включить тумблер «**ON/OFF**».
5. Включить тумблер «**START**».

## **ВНИМАНИЕ:**

**Turbo Max – очень мощный насос и потребляет много энергии.**

- Не используйте гнездо прикуривателя для питания насоса Turbo Max.
- Если используете аккумуляторные клеммы, обеспечьте надежный контакт на протяжении всей работы.
- Если необходимо, компания Scoprega может предложить подходящие разъемы (код: S101046), выдерживающие ток до 100 Ампер.
- Если при соединении насоса с аккумуляторной батареей, помимо штатного, используется удлинительный кабель, то он должен иметь характеристики рекомендуемые производителем. В противном случае, возможно повреждение, как бортовой сети, так и самого насоса.
- Поперечное сечение удлинительного кабеля при длине до 3 метров должно быть 6 кв. мм, при длине до 6 метров используйте кабель с поперечным сечением 10 кв. мм, а при длине кабеля до 12 метров, поперечное сечение должно быть 16 кв. мм.
- Корпус насоса водопроницаем, поэтому необходимо принимать соответствующие защитные меры.

<b>Turbo Max</b>	
<b>Макс. Давление, мбар</b>	250
<b>Производительность, л/мин</b>	1000
<b>Напряжение питания, Вольт</b>	12
<b>Потребляемый ток, А</b>	45-60
<b>Вес, кг</b>	3,5

# Bravo BP-12 / BTP-12 M / BTP-12 D

Насосы серии **BP / BTP** предназначены для нагнетания воздуха в надувные лодки длиной до 3м и аттракционы площадью до 14 кв. м, а также для удаления воздуха из них.



Насос состоит из корпуса (1), воздушного шланга (2), кабеля питания с колодкой разъёма с одной стороны и зажимами «аллигаторного» типа с другой (3), комплекта переходников для клапанов разных типов (4), сумки для переноски (5).

На верхней поверхности корпуса расположена регулятор / индикатор давления (6), кнопки управления (7).



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед подключением батареи необходимо убедиться, что напряжение соответствует указанному. Запрещено использовать насос при высокой влажности.
- Не позволяйте детям играть с насосом.
- Не оставляйте работающий насос без присмотра.
- Не используйте с насосом некомплектные штуцеры, это может повредить насос.
- Ремонт могут выполнять только специалисты, уполномоченные компанией «Scoprega S.p.a. – Ningbo Bravo».
- Изготовитель не несет ответственности за повреждения, причинённые неправильным использованием этого насоса.

*Излишне продолжительная работа насоса может вызвать его перегрев и поломку: насосу нельзя работать без перерыва более 20 минут.*

*При использовании разряженного аккумулятора время работы насоса увеличивается.*

## ПОРЯДОК НАГНЕТАНИЯ ВОЗДУХА

1. Из набора переходников выбрать подходящий к клапану накачиваемого изделия.
2. Закрепить выбранный переходник на гладком наконечнике шланга.
3. Закрепить винтовой наконечник шланга на нагнетательном штуцере насоса обозначен «**OUT**». У насоса **BTP - 12** шланг закрепляется через отверстие на боковой поверхности сумки для переноски и хранения.
4. Соблюдая полярность, подключить провода питания насоса к аккумулятору. У насоса **BTP - 12 D** нажать кнопку (  ).
5. Поворотом ручки регулятора установить необходимое значение давления. У насоса **BTP - 12 D** значение устанавливается при помощи кнопок управления «**SET PRESSURE -/+**».
6. Нажать кнопку «**Вкл.**» (**ON** или **START**).



7. Когда заданное давление в изделии будет создано, насос выключится автоматически. Насос можно выключить в любое время нажатием кнопки «Выкл.» (OFF или STOP).
8. У насоса **BTP - 12 D** в процессе накачивания в правой части жидкокристаллического экрана показывается установленное максимальное давление, в левой части экрана актуальное значение давления.

### **ВНИМАНИЕ:**

*Насос следует защищать от попадания песка. Песок не должен попадать во входное отверстие насоса «IN».*

### **ПОРЯДОК УДАЛЕНИЯ ВОЗДУХА**

Шаги 1 и 2 выполнить, как указано выше.

3. Закрепить винтовой наконечник шланга на всасывающем штуцере насоса «IN».
4. Подключить провода питания насоса к аккумулятору и нажать кнопку «Вкл.» (ON или START). Начнётся выкачивание воздуха.
5. **ПРИ ВЫКАЧИВАНИИ ВОЗДУХА НАСОС НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ!** Производительность в этом режиме гораздо ниже, чем при нагнетании! Не страйтесь создать вакуум в баллонах.

Когда воздух будет удалён из изделия, необходимо немедленно выключить насос во избежание его перегрева.



## СМЕНА ФИЛЬТРА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕСКА

Насос оснащён фильтром на всасывающем отверстии насоса (**IN**).

- Для длительной безаварийной работы насоса фильтр следует регулярно очищать.
- Выкрутить два винта, крепящие патрубок всасывающего отверстия насоса (**IN**).
- Поднять муфту патрубка и снять ее.
- Очистить фильтр струёй сжатого воздуха или заменить, если фильтр грязный.



	<b>BP-12</b>	<b>BTP-12M</b>	<b>BTP-12D</b>
<b>Макс. давление, мБар</b>	1000	1000	1000
<b>Напряжение питания, Вольт</b>	12	12	12
<b>Производительность, л/мин</b>	160	450	450
<b>Потребляемый ток, А</b>	20	20	20
<b>Вес, кг</b>	1,2	1,7	1,7

# Гарантия производителя

ГАРАНТИЯ НА НАСОСЫ БРАВО ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ SCOPREGA SPA.

Гарантийный срок – 6 месяцев.

В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ НЕ ВМЕШИВАЙТЕСЬ В КОНСТРУКЦИЮ НАСОСА. ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С УПОЛНОМОЧЕННЫМ ДИЛЕРОМ ИЛИ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.

# Насосы для надувных лодок и буксируемых аттракционов

- ручные
- ножные
- электрические



**BR  
AV  
O**

by SCORPEGA

производитель  
Ningbo Bravo Ltd  
Tel: +86-574-5686 9873  
Fax: +86-574-5686 9888  
[www.scorpega.it](http://www.scorpega.it)