



Ego easy

POMPE DI CIRCOLAZIONE ISTRUZIONI ORIGINALI	
Manuale d'istruzione all'uso e alla manutenzione.....	2
CIRCULATING PUMPS ORIGINAL INSTRUCTIONS	
Operating and maintenance manual.....	7
BOMBAS CIRCULADORAS INSTRUCCIONES ORIGINALES	
Manual de instrucciones para uso y mantenimiento.....	12
UMWÄLZPUMPEN ORIGINALANLEITUNGEN	
Bedienungs- und Wartungshandbuch.....	17
POMPES DE CIRCULATION INSTRUCTIONS ORIGINALES	
Manuel d'instruction d'emploi et d'entretien.....	22
POMPY CYRKULACYJNE TŁUMACZENIE ORYGINALNYCH INSTRUKCJI	
Instrukcja obsługi i konserwacji.....	27
ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ	
Руководство по использованию и техническому обслуживанию.....	32

I
GB
E
DE
FR
PL
RU

РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ХРАНИТСЯ У ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. ВВЕДЕНИЕ

Соблюдайте приведенные в настоящем руководстве указания для обеспечения оптимальной отдачи и правильной работы электронасоса.

За дополнительной информацией обращайтесь к ближайшему дилеру.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ВОСПРЕЩАЕТСЯ ВОСПРОИЗВОДИТЬ, В Т. Ч. ЧАСТИЧНО, ИЛЛЮСТРАЦИИ ИЛИЛИ ТЕКСТ.

При составлении инструкций были использованы следующие символы:

ВНИМАНИЕ! Риск повреждений насоса или системы



Риск повреждения персонала или имущества



Опасность электрического характера

2. ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	стр. 32
2. ОГЛАВЛЕНИЕ	стр. 32
3. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ	стр. 32
4. ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	стр. 32
5. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	стр. 32
6. ТЕХНИКО-КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	стр. 33
7. УСТАНОВКА, ДЕМОНТАЖ И ТРАНСПОРТИРОВКА	стр. 33
8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	стр. 33
9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ЗАПУСК	стр. 33
10. НАСТРОЙКИ И РАБОТА	стр. 34
11. ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ	стр. 34
12. СДВОЕННЫЕ НАСОСЫ	стр. 35
13. НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ	стр. 35
14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	стр. 35
15. УТИЛИЗАЦИЯ	стр. 35
16. СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	стр. 35
17. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	стр. 36
18. ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	стр. 36
19. МОДУЛЬ СВЯЗИ	стр. 36
20. СХЕМА УСТАНОВКИ	стр. 37

3. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

3.1. ФИРМА-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Руководство предприятия:

Via Pacinotti, 32 - 36040 BRENDOLA (VI) ITALIA (ИТАЛИЯ)

Телефон: +39 0444/706811 - Факс: +39 0444/405811

Юридический адрес:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIA (ИТАЛИЯ)

Телефон: +39 0463/660411 - Факс: +39 0463/422782

4. ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Несоблюдение указаний, приведенных в данном руководстве и/или проведение работ на электронасосе не нашими центрами техпомощи приводят к снятию

электронасоса с гарантии и освобождают компанию-изготовитель от любой ответственности при несчастных случаях или материальном ущербе, и/или повреждении самого электронасоса.

5. ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Перед включением электронасоса пользователь должен обязательно обучиться выполнению операций, описанных в данном руководстве, которые должны всегда выполняться им при эксплуатации или техобслуживании электронасоса.

Пользователь должен строго соблюдать правила техники безопасности, действующие в соответствующей стране, кроме того, он должен учитывать характеристики электронасоса (см. "Наклейка с данными"). Пользователь не должен выполнять по собственной инициативе операции или работы, не описанные в данном руководстве. Данный электроприбор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, чувственными или умственными способностями, или не имеющими опыта использования, без наблюдения или инструктажа со стороны другого лица, ответственного за их безопасность.

Необходимо следить за тем, чтобы дети не играли с устройством.

Во время ремонта или техобслуживания электронасоса отключите подачу электропитания, исключая таким образом случайный запуск оборудования, который может привести к физическому и/или материальному ущербу.

Любая операция по техобслуживанию, монтажу или перемещению электронасоса с подключенным к нему электрическим напряжением может привести к тяжелым травмам, в т. ч. смертельным.

При запуске электронасоса вы не должны быть босыми, стоять в воде или иметь мокрые руки.

5.1. НАЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Циркуляционные насосы Ego easy предназначены для перекачки жидкости в системах центрального отопления, вентиляции и климатизации. Они отличаются от стандартных циркуляционных насосов возможностью непрерывной регулировки режима работы в зависимости от реальных потребностей системы. Эта особенность позволяет значительно сэкономить электроэнергию, а также обеспечить пониженный уровень шума.

Для обеспечения правильной работы насоса необходимо использовать жидкость, соответствующую централизованной системе обогрева, например чистую воду или раствор чистой воды и антифриза. Качество воды должно соответствовать стандартам в соответствии с нормами VDI 2035.

Используйте циркуляционные насосы исходя из их технических характеристик.

5.2. НЕПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

В общем случае запрещено использование в любых целях, не указанных явно в пункте 5.1. В частности, используемая жидкость не должна содержать агрессивные или взрывоопасные добавки, смеси минеральных масел и/или твердые или волокнистые частицы. Насос нельзя использовать для перекачки воспламеняющихся или взрывоопасных веществ; также запрещено его использование во взрывоопасной атмосфере.

Во избежание образования конденсата внутри насоса температура жидкости должна быть равна температуре окружающей среды или превышать ее.

6. ТЕХНИКО-КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

6.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ego (T) easy (C)			
Модель	xx-100	xx-80	xx-60
Номинальная мощность P_1	10-180 Вт	10-140 Вт	10-90 Вт
Номинальный ток I_n	0,1-1,5А	0,1-1,15А	0,1-0,75А
Номинальное напряжение	1~230 В – 50 Гц		
Защита двигателя	Потребность во внешней защите отсутствует		
Класс защиты	IP44		
Класс изоляции	F		
Относительная влажность	макс. 95%		
Температура окружающей среды	0-40°C		
Температура жидкости	2-110°C		
Давление в системе	до 1 МПа (10 бар)		

6.2. ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Минимальное давление на всасывании:

- 0,05 бар для жидкости при температуре 50°C
- 0,80 бар для жидкости при температуре 80°C
- 1,40 бар для жидкости при температуре 110°C

Температура окружающего воздуха и жидкости:

Температура окружающего воздуха (°C)	Температура жидкости	
	мин. [°C]	макс. [°C]
до 25°C	2	110
30°C	2	100
35°C	2	90
40°C	2	80

Работа при значениях, выходящих за установленные пределы, может сократить срок службы насоса и привести к утрате гарантии.

7. УСТАНОВКА, ДЕМОНТАЖ И ТРАНСПОРТИРОВКА

7.1. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО МОНТАЖУ

- Вал двигателя насоса должен находиться в горизонтальном положении (см. рис. 3.1). Допускаемые и недопускаемые положения изображены на рис. 3.2.
- Стрелка на гидравлической части показывает направление потока жидкости.
- В случае недостатка свободного пространства для подключения насоса к электросети, корпус двигателя можно повернуть таким образом, чтобы клемма находилась в горизонтальном положении.
- Положение, при котором клемма расположена вертикально над двигателем, не допускается (см. рис. 3.3с).
- Прежде, чем повернуть электрический узел двигателя, закройте отсекающие клапаны со стороны всасывания/нагнетания насоса и открутите винты (рис. 3.3). Поверните электрический узел двигателя как показано на рисунке 3.3а или 3.3б.

7.2. ДЕМОНТАЖ

Для перемещения или демонтажа насоса необходимо:

- а) отключить подачу электроэнергии;
- б) отсоединить насос от трубопроводов нагнетания и всасывания и поднимите его с использованием средств, соответствующих весу и размерам устройства.

7.3 ТРАНСПОРТИРОВКА

Электронасос упакован в картонную коробку или, если это требуют масса и габариты, крепится к деревянному поддону. В любом случае, его перевозка не представляет особых проблем.

В любом случае следует проверить общую массу, указанную на коробке.

8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

8.1. ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

- ВСЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИКОМ СОГЛАСНО ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ.
- ЭЛЕКТРОСЕТЬ ДОЛЖНА ИМЕТЬ ЭФФЕКТИВНУЮ СИСТЕМУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ДЕЙСТВУЮЩИМ В ДАННОЙ СТРАНЕ СТАНДАРТАМ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СОБЛЮЖДЕНИЕ ЭТИХ ТРЕБОВАНИЙ ВОЗЛАГАЕТСЯ НА УСТАНОВЩИКА.
- РЕКОМЕНДУЕТСЯ УСТАНОВИТЬ В ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (0,03 А).

После установки еще раз проверьте питающий кабель согласно указаниям раздела ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ и подсоедините его к пульту управления (1), который должен быть снабжен, в соответствии с действующими нормами, следующими:

- однополюсное устройство для отключения цепи (минимальный зазор разомкнутых контактов 3 мм).
- защита против короткого замыкания (плавкий предохранитель Ам) и термомангнитные выключатели, отрегулированные на рабочий ток двигателя.
- дополнительные устройства против: отсутствия фаз, перепада напряжения, отсутствия воды, атмосферных разрядов; для сигнализации рабочих режимов и неисправностей.

ВАЖНО: ВСЕ ВЫВОДЫ МАССЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕНЫ К КОНТУРУ ЗАЗЕМЛЕНИЯ СИСТЕМЫ.



RU

8.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

- Насосы Ego easy следует подключать к питающему кабелю посредством прилагаемого разъема. Смотрите инструкцию по установке в документации, прилагаемой к разъему.
- Подключение насоса к сети питания (230 В, 50 Гц) следует выполнять, используя стандартный кабель соответствующего сечения.
- Поскольку корпус насоса разогревается до высоких температур, питающий кабель не должен его касаться.

9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ЗАПУСК

- Перед запуском насоса необходимо наполнить его жидкостью и полностью удалить воздух из системы.
- Насосы Ego не требуют ручного удаления воздуха, поскольку оно осуществляется автоматически во время первичного удаления воздуха из гидравлической системы. Воздух, имеющийся внутри насоса, может вначале издавать шум, который исчезает после короткого периода работы. После этого насос должен работать в нормальном режиме, не издавая шума.
- Для правильной работы следует обеспечить минимальное давление со стороны всасывания насоса (см. ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ).

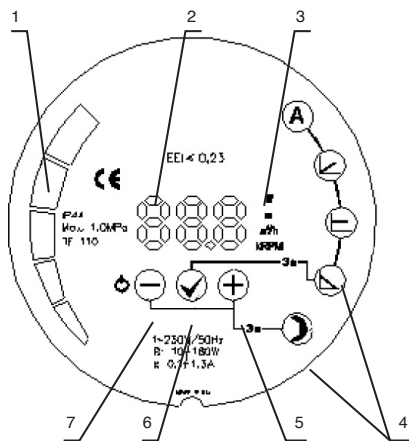


При работе насос может нагреваться - не касайтесь его, возможно получение ожогов!

- Зазоры, имеющиеся между корпусом насоса и корпусом двигателя (рис. 3.1, узел А), не должны быть засорены. Загрязнения или термоизоляция могут препятствовать охлаждению и сливу конденсата из насоса.

10. НАСТРОЙКИ И РАБОТА

10.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



- 1 Дисплей с секторами
- 2 Цифровой дисплей
- 3 Дисплей для отображения текущего параметра
- 4 Дисплей для отображения текущего режима
- 5 Кнопка (+)
- 6 Кнопка (✓)
- 7 Кнопка (-)

10.2 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА

- При первом подключении к сети насос будет работать в автоматическом режиме согласно заводским настройкам.
- При последующем включении насос будет работать согласно последней настройке, выполненной перед предыдущей остановкой.
- Для остановки насоса нажмите и удерживайте кнопку (-) в течение 5 секунд, пока на дисплее не появится надпись OFF (ВЫКЛ.). При выключенном насосе надпись OFF будет отображаться на цифровом дисплее.
- Для повторного запуска насоса кратковременно нажмите на кнопку (-)

10.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КНОПКИ ВЫБОРА

Кнопка (-)

Кратковременное нажатие:

- > Для просмотра отображаемых параметров
- > Для просмотра рабочих режимов
- > Для уменьшения значения параметра

Длительное нажатие:

- > 3 секунды, одновременно с кнопкой (+) для выбора ночного режима,
- > 5 секунд, для остановки насоса,
- > 5 секунд, вместе с кнопкой (✓) и кнопкой (+), для сброса настроек насоса и установки заводских настроек.

Кнопка (✓)

Кратковременное нажатие:

- > Для подтверждения выбранных параметров

Длительное нажатие:

- > 3 секунды, для активации выбора режима работы

- > 5 секунд, с одновременным нажатием и удерживанием кнопок (+) и (-) для сброса настроек насоса и установки заводских настроек.

Кнопка (+)

Кратковременное нажатие:

- > Для просмотра отображаемых параметров
- > Для просмотра рабочих режимов
- > Для увеличения значения параметра

Длительное нажатие:

- > 3 секунды, одновременно с кнопкой (-) для выбора ночного режима,
- > 5 секунд, вместе с кнопкой (✓) и кнопкой (-), для сброса настроек насоса и установки заводских настроек.

10.4 УСТАНОВКИ

- Для перехода из одного режима в другой (кроме ночного) удерживайте нажатой кнопку (✓) в течение 3 секунд, а затем выберите требуемый режим с помощью кнопок (+) и (-). Подтвердите с помощью кнопки (✓)
- После подтверждения режима работы на дисплее отобразится устанавливаемый параметр, связанный с выбранным режимом (в автоматическом режиме какое-либо значение отсутствует).
- Можно изменить значение отображаемого параметра с помощью кнопок (+) и (-), и подтвердить выбор с помощью кнопки (✓).
- Ночной режим можно включить/отключить, одновременно нажав кнопки (+) и (-) на 3 секунды.
- После выбора рабочего режима можно отобразить значения различных параметров (Вт, м, м³/ч, об/мин), используя кнопки (+) и (-).

11. ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Насос может работать в 4 различных режимах. Наиболее подходящий режим работы выбирается в зависимости от системы, в которой используется насос.

Насос может работать в следующих режимах:

- Автоматический режим (настройка по умолчанию)
- Пропорциональное давление
- Постоянное давление
- Постоянная скорость вращения

Каждый режим может быть активирован параллельно с ночным режимом.

(A)

Автоматический режим (настройка по умолчанию)

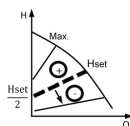
В автоматическом режиме насос определяет оптимальную рабочую точку и автоматически устанавливает наиболее соответствующее рабочее давление в зависимости от состояния гидравлической системы, оптимизируя эксплуатационные характеристики и потребление электроэнергии. Такой режим рекомендован для большинства систем.

В этом режиме рабочие параметры нельзя изменить, а только отобразить.

(B)

Пропорциональное давление (рис. 5.3а)

В этом режиме насос регулирует давление в зависимости от мгновенной подачи, изменяя напор линейно с минимального до максимального значения. Устанавливаемое значение соответствует давлению при максимальной мощности (значение "Hset" на диаграмме). При нулевой подаче напор будет составлять 50% от установленной мощности

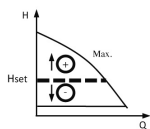


(Hset/2). Поэтому давление будет меняться линейно от установленного значения Hset и значения Hset/2. Возможно установить только требуемое максимальное давление (значение "Hset" на диаграмме). Остаточные параметры не устанавливаются, а только отображаются.



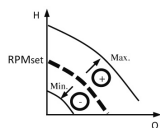
Постоянное давление (рис. 5.3б)

В этом режиме насос поддерживает установленное давление постоянным (значение "Hset" на диаграмме) при изменении подачи (от нулевой подачи до максимальной мощности, точки, в которой давление начинает уменьшаться). Возможно установить только требуемое максимальное давление (значение "Hset" на диаграмме), которое насос будет поддерживать постоянным. Остаточные параметры не устанавливаются, а только отображаются.



Постоянная скорость (рис. 5.3с)

В данном режиме насос поддерживает установленную скорость постоянной (значение "RPMset" на диаграмме). Возможно установить только требуемое значение скорости. Остаточные параметры не устанавливаются, а только отображаются.



Ночной режим

Ночной режим не является независимым режимом; его можно активировать только совместно с описанными выше режимами. При его включении насос автоматически переходит с выбранной рабочей кривой на кривую ночного режима. Переход зависит от температуры жидкости в системе: если насос определяет, что температура жидкости снизилась на 15-20°C (в течение 2 часов), пиктограмма начинает мигать и насос переходит к кривой ночного режима. Если температура воды снова увеличивается, пиктограмма прекращает мигание, а насос возвращается к кривой выбранного режима работы. Кривая ночного режима характеризуется уменьшенными значениями напора и подачи (которые насос выставляет автоматически), что обеспечивает максимальную экономию электроэнергии в ночное время.

12. СДВОЕННЫЕ НАСОСЫ

Основной целью использования сдвоенных насосов является обеспечение непрерывной работы системы в случае поломки одного из них. В обычных условиях активен только один насос, а второй остается в режиме ожидания.

12.1 Сдвоенные насосы со встроенным модулем связи (Ego T easy C)

В случае, если насосы снабжены модулем связи (модели Ego T easy C), насосы попеременно включаются один раз в день. Каждый насос работает согласно собственным установкам, поэтому необходимые изменения параметров следует вносить на обоих устройствах. При обнаружении неисправности на одном из двух насосов или потере связи, максимум через 15 секунд включается насос, находящийся в режиме ожидания. Общий корпус насосов снабжен связующей перегородкой, которая направляет поток на работающий насос. Оба насоса имеют отдельное подключение к электросети. Описанный выше режим работы возможен только при наличии насосов Ego T

easy C с двумя головками, соединенными между собой посредством кабеля связи (заводские настройки). Насосы Ego T easy (без модуля связи) могут оснащаться таким модулем после установки.

13. НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ

Для возврата к заводским настройкам одновременно нажмите и удерживайте три кнопки в течение 5 секунд. Настройки насоса сбрасываются и он переходит в автоматический режим работы. Предварительно установленные значения давления и скорости обнуляются.

14. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Регулярно проверяйте систему и устраняйте загрязнения (грязь, накипь и т. д.). Выполнять работы должен обученный и квалифицированный персонал с предельной осторожностью.

При длительном простое регулярно запускайте насос. Работы по техническому обслуживанию должны выполняться только центром технической помощи.

15. УТИЛИЗАЦИЯ

При утилизации насоса строго придерживайтесь требований нормативов, действующих в стране использования. Пользователь должен утилизировать оборудование путем сдачи в специальный пункт сбора, ответственный за утилизацию и переработку электрической аппаратуры. Для получения подробной информации, касающейся пунктов сбора аппаратуры, обращайтесь к местным органам, ответственным за утилизацию отходов, или в магазин, в котором было куплено изделие.

16. СОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Схема установки.

17. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении неисправности на дисплее отображается ее причина. Ошибки отображаются следующим образом



ГРУППА ОШИБОК

СЛУЖЕБНЫЙ КОД

Группа ошибок (X)	Описание неисправности	Возможные причины и методы устранения
1	Работа в сухом состоянии	Отсутствие жидкости в насосе. Проверьте наличие жидкости в системе.
2	Перегрузка двигателя	Прегрузка по току или заблокирован ротор. Если неисправность не устранена, убедитесь, что ротор вращается свободно
3	Двигатель насоса достиг слишком высокой температуры.	Двигатель достиг слишком высокой температуры и остановился, чтобы охладиться. После понижения температуры он автоматически запустится.
4	Ошибка электронной системы	Была обнаружена ошибка электронной системы. Насос может продолжать работу, однако следует выполнить его техобслуживание
5	Неисправность двигателя/ статора	Возможен обрыв в обмотке двигателя. Требуется ремонт насоса.

Служебный код предназначен для технического персонала.

Если насос не запускается, отсоедините его от сети электропитания, затем вновь подсоедините.

18. ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Компания Ebara Pumps Europe S.p.A. настоящим заявляет, что циркуляционные насосы *Ego* соответствуют следующим нормам:

2006/42/EC (MD), 2004/108/EC (EMC),
2006/95/EC (LVD), EN 809,
EN 60 335-1, EN 60 335-2-51,
EN 61000-6-3, EN 61000-6-1

Г-н ШУ НАГАТА
Исполнительный директор
Дата: январь 30, 2013

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Via Pacinotti, 32 - 36040 Brendola (Vicenza) - Italy (Италия)
Тел. +39 0444 706811 - Факс+39 0444 405811
www.ebara-europe.com

19. МОДУЛЬ СВЯЗИ

(только на моделях "Ego easy C")

19.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данное руководство содержит базовую информацию по установке и безопасности модуля связи (устанавливается на моделях Ego easy C или приобретается отдельно). Дополнительную информацию можно получить на нашем сайте:

<http://www.ebara-europe.com/php/ita/prodotti/>

Или с использованием кода QR:



19.2. ПРИМЕНЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модуль связи может поставляться серийно (модели Ego easy C) или устанавливаться дополнительно на любую модель Ego easy.

Модуль включает:

- соединение с сетью Ethernet
- соединение Modbus RTU
- внешнее управление 0-10 В
- 3 цифровых входа
- 1 выходное реле

19.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Подключение к электросети следует выполнять в соответствии с местными действующим нормами.

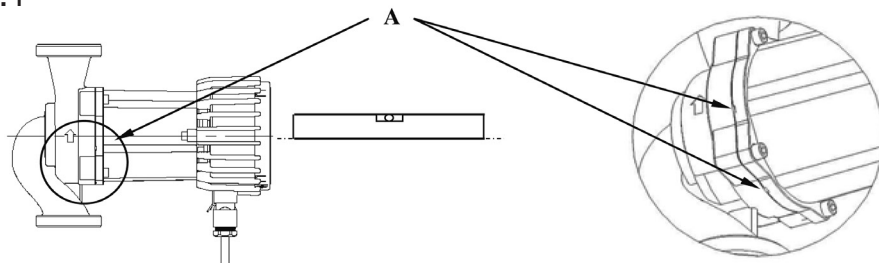
ВНИМАНИЕ!

- Отключите электропитание перед выполнением любого подключения и перед установкой модуля.
- Кабели должны быть проложены таким образом, чтобы они не касались центральной перегородки.
- Кабели реле (NO, C, NC) должны быть отделены от остальных кабелей посредством усиленной изоляции. Слой внешней изоляции не должен быть удален более чем на 15 см.

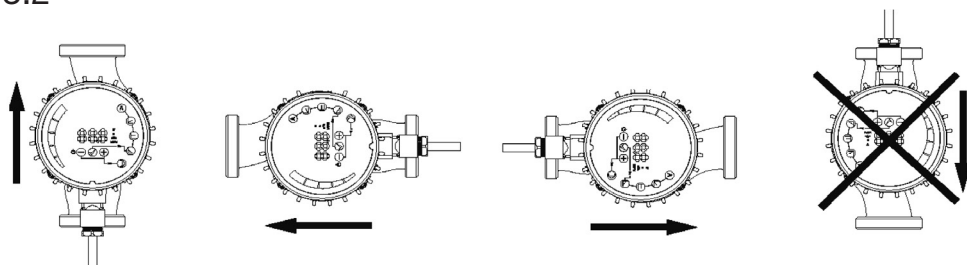
19.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура окружающего воздуха: от 0 до 40°C
Влажность окружающего воздуха: < 95% относительная, без конденсата

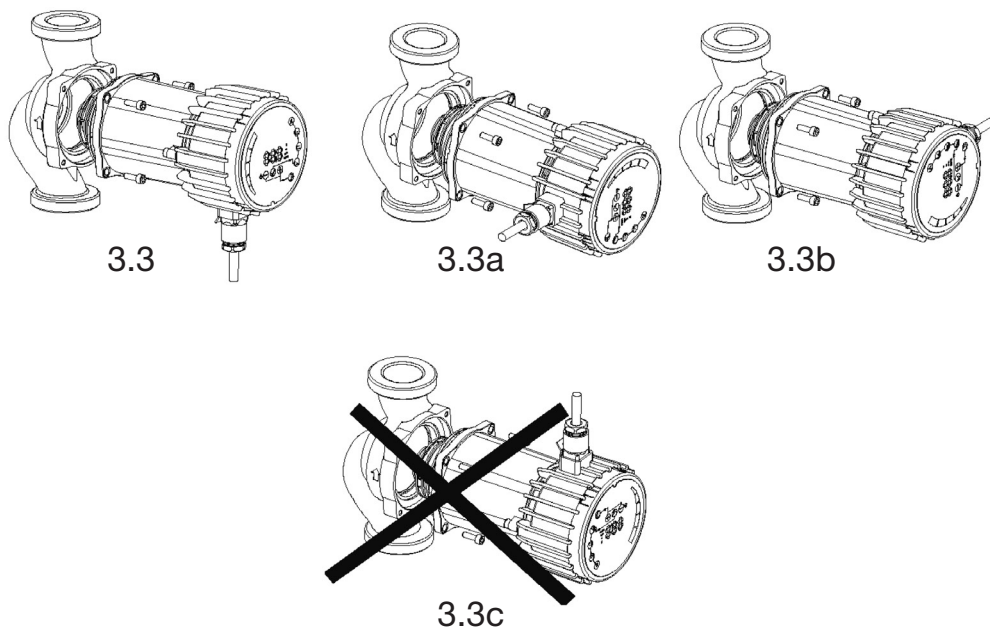
3.1



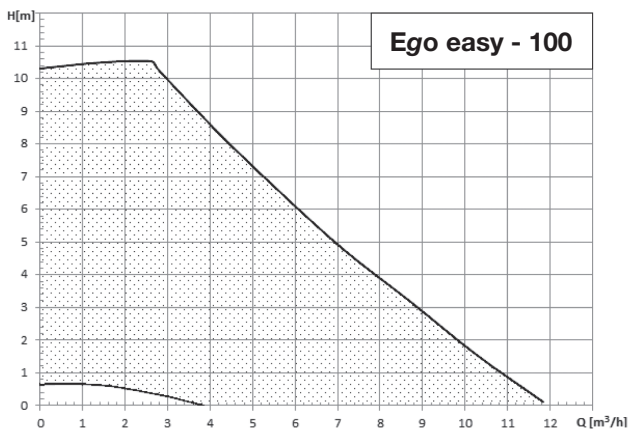
3.2



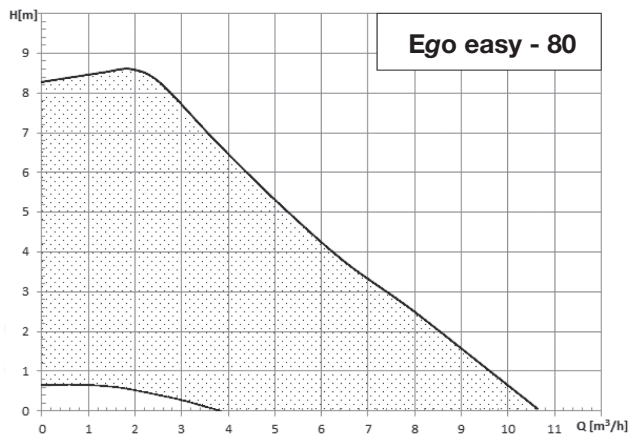
3.3



5.3a



5.3b



5.3c

