ESBE SYSTEM UNITS

CIRCULATION UNIT FLEXI

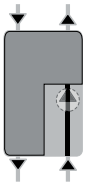
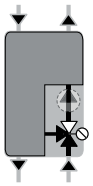
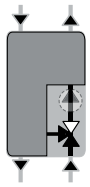
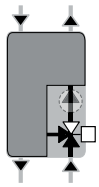
GB	CIRCULATION UNIT FLEXI	2-5
DE	PUMPENGRUPPE SERIE FLEXI	6-9
RU	НАСОСНАЯ ГРУППА FLEXI	10-13
IT	CIRCULATION UNIT FLEXI	14-17
FR	GROUPE HYDRAULIQUES FLEXI	18-21
SE	SHUNTGRUPP FLEXI	22-25
PL	GRUPA POMPOWA FLEXI	26-29

ESBE®

Mtrl.nr: 9814 09 43 • Ritn.nr: 7574 utg. D • Rev. 1704

ESBE SYSTEM UNITS

CIRCULATION UNIT FLEXI

SERIES	FUNCTION	
ESBE GDF111		Direct supply Circulation unit intended for direct supply of heating.
ESBE GFF111		Fixed temperature With a VTA Thermostatic mixing valve ready and mounted on the Circulation unit.
ESBE GRF111		Mixing function With Rotary mixingvalve VRG ready and mounted on the Circulation unit.
ESBE GRF121		Mixing function With Rotary mixingvalve VRG and actuator ARA ready and mounted on the Circulation unit.

GB

PAGE	CONTENT
2	Series and Function • General/Safety
3	Mounting
4	Hydraulic Installation, Commissioning
5	How to use the information leaflet • Maintenance • Spare parts

1 i GENERAL/SAFETY

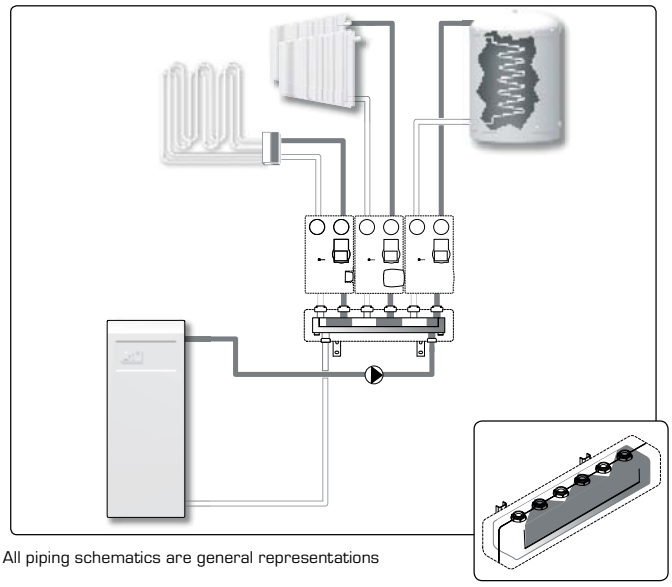
PED 2014/68/EU, article 4.3
Max. operating pressure: PN 6

This instruction manual is an essential component of the product. Read the instructions and the warnings carefully as they contain important information about a safe installation, usage and maintenance.

This product can be used only for the circulation of water and water/glycol in heating installations.

We reserve the right to modify or improve the product, its technical data and literature at any time and without notice.

i INSTALLATION EXAMPLE



All piping schematics are general representations

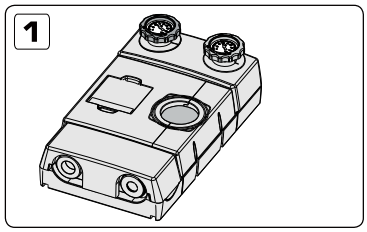
The producer won´t be responsible for damages caused by wrong usage or unrespect of the instructions given in this manual.

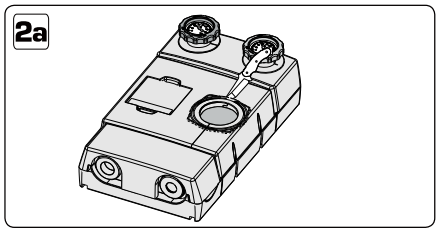
The mounting of the unit must be performed by a qualified professional and in compliance with local/regional laws. This manual refers to standard products. Different versions or functions are available.

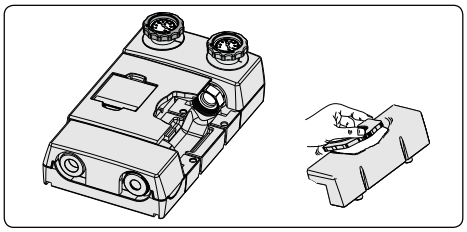
At mounting - pay attention and follow common practice and general safety norms for the use of machineries, pressurized equipment and at high temperatures.

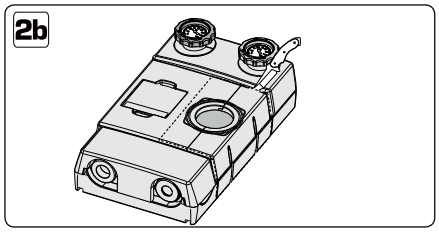
2 MOUNTING

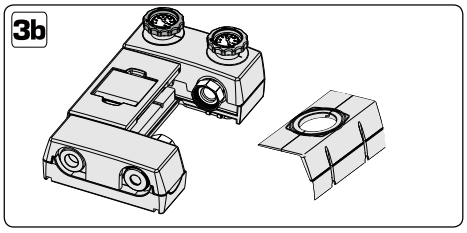
POSSIBLE INSULATION ADJUSTMENTS



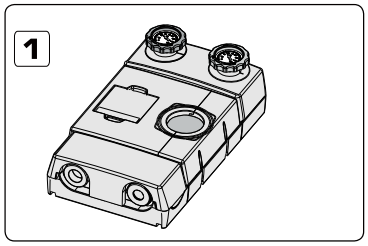


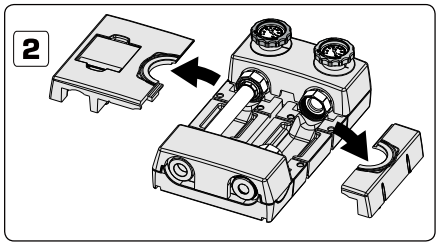


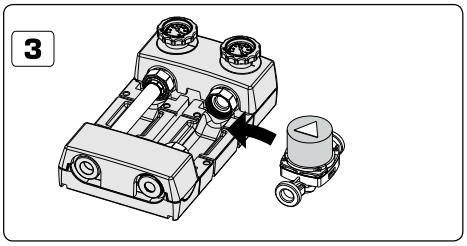


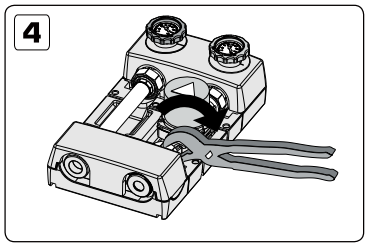


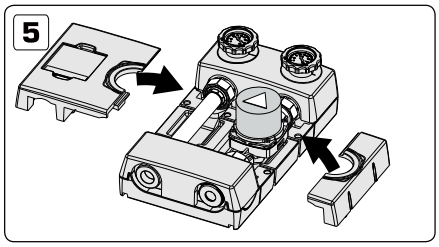
EXAMPLE OF PUMP INSTALLATION

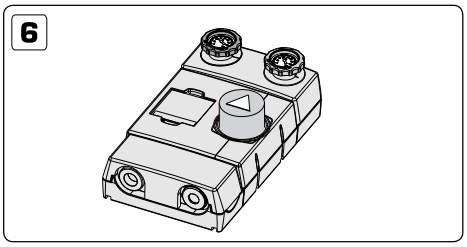




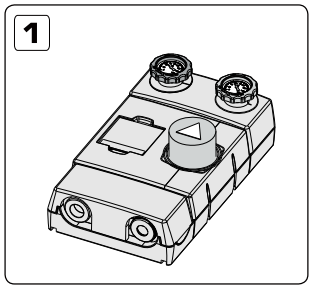


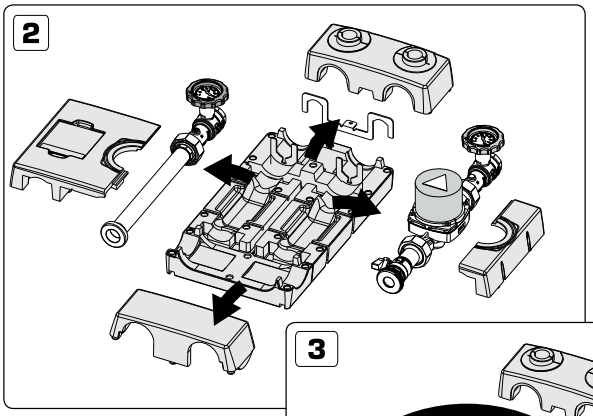


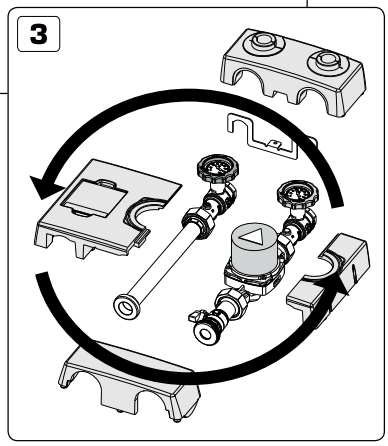


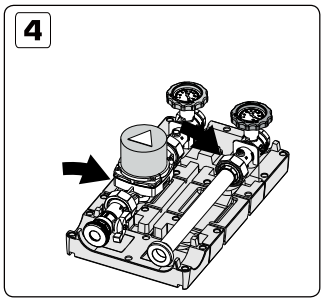


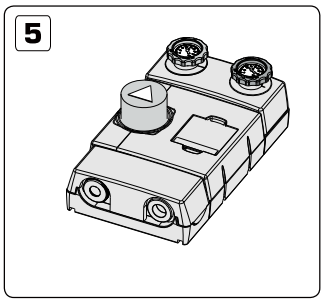
LEFT - RIGTH TRANSITION











3 HYDRAULIC INSTALLATION

SINGULAR INSTALLATION ON THE WALL
Install the appliance on a solid wall.

1. Choose the correct position for the piping and drilling by usage of the Mounting template supplied with the package. Drill the holes in the wall for your installation purposes. Take care not to damage any electrical wiring or existing piping.

2. Detach parts of the Circulation Unit's insulation shell.

The actuator/controller might be dismounted from the valve to give more space for the installation tools. Do not change the shaft position of the valve.

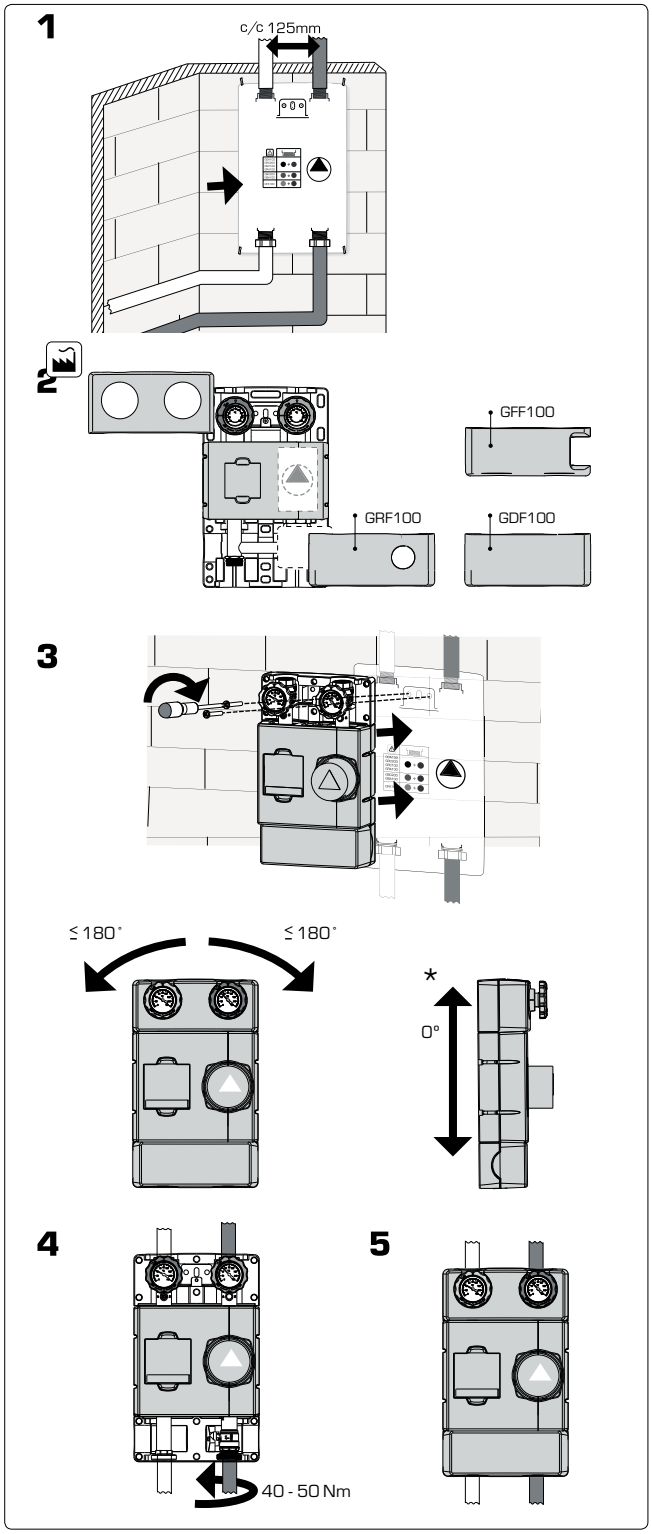
3. Mount the Circulation Unit on the wall with the supplied screws and plugs. Ensure that the pipes are completely in line and lock them firmly. *Please note that to achive best performance there should be no tilt at all.

⚠ WARNING! *For all installations, verify that the plugs are suitable for the kind of wall chosen. Otherwise replace them with a special model. To value the suitability of the plugs please consider the structure of the wall, all the units connected and the weight of the water.*

4. Connect the pipings.

⚠ WARNING! *Equipment might be damaged when incorrect usage of tools.*

5. Remount the insulation shell parts (and actuator/controller).



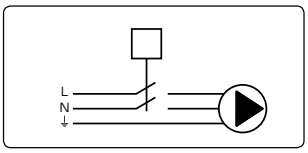
MULTIPLE INSTALLATIONS OF CIRCULATION UNITS ON THE WALL
If more than one Circulation Unit should be used we recommend the use of Serie ESBE GMA manifold, with or without hydraulic separator.

When no storage tank or other components performing a hydraulic separation are used, then manifold series GMA2XX should be installed.

4 ELECTRIC INSTALLATION

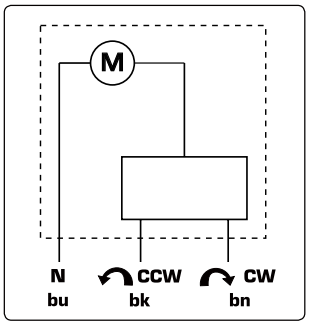
Electric connection of the Circulation Unit depends both on the circulation pump, actuator and /or controller.

CIRCULATION PUMP 230 VAC, 50HZ:
The circulation pump should be preceded by a multi-pole contact breaker in the fixed installation. Earth-connection should not be broken.



You find more information about the circulation pump on www.esbe.eu.

ACTUATOR:
Actuators supplied with 230 VAC should be preceded by a mulitipole contact breaker in the fixed installation.



You find more information about the actuator on www.esbe.eu.

IF USING LARGER SYSTEMS/CENTRAL REGULATING
Read each product´s instruction manual.

5 COMMISSIONING CIRCULATION UNIT

⚠ WARNING! *Before any intervention disconnect the electric mains through the external mounted switch and depressurise!*

⚠ WARNING! *Depending on the operating status of the circulation pump or system (fluid temperature), the entire Circulation Unit can become very hot.*

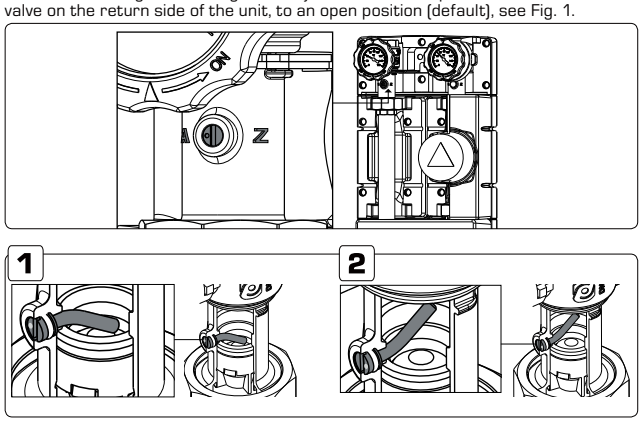
Both primary and secondary loops have to be washed in order to remove any possible mounting residuals.

Check that all connections are fully tightened: it´s important to check all connections before filling the system in order to avoid leakages or sprays which may be dangerous for the electric components. Open all shut-off valves and fill the primary and secondary loop following the instructions for the tank, boiler etc. During the filling phase recheck that all connections are tightened.

FILLING AND VENTING
Fill the buffer tank and the primary loop with an appropriated liquid, according to the system instructions, respecting the limits of the components used. While filling the device, open any vents situated in the circuit. Watch the system until it reaches its correct operation condition. If pressure is not enough, adjust the pressure by repeating the above procedure.

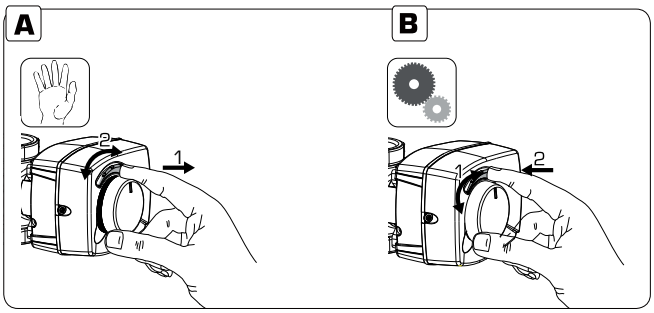
To avoid problems with cavitation, fill up the system to get sufficient pressure head on the suction side of the circulation pump. The minimum pressure needed depends on the temperature of the fluid. Recommended min pressure head at fluid temperatures 50/95/110°C is 0,5/4,5/11 m respectively.

To make the filling and venting of the system easier it´s possible to force the check valve on the return side of the unit, to an open position (default), see Fig. 1.



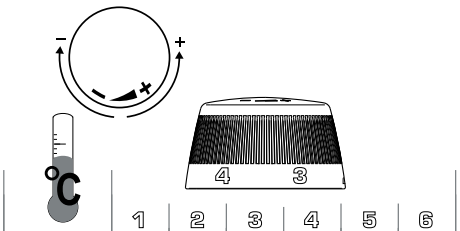
After a complete filling and venting, turn the screw on the check valve back to it´s normal operating position, picture 2 and set the circulation pump operation to recommended position.

COMMISSIONING ACTUATOR:
During commisioning it might be useful to turn the valve manualy by pulling the knob, picture A. Reset to operation mode by pushing and adjusting the knob back, picture B.



COMMISSIONING IF USING LARGER SYSTEMS/CENTRAL REGULATING
Please read each product´s instruction manual.

COMMISSIONING FIXED TEMPERATURE OPERATION
To set the mixed water temperature, see recommendations in the table below. All temperature settings must be measured at suitable location with a thermometer to have the correct mixing temperature of the valve.



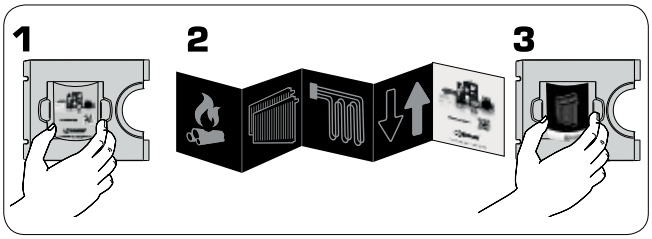
	1	2	3	4	5	6
20 - 55°C	25°C	35°C	40°C	46°C	52°C	58°C

The temperatures are only a reference and might be different under certain conditions. However the range will be kept.

6 HOW TO USE THE INFORMATION LEAFLET

The Circulation Unit is equipt with an information display containing a leaflet that graphically explains what kind of application the unit is controlling. It gives you also the possibility to write in notes and leave your business card behind.

Just remove the display glass and select the suitable information.



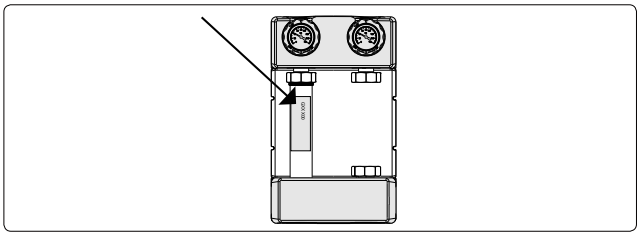
7 MAINTENANCE

The circulation unit does not require any specific maintenance under normal conditions. Althoug it is important to annually check the entire system. Pay specially attention to all threaded or soldered connections and the potential occurrence of limestone sedimentation.

⚠ WARNING *Switch off the electric supply before any operation. Pay attention to the hot water contained.*

8 SPARE PARTS

Spare parts are ordered via ESBE customer service.
In order to avoid queries and incorrect orders, all data on the name plate should be submitted for each order.



www.esbe.eu

ESBE BAUGRUPPEN

PUMPENGRUPPE SERIE FLEXI

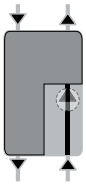
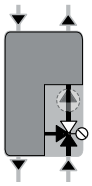
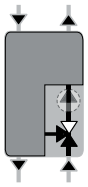
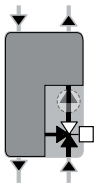
SEITE	INHALT
6	Serie und Funktion • Allgemeine Informationen/Sicherheit
7	Montage
8	Hydraulische Einbindung • Inbetriebnahme
9	Info-Einleger • Wartung • Ersatzteile

DE

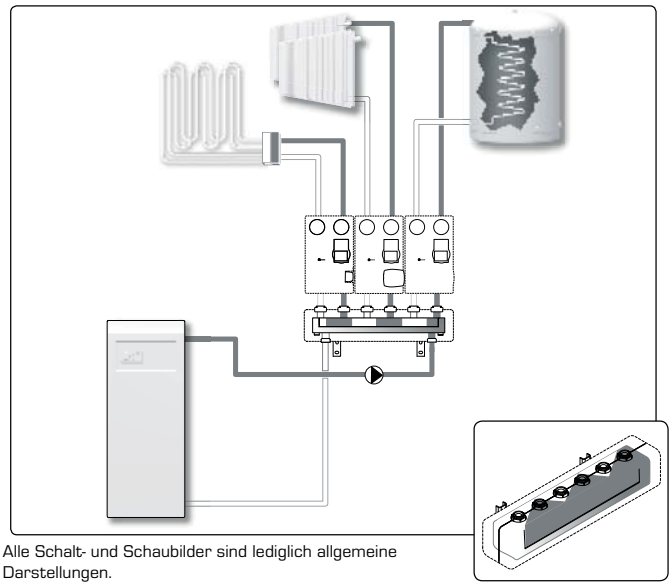
1 i ALLGEMEINE INFORMATIONEN / SICHERHEIT

PED 2014/68/EU, article 4.3
Maximaler Betriebsdruck: 6 Bar

Diese Anleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Produkts. Lesen Sie die Anweisungen und Warnhinweise sorgfältig durch, da sie wichtige Informationen über sichere Installation, Handhabung und Wartung enthalten.
Dieses Produkt darf nur in geschlossenen Umlauf-, Heiz- oder Kühlkreisläufen (Wasser- oder Wasser-Glykol-Gemisch) verwendet werden.

SERIE	FUNKTION	
ESBE GDF111		Ungemischter Vorlauf für die direkte Versorgung von ungemischten Heiz- oder Kühlkreisen sowie zur Beladung von Warmwasserbereitern
ESBE GFF111		Konstante Vorlauftemperatur durch in der Pumpengruppe integrierten thermischen Mischautomaten der Serie VTA
ESBE GRF111		Gemischter Vorlauf (3-Wege) mit Mischer Serie VRG in der Pumpengruppe integriert.
ESBE GRF121		Gemischter Vorlauf Pumpengruppe mit Mischer der Serie VRG und vormontieren Stellmotor der Serie ARA

i EINBAUBEISPIEL



Alle Schalt- und Schaubilder sind lediglich allgemeine Darstellungen.

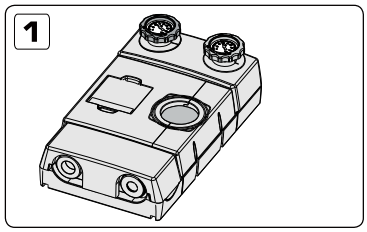
Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die sich aus nicht ordnungsgemäßem Gebrauch oder Nichtbeachten der Anweisungen in dieser Einbauanleitung ergeben.

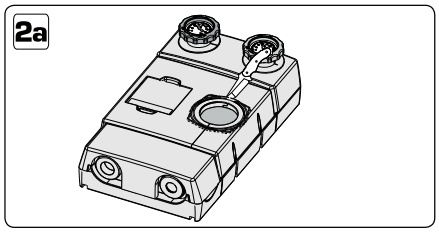
Die Montage muss von geeignetem Fachpersonal unter Beachtung lokaler und regionaler Bestimmungen und Vorschriften erfolgen. Diese Einbauanleitung beschreibt Standardprodukte. Abweichende Serien oder Funktionen sind erhältlich.

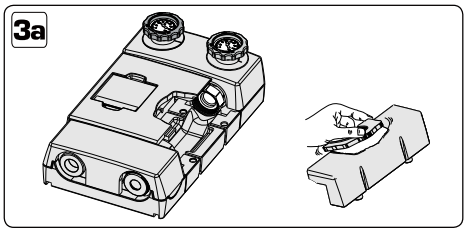
Gehen Sie bei der Montage konzentriert und umsichtig vor, beachten Sie allgemein übliche Arbeitsmethoden und allgemeine Sicherheitsstandards für den Umgang mit Maschinen, Druckanlagen und hohen Temperaturen.

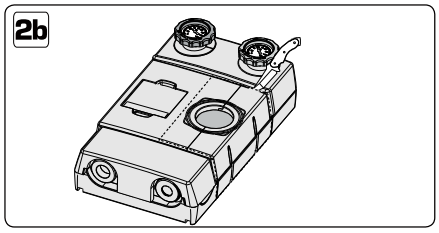
2 MONTAGE

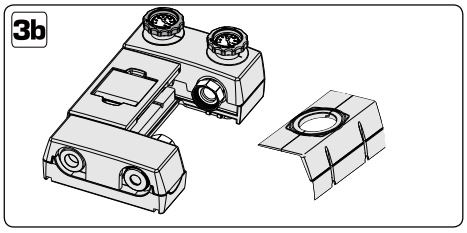
ANPASSEN DER ISOLIERSCHALEN



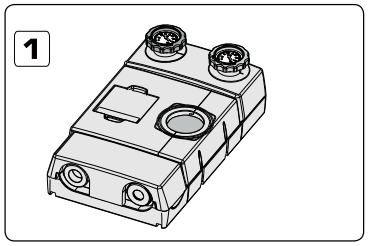


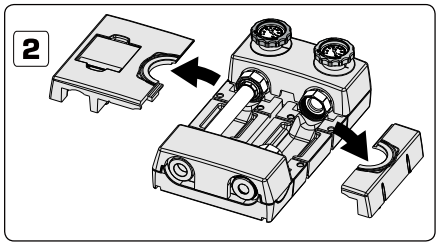


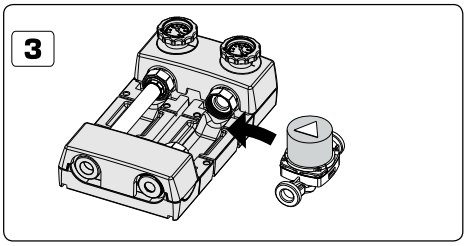


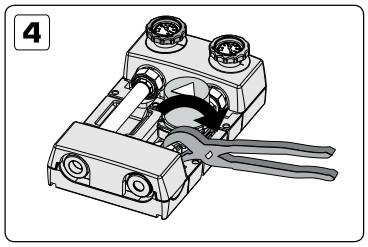


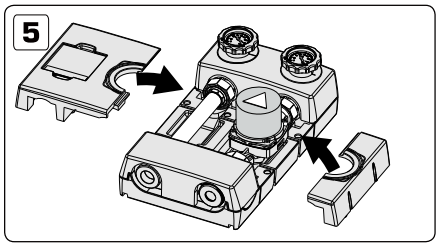
EINBAU DER UMWÄLZPUMPE

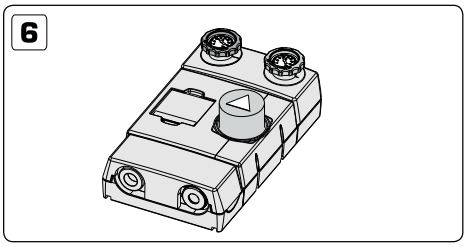




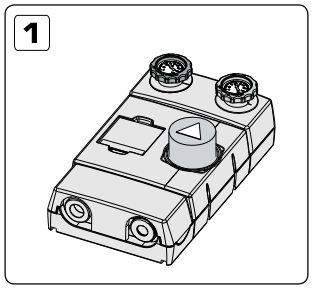


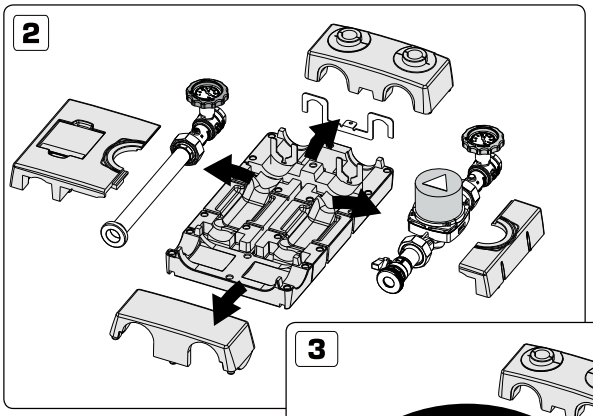


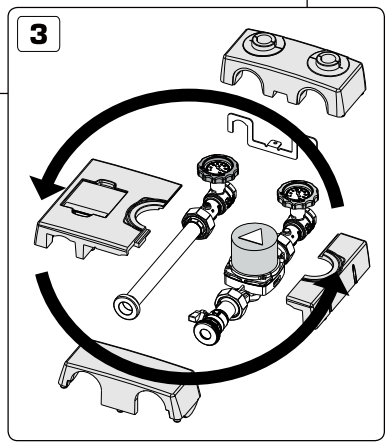


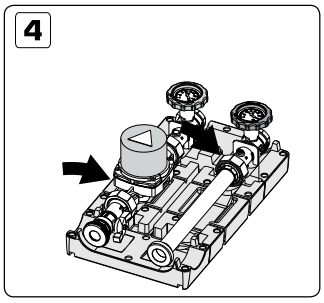


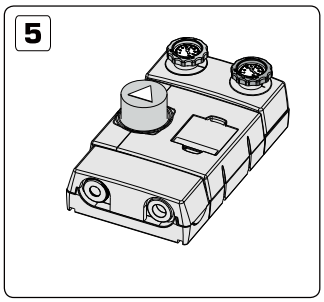
UMBAU "VORLAUF RECHTS" AUF "VORLAUF LINKS"











3 MONTAGE

WANDINSTALLATION, EINZELNE PUMPENGRUPPE

Vor Beginn der Montage sind die statischen Bedingungen des Einsatzortes zu überprüfen. Rohrleitungssysteme dürfen zu keiner unzulässig hohen Belastung führen.

1. Wählen Sie anhand der mitgelieferten Montageschablone die richtige Lage für Leitungen und Verschraubung aus und markieren Sie die Bohrlöcher. Achten Sie darauf, dass Sie beim Bohren keine elektrischen Leitungen oder bestehenden Rohre beschädigen.

2. Entfernen Sie die gezeigten Teile der Isolierung. Der Stellmotor kann bei Bedarf ebenfalls demontiert werden. Achten Sie in diesem Fall darauf, dass die Position der Mischerachse dabei nicht verändert wird.

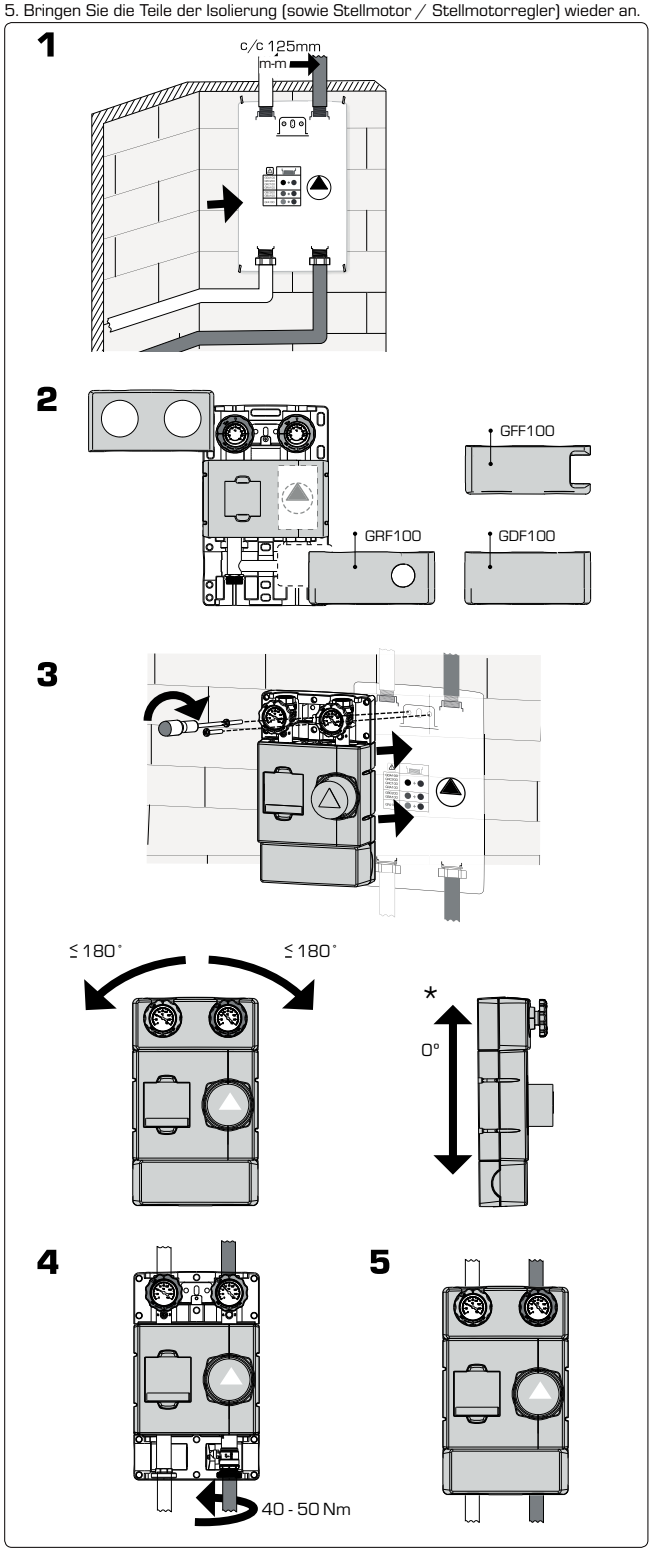
3. Befestigen Sie die Pumpengruppe mit Hilfe der beiliegenden Dübel und Schrauben. Achten Sie darauf, dass die Pumpengruppe vor dem endgültigen Festziehen der Schrauben vollständig ausgerichtet ist - nur dann ist eine optimale Funktion gewährleistet.

⚠ WARNUNG! *Prüfen Sie vor der Montage, ob die mitgelieferten Schrauben und Dübel für Ihre Montagesituation geeignet sind. Um die Eignung einzuschätzen, berücksichtigen Sie den Wandaufbau sowie das Gewicht der gesamten Baugruppe und das des Wassers. Verwenden Sie bei Bedarf spezielles Befestigungsmaterial.*

4. Verbinden Sie die Rohrleitungen. Beachten Sie dabei die Installationsvorschriften des Rohrherstellers.

⚠ WARNUNG! *Nicht ordnungsgemäßer Gebrauch von Werkzeug kann zu Beschädigungen von einzelnen Bauteilen führen.*

5. Bringen Sie die Teile der Isolierung (sowie Stellmotor / Stellmotorregler) wieder an.



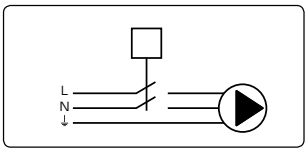
WANDINSTALLATION, MEHRERE PUMPENGRUPPEEN

Werden mehrere Pumpengruppen montiert, empfehlen wir die Verwendung von Verteilerbalken der Serie ESBE GMA. Diese können separat bestellt werden und sind für zwei oder drei Pumpengruppen sowie mit oder ohne integrierte hydraulische Weiche erhältlich.

4 ELEKTROINSTALLATION

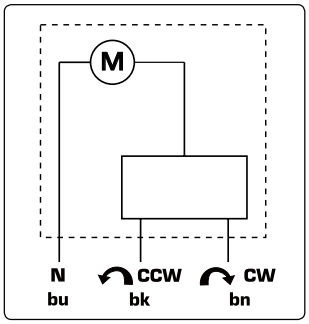
Der Elektroanschluss der Pumpengruppe hängt sowohl von der Umwälzpumpe als auch vom Stellmotor und/oder Regler ab.

UMWÄLZPUMPE 230 VAC, 50HZ:
Der Umwälzpumpe muss ein allpoliger Unterbrecherkontakt fest vorgeschaltet sein. Der Erdungsanschluss darf nicht beschädigt sein.



Weitere Informationen zur Umwälzpumpe finden Sie unter www.esbe.eu

STELLMOTOR:
Stellmotoren mit einer Stromversorgung von 230 VAC muss ein allpoliger Unterbrecherkontakt fest vorgeschaltet sein.



Weitere Informationen zum Stellmotor finden Sie unter www.esbe.eu

BEI EINBAU IN GRÖSSERE SYSTEME / ZENTRALSTEUERUNG:
Beachten Sie die Handbücher aller eingesetzten Produkte.

5 INBETRIEBNAHME DER PUMPENGRUPPE

⚠ WARNUNG! *Bevor Eingriffe jeglicher Art vorgenommen werden, muss sichergestellt werden, dass elektrische Komponenten spannungslos geschaltet sind.*

⚠ WARNUNG! *Abhängig vom Betriebszustand der Umwälzpumpe oder des Systems (Temperatur der Flüssigkeit) kann die gesamte Pumpengruppe sehr heiß werden.*

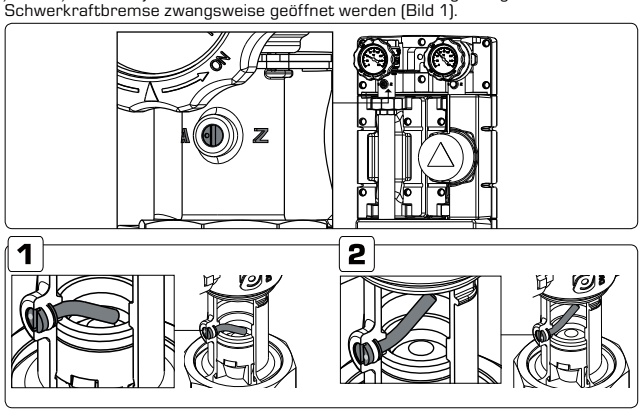
Um Schäden an der Pumpengruppe durch Schmutzreste zu vermeiden, ist das komplette System gemäß den gültigen Vorschriften und technischen Regeln sorgfältig zu spülen. Überprüfen Sie, ob alle Anschlüsse ordnungsgemäß festgezogen sind, bevor das System befüllt wird. Austretendes Wasser könnte elektrische Komponenten beschädigen und zu lebensgefährlichen Situationen für Personen führen!

BEFÜLLEN UND ENTLÜFTEN

Öffnen Sie alle Absperrventile und füllen Sie langsam den Heiz-/Kühlkreis gemäß den Anweisungen aller Komponenten, wie beispielsweise Heizkessel oder Pufferspeicher. Während des Füllens prüfen Sie erneut, ob alle Anschlüsse und Verbindungen dicht sind.

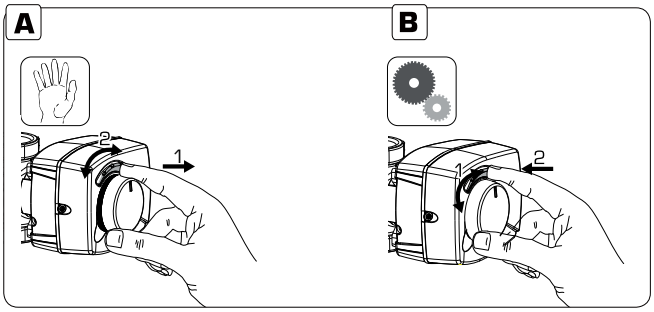
Befüllen Sie das System nur mit zulässigen Medien gemäß dieser Anweisung. Beachten Sie dabei die Grenzwerte der eingesetzten Komponenten. Öffnen Sie während des Füllens alle Entlüftungseinrichtungen. Beobachten Sie das System, bis alle Luft entwichen ist und der ordnungsgemäße Betriebsdruck erreicht ist.

Um Probleme durch Kavitation zu vermeiden, füllen Sie das System soweit auf, dass Sie auf der Ansaugseite der Umwälzpumpe einen ausreichenden Betriebsdruck erhalten. Der benötigte Mindestdruck ist abhängig von der Temperatur der Flüssigkeit. Der empfohlene minimale Betriebsdruck bei Flüssigkeitstemperaturen von 50/95/110°C beträgt entsprechend 0,5/4,5/11 m Wasserhöhe (oder 0,05 / 0.45 / 1.10 bar). Zum Befüllen und Entlüften der Heizungsanlage kann die Schwerkraftbremse zwangsweise geöffnet werden (Bild 1).

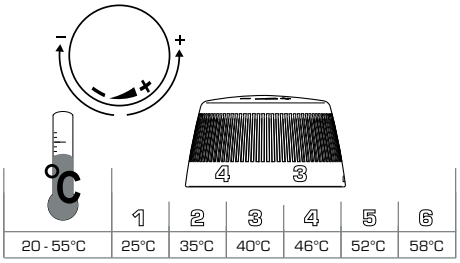


Ist der Befüll- und Entlüftungsvorgang abgeschlossen, stellen Sie die Schwerkraftbremse zurück in ihre Betriebsstellung (Bild 2).

INBETRIEBNAHME VARIANTEN MIT STELLMOTOR:
Während der Inbetriebnahme kann es hilfreich sein, den Mischer manuell (Handbetrieb) zu bedienen. Ziehen Sie hierzu den Knopf einen Raster heraus, siehe Abb. A.
Um in den Automatikbetrieb zurück zu kehren, rasten Sie den Knopf wieder ein. Drehen Sie hierzu den Knopf unter leichtem Druck hin- und her, siehe Abb. B.



INBETRIEBNAHME BEI GRÖSSEREN ANLAGEN ODER ZENTRALER STEUERUNG
Bitte beachten Sie die Handbücher aller verwendeten Produkte.
INBETRIEBNAHME BEI VARIANTEN MIT THERMISCHEN MISCHVENTIL
Zur ersten Einstellung der Vorlauftemperatur entnehmen Sie bitte die Werte aus nachstehender Tabelle. Die Temperatureinstellung muss an geeigneter Stelle jedoch nochmals kontrolliert werden. Bei Bedarf ist die Einstellung nachzujustieren.

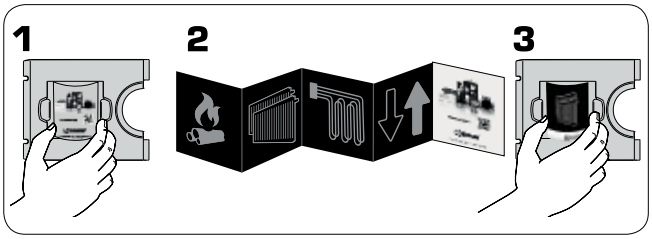


	1	2	3	4	5	6
20 - 55°C	25°C	35°C	40°C	46°C	52°C	58°C

Die Temperaturangaben sind nur Referenzwerte und können unter bestimmten Umständen variieren. Der Temperaturbereich wird jedoch eingehalten.

6 KENNZEICHNEN DER PUMPENGRUPPE

Sie haben die Möglichkeit, die Pumpengruppe mit dem jeweiligen Anwendungssymbol zu kennzeichnen. Außerdem können Sie Ihre Visitenkarte oder Notizen hinterlegen. Entfernen Sie hierzu die Abdeckung und wählen Sie die entsprechenden Informationen aus.



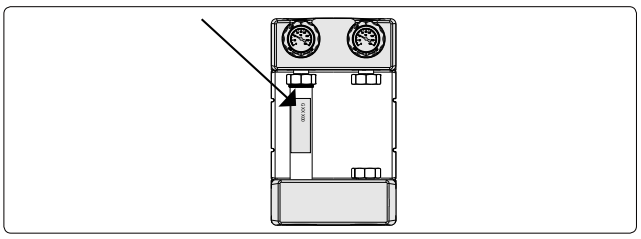
7 WARTUNG

Unter normalen Bedingungen benötigt die Pumpengruppe keinerlei Wartungen. Es ist jedoch wichtig, das gesamte System einer jährlichen Prüfung zu unterziehen. Achten Sie auf die Dichtheit aller Schraub- u. Lötverbindungen.

⚠ WARNUNG *Bevor Eingriffe jeglicher Art vorgenommen werden, muss sichergestellt werden, dass elektrische Komponenten spannungslos geschaltet sind. Achten Sie zudem auf heißes Wasser in den Leitungen.*

8 ERSATZTEILE

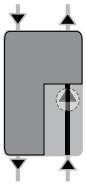
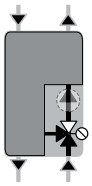
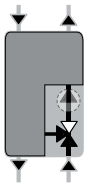
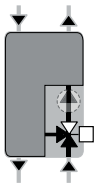
Ersatzteile können über den ESBE Kundendienst bestellt werden. Um Rückfragen und Bestellfehler zu vermeiden, nennen Sie unbedingt die auf dem Typenschild genannten Daten.



www.esbe.eu

ESBE SYSTEM UNITS

НАСОСНАЯ ГРУППА FLEXI

СЕРИЯ	ФУНКЦИЯ	
ESBE GDF111		Прямая подача Насосная группа предназначена для прямого подвода тепла.
ESBE GFF111		Фиксированная температура С термостатическим смесительным клапаном VTA
ESBE GRF111		Смесительная функция С поворотным смесительным клапаном VRG смонтированном на насосной группе.
ESBE GRF121		Смесительная функция С поворотным смесительным клапаном VRG и приводом ARA в сборе, смонтированном на насосной группе.

СТРАНИЦА **СОДЕРЖАНИЕ**

10 Серии и функции • Общие положения/ Безопасность

11 Монтаж циркуляционного насоса

12 Установка • Электрооборудование

13 Как пользоваться информационной брошюрой.• Техническое обслуживание• Запасные части • Неисправности, причины и устранение

RU

1 i ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ/ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Директива PED 2014/68/EU, article 4.3

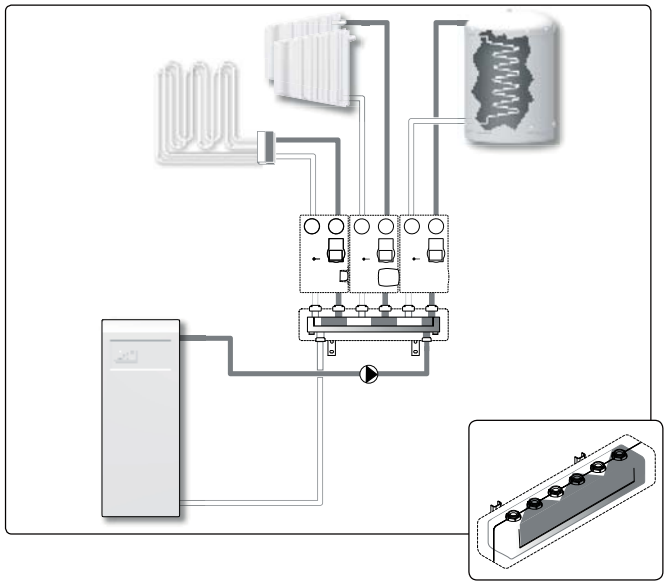
Макс. рабочее давление: PN 6

Данное руководство по эксплуатации является важным компонентом изделия. Внимательно прочитайте инструкцию и предупреждения, т. к. в них содержится важная информация о процедурах безопасного монтажа, использования и технического обслуживания.

Данное изделие может использоваться только для циркуляции воды и воды/ гликоля в системах отопления и охлаждения.

Мы сохраняем за собой право вносить изменения или модернизировать изделие, его технические характеристики и описания в любое время без предварительного уведомления.

i ПРИМЕР УСТАНОВКИ



Схемы трубопроводов дают только общее представление.

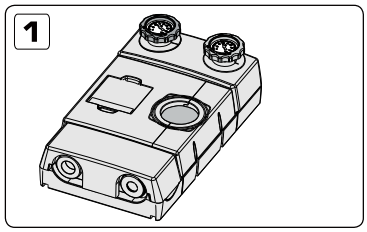
Изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате неправильной эксплуатации изделия или невыполнения указаний в руководстве по эксплуатации.

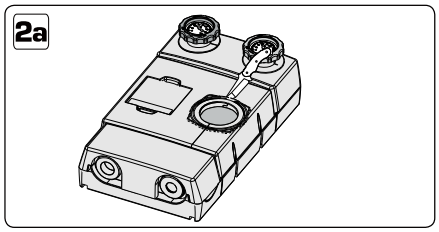
Монтаж оборудования должны выполнять квалифицированные специалисты с соблюдением местных/региональных правил. Данное руководство распространяется на стандартное оборудование. Возможны разные варианты или функции изделия.

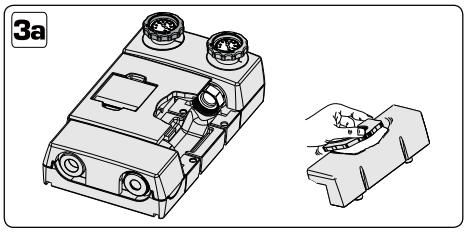
При монтаже оборудования следует действовать в соответствии с общепринятой практикой и общими правилами техники безопасности при использовании машинного оборудования, оборудования под давлением и при работе в условиях высоких температур.

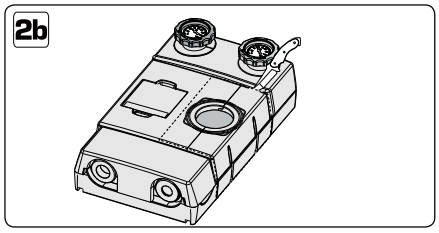
2 МОНТАЖ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА

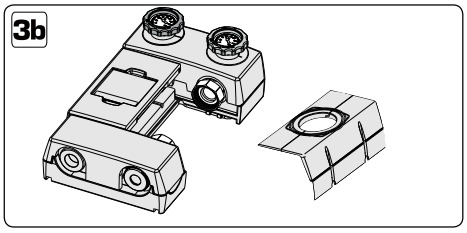
ВАРИАНТЫ РЕГУЛИРОВКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ



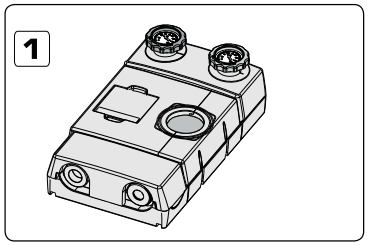


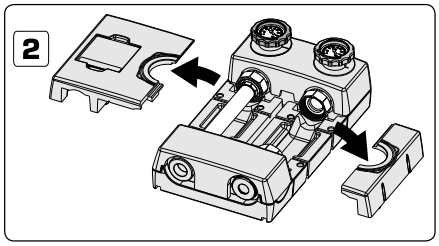


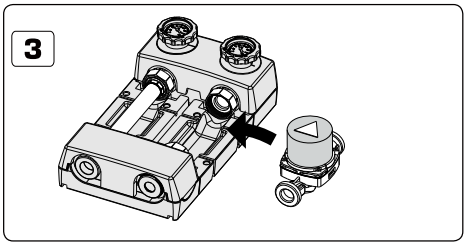


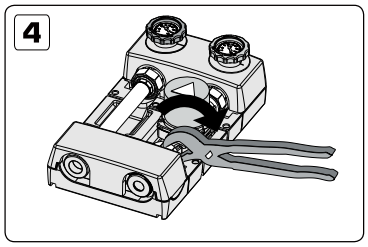


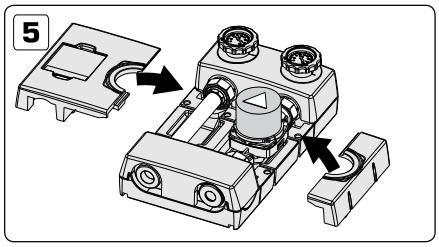
УСТАНОВКА ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА

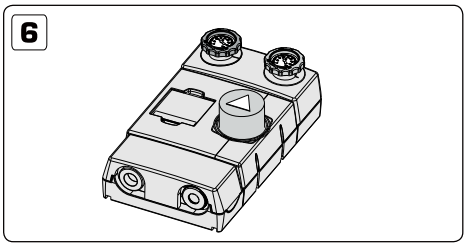




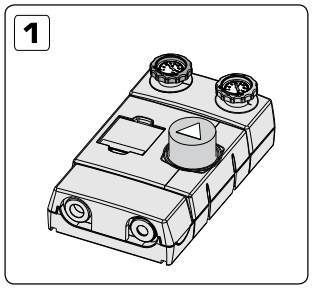


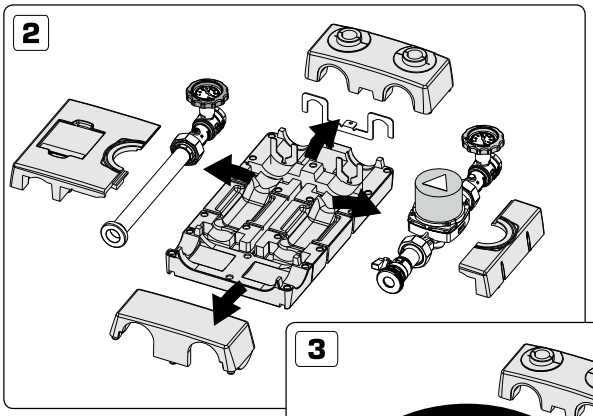


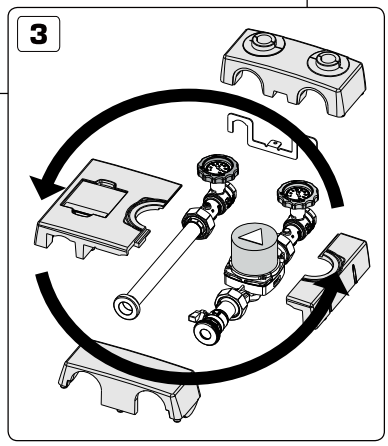


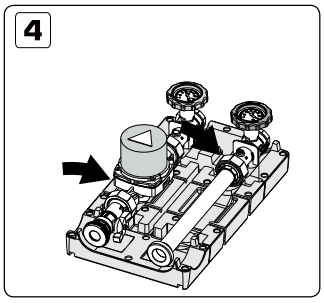


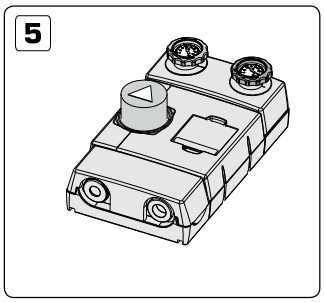
ИЗМЕНЕНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ЛЕВОЕ-ПРАВОЕ)











3 УСТАНОВКА

МОНТАЖ ОДНОГО УСТРОЙСТВА НА СТЕНУ
Закрепите устройство на капитальную стену, которая не подвергается воздействию вибрации.

1. С помощью установочного шаблона, входящего в комплект поставки, выберите правильное положение трубопровода и места сверления отверстий. Просверлите в стене отверстия для монтажа оборудования. Будьте осторожны, не повредите электропроводку или существующий трубопровод.

2. Отсоедините части изоляционной оболочки насосной группы. Привод/контроллер можно снять с вентиля, что позволить расширить пространство и облегчит использование монтажных инструментов. Не меняйте положение штока клапана.

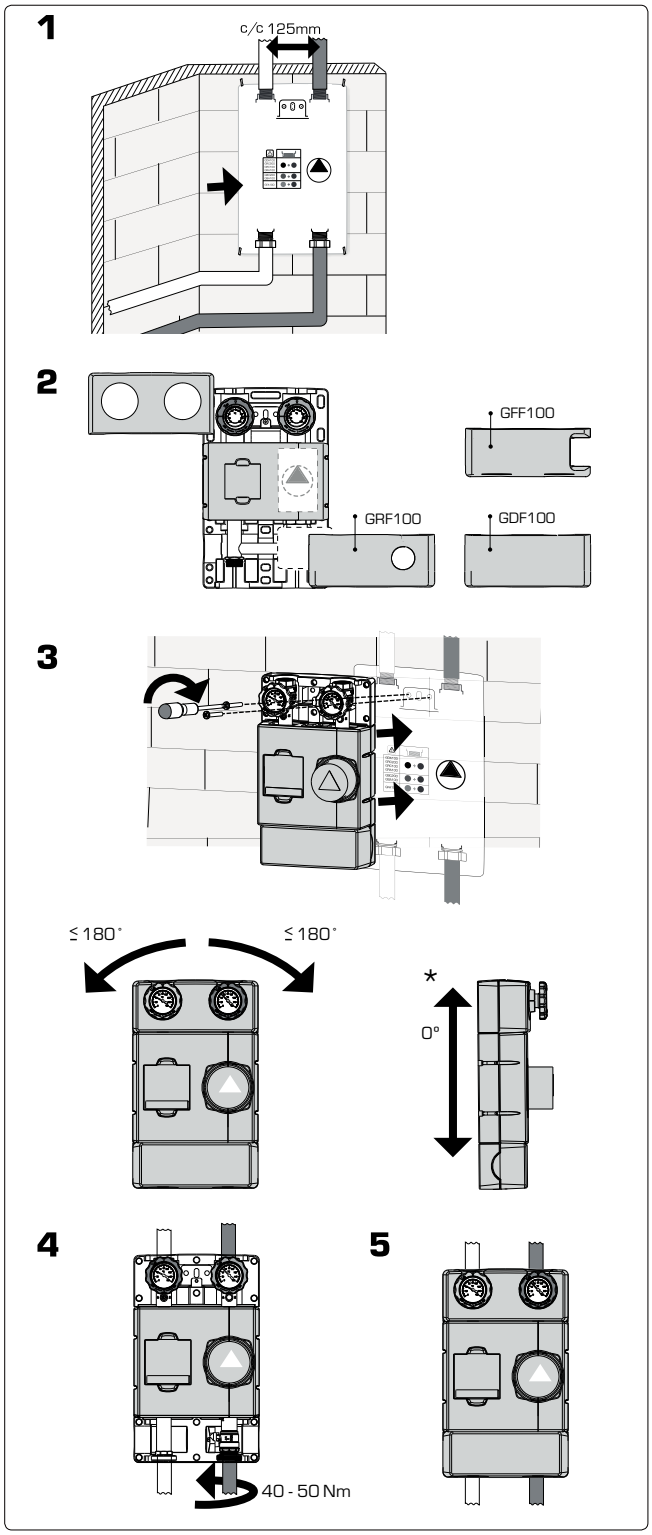
3. Установите насосную группу на стене, закрепив ее с помощью болтов и дюбелей. Убедитесь, что они расположены точно на одной линии и прочно зафиксируйте их.

⚠ ВНИМАНИЕ! *При выполнении всех монтажных работ убедитесь, что дюбели подходят для стен выбранного типа. В противном случае замените их на дюбели специального типа. Пригодность дюбелей оценивают на основе конструкции стены, всех подключенных устройств, а также массы воды.*

4. Подсоедините трубопровод.

⚠ ВНИМАНИЕ! *При неправильном использовании инструментов оборудование может быть повреждено.*

5. Установите части изоляционной оболочки на свои места (а также привод/контроллер).



МОНТАЖ НАСОСНЫХ ГРУПП НА КОЛЛЕКТОР

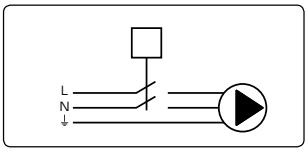
Если необходимо установить несколько насосных групп, рекомендуется использовать коллектор серии ESBE GMA с гидравлическим разделителем или без него. Если накопительный бак не используется, предпочтительнее использовать коллектор с гидравлическим разделителем.

При отсутствии бака-накопителя или другого оборудования, выполняющего гибравлическое разделение, необходимо использовать коллекторы серии GMA2XX

4 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

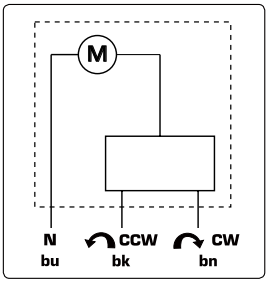
Тип электрического соединения насосной группы зависит от циркуляционного насоса, привода и контроллера.

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС 230 В ПЕР. ТОКА, 50 ГЦ:
Циркуляционный насос необходимо подключать через неподвижно смонтированный многополюсный разъем. Заземление не должно быть повреждено.



Подробная информация о циркуляционном насосе размещена на сайте www.esbe.eu.

ПРИВОД:



Привод 230 В пер. тока необходимо подключать через неподвижно смонтированный многополюсный разъем.

Подробная информация о приводе размещена на сайте www.esbe.eu.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМ БОЛЬШЕГО РАЗМЕРА/ЦЕНТРАЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
Необходимо прочитать инструкции к каждому устройству.

5 ЗАПУСК НАСОСНОЙ ГРУППЫ

⚠ ВНИМАНИЕ! *Перед выполнением любой процедуры необходимо отключить устройство от сети внешним выключателем и сбросить давление.*

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ *В зависимости от рабочего состояния циркуляционного насоса или системы (температура жидкости) вся насосная группа может быть очень горячей.*

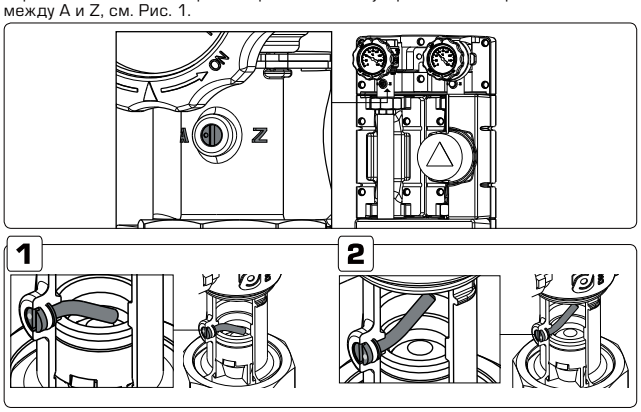
Первичный и вторичный контуры необходимо промывать для удаления любого возможного осадка.

Убедитесь, что все соединения надежно затянуты: во избежание течей и брызг, которые могут представлять опасность для электрооборудования, очень важно проверить все соединения до заполнения системы. Откройте все отсечные клапаны и заполните первичный и вторичный контуры в соответствии с инструкциями руководств по эксплуатации бака, котла и т.п. Во время заполнения необходимо постоянно проверять герметичность всех соединений.

ЗАПОЛНЕНИЕ И УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА
Заполните буферный резервуар и первичный контур соответствующей жидкостью согласно инструкциям к системе с учетом размеров используемых компонентов. При заполнении устройства следует открыть все воздушные каналы в контуре. Продолжайте следить за системой, пока она не войдет в правильное рабочее состояние. Если давление ниже заданного значения, отрегулируйте его, повторив вышеописанную процедуру.

Во избежание кавитации необходимо заполнять систему до достаточного давления на стороне всасывания циркуляционного насоса. Величина минимального давления зависит от температуры жидкости. Рекомендуемая высота нагнетания при температуре жидкости 50/95/110°C равна 0,5/4,5/11 м, соответственно.

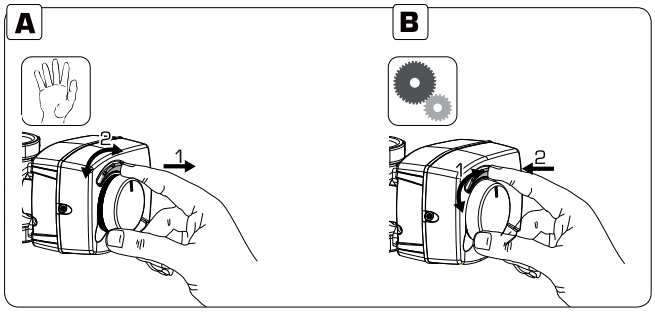
Чтобы облегчить процедуры заполнения и удаления воздуха, можно перевести обратный клапан на стороне обратной линии устройства в открытое положение между A и Z, см. Рис. 1.



По завершении заполнения и удаления воздуха поверните винт на обратном клапане в нормальное рабочее положение (см. Рис. 2) и произведите настройку циркуляционного насоса.

ПУСК ПРИВОДА:

Во время пуска возможно потребуется повернуть клапан вручную, для этого необходимо потянуть за ручку (см. Рис. A). Чтобы вернуться в рабочий режим, толкните ручку от себя и отрегулируйте (см. Рис. B).



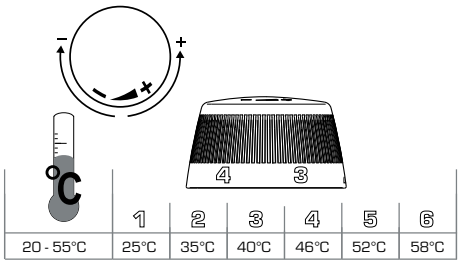
ПУСК В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ БОЛЬШЕГО РАЗМЕРА / ЦЕНТРАЛЬНОЙ РЕГУЛИРОВКИ

Прочитайте руководства по эксплуатации для каждого узла.

ПУСК РЕЖИМА ФИКСИРОВАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Чтобы установить температуру смешанной воды, рекомендуется использовать значения из нижеприведенной таблицы.

Температуру необходимо измерить в доступных точках термометром и получить корректную температуру смешивания клапана.



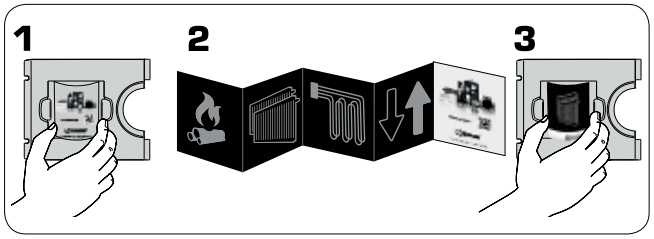
	1	2	3	4	5	6
20 - 55°C	25°C	35°C	40°C	46°C	52°C	58°C

Температуры указаны только для справки и могут различаться в различных условиях. Но диапазон останется тем же.

6 КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БРОШЮРОЙ

Насосная группа оснащена информационным дисплеем, на котором в графическом виде показано, управление какой системой в данный момент осуществляет насосная группа. Вы также можете записывать на нем свои комментарии и оставить свою визитку.

Просто снимите экран и выберите соответствующую информацию.



7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

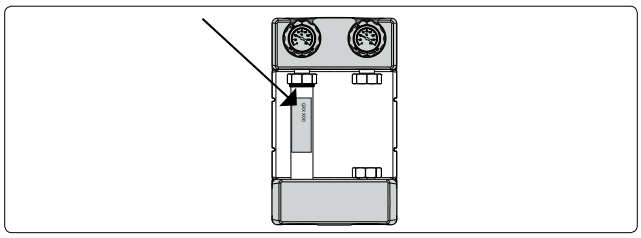
В нормальном режиме эксплуатации выполнять техническое обслуживание насосной группы не требуется. Однако ежегодно необходимо выполнять проверку всей системы. Особое внимание следует обратить на резьбовые или паяные соединения, а также на потенциальное образование известковых отложений.

⚠ ВНИМАНИЕ *Перед выполнением любого действия необходимо отключить электропитание. Обратите внимание на наличие горячей воды.*

8 ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Запасные детали можно заказать через службу поддержки клиентов компании ESBE.

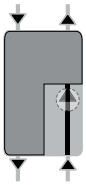
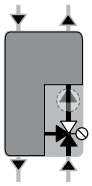
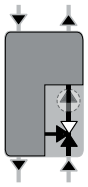
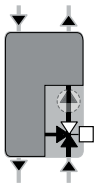
Чтобы избежать лишних запросов и неверно оформленных заказов, необходимо в каждом заказе указывать всю информацию с паспортной таблички.



www.esbe.eu

ESBE SYSTEM UNITS

GRUPPO DI CIRCOLAZIONE FLEXI

SERIE	FUNZIONE	
ESBE GDF111		Fornitura diretta Unità di circolazione destinata alla fornitura diretta di riscaldamento.
ESBE GFF111		Temperatura fissa Con un miscelatore termostatico VTA pronto e montato sul gruppo di miscelazione.
ESBE GRF111		Funzione di miscelazione Con valvola miscelatrice rotativa VRG pronta e montata sul gruppo di miscelazione
ESBE GRF121		Con valvola miscelatrice rotativa VRG e attuatore ARA pronti e montati sul gruppo di circolazione.

PAGINA CONTENUTO

14 Serie e Funzione • Generalità/Sicurezza
15 Installazione
16 Installazione idraulica, messa in funzione
17 Come utilizzare l'opuscolo • Manutenzione • Ricambi

IT

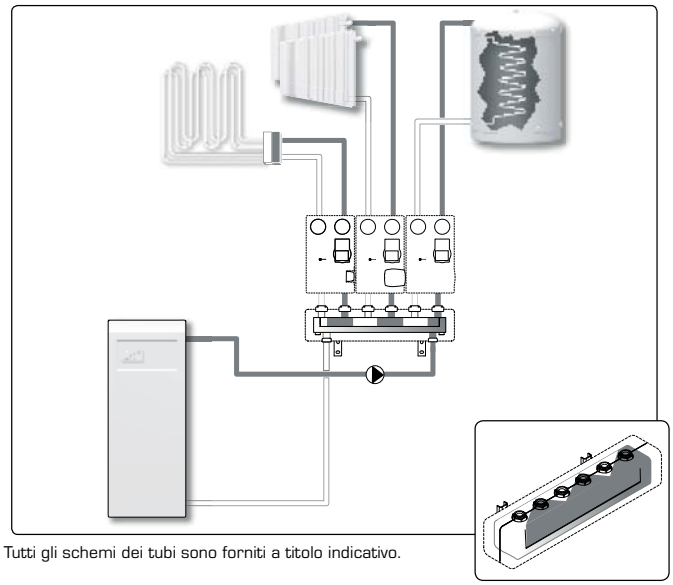
1 i GENERALITÀ/SICUREZZA

PED 2014/68/EU, article 4.3
Pressione operativa max: PN 6

Il presente manuale di istruzioni è un componente essenziale del prodotto. Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze, in quanto contengono informazioni importanti per un'installazione, un uso e una manutenzione in completa sicurezza.

Questo prodotto può essere utilizzato esclusivamente per la circolazione di acqua e acqua/glicole negli impianti di riscaldamento. Ci riserviamo il diritto di modificare o migliorare il prodotto, i suoi dati tecnici e la relativa documentazione senza preavviso in qualsiasi momento.

i ESEMPIO DÌINSTALLAZIONE



Tutti gli schemi dei tubi sono forniti a titolo indicativo.

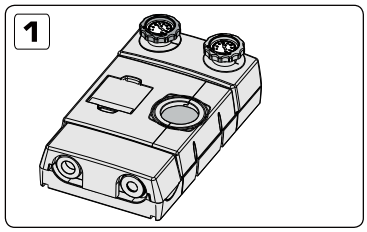
Il produttore non sarà responsabile di eventuali danni provocati da un uso scorretto delle istruzioni fornite in questo manuale o del loro mancato rispetto.

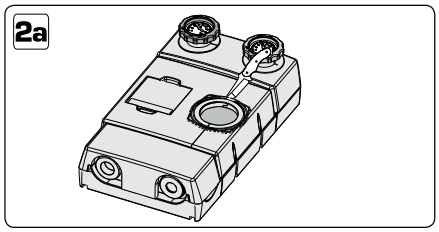
Il montaggio del gruppo deve essere eseguito da personale qualificato e in conformità alle leggi locali/regionali. Questo manuale fa riferimento a prodotti standard. Sono disponibili serie o funzioni diverse.

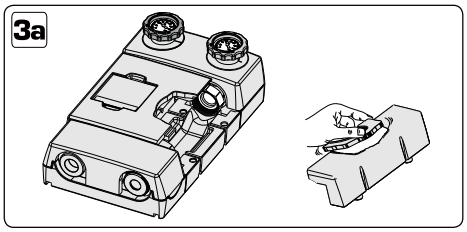
Durante il montaggio, fare attenzione e seguire la prassi comune e le norme di sicurezza generali per l'uso di macchinari, attrezzature sotto pressione e ad alte temperature.

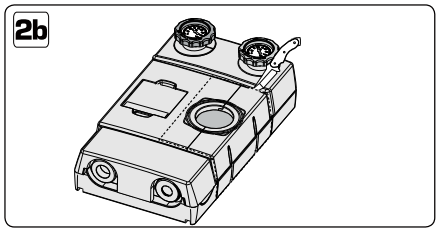
2 INSTALLAZIONE

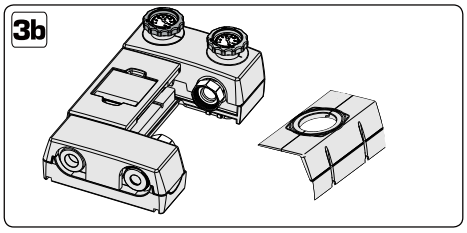
POSSIBILI ADATTAMENTI DELLA COIBENTAZIONE



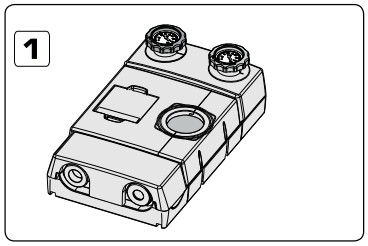


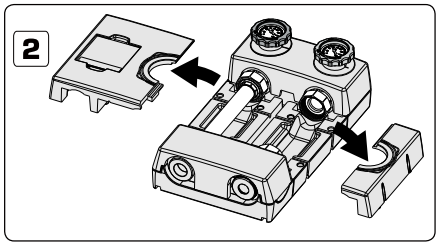


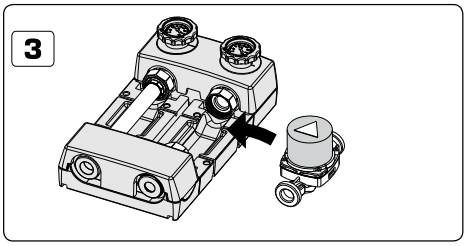


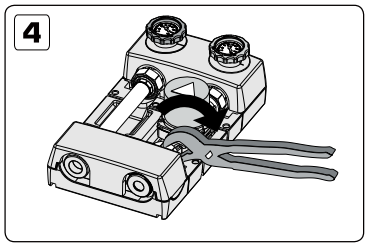


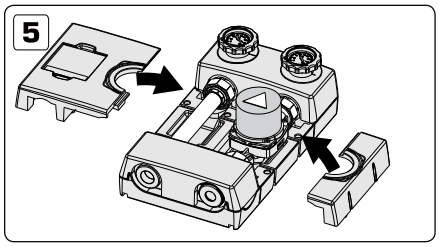
ESEMPIO DI INSTALLAZIONE DI UN CIRCOLATORE

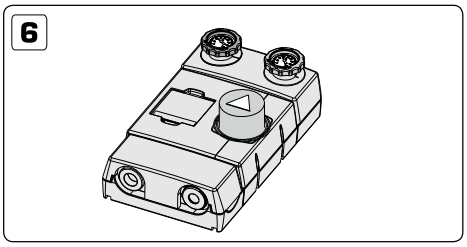




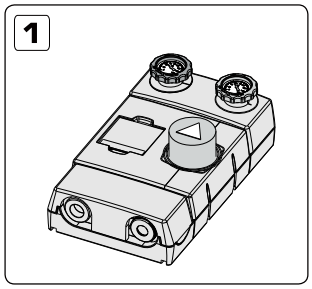


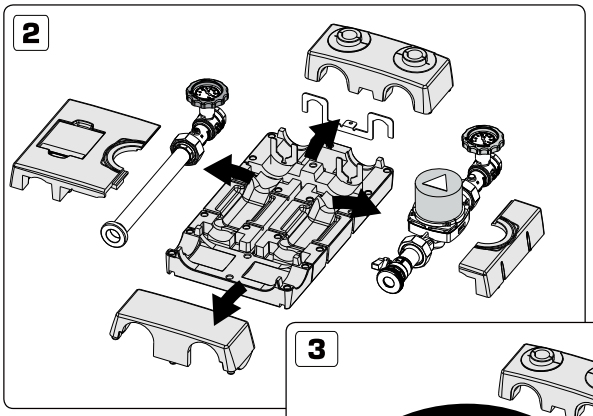


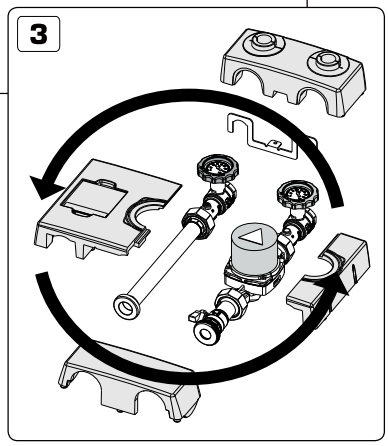


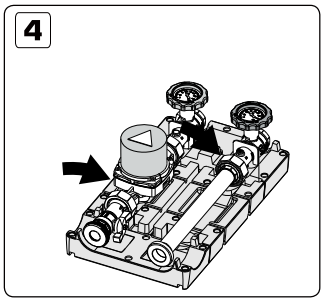


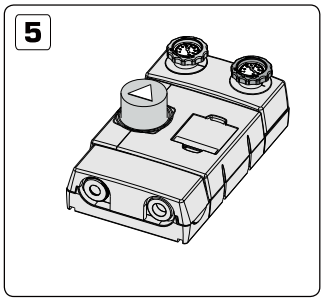
TRASFORMAZIONE SINISTRA - DESTRA











3 INSTALLAZIONE IDRAULICA

INSTALLAZIONE SINGOLA A PARETE

Installare l'apparecchio su una parete solida, non soggetta a vibrazioni.

1. Scegliere la posizione corretta per tubi e fori utilizzando la dima di montaggio in dotazione. Eseguire nella parete i fori richiesti dall'installazione. Assicurarsi di non danneggiare eventuali cavi elettrici o tubi esistenti.

2. Staccare i pezzi del guscio di isolamento dell'unità di circolazione.

L'attuatore/centralina può essere smontato dalla valvola per creare più spazio per gli strumenti di installazione. Non cambiare la posizione dell'albero della valvola.

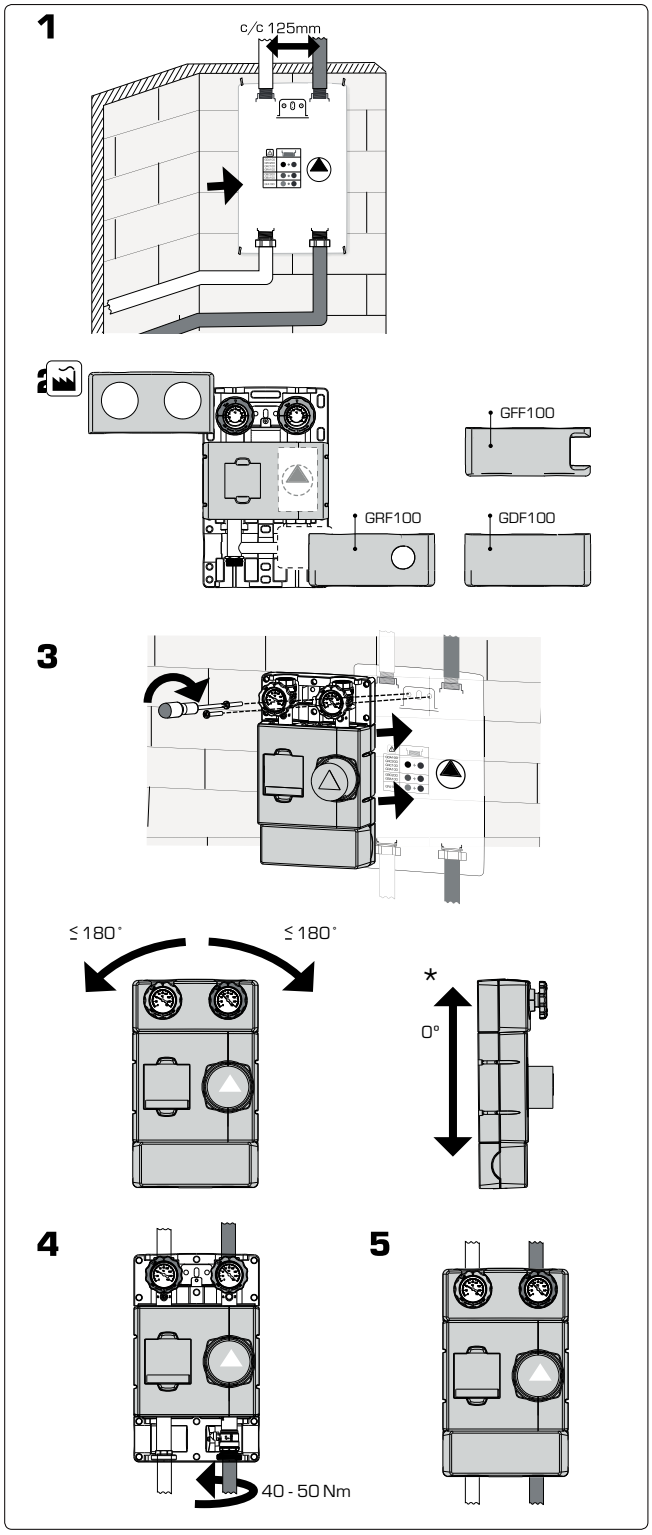
3. Montare l'unità di circolazione sul muro con le viti e le spine in dotazione. Assicurarsi che i tubi siano completamente in linea e bloccarli in modo sicuro. *Notare che per ottenere le migliori prestazioni non ci dovrebbe essere alcuna inclinazione.

⚠ AVVERTENZA! *Per tutte le installazioni, verificare che le viti siano adatte al tipo di parete scelta. In caso contrario, sostituirle con altri di modello speciale. Per valutare l'adeguatezza delle viti, prendere in considerazione la struttura della parete, tutte le unità collegate e il peso dell'acqua.*

4. Collegare i tubi.

⚠ AVVERTENZA! *L'attrezzatura potrebbe subire danni in caso di uso scorretto degli strumenti.*

5. Rimontare i pezzi del guscio di isolamento.



INSTALLAZIONI MULTIPLE DI GRUPPI DI CIRCOLAZIONE A PARETE

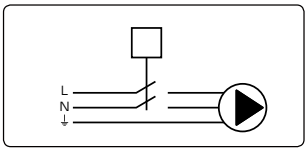
Qualora si dovesse utilizzare più di un gruppo di circolazione, si raccomanda l'uso dei collettori serie ESBE GMA, con o senza separatore idraulico.

Quando non si usano serbatoi o altri componenti che svolgono una funzione di separazione idraulica, bisogna installare un collettore serie GMA2XX.

4 INSTALLAZIONE ELETTRICA

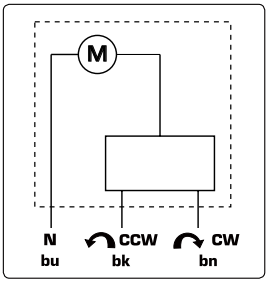
Il collegamento elettrico dell'unità di circolazione dipende dalla pompa di circolazione, dall'attuatore e/o dalla centralina climatica.

POMPA DI CIRCOLAZIONE 230 V CA, 50 HZ:
A monte della pompa di circolazione deve essere installato un interruttore multipolare nell'impianto fisso. La messa a terra non deve essere interrotta.



Ulteriori informazioni sulla pompa di circolazione sono disponibili su www.esbe.eu.

ATTUATORE:
A monte degli attuatori in dotazione con 230 V CA deve essere installato un interruttore multipolare nell'impianto fisso.



Ulteriori informazioni sull'attuatore sono disponibili su www.esbe.eu.

IN CASO DI USO DI IMPIANTI PIÙ GRANDI/ REGOLAZIONE CENTRALIZZATA

Leggere il manuale di istruzioni dei singoli prodotti.

5 MESSA IN ESERCIZIO DEL GRUPPO DI CIRCOLAZIONE

⚠ AVVERTENZA!*Prima di qualsiasi intervento scollegare l'alimentazione di rete tramite l'interruttore montato all'esterno e lasciar depressurizzare!*

⚠ AVVERTENZA! *A seconda dello stato operativo della pompa di circolazione o dell'impianto (temperatura del fluido), l'unità di circolazione nel suo complesso può diventare molto calda.*

Sia il circuito principale che quello secondario devono essere sciacquati in modo da rimuovere qualsiasi possibile residuo di montaggio.

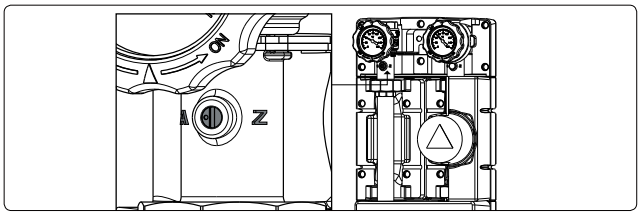
Controllare che tutte le connessioni siano ben strette: è importante controllare tutte le connessioni prima di riempire il sistema per evitare perdite o spruzzi che potrebbero essere pericolosi per i componenti elettrici. Aprire tutte le valvole di intercettazione e riempire il circuito primario e quello secondario seguendo le istruzioni del serbatoio, caldaia, ecc. Durante la fase di riempimento, ricontrollare che tutte le connessioni siano strette.

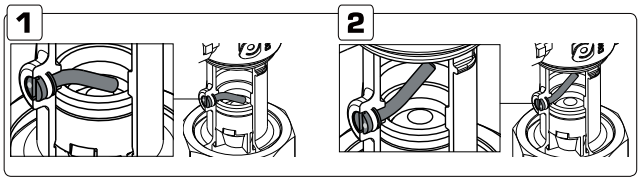
RIEMPIMENTO E SFIATO

Riempire il serbatoio e il circuito principale con un liquido appropriato, seguendo le istruzioni dell'impianto, rispettando i limiti dei componenti utilizzati. Durante il riempimento del dispositivo aprire qualsiasi sfiato presente nel circuito. Sorvegliare l'impianto finché non raggiunge la sua condizione operativa corretta. Se la pressione non è sufficiente regolarla ripetendo la procedura sopra descritta.

Per evitare problemi con la cavitazione colmare l'impianto in modo da ottenere un'altezza piezometrica sufficiente sul lato aspirante della pompa di circolazione. La pressione minima necessaria dipende dalla temperatura del fluido. L'altezza piezometrica minima raccomandata alle temperature del fluido 50/95/110°C è, rispettivamente, 0,5/4,5/11 m.

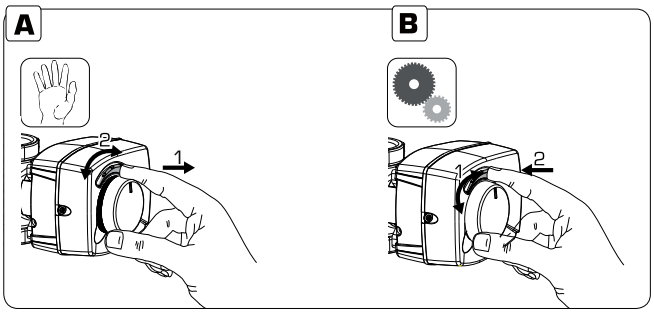
Per rendere più semplici riempimento e sfiato del sistema è possibile forzare la valvola di ritegno sul lato di ritorno dell'unità su una posizione aperta (predefinita), vedere la Fig. 1.





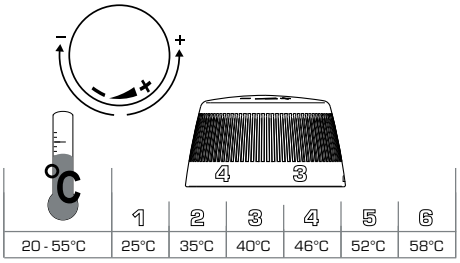
Dopo aver completato riempimento e sfiato, portare di nuovo la valvola di ritegno alla posizione normale di funzionamento, immagine 2, e impostare il funzionamento della pompa di circolazione sulla posizione raccomandata.

MESSA IN ESERCIZIO DELL'ATTUATORE:
Durante la messa in esercizio potrebbe essere utile ruotare la valvola manualmente tirando la manopola - Figura A. Tornare alla modalità operativa premendo e regolando la manopola - Figura B



MESSA IN ESERCIZIO IN CASO DI USO DI IMPIANTI PIÙ GRANDI/REGOLAZIONE CENTRALIZZATA
Leggere il manuale di istruzioni dei singoli prodotti.

MESSA IN ESERCIZIO DEL FUNZIONAMENTO A TEMPERATURA FISSA
Per impostare la temperatura dell'acqua miscelata vedere le raccomandazioni nella tabella qui sotto. Tutte le impostazioni di temperatura devono essere misurate in un punto adatto con un termometro in modo da avere la temperatura di miscelazione corretta della valvola.



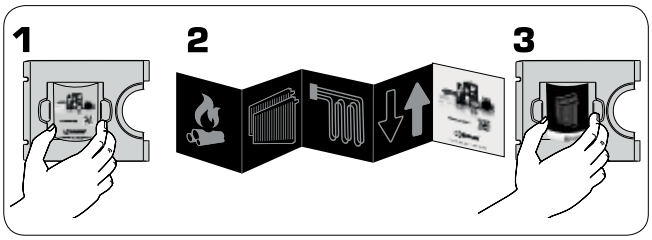
	1	2	3	4	5	6
20 - 55°C	25°C	35°C	40°C	46°C	52°C	58°C

Le temperature sono solo un riferimento e potrebbero essere diverse in condizioni diverse. L'intervallo comunque viene mantenuto.

6 COME UTILIZZARE L'OPUSCOLO INFORMATIVO

L'unità di circolazione è munita di un display informativo contenente un opuscolo che spiega graficamente quale tipo di applicazione l'unità sta controllando. Fornisce inoltre la possibilità di scrivere note e lasciarvi dietro il proprio biglietto da visita.

Basta rimuovere la plastica del display e selezionare l'informazione appropriata.



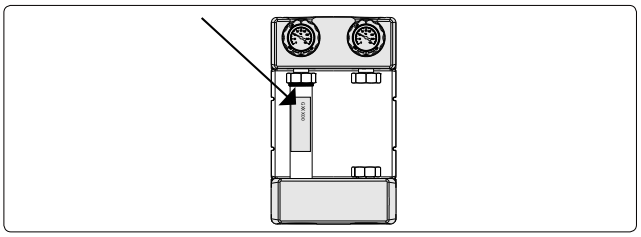
7 MANUTENZIONE

In condizioni normali l'unità di circolazione non richiede alcuna manutenzione specifica. Tuttavia è importante controllare una volta all'anno l'intero impianto. Riservare un'attenzione particolare a tutti i collegamenti filettati o saldati e alla potenziale sedimentazione di calcare.

⚠ AVVERTENZA! Scollegare l'alimentazione prima di qualsiasi intervento. Fare attenzione all'acqua calda contenuta all'interno.

8 PARTI DI RICAMBIO

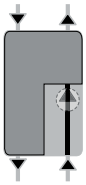
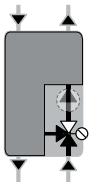
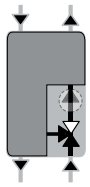
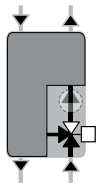
Le parti di ricambio vengono ordinate tramite l'assistenza clienti di ESBE.
Al fine di evitare domande e ordini non corretti, per ogni ordine è necessario inviare tutti i dati presenti sulla targhetta.



www.esbe.eu

ESBE SYSTEM UNITS

GROUPE HYDRAULIQUES FLEXI

SERIES	FUNCTION	
ESBE GDF111		Approvisionnement direct Groupe hydraulique destiné à une fourniture directe du chauffage.
ESBE GFF111		Température constante Avec la vanne thermostatique VTA prête à fonctionner et installée sur le groupe hydraulique.
ESBE GRF111		Fonction de mélange Avec vanne de mélange rotative VRG prémontée sur le groupe hydraulique.
ESBE GRF121		Fonction de mélange Avec vanne de mélange rotative VRG et le servomoteur ARA prêts à fonctionner et installés sur le groupe hydraulique.

PAGE **TABLE DES MATIÈRES**

18 Séries et Fonction • Généralités/Sécurité
19 Montage
20 Installation hydraulique • Mise en service du groupe hydraulique
21 Comment utiliser la notice d'information • Maintenance • Pieces detachees

FR

1 i GENERALITES/SECURITE

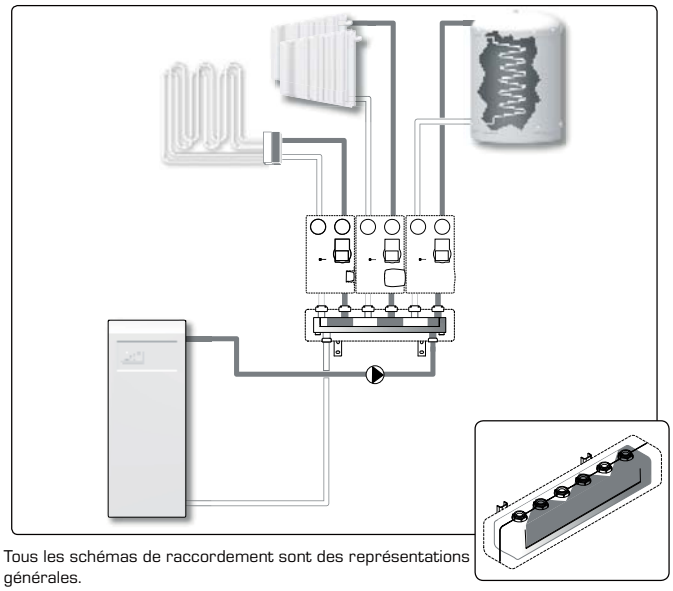
PED 2014/68/EU, article 4.3
Pression de service max. PN 6

Cette notice d'utilisation est un composant essentiel de ce produit. Veuillez lire ces instructions et ces avertissements dans leur intégralité car ils contiennent des informations importantes visant à assurer une installation, une utilisation et une maintenance en toute sécurité.

Ce produit doit être utilisé uniquement pour la circulation d'eau seule voire d'eau glycolée dans les circuits de chauffage et de refroidissement.

Nous nous réservons le droit de modifier ou d'améliorer le produit, ses caractéristiques techniques et les documentations à tout moment et sans préavis.

i EXEMPLE D'INSTALLATION



Tous les schémas de raccordement sont des représentations générales.

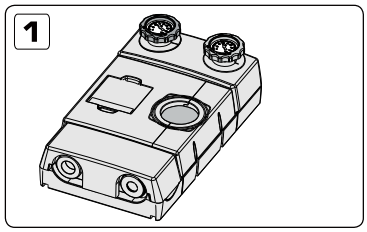
Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par une utilisation inadéquate ou en cas de non respect des instructions fournies dans ce manuel.

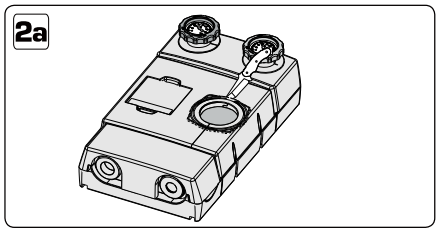
L'installation de cet équipement doit être effectuée par un professionnel qualifié et en conformité avec les règlements nationaux / locaux applicables. Cette notice concerne les produits standards. Différentes versions ou fonctions sont disponibles.

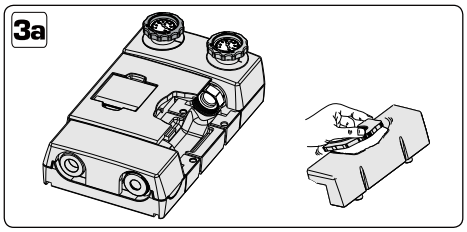
Lors du montage, veuillez tenir compte et appliquer les pratiques courantes pour l'utilisation des machines, des équipements sous pression et à haute température.

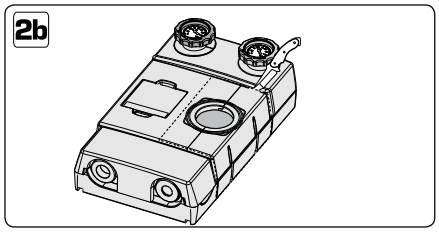
2 MONTAGE

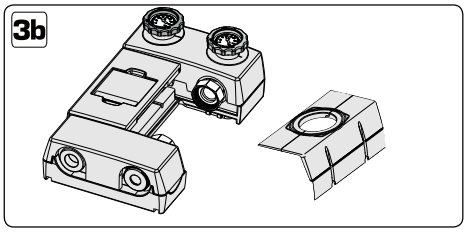
AJUSTEMENTS POSSIBLES DE LA COQUE D'ISOLATION



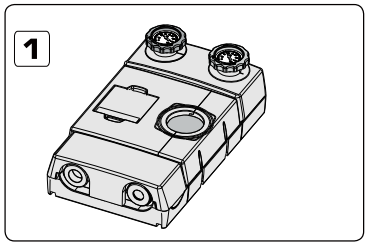


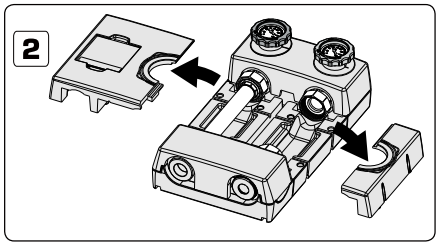


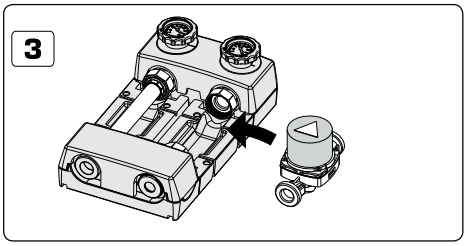


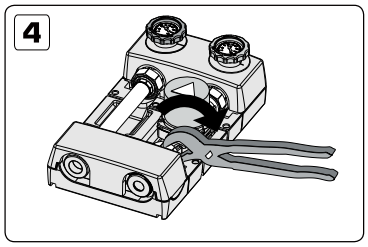


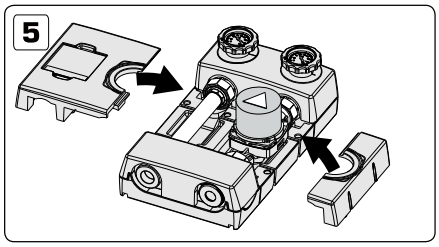
EXEMPLE D'INSTALLATION DU CIRCULATEUR

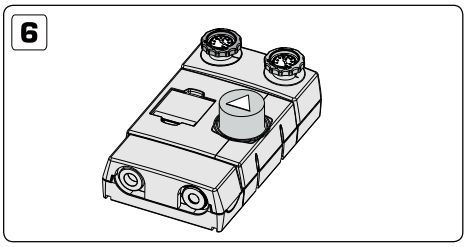




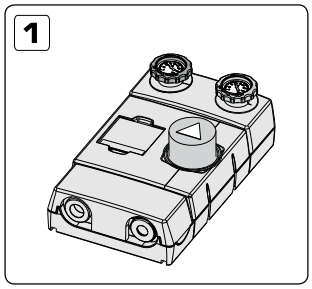


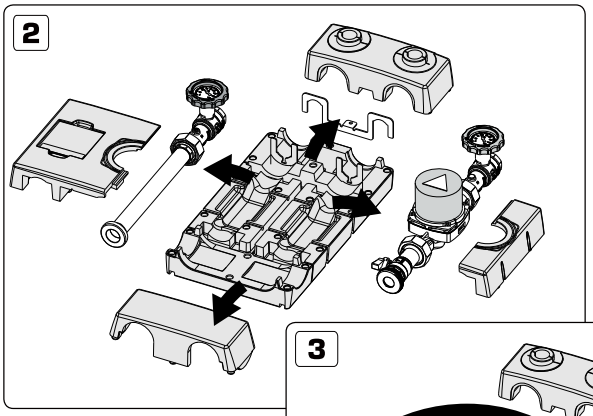


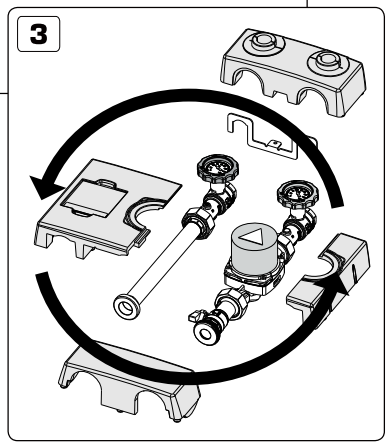


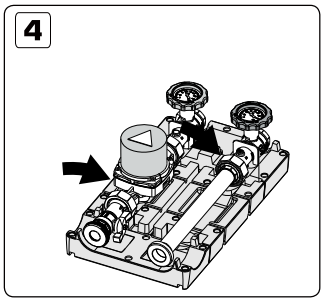


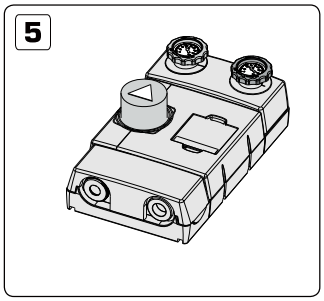
TRANSITION GAUCHE-DROITE











3 INSTALLATION HYDRAULIQUE

INSTALLATION CONTRE LE MUR

Installez l'équipement contre un mur solide qui n'est pas soumis à des vibrations.

1. Sélectionnez la position adéquate pour les tuyaux, puis percez des trous pour le groupe hydraulique en utilisant le gabarit de montage fourni avec le package. Percez des trous dans le mur aux fins de l'installation. Veillez à ne pas endommager les câbles électriques éventuels ou les canalisations existantes.
2. Détachez les parties de la coque d'isolation du groupe hydraulique.

Il est possible de démonter le servomoteur/le contrôleur de la vanne pour laisser plus d'espace aux outils d'installation. Ne modifiez pas la position de l'accouplement sur la vanne.

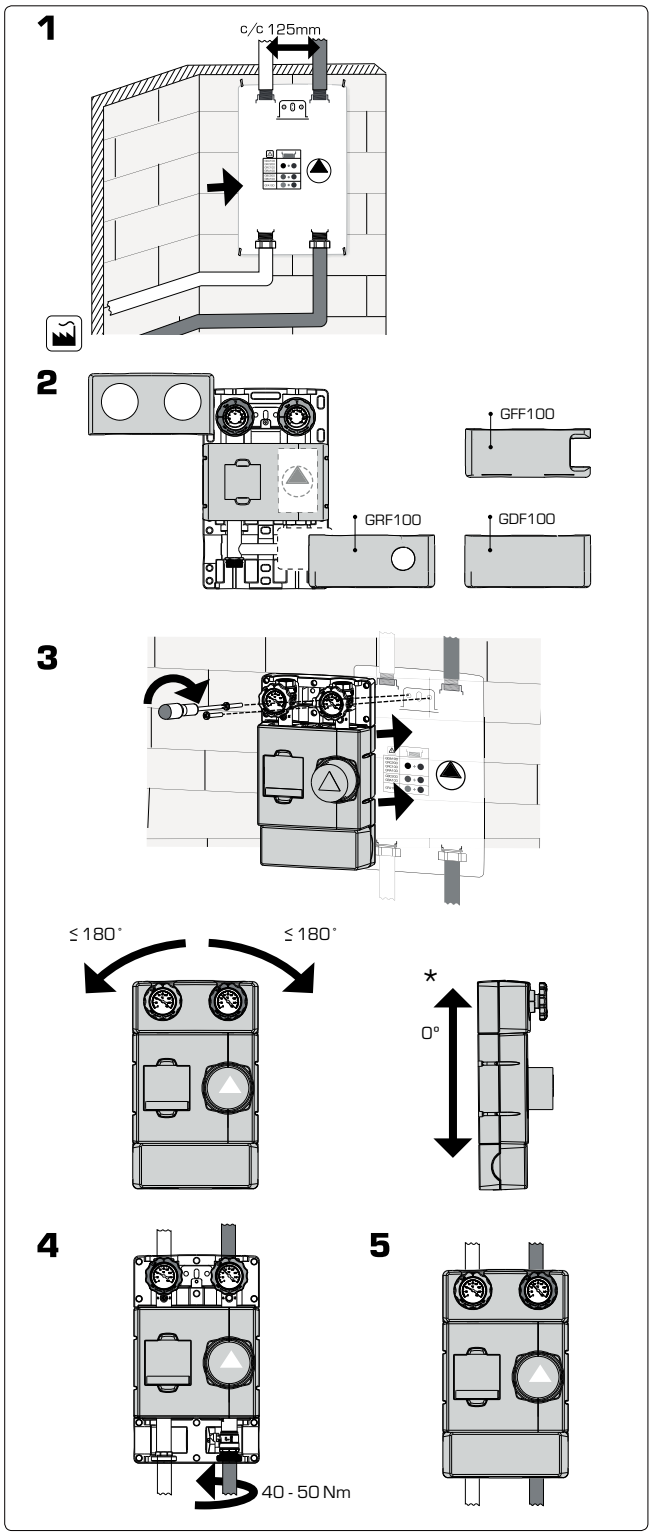
3. Fixez le groupe hydraulique au mur à l'aide des vis et des bouchons fournis. Assurez-vous que les conduites sont correctement alignées et fixez-les fermement.*Il convient de noter que pour un meilleur rendement, il ne doit y avoir aucune inclinaison.

⚠ AVERTISSEMENT *Pour toutes les installations, vérifiez que les chevilles sont adaptées au type du mur choisi. Dans le cas contraire, remplacez-les par un modèle adéquat. Pour vérifier si les chevilles sont adaptées, prenez en compte la structure du mur, de tous les appareils connectés et le poids de l'eau.*

4. Raccordez les tuyaux.

⚠ AVERTISSEMENT! *L'équipement peut être endommagé si des outils non adaptés sont employés.*

5. Remontez les parties de la coque d'isolation (et le servomoteur/contrôleur).



INSTALLATIONS MULTIPLES DE GROUPES HYDRAULIQUES CONTRE LE MUR

Si plusieurs groupes hydrauliques doivent être utilisés, nous recommandons l'utilisation du collecteur de la série ESBE GMA, avec ou sans séparateur hydraulique.

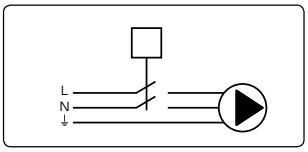
Lorsqu'il n'y a pas de ballon de stockage ou d'autres équipements pouvant faire office de séparateur hydraulique, il convient d'utiliser un collecteur de série GMA2XX qui intègre une fonction de découplage.

4 RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

du servomoteur et/ou du contrôleur.

Circulateur 230 VAC, 50Hz :

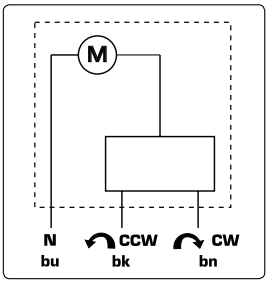
Le circulateur doit être précédé d'un disjoncteur multipolaire placé dans l'installation fixe. Le raccordement à la terre ne doit pas être rompu.



Pour en savoir plus sur le circulateur, rendez-vous sur www.esbe.eu.

SERVOMOTEUR :

Les servomoteurs alimentés en 230 VAC doivent être précédés d'un disjoncteur multipolaire placé dans l'installation fixe.



Pour en savoir plus sur le servomoteur, rendez-vous sur www.esbe.eu.

DANS LE CAS D'UTILISATION DE CIRCUITS CONSEQUENTS/ D'UNE REGULATION CENTRALISEE

Nous vous invitons à lire les notices d'utilisation de chaque produit.

5 MISE EN SERVICE DU GROUPE HYDRAULIQUE

⚠ AVERTISSEMENT! *Avant toute intervention, débranchez l'alimentation secteur au moyen de l'interrupteur externe et dépressurisez l'installation.*

⚠ AVERTISSEMENT! *En fonction du statut de fonctionnement du circulateur ou du circuit (température du liquide), l'ensemble du groupe hydraulique est susceptible d'être très chaud.*

Les circuits primaires et secondaires doivent tous deux être rincés afin d'éliminer les résidus potentiels lors du montage.

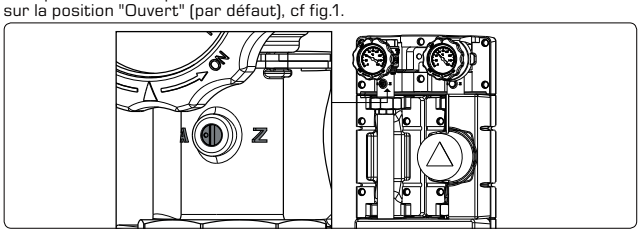
Vérifiez que tous les raccordements sont bien étanches : il est important de vérifier l'étanchéité de tous les raccordements avant de procéder au remplissage du système afin d'éviter toute fuite ou projection de fluide éventuellement préjudiciable aux composants électriques. Ouvrez toutes les vannes d'arrêt et remplissez les boucles primaires et secondaires suivant les instructions pour le ballon, la chaudière, etc. Lors de la phase de remplissage, vérifiez à nouveau l'étanchéité de tous les raccordements.

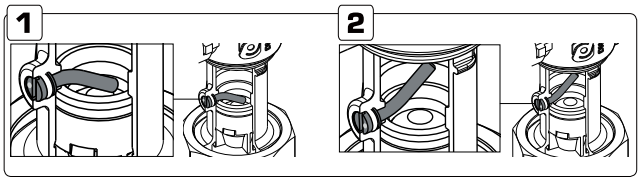
REMPLISSAGE ET PURGE

Remplissez le ballon tampon et le circuit primaire avec un liquide adéquat, conformément aux instructions du circuit, en respectant les limites des composants utilisés. Pendant le remplissage de l'équipement, ouvrez toutes les purges installées dans le circuit. Surveillez le circuit jusqu'à ce qu'il atteigne les conditions de fonctionnement adéquates. Si la pression est insuffisante, réglez la pression en répétant la procédure précédente.

Pour éviter tout problème de cavitation, remplissez le circuit de façon à obtenir une hauteur de pression suffisante sur le côté aspiration du circulateur. La pression minimum requise dépend de la température du liquide. La hauteur de pression min. recommandée pour des températures de liquides de 50/95/110°C est de 0,5/4,5/11 m respectivement.

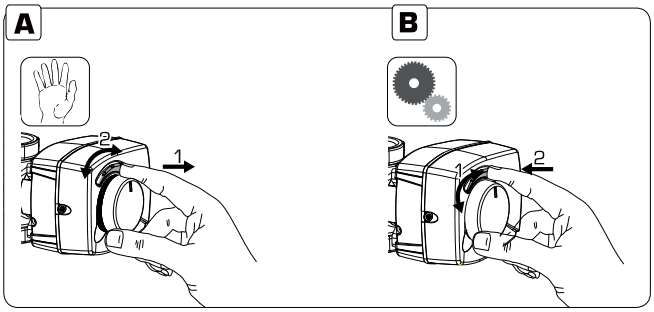
Pour remplir et vidanger plus facilement le système, vous pouvez également forcer le clapet anti-retour présent sur la canalisation de retour de l'unité, en le mettant sur la position "Ouvert" (par défaut), cf fig.1.



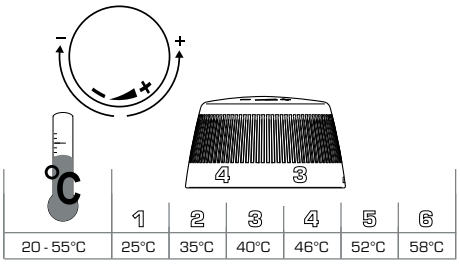


À la fin de l'étape de remplissage et de vidange, refixez la vis du clapet anti-retour à sa position de fonctionnement normale (voir image 2) et réglez le fonctionnement du circulateur sur le mode recommandé.

MISE EN SERVICE DU SERVOMOTEUR :
Pendant la mise en service, il peut être utile de débrayer le moteur pour tourner la vanne manuellement en tirant le bouton, voir schéma A. Pour revenir au mode de fonctionnement automatique, poussez le bouton pour atteindre la position initiale, voir schéma B.



MISE EN SERVICE DANS LE CAS D'UTILISATION DE CIRCUITS IMPORTANTS/ D'UNE REGULATION CENTRALE
Nous vous invitons à lire les notices d'utilisation de chaque produit.
MISE EN SERVICE - FONCTIONNEMENT AVEC UNE TEMPERATURE CONSTANTE
Pour régler correctement la température de l'eau de sortie, il est impératif de mesurer cette température avec un thermomètre tout en bougeant le bouton supérieur, car, en fonction, des températures du système, il est par exemple possible que les indications numériques ne correspondent pas exactement aux températures indiquées dans le tableau ci-dessous (le 6 n'est pas forcément égal à 43°C, etc...).



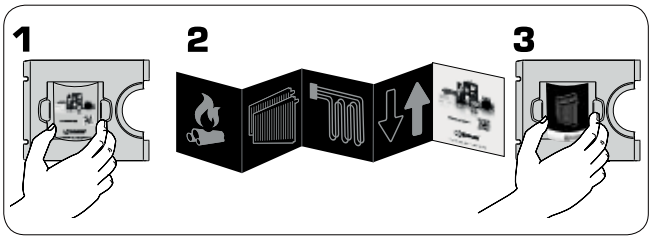
	1	2	3	4	5	6
20 - 55°C	25°C	35°C	40°C	46°C	52°C	58°C

Les températures mentionnées dans ce manuel sont fournies à titre indicatif et sont susceptibles de variations sous certaines conditions.

6 COMMENT UTILISER LA NOTICE D'INFORMATION

Le groupe hydraulique est équipé d'une affiche d'informations comportant une notice qui explique graphiquement le type d'application que l'équipement contrôle. Elle vous permet également d'écrire des notes et d'y glisser votre carte de visite.

Il suffit d'enlever la vitre de l'écran et de sélectionner les informations adéquates.



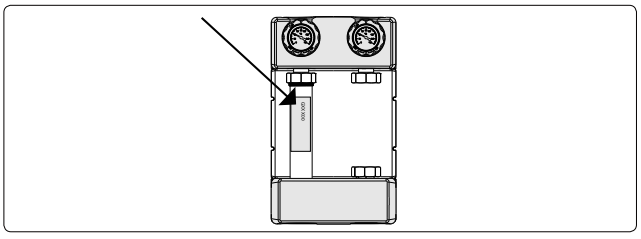
7 MAINTENANCE

Dans des conditions normales, le groupe hydraulique ne nécessite aucune maintenance. Il est important de contrôler l'ensemble du circuit une fois par an. Portez une attention particulière à tous les raccords filetés ou soudés et à l'apparition potentielle de sédimentation calcaire.

⚠ AVERTISSEMENT *Débranchez l'alimentation électrique avant toute opération. Faites attention à l'eau chaude contenue à l'intérieur.*

8 PIECES DETACHEES

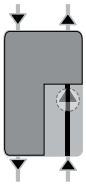
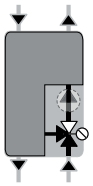
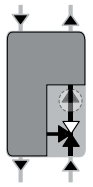
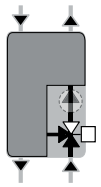
Les pièces détachées doivent être commandées par l'intermédiaire du service clients ESBE.
Afin d'éviter tout retard de traitement et des commandes incorrectes, toutes les données mentionnées sur la plaque signalétique doivent être indiquées pour chaque commande.



www.esbe.eu

ESBE SYSTEM UNITS

SHUNTGRUPP FLEXI

SERIE	FUNKTION	
ESBE GDF111		Direktförsörjning Grupp avsedd för direktförsörjning av värme och kyla
ESBE GFF111		Fast temperatur Med en termostatisk VTA-blandningsventil klar och monterad på shuntgruppen.
ESBE GRF111		Blandningsfunktion Med vridande ventil VRG klart och monterat på shuntgruppen.
ESBE GRF121		Blandningsfunktion Med vridande ventil VRG och ställdon ARA klart och monterat på shuntgruppen.

SE

SIDA	INNEHÅLL
2	Serie och funktion • Allmänt/säkerhet
3	Montering
4	Hydraulisk installation, Igångsättning
5	Så här använder du informationsfoldern • Underhåll • Reservdelar

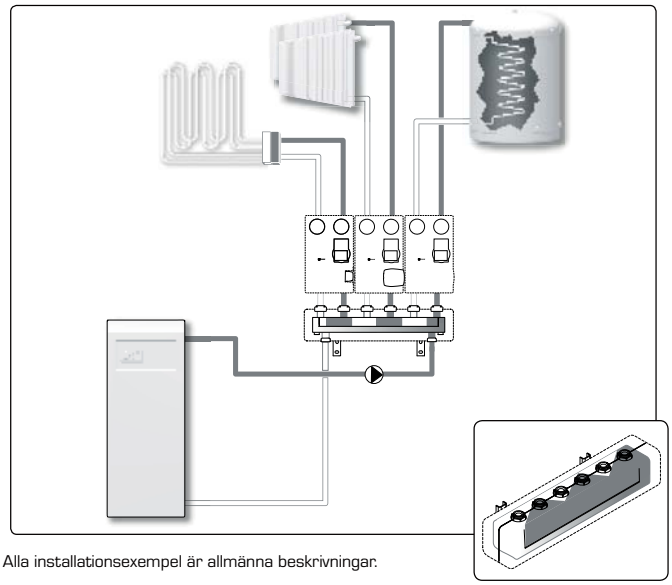
1 i ALLMÄNT/SÄKERHET

PED 2014/68/EU, article 4.3
Max. driftstryck: PN 6

Den här instruktionshandboken är en viktig komponent i produkten. Läs noggrant instruktionerna och varningarna, för de innehåller viktig information om säker installation, användning och underhåll.

Produkten kan bara användas för cirkulation av vatten och vatten/glykol i värme- eller kylinstallationer.

i INSTALLATIONSEXEMPEL



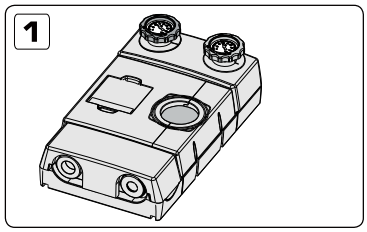
Alla installationsexempel är allmänna beskrivningar.

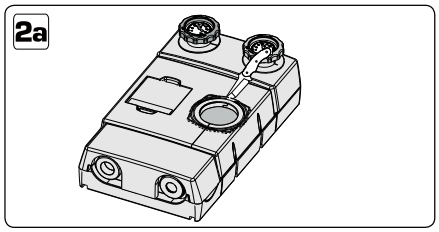
Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av felanvändning eller för att instruktionerna i den här handboken inte har följts.

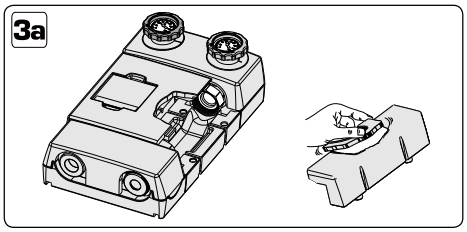
Enheten måste monteras av en behörig fackman och i enlighet med lokala/regionala lagar. Den här handboken gäller standardprodukter. Det finns andra serier och funktioner.
Vid montering: var uppmärksam på och följ allmän praxis och allmänna säkerhetsnormer för användning av maskiner, trycksatt utrustning och vid höga temperaturer.

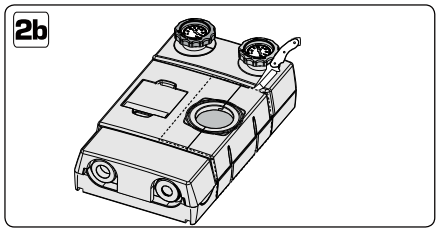
2 MONTERING

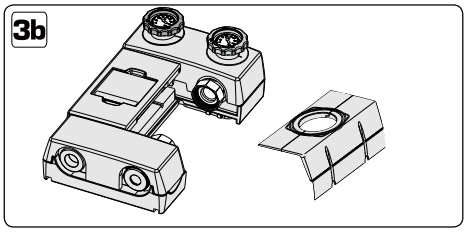
MÖJLIGA JUSTERINGAR AV ISOLERINGSSKALET



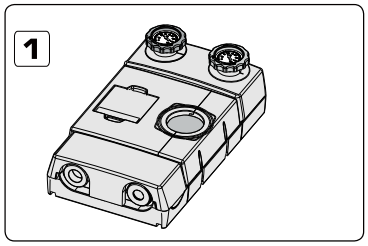


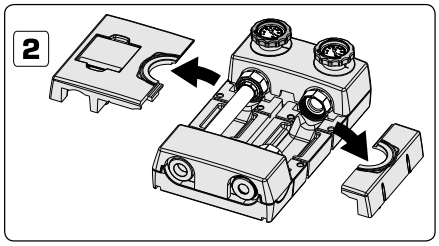


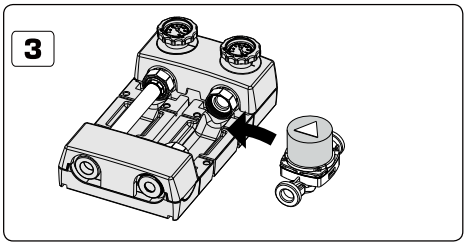


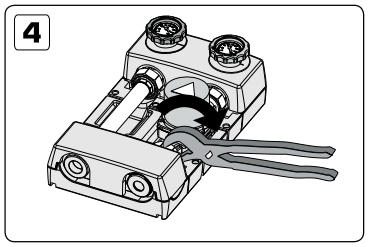


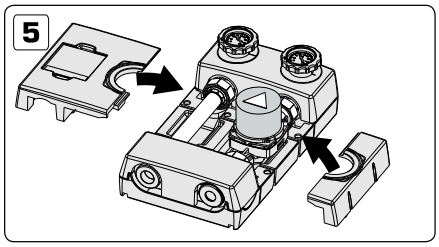
EXEMPEL PÅ PUMP INSTALLATION

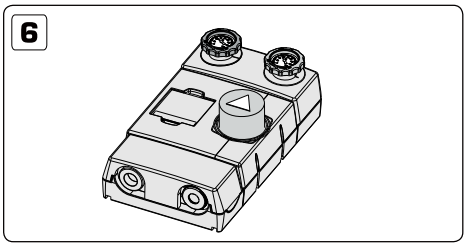




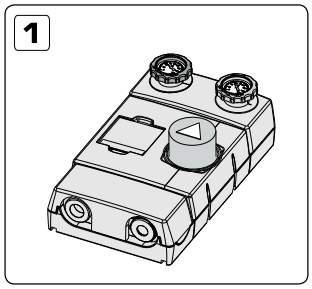


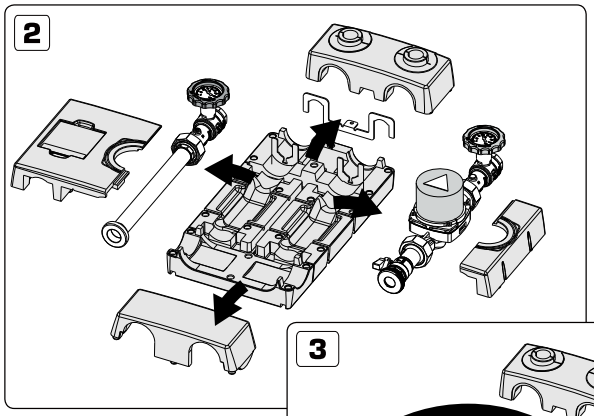


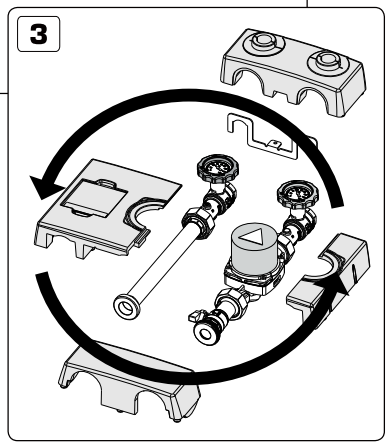


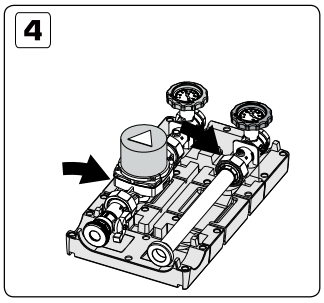


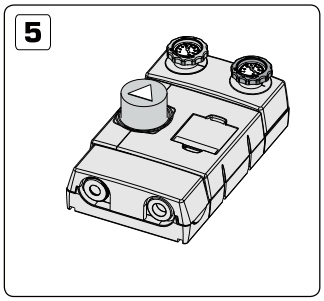
BYTE AV PUMPPLACERING, HÖGER/VÄNSTER











3 HYDRAULISK INSTALLATION

ENSKILD INSTALLATION PÅ EN VÄGG

Installera anordningen på en stabil vägg.

1. Välj rätt position för ledningar och borrning genom att använda monteringsmallen som finns i förpackningen. Borra hålen i väggen för installationen. Var försiktig så att du inte skadar eventuellt elektriskt kablage eller befintliga ledningar.

2. Avlägsna delar av shuntgruppens isolerskal.

Ställdonet/styrenheten kan demonteras från ventilen för att ge mer utrymme för installationsverktyg. Ändra inte axelläget på ventilen.

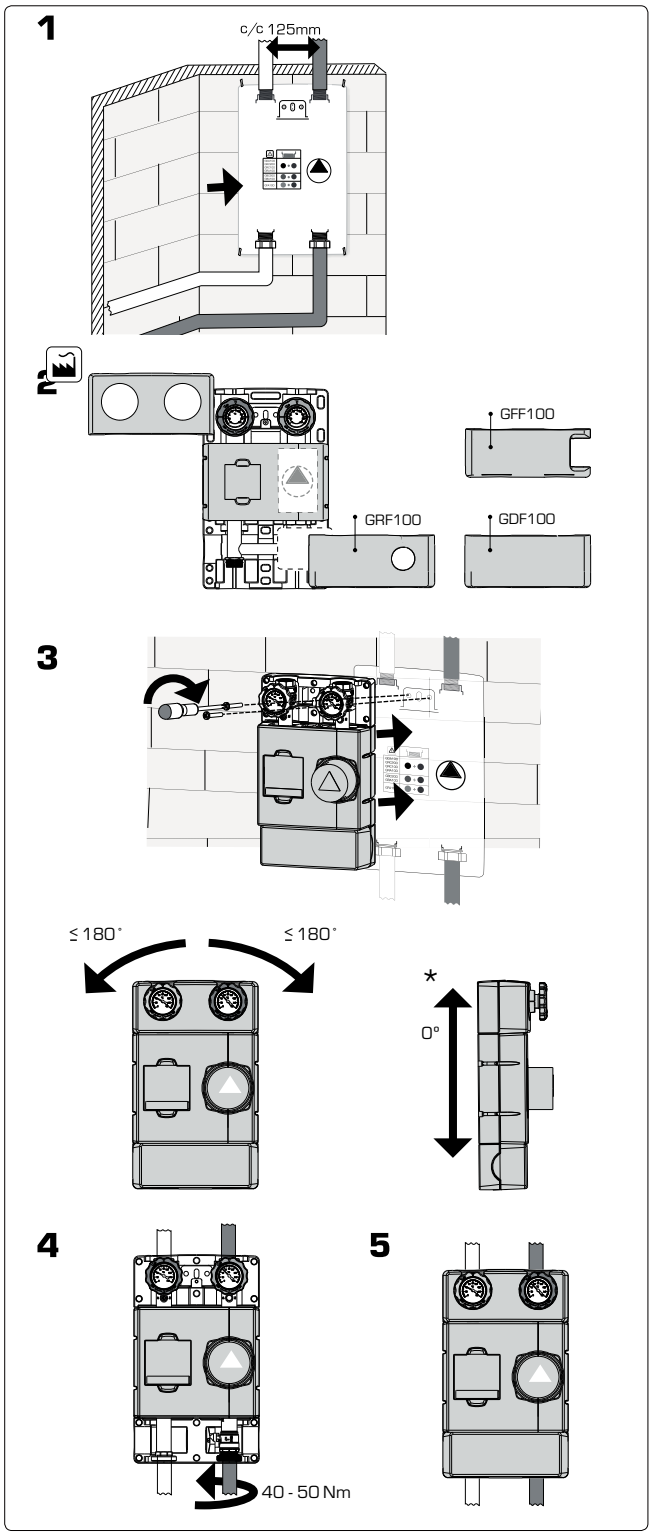
3. Montera cirkulationsenheten på väggen med medföljande skruvar och pluggar. Se till att rören är helt i linje och lås dem ordentligt. *Observera att för att uppnå bästa prestanda bör det inte luta alls.

⚠ VARNING! *Verifiera att pluggarna lämpar sig för väggtypen. Om inte, byt ut dem mot en lämplig modell. När du utvärderar pluggarnas lämplighet ska du ta i beaktande väggens struktur, alla anslutna enheter och vattnets vikt.*

4. Anslut ledningarna.

⚠ VARNING! *Utrustningen kan skadas om verktygen används på fel sätt.*

5. Montera tillbaka isolerskalets delar (och ställdon/ reglering).



INSTALLATION AV FLERA SHUNTGRUPPER PÅ EN VÄGG

Om fler än en shuntgrupp ska installeras rekommenderar vi att du använder fördelarbalk i serien ESBE GMA, med eller utan hydraulisk separator.

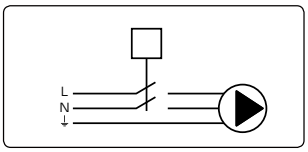
När ingen ackumulatortank eller andra komponenter som utför en hydraulisk separation används, då ska grenrör av serie GMA2XX installeras.

4 ELEKTRISK INSTALLATION

Den elektriska anslutningen av shuntgruppen kan omfatta både cirkulationspump, ställdon och/eller reglering.

CIRKULATIONSPUMP 230 VAC, 50 HZ:

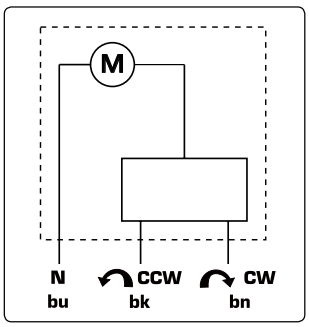
Cirkulationspumpen ska föregås av en allpolig brytare i den fasta installationen. Jordanslutningen får inte brytas.



Mer information om cirkulationspumpen finns på www.esbe.eu.

STÄLLDON:

Ställdon med spänningsmatningen 230 VAC ska föregås av en allpolig brytare i den fasta installationen.



Mer information om ställdonet finns på www.esbe.eu.

VID ANVÄNDNING AV STÖRRE SYSTEM/CENTRALREGLERING

Läs dess tillhörande instruktioner.

5 IGÅNGSÄTTNING AV SHUNTGRUPPEN

⚠ VARNING! *Innan åtgärder utförs, koppla bort enheten från elnätet via den utvändigt monterade brytaren samt gör enheten trycklös.*

⚠ VARNING! *Beroende på cirkulationspumpens eller systemets driftsstatus (vätsketemperatur) kan hela shuntgruppen bli mycket het.*

Både den primära och sekundära slingan måste rengöras för att avlägsna eventuella restprodukter.

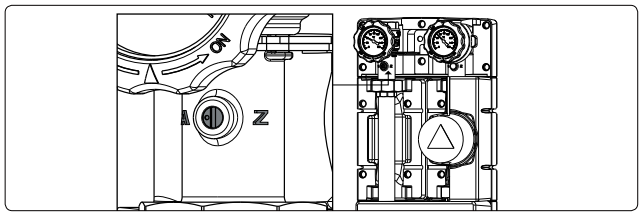
Kontrollera att alla anslutningar är ordentligt åtdragna: det är viktigt att kontrollera alla anslutningar innan du fyller systemet för att undvika läckage eller sprayar som kan vara farliga för de elektriska komponenterna. Öppna alla avstängningsventiler och fyll den primära och sekundära slingan enligt instruktionerna för tanken, pannan mm. Under fyllningsfasen kontrollera att alla anslutningar är åtdragna.

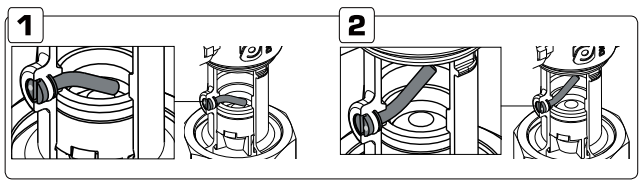
FYLLNING OCH AVLUFTNING

Fyll bufferttanken och den primära slingan med avsedd lämplig vätska, i enlighet med instruktionerna för systemet. Respektera gränserna för komponenterna som används. Öppna alla ventiler i kretsen när du fyller enheten. Iaktta systemet tills det når rätt driftsförhållande. Om trycket är för litet justerar du det genom att upprepa proceduren ovan.

För att undvika problem med kavitation fyll systemet tills dess att tillräcklig tryckhöjd på cirkulationspumpens sugsida uppnås. Minimitrycket beror på vätskans temperatur. Den rekommenderade minsta tryckhöjden vid vätsketemperaturer på 50/95/110°C är 0,5/4,5/11 m

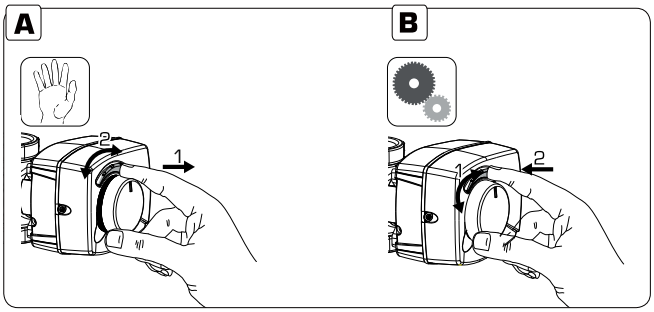
För att göra fyllningen och avluftningen av systemet lättare är det möjligt att tvinga backventilen på returdsidan av enheten, till ett öppet läge (standard), se bild 1.



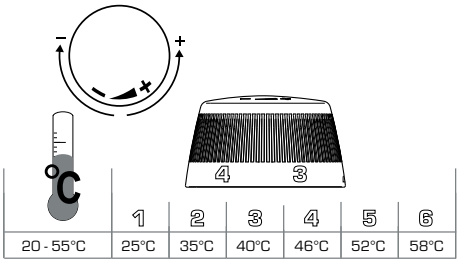


Efter en fullständig fyllning och avluftning, vrid skruven på backventilen tillbaka till dess normala driftläge, bild 2 och ställ in cirkulationspumpens drift till rekommenderat läge.

IDRIFTTAGANDE AV STÄLLDONET:
Vid drifttagande kan det vara praktiskt att vrida ventilen manuellt genom att dra ut ratten, bild A. Återställ till driftsläge genom att justera ratten och trycka tillbaka, bild B



IDRIFTTAGANDE VID ANVÄNDNING AV STÖRRE SYSTEM/CENTRALREGLERING
Läs instruktionshandboken för respektive produkt.
IDRIFTTAGANDE AV ENHET MED FAST TEMPERATUR
Se rekommendationerna i tabellen nedan för att ställa in rätt blandad vattentemperatur.
Alla temperaturinställningar måste mätas vid en lämplig plats med en termometer för att få rätt blandningstemperatur för ventilen.



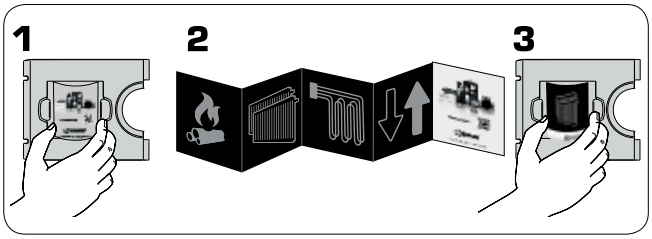
	1	2	3	4	5	6
20 - 55°C	25°C	35°C	40°C	46°C	52°C	58°C

Temperaturerna är endast en referens och kan variera, beroende på förhållanden. Men intervallet kommer att hållas.

6 SÅ HÄR ANVÄNDER DU INFORMATIONSFOLDERN

Shuntgruppen är utrustad med en informationsdisplay med en folder som grafiskt förklarar vilken typ av applikation som enheten reglerar. Där kan du också skriva anteckningar och lämna kvar ditt visitkort.

Avlägsna plastlocket och välj lämplig information.



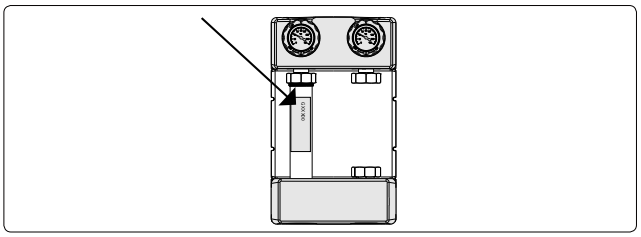
7 UNDERHÅLL

Cirkulationspumpen kräver inget underhåll vid normala förhållanden. Det är däremot viktigt att kontrollera hela systemet varje år. Ägna särskild uppmärksamhet åt alla gängade eller lödda anslutningar och eventuella kalkavlagringar.

⚠ VARNING! *Stäng av strömförsörjningen innan du utför åtgärder. Var särskilt uppmärksam på det heta vattnet.*

8 RESERVDELAR

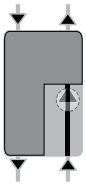
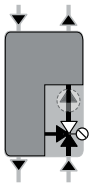
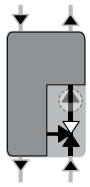
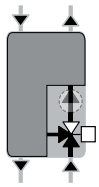
Reservdelar beställs via ESBE:s kundtjänst.
För att undvika frågor och felaktiga beställningar ska alla data på märkskylten anges för varje beställning.



www.esbe.eu

ESBE SYSTEM UNITS

CIRCULATION UNIT FLEXI

SERIA	FUNKCJA	
ESBE GDF111		Z zasilaniem bezpośrednim Grupa pompowa z bezpośrednim zasilaniem.
ESBE GFF111		Ze stałą temperaturą Grupa pompowa z termostatycznym zaworem mieszającym VTA.
ESBE GRF111		Z funkcją mieszania Grupa pompowa z zaworem mieszającym.
ESBE GRF121		Z funkcją mieszania Grupa pompowa z zaworem mieszającym i z siłownikiem ARA

TREŚĆ **TREŚĆ**

2 Seria i funkcja • Ogólne/Bezpieczeństwo
3 Mounting
4 Instalacja hydrauliczna, Uruchomienie
5 Sposób korzystania z ulotki informacyjnej • Konserwacja • Części zamienne

PL

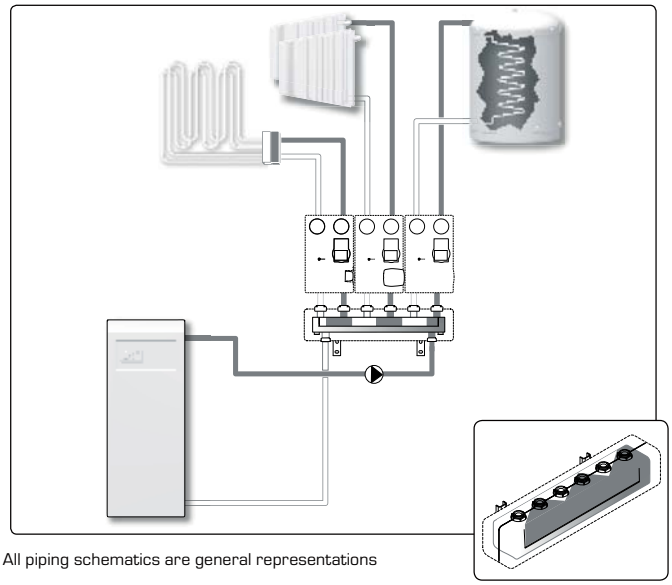
1 i OGÓLNE/BEZPIECZEŃSTWO

PED 2014/68/EU, article 4.3
Maks. ciśnienie podczas pracy: PN 6

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi nieodłączny element produktu. Należy uważnie zapoznać się z instrukcjami i ostrzeżeniami, ponieważ przedstawiono w nich ważne informacje dotyczące bezpiecznego montażu, użytkowania i konserwacji.

Ten produkt może być używany wyłącznie w instalacjach grzewczych lub chłodniczych, w których czynnikiem jest woda lub mieszanka wodno-glikolowa.

i PRZYKŁADOWA INSTALACJA



All piping schematics are general representations

Wszystkie schematy połączeń rurowych są przykładami ogólnymi

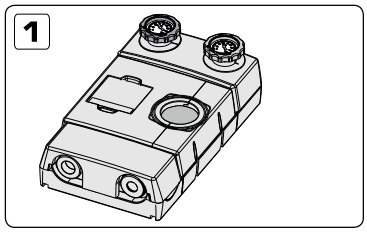
Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem lub niestosowaniem się do wskazówek podanych w niniejszej instrukcji.

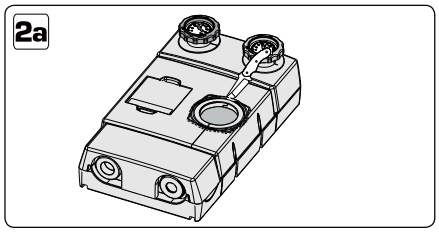
Montaż grupy pompowej powinna przeprowadzić wykwalifikowana osoba w sposób zgodny z przepisami lokalnymi/regionalnymi. Niniejsza instrukcja dotyczy produktów standardowych. Dostępne są inne wersje oraz funkcje.

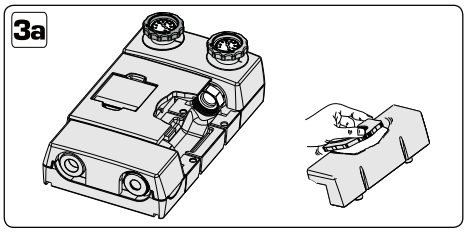
Montaż należy przeprowadzić z rozwagą, zgodnie z powszechnie stosowaną praktyką oraz z normami bezpieczeństwa dotyczącymi użytkowania urządzeń oraz sprzętu, na który działa ciśnienie i wysokie temperatury.

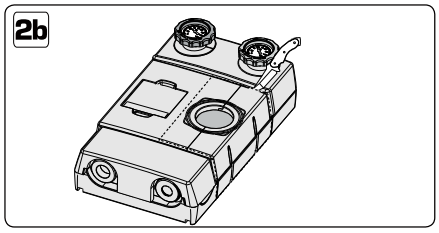
2 MONTAŻ

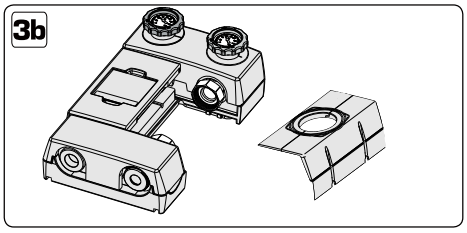
MOŻLIWE DOSTOSOWANIE IZOLACJI



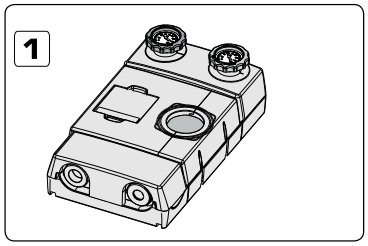


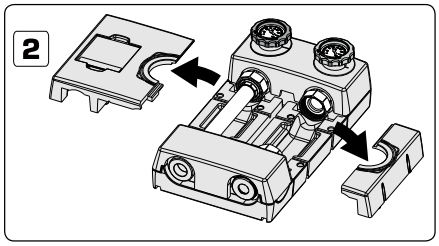


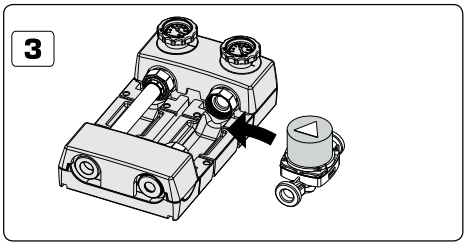


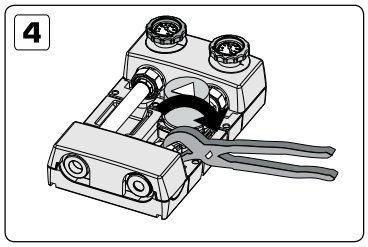


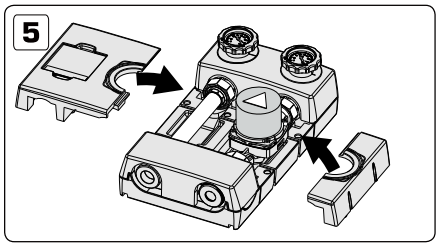
PRZYKŁAD INSTALACJI POMPY

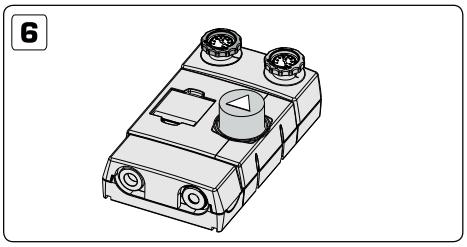




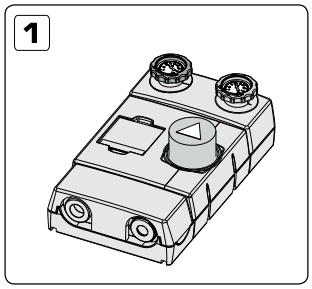


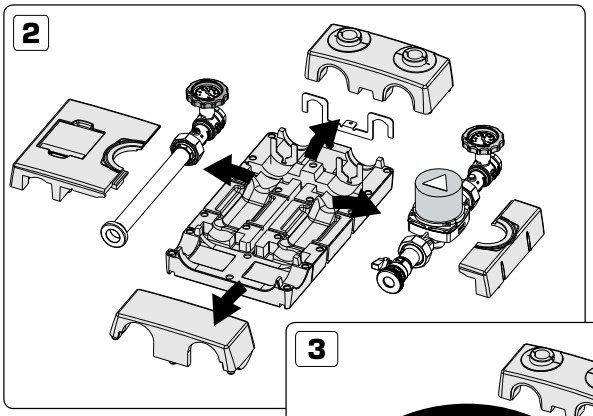


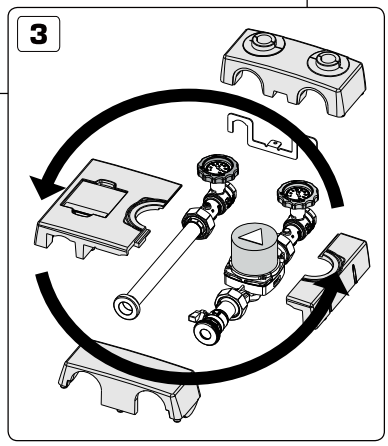


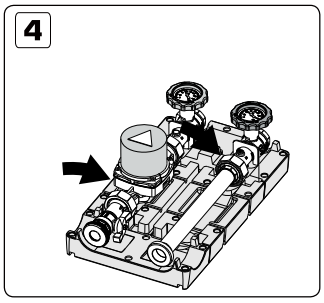


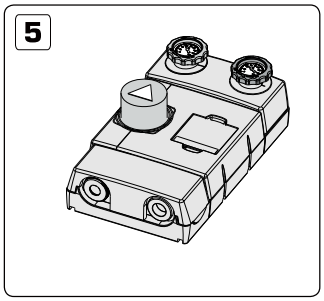
MONTAŻ POMPY PO LEWEJ-PRAWEJ STRONIE











3 INSTALACJA HYDRAULICZNA

MONTAŻ GRUPY POMPOWEJ NA ŚCIANIE
Urządzenie należy zamontować na wytrzymałej ścianie, w której nie występują wibracje.

1. Ustal odpowiednie rozmieszczenie rur i otworów, korzystając z szablonu montażowego dostarczonego wraz z urządzeniem. Wywierć w ścianie otwory montażowe. Uważaj, aby nie uszkodzić przebiegających w ścianie przewodów elektrycznych ani rur.

2. Odłącz elementy osłony termoizolacyjnej.

Siłownik/sterownik można zdemontować z zaworu, aby uzyskać więcej miejsca na narzędzia montażowe. Nie zmieniać pozycji wału zaworu.

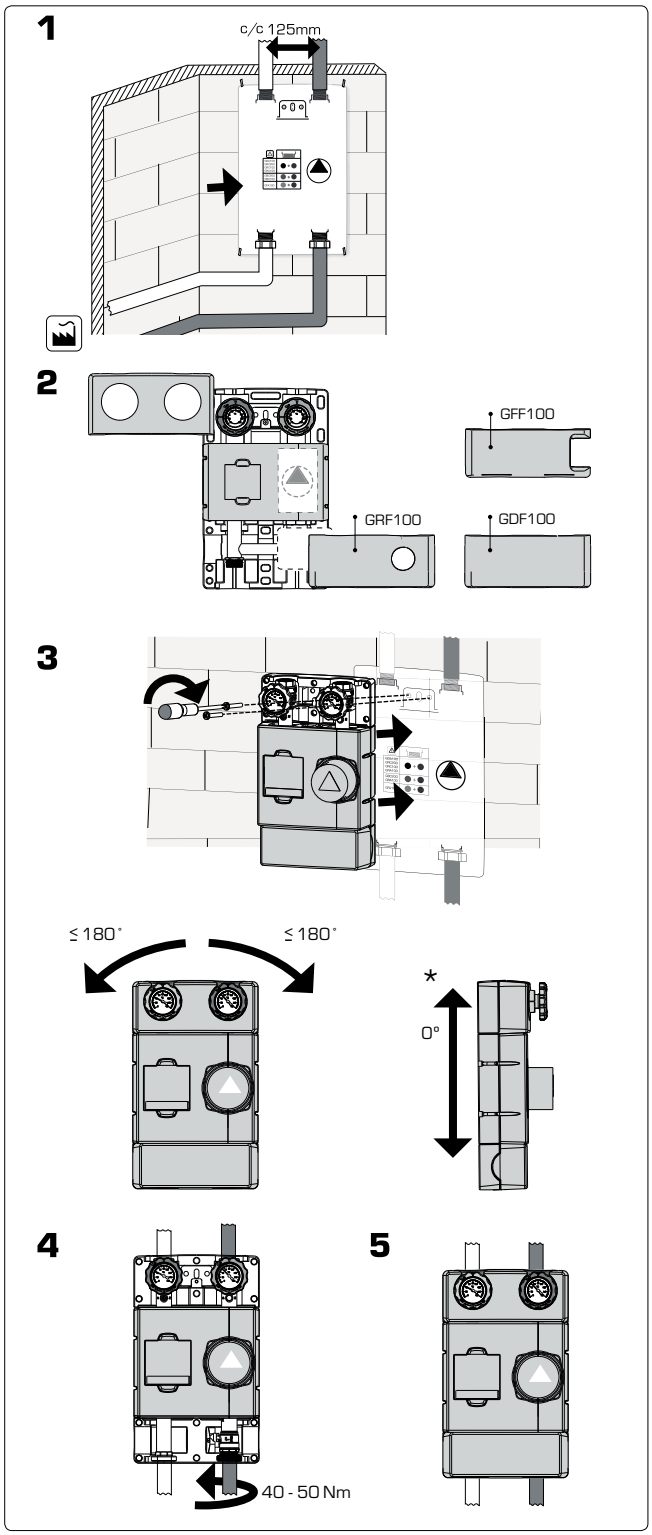
3. Zamontować grupę pompową na ścianie za pomocą dostarczonych śrub i kołków. Upewnić się, że rury są całkowicie wyrównane i dobrze je zablokować. *Należy pamiętać, że dla uzyskania najlepszej wydajności grupę pompową należy zainstalować dokłanie w pionie.

⚠ OSTRZEŻENIE! W przypadku każdego montażu należy upewnić się, że kołki rozporowe są odpowiednio dobrane do rodzaju ściany. Jeśli tak nie jest, należy wymienić je na odpowiedni model. Przy ocenie przydatności kołków rozporowych należy wziąć pod uwagę konstrukcję ściany, wszystkie podłączane urządzenia oraz masę wody.

4. Podłącz instalację rurową.

⚠ OSTRZEŻENIE! Nieprawidłowe użycie narzędzi może spowodować uszkodzenie sprzętu.

5. Ponownie zamontuj elementy osłony termoizolacyjnej (oraz siłownik/sterownik).



MONTAŻ WIELU GRUP POMPOWYCH NA ŚCIANIE
Jeśli konieczne jest użycie więcej niż jednej grupy pompowej, zalecamy zastosowanie rozdzielacza z serii ESBE GMA ze sprzęgłem hydraulicznym lub bez.

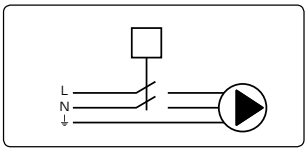
Jeśli nie jest wykorzystywany zbiornik buforowy ani inne elementy zapewniające separację hydrauliczną, należy zainstalować rozdzielacz serii GMA2XX.

MA2XX should be installed.

4 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

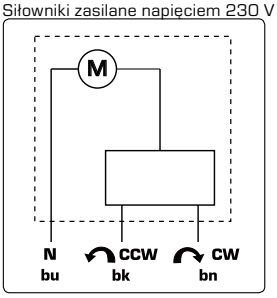
Przyłącza elektryczne grupy pompowej są zależne od pompy cyrkulacyjnej, siłownika i/lub sterownika.

POMPA CYRKULACYJNA 230 V AC, 50 HZ:
Pompę cyrkulacyjną należy podłączać przez wyłącznik wielobiegunowy w instalacji stałej. Uziemienie powinno być stałe.



Więcej informacji na temat pompy cyrkulacyjnej można znaleźć pod adresem www.esbe.eu.

SIŁOWNIK:
Siłowniki zasilane napięciem 230 V AC należy podłączać przez wyłącznik wielobiegunowy w instalacji stałej.



Więcej informacji na temat siłownika można znaleźć pod adresem www.esbe.eu.

W PRZYPADKU STOSOWANIA WIĘKSZYCH SYSTEMÓW / CENTRALNEJ REGULACJI
Należy zapoznać się z instrukcjami obsługi poszczególnych produktów.

5 URUCHOMIENIE

⚠ OSTRZEŻENIE! *Przed podjęciem jakichkolwiek działań należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej za pomocą zewnętrznego wyłącznika i zredukować ciśnienie!*

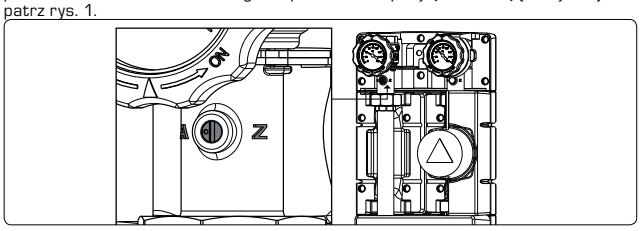
⚠ OSTRZEŻENIE! *W zależności od stanu pracy pompy cyrkulacyjnej lub układu grzewczego (temperatury cieczy), cała grupa pompowa może mocno się nagrzewać.*
Należy przepłukać instalacje, aby usunąć ewentualne zanieczyszczenia po montażu.

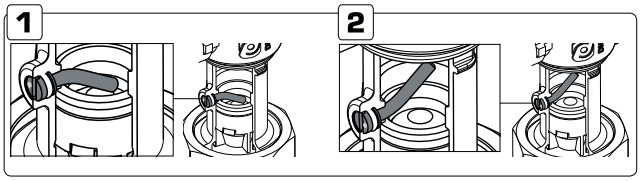
Sprawdzić, czy wszystkie połączenia są całkowicie dokręcone: ważne jest sprawdzenie wszystkich połączeń przed napełnieniem systemu, aby uniknąć wycieków lub rozprysków, które mogą być niebezpieczne dla urządzeń elektrycznych. Otworzyć wszystkie zawory odcinające i napełnić pętlę pierwotną oraz wtórną zgodnie z instrukcjami dla zbiornika, kotła itd. Podczas napełniania należy ponownie sprawdzić, czy wszystkie połączenia są szczelne.

NAPEŁNIANIE I ODPOWIETRZANIE
Należy napełnić układ odpowiednią cieczą, przestrzegając ograniczeń dotyczących użytych elementów. Podczas napełniania należy otworzyć wszelkie zawory odpowietrzające w układzie. Należy obserwować system aż do osiągnięcia prawidłowego stanu pracy. Jeśli ciśnienie jest za niskie, należy je skorygować, powtarzając powyższą procedurę.

W celu uniknięcia problemów z kawitacją należy napełnić system do uzyskania wystarczającego ciśnienia roboczego po stronie ssącej pompy cyrkulacyjnej. Niezbędne ciśnienie minimalne zależne jest od temperatury cieczy. Zalecane minimalne ciśnienie robocze przy temperaturach cieczy 50/95/110°C wynosi odpowiednio 0,5/4,5/11 m.

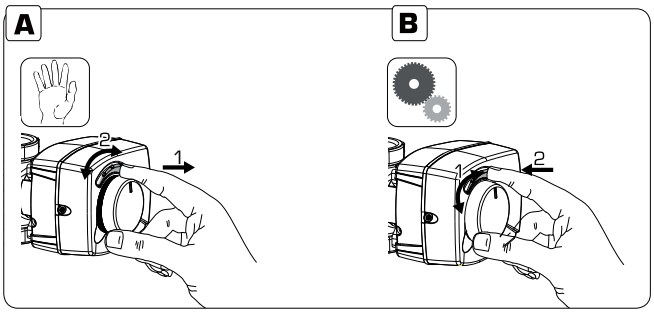
Aby ułatwić napełnianie i odpowietrzanie systemu, istnieje możliwość przestawienia zaworu zwrotnego na powrocie do pozycji otwartej (domyślna), patrz rys. 1.





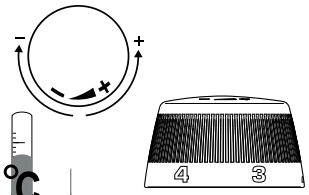
Po zakończeniu napełniania i odpowietrzania należy obrócić śrubę na zaworze zwrotnym ponownie do zwykłej pozycji roboczej, rys. 2 i ustawić tryb pracy pompy cyrkulacyjnej do zalecanej pozycji.

URUCHOMIENIE SIŁOWNIKA:
Podczas uruchomienia siłownika przydatne może okazać się przejście na tryb ręczny poprzez wyciągnięcie pokrętła (rys. A). Aby powrócić do automatycznego trybu pracy należy wcisnąć pokrętło (rys. B).



URUCHOMIENIE W PRZYPADKU WIĘKSZYCH SYSTEMÓW / CENTRALNEJ REGULACJI
Należy zapoznać się z instrukcjami obsługi poszczególnych produktów.

URUCHOMIENIE W PRZYPADKU ZASTOSOWAŃ WYMAGAJĄCYCH ZAPEWNIENIA STAŁEJ TEMPERATURY
W celu ustawienia temperatury zmieszanej wody należy zapoznać się z zaleceniami podanymi w poniższej tabeli.
Wszystkie ustawienia temperatury należy zmierzyć w odpowiednim miejscu za pomocą termometru, by uzyskać prawidłową temperaturę mieszania na zaworze.



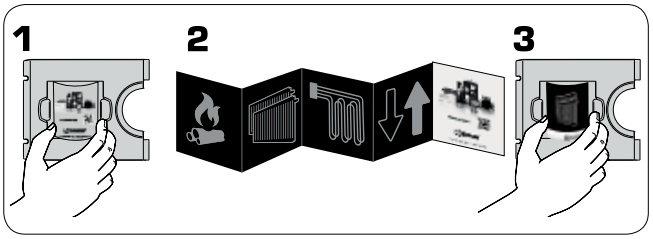
	1	2	3	4	5	6
20 - 55°C	25°C	35°C	40°C	46°C	52°C	58°C

Temperatury są tylko wartościami przybliżonymi i mogą się różnić od rzeczywistych w zależności od warunków eksploatacji. Zakres jest jednak utrzymany.

6 SPOSÓB KORZYSTANIA Z ULOTKI INFORMACYJNEJ

Do grupy pompowej dołączono ulotkę informacyjną, w której obrazowo przedstawiono, do jakich zastosowań nadaje się ta jednostka. Można tam również wpisać uwagi oraz zostawić swoją wizytówkę.

Wystarczy zdjąć osłonę i wybrać odpowiednie informacje.



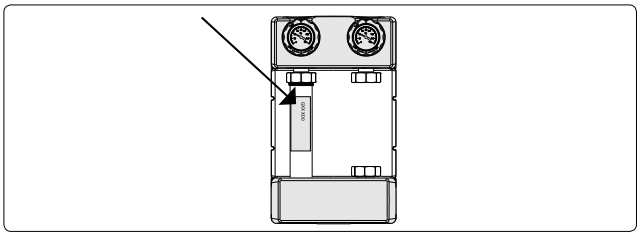
7 KONSERWACJA

W normalnych warunkach jednostka cyrkulacyjna nie jest poddawana żadnym czynnościom konserwacyjnym. Ważne jest jednak, aby co roku przeprowadzić kontrolę całego systemu. Należy zwrócić szczególną uwagę na wszystkie przyłącza gwintowane i spawane, a także na miejsca, w których może osadzać się kamień.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** *Przed podjęciem jakichkolwiek działań należy odłączyć zasilanie elektryczne. Należy również uważać na ciepłą wodę znajdującą się w urządzeniu.*

8 CZĘŚCI ZAMIENNE

Części zamienne należy zamawiać w dziale obsługi klienta firmy ESBE.
W celu usprawnienia obsługi i uniknięcia nieprawidłowości podczas składania zamówień należy podać wszystkie dane widoczne na tabliczce znamionowej.



www.esbe.eu

www.esbe.eu

ESBE®

NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL

Mtrl.nr. 9814 09 43 • Ritn.nr. 7574 utg. D• Rev. 1704

GB DE RU IT FR SE PL