



# ITT

## Lowara

<b>it</b>	ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI SERIE GLS - GLV	Istruzioni d'installazione, uso e manutenzione
<b>en</b>	SUBMERSIBLE PUMPS GLS - GLV SERIES	Installation, Operating and Maintenance Instructions
<b>fr</b>	ELECTROPOMPES SUBMERSIBLES SÉRIE GLS - GLV	Instructions pour l'installation, l'utilisation et l'entretien
<b>de</b>	TAUCHMOTORPUMPEN BAUREIHEN GLS - GLV	Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen
<b>es</b>	ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES SERIES GLS - GLV	Instrucciones para la instalación, el uso y el mantenimiento
<b>pt</b>	ELECTROBOMBAS SUBMÉRGIÍVEIS SÉRIES GLS - GLV	Instruções de instalação, uso e manutenção
<b>nl</b>	ONDERWATERPOMPEN SERIE GLS - GLV	Aanwijzingen voor de installatie, het gebruik en het onderhoud
<b>sv</b>	DRÄNKBARA ELPUMPAR SERIE GLS - GLV	Installations-, bruks- och underhållsanvisning
<b>fi</b>	UPOTETTAVAT SÄHKÖPUMPUT GLS - GLV -SARJA	Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet
<b>ru</b>	ПОГРУЖНЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ СЕРИЯ GLS - GLV	Инструкции по монтажу, эксплуатации и техобслуживанию
<b>el</b>	ΥΠΟΒΡΥΧΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΣΕΙΡΑ GLS - GLV	Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης και συντήρηση
<b>da</b>	DYKELEKTROPUMPER SERIE GLS - GLV	Manual vedrørende installation, brug og vedligeholdelse
<b>no</b>	NEDSENKBARE ELEKTROPUMPER SERIE GLS - GLV	Håndbok for installasjon, bruk og vedlikehold
<b>pl</b>	ELEKTROPOMPY ZANURZENIOWE SERII GLS - GLV	Instrukcje montażu, obsługi i konserwacji
<b>cs</b>	PONORNÁ ELEKTROČERPADLA SÉRIE GLS - GLV	Návod na montáž, používání a údržbu
<b>sk</b>	PONORNÉ ČERPADLÁ SÉRIE GLS - GLV	Návod na montáž, používanie a údržbu
<b>hu</b>	ELEKTROMOS MERÜLŐSZIVATTYÚK GLS - GLV SOROZAT	Telepítési, használati és karbantartási utasítás
<b>sl</b>	POTOPNE ELEKTRIČNE ČRPALKE SERIJE GLS - GLV	Navodila za montažo, uporabo in vzdrževanje
<b>ro</b>	ELECTROPOMPE SUBMERSIBILE SERIA GLS - GLV	Instrucțiuni de instalare, utilizare și întreținere
<b>bg</b>	ПОТОПЯЕМИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ПОМПИ МОДЕЛИ GLS - GLV	Ръководство за инсталиране, употреба и поддръжка
<b>tr</b>	GLS - GLV SERİSİ ELEKTRİKLİ DALGIÇ POMPALAR	Kurulum, kullanım ve bakım talimatları
<b>uk</b>	ЗАНУРЮВАЛЬНІ ЕЛЕКТРОНАСОСИ СЕРІЯ GLS-GLV	Інструкції з монтажу, експлуатації та обслуговування
<b>ar</b>	المضخات الكهربائية الغاطسة موديل GLS - GLV	تعليمات التركيب والاستخدام

*Engineered for life*

cod. 001075044 Rev. A ed. 03/10



it	Conservate con cura il manuale per future consultazioni
en	Keep this manual for future reference
fr	Conservez avec soin le manuel pour toute consultation future
de	Das Handbuch muss für zukünftige Konsultationen sorgfältig aufbewahrt werden
es	Guardar con cuidado el manual para poderlo consultar en el futuro
pt	Conservar cuidadosamente o manual para consultas futuras
nl	Bewaar de handleiding zorgvuldig voor latere raadpleging
sv	Spara bruksanvisningen för framtida bruk
fi	Säilytä käyttöopas huolellisesti
ru	Бережно хранить руководство для будущих консультаций
el	Διατηρείτε επιμελώς το εγχειρίδιο για μελλοντικές χρήσεις
da	Gem manualen til senere brug
no	Ta vare på håndboken for senere bruk
pl	Zachować z ostrożnością do przyszłych konsultacji
cs	Pečlivě tento návod uschovejte pro budoucí použití
sk	Tento návod starostlivo uschovajte pre budúce použitie
hu	Gondosan őrizze meg a kézikönyvet jövőbeni szűkség esetére
sl	Priročnik skrbno hranite za bodoča branja
ro	Păstrați cu grijă manualul pentru consultări ulterioare.
bg	Съхранявайте ръководството за справка
tr	Lütfen bu el kitabını ileride başvurmak üzere güvenli bir biçimde saklayınız
uk	Збережіть цю інструкцію для подальшого використання
ar	احتفظوا بكتيب التعليمات للرجوع إليه مستقبليًا

**fi HENKILÖ- JA MATERIAALITURVALLISUUTTA KOSKEVIA VAROITUKSIA**

Seuraavassa annetaan käyttöoppaassa käytettyjen symbolien merkitykset.



**VAARA**

Tämän määräyksen noudattamatta jättämisestä saattaa olla seurauksena henkilö- ja materiaalivahinkoja.



**SÄHKÖISKUVAARA**

Tämän määräyksen noudattamatta jättämisestä saattaa olla seurauksena sähköisku.

**VAROITUS**

**VAROITUS**

Tämän määräyksen noudattamatta jättämisestä saattaa olla seurauksena materiaali- (pumppu, järjestelmä, sähkötaulu tms.) tai ympäristövahinkoja.



Lue käyttöopas huolellisesti ennen työskentelyn aloittamista.

**Tietoja:**

**kuljettajalle**  
**asentajalle**

Aihekohtaisia tietoja tuotetta kuljettavalle, siirtävälle ja varastoivalle henkilölle.  
Aihekohtaisia tietoja tuotteen järjestelmään (hydrauli- ja/tai sähköosa) asentavalle henkilölle.

**käyttäjälle**  
**huoltohenkilölle**  
**korjaajalle**

Aihekohtaisia tietoja tuotetta käyttävälle henkilölle.  
Aihekohtaisia tietoja tuotetta huoltavalle henkilölle.  
Aihekohtaisia tietoja tuotetta korjaavalle henkilölle.

1.	Yleistä	s.	76
2.	Tuotteen kuvaus		76
3.	Käyttötavat		76
4.	Kuljetus ja varastointi		77
5.	Asennus		78
6.	Käyttöönotto		78
7.	Huolto, asiakaspalvelu, varaosat		80
8.	Vianetsintä		81
9.	Romutus		82
10.	Taulukot ja kaaviot		187

**ru ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ И ПРЕДМЕТОВ**

Далее приведены значения символов, используемых в данном руководстве



**ОПАСНОСТЬ**

Риск нанесения ущерба людям или предметам, при невыполнении инструкций



**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ РАЗРЯД**

Риск электрических разрядов, при невыполнении инструкций

**ВНИМАНИЕ**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

Риск нанесения ущерба предметам (насос, установка, щит,...) или среде, при невыполнении инструкций



Перед началом работы внимательно прочитайте руководство

**Информация для**

**перевозчика**

Конкретная информация для тех, кто занимается перевозкой, перемещением, хранением изделия

**монтажника**

Конкретная информация для тех, кто монтирует изделие в установку (гидравлическая и электр. части)

**пользователя**

Конкретная информация для тех, кто использует изделие

**техника по обслуживанию**

Конкретная информация для тех, кто выполняет техобслуживание изделия

**ремонтника**

Конкретная информация для тех, кто ремонтирует изделие

1.	Общая часть	стр.	83
2.	Описание изделия		83
3.	Применение		83
4.	Перевозка и хранение		84
5.	Монтаж.		85
6.	Пуск в эксплуатацию		86
7.	Техобслуживание, сервис, запчасти		87
8.	Поиск неисправностей		89
9.	Вывоз на свалку		90
10.	Таблицы и чертежи		187

## 1. Общая часть

При помощи данного руководства мы намерены предоставить необходимые сведения для монтажа, использования и техобслуживания электронасосов. Содержание данного руководства относится к серийному изделию, представленному в коммерческой документации. Специальные модели могут поставляться с дополнительными инструкциями. Просим консультироваться с документацией на продажу для определения характеристик специальных моделей. Всегда точно указывать тип насоса/электронасоса и код, если необходимо обратиться за технической информацией или заказать запчасти в нашем отделе техсервиса. При возникновении ситуаций или необходимости получения инструкций, не предусмотренных в настоящем руководстве и в документации, просим обращаться в наш ближайший отдел техсервиса.



Перед монтажом и эксплуатацией изделия следует прочитать данное руководство.



Работа, монтаж или операции техобслуживания, проводимые на электронасосе, несоответствующие или не описанные в данном руководстве, могут создавать опасные ситуации, с причинением ущерба людям и предметам, а также привести к потере гарантии.

Следует соблюдать осторожность и контролировать отсутствие слишком высокого давления, могущего причинить поломки и ущерб, или привести к взрыву.

## 2. Описание изделия

### Информация для монтажника и пользователя

Гамма погружных электронасосов из чугуна включает модель с одноканальной или многоканальной крыльчаткой или с одноканальной "самоочищающейся" крыльчаткой (GLS), и с открытой крыльчаткой типа Vortex (GLV). Электронасосы имеют двигатель с изоляцией класса H, двойной механической прокладкой, погруженной в масляную ванну, кабелем питания (серийно устанавливается кабель длиной 10 метров) без вилки; однофазные модели не имеют конденсаторов хода и пуска, которые должны быть предусмотрены на электрошите управления. Все модели имеют защитный температурный зонд двигателя (→ раздел 5.3).

## 3. Применение

### Информация для монтажника и пользователя

Эти электронасосы подходят для перекачивания грязной воды и сточных вод, для откачивания воды из котлованов и заболоченных участков, для применения в строительстве, промышленности, на стройплощадках и в сельском хозяйстве.

### 3.1 Пределы применения

#### 3.1.1 Как читать табличку данных насоса

Использовать электронасос, следуя инструкциям, приведенным на табличке данных.

Чертежи, приведенные в разделе 10.1, позволяют определить основные характеристики, указанные на табличке данных.

#### 3.1.2 Перекачиваемые жидкости

Электронасосы могут перекачивать следующие жидкости.

Серия	Жидкости
GLS	чистая вода, слегка загрязненная вода, не содержащая химически агрессивных веществ и песка, грязная вода и сточные воды, не агрессивные и не абразивные, в особенности при наличии волокнистых материалов
GLV	Грязные воды с твердыми частицами во взвешенном состоянии и волокнистые материалы или смесь с большим содержанием твердых веществ

#### **ВНИМАНИЕ**

Максимальные размеры твердых частиц см. → раздел 10.6.

Плотность жидкости не должна превышать 1100 кг/м<sup>3</sup> (→ раздел 3.1.11).

pH перекачиваемой жидкости должен находиться в диапазоне 5.5 и 14.



Не применять данный электронасос с возгораемой, абразивной, сильно коррозионной и/или взрывоопасной жидкостью.

При особых требованиях просим обращаться в наш отдел продаж и техсервиса.

#### 3.1.3 Минимальная и максимальная глубина погружения

#### **ВНИМАНИЕ**

Убедиться, что двигатель полностью покрыт жидкостью (→ раздел 10.7).

Максимальная глубина погружения не должна превышать 20 метров.

#### 3.1.4 Температура жидкости

#### **ВНИМАНИЕ**

Максимальная температура жидкости не должна превышать +40°C.

При особых требованиях просим обращаться в наш отдел продаж и техсервиса.

#### 3.1.5 Количество запусков в час

Максимальное количество рабочих циклов (включений и остановов) электронасоса составляет 30, равномерно распределенных в течение часа.

### 3.1.6 Всасывание

#### ВНИМАНИЕ

Проверить, что уровень жидкости не находится ниже фланца двигателя, чтобы избежать попадания воздуха. Наличие воды может вызвать повреждения электронасоса и/или может нарушить его работу.

Не использовать насос с кавитацией, так как это может привести к повреждению внутренних компонентов.

### 3.1.7 Минимальный номинальный поток

#### ВНИМАНИЕ

Не включать насос с закрытым отсекающим клапаном на стороне подачи на время, превышающее несколько секунд.

### 3.1.8 Место монтажа

#### ВНИМАНИЕ

Защищать электронасос от замерзания.

Типичное применение предусматривает использование ванны для сбора подходящих размеров. Дополнительную информацию см. в → раздел 10.8.



Не использовать электронасос в помещениях, где могут находиться газ или химически агрессивная пыль.

Вокруг электронасоса должно быть достаточное пространство и освещение, а также к нему должен быть обеспечен легкий доступ, чтобы выполнять операции по монтажу и техобслуживанию.

### 3.1.9 Требования к электропитанию

#### ВНИМАНИЕ

Проверить, что напряжение и частота электрической сети питания соответствуют характеристикам электродвигателя. Данные указаны на табличке электронасосов.

Двигатели могут работать с напряжением питания, имеющим допуск колебания в диапазоне следующих величин, при условии, что они не работают при полной нагрузке:

f		U <sub>N</sub>	
Гц	~	V	± %
50	1	220	10
50	1	230	10
50	1	240	10

f		U <sub>N</sub>	
Гц	~	V	± %
50	3	380	10
50	3	400	10
50	3	415	10

### 3.1.10 Уровень шума

Поскольку электронасос используется полностью погруженным, шум не выходит наружу.

### 3.1.11 Особое применение

#### ВНИМАНИЕ

Просим обращаться в наш отдел продаж и техсервиса, если:

- Вы должны перекачивать жидкости с плотностью и/или вязкостью, превышающей характеристики воды, так как это может сделать необходимым установку более мощного электронасоса
  - Вы должны перекачивать воды с химической обработкой
- при наличии любой ситуации, отличающейся от описанной в руководстве, по характеристикам жидкости и/или монтажа.

### 3.1.12 Использование не по назначению



Если вы используете электронасос неправильно, может создаться опасная ситуация и может быть причинен ущерб людям и предметам. Некоторые примеры неправильного использования:

- перекачивать жидкости, несовместимые с материалами насоса
- перекачивать опасные жидкости (токсичные, взрывоопасные, коррозионные)
- перекачивать пищевые жидкости (вино, молоко,.....)
- устанавливать электронасос в помещении с риском взрывоопасной атмосферы
- устанавливать электронасос в местах с очень высокой температурой жидкости и/или с низкой вентиляцией
- устанавливать электронасос снаружи, без какой-либо защиты от замерзания
- устанавливать электронасос в бассейнах или фонтанах

### 3.2 Гарантия

Любую информацию просим смотреть в документации на продажу.

## 4. Перевозка и хранение

### Информация для перевозчика

### 4.1 Перевозка, перемещение и хранение упакованного изделия

Электронасосы поставляются в картонных и деревянных упаковках разного размера и формы.

#### ВНИМАНИЕ

Некоторые виды упаковки предусматривают перевозку, перемещение и хранение в вертикальном положении. Другие виды упаковки предусматривают перевозку, перемещение и хранение в горизонтальном положении.



Защищать изделие от влаги, от грязи, от источников тепла, от вибраций и возможных повреждений (удары, падения, ...).



Не ставить грузы на упаковки и не ставить упаковки друг на друга.  
Никогда не поднимать электронасос за кабель двигателя.

Температура окружающей среды для хранения находится в диапазоне от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Когда вы получаете электронасос, необходимо проверить, что внешняя часть упаковки не имеет видимых повреждений. Если у изделия имеются повреждения, обратиться к продавцу в течение 8 дней после поставки.

#### 4.1.1 Дополнительные инструкции в случае длительного хранения (свыше 6 месяцев)

Перед запуском в работу насоса после хранения, необходимо тщательно проверить электронасос, обращая особое внимание на прокладки и места прохода кабелей.

Необходимо поворачивать крыльчатку насоса каждый месяц, чтобы избежать слипания поверхностей прокладок друг с другом.

#### 4.2 Извлечение насоса из упаковки и перемещение

#### Информация для монтажника



Использовать подходящие инструменты. Выполнять правила техники безопасности. Поднимать и перемещать изделие с осторожностью при помощи подходящих приспособлений для подъема. Вы можете использовать рым-болты, имеющиеся у некоторых электронасосов.

### **ВНИМАНИЕ**

Никогда не использовать кабель двигателя для подъема электронасоса.

Когда вы получаете электронасос, необходимо проверить, что внешняя часть упаковки не имеет видимых повреждений. Проверьте, что изделие не было повреждено и что имеются все предусмотренные компоненты. Если у изделия имеются повреждения или отсутствуют какие-либо части, нужно обратиться к продавцу в течение 8 дней после поставки.

#### 4.3 Вывоз на свалку упаковки

Если вы не можете повторно использовать упаковку в других целях, вы должны выбрасывать ее в соответствии с правилами, действующими в вопросах дифференцированного сбора мусора.

### 5. Монтаж

#### Информация для монтажника



Операции монтажа должны выполняться только квалифицированным и опытным персоналом. Использовать подходящие инструменты и защиты. Выполнять правила техники безопасности. Перед монтажом электронасоса необходимо проверить, что насос и держатель кабеля не были повреждены во время перевозки. Если требуется использовать крепежные элементы, проверить правильность их размеров, что на них нет коррозии, и что они затянуты с необходимым крутящим моментом. Существуют особые правила в случае установки во взрывоопасной среде.

### **ВНИМАНИЕ**

Проверьте, что трубы, с которыми соединяется электронасос, не оказывают давление на насос.

Всегда руководствуйтесь правилами, законами, действующими местными и национальными стандартами по вопросам монтажа и электрического и гидравлического соединения.

#### 5.1 Положение

Наиболее часто встречающиеся виды монтажа предусматривают использование устройств спуска для фиксированной установки (установка типа P) или опорной ножки для переносной или полуфиксированной установки (переливания, осушение котлованов) (установка типа S).

Проверить, что нет препятствий, мешающих достаточному погружению и вентиляции, для правильного охлаждения двигателя. Вокруг насоса должно быть достаточное пространство для проведения его техобслуживания.

Просим обратить внимание на схемы, приведенные в разделе 10.8.

#### 5.1.1 Анкерное крепление (для моделей с устройством спуска для фиксированной установки)

Прочно присоединить ножку анкерного крепления устройства спуска к бетонному фундаменту при помощи болтов. Просим обращаться в наш отдел продаж и техсервиса для определения их количества и размеров (диаметра).

#### 5.2 Выбор трубы подачи и стопорного клапана

Использовать трубы, соответствующие максимальному рабочему давлению и потоку насоса.

Установить обратный клапан на соединительную трубу с общественной / частной канализационной системой. Таким образом, вы сможете избежать оттока жидкости. Если вы выберете шаровой клапан, проверьте его тип, который должен быть "с утопающим шаром (тяжелым)" или "с плавающим шаром (легким)", так как это меняет условия монтажа и использования. Не ставьте клапан слишком близко от электронасоса, так как вы должны позволить потоку жидкости, приведенному в движение насосом, открывать обтюратор клапана (за исключением других указаний производителя). Оцените потери нагрузки в трубе и в стопорном клапане, если он есть. Всегда руководствуйтесь правилами, законами, действующими местными и национальными стандартами.

#### 5.3 Выбор электрощита управления

Двигатели должны быть защищены от перегрузки и от короткого замыкания.

### **ВНИМАНИЕ**

Проверить правильность электрических данных щита и электронасоса. Неверное сочетание

может привести к неисправностям и не гарантировать защиту электрического двигателя.  
Не устанавливайте панель управления во взрывоопасной среде или в колодце.

Если используется температурное реле, мы рекомендуем реле, чувствительные к отсутствию фазы.

#### ВНИМАНИЕ

Электронасосы серийно оснащены температурным зондом (обычно закрытым), расположенным на двигателе. Температура открытия контактов зонда составляет 125°C. Этот зонд должен получать питание от электрощита с напряжением не выше 250 В и током не более 4 А. Рекомендуется соединять зонд с напряжением 24 В. Этот зонд, соединенный с реле или с контактором, позволяет остановить электронасос, когда двигатель слишком сильно нагревается (зонд открыт).

Избегать работы насоса без жидкости внутри. Проверить, что электрощит располагает системой защиты от работы без воды, с которой соединены поплавки.

Для однофазных моделей необходимо проверить, что щит управления включает конденсаторы движения и пуска.

Для большей степени безопасности необходимо использовать дополнительные системы управления, такие, как например, датчики уровня и температурные датчики.

#### 5.4 Выбор поплавка/ов

В зависимости от типа монтажа, от природы жидкости и местных норм и/или правил вы можете выбирать поплавки с электромеханическим действием или с множественными контактами.

#### ВНИМАНИЕ

Проверить правильное сочетание между поплавком и электрощитом. Неправильное сочетание может привести к неисправностям.

Всегда руководствуйтесь правилами, законами, действующими местными и национальными стандартами.

### 6. Пуск в эксплуатацию

#### Информация для монтажника



Используйте подходящие средства защиты и приспособления. Выполняйте правила техники безопасности.

#### 6.1 Гидравлическое соединение



Гидравлические соединения должны выполняться только квалифицированным монтажником, соблюдающим действующие нормативы. В случае соединений между общественной и частной канализационной системой, выполнить установку, в соответствии с действующими местными нормами, установленными местными органами власти (муниципалитет, управляющая компания,.....). Трубы не должны оказывать давление на электронасос.

Не использовать кабель питания или трубу подачи для передвижения электронасоса.

##### 6.1.1 Проверка уровня масла

Проверить уровень масла в камере механических прокладок.

##### 6.1.2 Проверка вращения крыльчатки

Снимите предохранители, или откройте выключатель электрической линии, после чего нужно проверить, что крыльчатка вращается свободно.

##### 6.1.3 Соединения

Обратите внимание на указания схем в разделе 10.8. Проверьте, что сопротивление изоляции по сравнению с заземлением выше на 5 мегаом (5MΩ).

#### 6.2 Электрическое соединение



Электрические соединения должны выполняться только квалифицированным электромонтажником, соблюдающим действующие нормативы. Используйте подходящие средства защиты и приспособления. Выполняйте правила техники безопасности.

#### ВНИМАНИЕ

Проверить, что тип сети, напряжение и частота питания подходят характеристикам электродвигателя. Эти характеристики указаны на табличке данных электронасосов. Обеспечить общую защиту от короткого замыкания на электролинии.



Перед выполнением работ необходимо проверить, что все соединения (в том числе свободные от потенциала) не имеют напряжения,.

На линии питания следует предусмотреть, за исключением других положений действующих местных норм:

- устройство защиты от короткого замыкания
- дифференциальное устройство с высокой чувствительностью (30 мА) в качестве дополнительной защиты от электрических разрядов, в случае неэффективной системы заземления.
- устройство отсоединения от сети с расстоянием открытия контактов минимум 3 миллиметра.

Выполнить установку заземления, в соответствии с действующими нормами и как первое соединение при электрическом подключении. В том случае, если люди могут быть в контакте с электронасосом или с перекачиваемыми жидкостями, необходимо предусмотреть второе соединение с установкой заземления.

Защитить электрические проводники от избыточной температуры, от жидкостей и вибраций или

ударов. Убедитесь, что электрические проводники хорошо изолированы. Существует риск взрыва или электрического удара, если электрическое соединение выполняется неправильно или если изделие повреждено.

Соединить кабель питания и кабель температурного зонда (T1 и T2) со щитом управления и проверить правильность работы. Следует смотреть на схемах в разделе 10.9.

### 6.2.1 Защита от перегрузки

#### ВНИМАНИЕ

Необходимо предусмотреть защиту от перегрузки (термореле или защита двигателя)

Отрегулировать термореле или защиту двигателя на номинальную величину тока электронасоса или рабочего тока в том случае, если двигатель не используется в полном режиме. В случае запуска звезда/треугольник нужно отрегулировать термореле на величину, равную 58% от номинального тока или рабочего тока.

Просим смотреть раздел 5.3 для получения сведений об электрощите.

### 6.2.2 Защита от работы без воды

Просим смотреть разделы 5.3 и 5.4.

### 6.2.3 Направление вращения

#### ВНИМАНИЕ

Работа с обратным направлением вращения ведет к повреждению двигателя и механической прокладки.

После того, как вы выполнили электрическое соединение (→ раздел 6.2), проверить правильное направление вращения, которое должно идти по часовой стрелке, смотря на насос сверху вниз (→ раздел 10.10).



Не помещать руки, прочие части тела или инструменты в устье всасывания.

При запуске не следует находиться рядом с электронасосом, так как отдача может быть очень сильной.

Если направление вращения неправильное, остановите насос, отключите электропитание и поменяйте местами положение двух проводов фазы на клеммнике электрощита управления, если питание трехфазное, или проверьте все соединения, если оно однофазное.

### 6.3 Работа

Нормальная работа предусматривает использование поплавков для определения пуска и останова электронасоса.



Соблюдать осторожность, поскольку электронасос может включиться неожиданно.

Проверьте, чтобы защитные устройства были постоянно включены. Соблюдайте правила техники безопасности.

#### ВНИМАНИЕ

Проверьте ток, поглощаемый двигателем, и, если нужно, отрегулируйте калибровку термореле.

Проверьте, что уровень жидкость таков, что мешает попаданию воздуха внутрь насоса через устье всасывания.

### 6.4 Расстояние от мокрых зон



Имеется риск электрических ударов, если электронасос запускается поблизости от озера, прудов, пляжей или аналогичных влажных участков. Если люди находятся в контакте с перекачиваемой жидкостью, необходимо соблюдать минимальное расстояние безопасности 20 метров между людьми и электронасосом.

Не используйте электронасос для бассейнов и фонтанов.

## 7. Техобслуживание, сервис, запчасти

### Информация для техника по обслуживанию



Перед любой операцией техобслуживания электронасоса необходимо проверить, что напряжение отключено от двигателя.



Операции техобслуживания должны выполняться только квалифицированным и опытным персоналом. Использовать подходящие инструменты и защиты. Выполнять правила техники безопасности.

Если нужно слить насос, следует обращать внимание на то, чтобы сливаемая жидкость не причинила ущерб людям или предметам.

Подождать, пока все компоненты остынут, перед тем, как до них дотрагиваться.

Во время операций техобслуживания и перед повторным монтажом, следует тщательно очистить все части, в частности, гнезда кольцевых прокладок, и заменить все кольцевые прокладки, прокладки и герметизирующие поверхности прокладок.



## 7.1 Плановое техобслуживание

Электронасос нуждается в нескольких простых операциях планового обычного техобслуживания.

Срок *	Операция
В течение первого года работы	Начальная проверка. Обратитесь в наш отдел продаж и техсервиса для проверки состояния электронасоса, для определения частоты проведения операций техобслуживания.
Минимум один раз в год для нормального использования и при работе с жидкостями с температурой < 40°C	Периодические проверки для того, чтобы предотвратить перерывы в работе и неисправности.
Минимум один раз в 3 года для нормального использования и при работе с жидкостями с температурой < 40°C	Тщательная инспекция для того, чтобы обеспечить долгий срок службы электронасоса.

\* могут потребоваться более частые операции, если электронасос используется в экстремальных условиях, например, при перекачивании абразивных твердых веществ или коррозионных жидкостей, или жидкостей с температурой > 40°C.

### 7.1.1 Начальные и периодические проверки

Проверяемый компонент	Операция
Электрический кабель	Если наружная оплетка кабеля повреждена, замените кабель. Проверьте, чтобы кабели не были слишком сильно перегнуты и чтобы они не были зажаты.
Электрические соединения	Проверьте, чтобы соединения были как следует затянуты.
Электрооборудование и коробки щитов	Проверьте, чтобы они были чистыми и сухими.
Крыльчатка	Проверьте зазор крыльчатки. Если требуется, отрегулируйте крыльчатку.
Корпус статора*	Слить всю жидкость, если она имеется.
Изоляция	Проверьте, чтобы сопротивление изоляции между заземлением и проводником фазы превышало 5 МΩ. Проверьте сопротивление между фазами.
Коробка клеммника	Проверьте, чтобы она была чистой и сухой.
Подъемное устройство	Проверьте, чтобы соблюдались местные нормы по безопасности.
Ручка подъема	Проверьте винты. Проверьте состояние ручки. Замените ее, если требуется.
Кольцевая прокладка	Замените кольцевые прокладки масляной пробки. Замените кольцевые прокладки на крышке коробки клеммника. Смажьте новые кольцевые прокладки.
Индивидуальные защитные средства	Проверьте все защитные средства.
Направление вращения	Проверьте направление вращения.
Камера масла	Наполните новым маслом, если требуется.
Клеммник / соединения	Проверьте, что соединения как следует закручены.
Напряжение и ток	Проверьте значения.

\* независимо от конкретного применения, инспекционная камера должна проверяться как минимум с той же частотой, что и частота, установленная для стандартного применения и стандартных условий работы с жидкостью при температуре < 40°C.

### 7.1.2 Углубленная проверка

В дополнение к операциям, перечисленным в пункте 7.1.1, выполнить следующие операции:

Проверяемый компонент	Операция
Подшипники вала двигателя	Замените оба подшипника.
Механические прокладки	Замените новыми механическими прокладками

### 7.1.3 Замена масла

Минимум один раз в год или когда масло грязное необходимо заменить масло. В зависимости от модели электронасоса могут иметься 1 или 2 пробки для камеры масла (→ раздел 10.12).



Камера масла может находиться под давлением. Поместите тряпку над пробкой масла, чтобы избежать разбрызгивания наружу масла.

#### 7.1.3.1 Вариант с 1 пробкой

Установите электронасос горизонтально, с пробкой масла, повернутой вверх. Отвинтите пробку. Поместите емкость под электронасосом, поверните электронасос и вылейте масло.

Используйте белое медицинское масло типа парафина, удовлетворяющее требованиям FDA 172.878 (а) с вязкостью, близкой к VG32. Замените кольцевую прокладку пробки масла. Влейте масло (примерное количество 0.6 литров). Завинтите и закрутите пробку масла (крутящий момент 10-40 Нм).

### 7.1.3.2 Вариант с 2 пробками

Установите электронасос горизонтально, с пробкой масла, повернутой вверх. Отвинтите пробку. Если электронасос имеет отверстие с надписью "oil out", важно использовать именно это отверстие для слива масла. Поместите емкость под электронасосом и поверните электронасос. Отвинтите другую пробку масла. Если на этом отверстии имеется надпись "oil in", установите электронасос вертикально на короткое время во время слива, чтобы дать вылиться всему маслу.

Используйте белое медицинское масло типа парафина, удовлетворяющее требованиям FDA 172.878 с вязкостью, близкой к VG32. Замените кольцевые прокладки пробок масла. Завинтите пробку масла, находящуюся в нижнем положении, или ту, на которой имеется надпись "oil out", и закрутите ее (крутящий момент 10-40 Нм). Влейте масло в отверстие на противоположной стороне или в отверстие с надписью "oil in". Если электронасос имеет одно отверстие с надписью "oil in", наклоните слегка электронасос и затем опустите его, чтобы наполнить правильным количеством масла (примерное количество составляет 2 литра).

### 7.1.4 Проверка электрического двигателя

Если возникают сомнения по поводу состояния двигателя, следует измерить сопротивление изоляции относительно заземления, которое должно быть выше 5 Мегаом (MΩ). Если вы думаете, что внутри двигателя может быть вода, просим обращаться в наш отдел продаж и техсервиса.

### 7.1.5 Замена крыльчатки

Просим обращаться в наш отдел продаж и техсервиса.

### 7.1.6 Замена механических прокладок

Просим обращаться в наш отдел продаж и техсервиса.

## 7.2 Помощь

В случае любых вопросов, просим обращаться в наш отдел продаж и техсервиса.

## 7.3 Запчасти

### ВНИМАНИЕ

Указывать точный тип электронасоса и код при необходимости получения технической информации или заказе запчастей в нашем отделе продаж и техсервиса.



Использовать только оригинальные запчасти для замены неисправных компонентов. Использование не подходящих запчастей может привести к аномальной и опасной работе для людей и предметов.

Просим обращаться в наш отдел продаж и техсервиса при модификациях электронасоса или установки.

Просим проконсультироваться со схемами в разделе 10.13.

## 8. Поиск неисправностей

### Информация для пользователя техника по обслуживанию

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	ВОЗМОЖНЫЕ СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Электронасос не включается. Включен главный выключатель.	Нет электропитания.	Восстановите электропитание.
	Сработало термореле или защита двигателя на электрическом щите управления	Восстановите термозащиту.
	Предохранители защиты насоса или вспомогательных контуров перегорели.	Замените плавкие предохранители.
	Неверное соединение с конденсаторами (для однофазной модели)	Проверьте соединения электрощита
	Срабатывание устройства пуска/останова (поплавок).	Проверьте уровень воды в ванне. Если все правильно, проверьте устройство и соединительные кабели.
	Срабатывание устройства защиты от работы без воды (поплавок).	
	Срабатывание температурного зонда двигателя.	Подождите, чтобы двигатель насоса остыл.
Неисправность электродвигателя.	→ раздел 7.1.4.	
Электронасос включается, но сразу же срабатывает термозащита или перегорают предохранители.	Поврежден кабель питания.	Просим обращаться в наш отдел продаж и техсервиса.
	Короткое замыкание электродвигателя.	
	Термозащита или предохранители не подходят для тока двигателя.	Проверьте и при необходимости замените компоненты.
	Перегрузка двигателя.	Проверьте условия работы электронасоса и восстановите защиту.

	Неверное направление вращения.	Проверьте направление вращения и, если нужно поменяйте местами две фазы на электрощите, если питание трехфазное, или проверьте все соединения, если питание однофазное.
Электронасос включается, но спустя короткое время срабатывает термозащита или перегорают предохранители.	Нет одной фазы электропитания.	Проверьте питание.
	Напряжение питания не входит в диапазон работы двигателя.	Проверьте условия работы электронасоса.
	Электроцит располагается в слишком горячей зоне или подверженной прямому действию солнечных лучей.	Защитить щит от источников тепла и прямых солнечных лучей.
Электронасос включается, но спустя более или менее длительное время срабатывает термозащита.	Наличие посторонних предметов (твердых или волокнистых) внутри насоса, которые блокируют крыльчатку	Вынуть и очистить электронасос.
	Насос перегружен, так как всасывает густую и/или вязкую жидкость.	Проверить реальную необходимую мощность, на основе характеристик перекачиваемой жидкости.
	Температура всасываемой жидкости слишком высокая	Проверьте условия работы электронасоса.
	Подшипники двигателя изношены	Просим обращаться в наш отдел продаж и техсервиса.
Электронасос включается, но не обеспечивает нужные характеристики.	Неверное направление вращения.	Проверьте направление вращения и, если нужно поменяйте местами две фазы на электрощите, если питание трехфазное, или проверьте все соединения, если питание однофазное.
	Воздух в трубах.	Выпустите воздух.
	Воздух в насосе.	Выпустите воздух и проверьте минимальный уровень жидкости (→ раздел 3.1.6).
	Насос и/или трубы засорены.	Демонтируйте и очистите.
	Клапаны заблокированы в закрытом или частично закрытом положении.	Демонтируйте и очистите, если требуется, замените клапан.
Электронасос включается, но не останавливается.	Не срабатывает устройство пуска/останова (поплавок).	Проверьте уровень воды в ванне. Если он правильный, проверьте устройство и соединительные кабели.
Срабатывает общая защита установки.	Короткое замыкание.	Проверьте электроустановку.
Срабатывает термоманитная дифференциальная защита установки.	Рассеяние в землю.	Проверьте изоляцию компонентов электроустановки.
Насос вращается в противоположном направлении, когда останавливается	Утечки из стопорного клапана	Почините или замените компоненты.

## 9. Вывоз на свалку

### Информация для монтажника и техника по обслуживанию

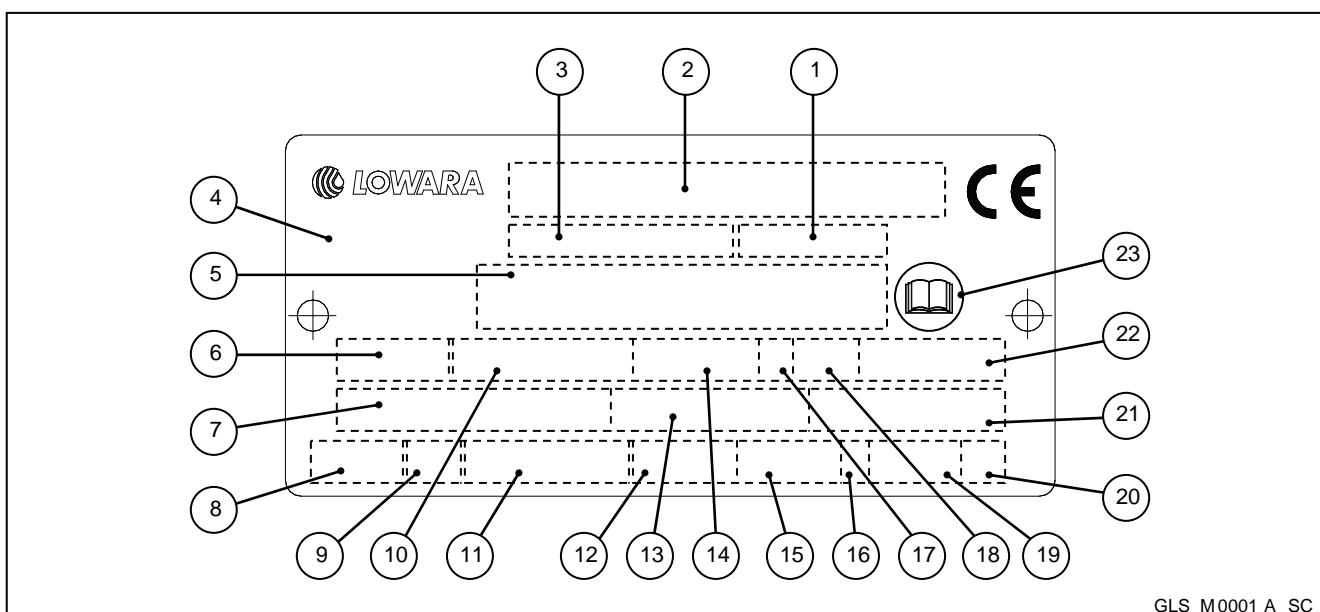


Соблюдайте местные законы и нормы, касающиеся дифференцированного сбора мусора.

10. Tabelle e disegni - Tables and Drawings - Tableaux et dessins - Tabellen und Zeichnungen - Tablas y dibujos - Tabelas e desenhos - Tabellen en tekeningen - Tabeller och ritningar - Taulukot ja kaaviot - Таблицы и чертежи - Πίνακες και σχέδια - Tabeller og tegninger - Tabeller og tegninger - Tabele i rysunki - Tabulky a schémata - Tabuľky a nákresy - Táblázatok és ábrák - Tabele in risbe - Tabele și desene - Таблицы и схеми - Tablolar ve çizimler - Таблиці й креслення - الجداول والتصميمات

10.1 Come leggere la targa dati - How to Read the Rating Plate - Comment lire la plaque des données - Lesen des Datenschildes - Cómo leer la placa de características - Como ler a placa dos dados - Wijze waarop het typeplaatje gelezen moet worden - Pumpens märklåt - Pumpun arvokilven tulkinta - Как читать табличку данных - Πώς διαβάζεται η πινακίδα στοιχείων - Læsning af typeskilt - Hvordan lese dataskiltet - Jak czytać tabliczkę znamionową - Jak číst identifikační štítek - Ako čítať identifikačný štítok čerpadla - Hogyan kell az adattáblát értelmezni - Razlaga tablice s podatki - Cum se citește plăcuța indicatoare - Разчитане на табелката с техническите данни - Veri plakasını nasıl okumak gerekir - Як читати табличку даних - كيفية قراءة لوحة البيانات

10.1.1 Prodotto standard - Standard product - Produit standard - Standardprodukt - Producto estándar - Produto standard - Standaard product - Standardprodukt - Vakiolaite - Стандартное изделие - Προϊόν στάνταρ - Standard apparat - Standardapparat - Produkt standardowy - Standardní výrobek - Štandardný výrobok - Szabvány termék - Standardni izdelek - Produsul standard - Стандартен модел - Standart ürün - Стандартий виріб - المنتج المعياري



GLS\_M0001\_A\_SC

1	Codice curva prestazioni
2	Numero di serie (con anno di produzione)
3	Codice elettropompa
4	Paese di origine
5	Denominazione elettropompa / informazioni addizionali
6	Fasi; tipo di corrente; frequenza
7	Tensione nominale
8	Protezione termica
9	Classe termica
10	Potenza nominale all'albero
11	Standard internazionale
12	Grado di protezione
13	Corrente nominale
14	Velocità nominale
15	Profondità massima d'immersione
16	Direzione di rotazione: L = sinistra, R = destra
17	Classe di carico
18	Fattore di carico
19	Peso elettropompa
20	Lettera codice rotore bloccato
21	Fattore di potenza
22	Massima temperatura ambiente (°C)
23	Fate riferimento al manuale d'istruzioni

1	Performance curve code
2	Serial number (with year of manufacture)
3	Electric pump code
4	Country of origin
5	Electric pump denomination / additional information
6	Phase; current type; frequency
7	Rated voltage
8	Thermal protection
9	Thermal class
10	Rated shaft power
11	International standard
12	Degree of protection
13	Rated current
14	Rated speed
15	Maximum submergence
16	Direction of rotation: L = Left, R = Right
17	Duty class
18	Duty factor
19	Product weight
20	Locked rotor code letter
21	Power factor
22	Maximum ambient temperature (°C)
23	Refer to installation manual

18	Belastingsfactor
19	Gewicht elektropomp
20	Codeletter rotor geblokkeerd
21	Vermogensfactor
22	Maximum omgevingstemperatuur (°C)
23	Zie de instructiehandleiding

18	Driftfaktor
19	Produktvikt
20	Kodbokstav blockerad rotor
21	Effektfaktor
22	Maximal omgivningstemperatur (°C)
23	Se bruksanvisningen

1	Tehokäyrän koodi
2	Sarjanumero (ja valmistusvuosi)
3	Sähköpumpun koodi
4	Alkuperämaa
5	Sähköpumpun nimike / lisätietoja
6	Vaiheet; virtatyypit; taajuus
7	Nimellisjännite
8	Ylikuormasuojat
9	Lämpöluokka
10	Akselin nimellisteho
11	Kansainvälinen standardi
12	Suoja-aste
13	Nimellisvirta
14	Nimellisnopeus
15	Maksimiupotussyvyys
16	Ryörimissuunta: L = vasemmalle, R = oikealle
17	Käyttöluokka
18	Toimintasuhde
19	Sähköpumpun paino
20	Jumiutuneen roottorin koodikirjain
21	Tehokerroin
22	Ympäröivä maks.lämpötila (°C)
23	Katso käyttöopas

1	Код графика эксплуатационных характеристик
2	Серийный номер (с годом производства)
3	Код электронасоса
4	Страна происхождения
5	Наименование электронасоса / дополнительная информация
6	Фазы; тип тока; частота
7	Номинальное напряжение
8	Температурная защита
9	Класс температуры
10	Номинальная мощность вала
11	Международный стандарт
12	Степень защиты
13	Номинальный ток
14	Номинальная скорость
15	Максимальная глубина погружения
16	Направление вращения: L = левое, R = правое
17	Класс использования
18	Коэффициент использования
19	Вес электронасоса
20	Буква кода заблокированного ротора
21	Коэффициент мощности
22	Максимальная температура окружающей среды (°C)
23	См. рабочее руководство

1	Κωδικός καμπύλης επιδόσεων
2	Αριθμός σειράς (με έτος παραγωγής)
3	Κωδικός ηλεκτρικής αντλίας
4	Χώρα προέλευσης
5	Όνομασία ηλεκτρικής αντλίας / πρόσθετες πληροφορίες
6	Φάσεις; τύπος ρεύματος, συχνότητα
7	Όνομαστική τάση
8	Θερμική προστασία
9	Θερμική κατηγορία
10	Όνομαστική ισχύς του άξονα
11	Διεθνές στάνταρ
12	Βαθμός προστασίας
13	Όνομαστικό ρεύμα
14	Όνομαστική ταχύτητα
15	Μέγιστο βάθος βύθισης
16	Κατεύθυνση περιστροφής: L = αριστερά, R = δεξιά
17	Κατηγορία φορτίου
18	Παράγοντας φορτίου
19	Βάρος ηλεκτρικής αντλίας
20	Γράμμα κωδικού μπλοκαρισμένης πτερωτής
21	Παράγοντας ισχύος
22	Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος (°C)
23	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών

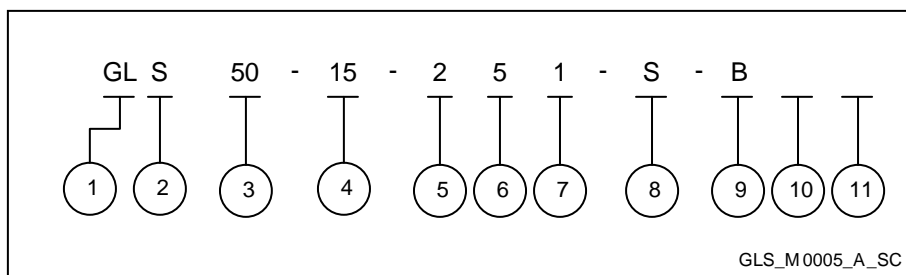
1	Kode for belastningskurve
2	Serienummer (med produktionsår)
3	Kode for elektropumpe
4	Oprindelsesland
5	Betegnelse for elektropumpe/ekstra oplysninger
6	Faser, strømtype, frekvens
7	Nominel spænding
8	Termisk beskyttelse
9	Termisk klasse
10	Nominel effekt ved akslen
11	International standard
12	Beskyttelsesgrad
13	Nominel strøm
14	Nominel hastighed
15	Maks. nedsænkingsdybde
16	Rotationsretning: L = venstre, R = højre
17	Belastningsklasse
18	Belastningsfaktor
19	Elektropumpens vægt
20	Bogstavkode for blokeret rotor
21	Effektfaktor
22	Maks. omgivelsestemperatur (°C)
23	Se manualen

1	Kode for belastningskurve
2	Serienummer (med produktionsår)
3	Kode for elektropumpe
4	Opprinnelsesland
5	Betegnelse for elektropumpe/ekstra opplysninger
6	Faser, strømtype, frekvens
7	Nominell spenning
8	Varmevern
9	Varmeklasse

1	Kod krzywej osiągow
2	Numer fabryczny (z rokiem produkcji)
3	Kod elektropompy
4	Państwo pochodzenia
5	Nazwa elektropompy / informacje dodatkowe
6	Fazy; typ prądu; częstotliwość
7	Napięcie nominalne
8	Ochrona termiczna
9	Klasa termiczna

19	وزن المضخة الكهربائية
20	حرف رمزي لدوار مغلق
21	معامل القدرة
22	أقصى درجة حرارة للمكان (درجة مئوية)
23	ارجع إلى كتيب التعليمات

**10.2 Denominazione di prodotto - Product denomination - Caractéristiques du produit - Produktbezeichnung - Denominación del producto - Denominação do produto - Productbenaming - Produktbenämning - Laitteen nimike - Наименование изделия - Ονομασία προϊόντος - Apparätets betegnelse - Apparätets betegnelse - Nazwa produktu - Název výrobku - Název výrobku - A termék elnevezése - Naziv izdelka - Denumirea produsului - Наименование на изделието - Ürün adı - Найменування продукту - تسمية المنتج**



1	Nome serie
2	Tipo girante
3	Diametro nominale di mandata [mm]
4	Potenza all'albero P <sub>2</sub> x 10 [kW]
5	Numero di poli
6	Frequenza / 10 [Hz]
7	Fasi
8	Connessione di mandata Flangiata P Kit di discesa S Filettata
9	Tensione 400 V (3~) – 230 V (1~) A 380 V (3~) – 220 V (1~) B 415 V (3~) – 240 V (1~)
10	Versione pompa Standard
11	Lunghezza cavo 10 metri 2 20 metri

1	Name of the series
2	Type of impeller
3	Nominal diameter of discharge [mm]
4	Shaft power P <sub>2</sub> x 10 [kW]
5	Number of poles
6	Frequency / 10
7	Phases
8	Discharge connection Flanged P Sliding kit S Threaded
9	Voltage 400 V (3~) – 230 V (1~) A 380 V (3~) – 220 V (1~) B 415 V (3~) – 240 V (1~)
10	Pump version Standard
11	Cable length 10 meters 2 20 meters

1	Dénomination série
2	Type de roue
3	Diamètre nominal de refoulement [mm]
4	Puissance à l'arbre P <sub>2</sub> x 10 [kW]
5	Nombre de pôles
6	Fréquence / 10 [Hz]
7	Phases
8	Raccordement de refoulement À bride P Kit de calage S Fileté
9	Tension 400 V (3~) – 230 V (1~) A 380 V (3~) – 220 V (1~) B 415 V (3~) – 240 V (1~)
10	Version pompe Standard
11	Longueur câble 10 mètres 2 20 mètres

1	Name der Baureihe
2	Laufradtyp
3	Nenn Durchmesser der Ausflussleitung [mm]
4	Wellenleistung P <sub>2</sub> x 10 [kW]
5	Anzahl an Polen
6	Frequenz / 10 [Hz]
7	Phasen
8	Ausflussanschluss Flanged P Bausatz Senkvorrichtung S Gewinde
9	Spannung 400 V (3~) – 230 V (1~) A 380 V (3~) – 220 V (1~) B 415 V (3~) – 240 V (1~)
10	Pumpenausführung Standard
11	Kabellänge 10 meters 2 20 Meter

1	Nombre de la serie
2	Tipo de rodete
3	Diámetro nominal de impulsión [mm]
4	Potencia en el eje P <sub>2</sub> x 10 [kW]
5	Número de polos
6	Frecuencia / 10 [Hz]
7	Fases
8	Conexión de impulsión Embridada P Kit de descenso S Roscada
9	Tensión 400 V (3~) – 230 V (1~) A 380 V (3~) – 220 V (1~) B 415 V (3~) – 240 V (1~)
10	Versión de la bomba Estándar
11	Longitud del cable 10 metros 2 20 metros

1	Nome da série
2	Tipo de impulsor
3	Diâmetro nominal de compressão [mm]
4	Potência no veio P <sub>2</sub> x 10 [kW]
5	Número de pólos
6	Frequência / 10 [Hz]
7	Fases
8	Ligação de compressão Com flange P Kit de descida S Roscada
9	Tensão 400 V (3~) – 230 V (1~) A 380 V (3~) – 220 V (1~) B 415 V (3~) – 240 V (1~)
10	Versão da bomba Standard
11	Comprimento do cabo 10 metros 2 20 metros

1	Serienaan
2	Type waaier
3	Nominale diameter pers aansluiting [mm]
4	Asvermogen P <sub>2</sub> x 10 [kW]
5	Aantal polen
6	Frequentie / 10 [Hz]
7	Fases
8	Pers aansluiting Geflensd P Neerlaatset S Met draad
9	Spanning 400 V (3~) – 230 V (1~) A 380 V (3~) – 220 V (1~) B 415 V (3~) – 240 V (1~)
10	Pompversie Standaard
11	Kabellengte 10 meter 2 20 meter

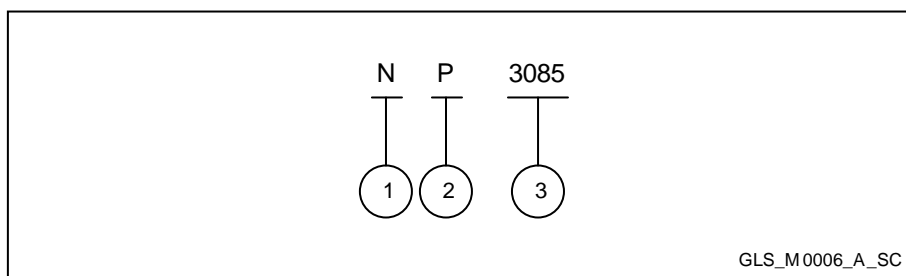
1	Serienamn
2	Typ av pumphjul
3	Nominell diameter för utlopp [mm]
4	Axeffekt P <sub>2</sub> x 10 [kW]
5	Antal poler
6	Frekvens / 10
7	Faser
8	Utloppsanslutning Flänsad P Glidsats S Gängad
9	Spänning 400 V (3~) – 230 V (1~) A 380 V (3~) – 220 V (1~) B 415 V (3~) – 240 V (1~)
10	Pumpversion Standard
11	Kabellängd 10 meter 2 20 meter

1	Sarjanimi
2	Juoksupyörän tyyppi
3	Poistoaukon nimellishalkaisija (mm)
4	Akselin teho P <sub>2</sub> x 10 (kW)
5	Napamäärä
6	Taajuus / 10 (Hz)
7	Vaiheet
8	Poistoliitin Laipoitettu P Laskusarja S Kierteinen
9	Jännite 400 V (3~) – 230 V (1~) A 380 V (3~) – 220 V (1~) B 415 V (3~) – 240 V (1~)
10	Pumpun versio Vakio
11	Kaapelin pituus 10 m 2 20 m

1	Название серии
2	Тип крыльчатки
3	Номинальный диаметр подачи [мм]
4	Мощность вала P <sub>2</sub> x 10 [кВт]
5	Число полюсов
6	Частота / 10 [Гц]
7	Фазы
8	Соединение подачи Фланцевое P Комплект спуска S Резьбовой
9	Напряжение 400 V (3~) – 230 V (1~) A 380 V (3~) – 220 V (1~) B 415 V (3~) – 240 V (1~)
10	Модель насоса Стандартная
11	Длина кабеля 10 метров 2 20 метров

5	عدد الأقطاب
6	التردد / 10 [هرتز] [Hz]
7	مراحل
8	توصيل التدفق الخارج الحافة الخارجية معدات الإنزال P S قلاووظ
9	الجهد 400 V (3~) – 230 V (1~) A 380 V (3~) – 220 V (1~) B 415 V (3~) – 240 V (1~)
10	نوع المضخة المعيارية
11	طول الكابل 10 أمتار 2 متر

**10.3 Denominazione di vendita - Sales denomination - Dénomination de vente - Handelsbezeichnung - Denominación de venta - Denominação de venda - Verkoopbenaming - Försäljningsbeteckning - Myyntinimike - Наименование продажи - Ονομασία πώλησης - Salgsbetegnelse - Salgsbetegnelse - Nazwa handlowa - Prodejní název - Predajný názov - Értékesítési elnevezés - Prodajni naziv - Denumirea de vânzare - Търговско наименование - Satış bilgileri - Комерційне найменування - تسمية المنتج للبيع**



1	Tipo di idraulica
2	Tipo di installazione
3	Codice di vendita

1	Hydraulic part
2	Installation type
3	Sales code

1	Type de partie hydraulique
2	Type d'installation
3	Référence de vente

1	Hydraulikteile
2	Installationsart
3	Handelscode

1	Tipo de hidráulica
2	Tipo de instalación
3	Código de venta

1	Tipo de hidráulica
2	Tipo de instalação
3	Código de venda

1	Hydraulisch onderdeel
2	Type installatie
3	Verkoopcode

1	Hydraulisk del
2	Installationstyp
3	Försäljningskod

1	Hydrauliosan tyyppi
2	Asennustyyppi
3	Myyntikoodi

1	Тип гидравлической части
2	Тип установки
3	Код продажи

1	Τύπος υδραυλικών
2	Τύπος εγκατάστασης
3	Κωδικός πώλησης

1	Type hydraulisk del
2	Installationstype
3	Salgskode

1	Type hydraulisk del
2	Installasjonstype
3	Salgskode

1	Typ hydrauliki
2	Typ instalacji
3	Kod sprzedaży

1	Typ hydrauliky
2	Typ montáže
3	Prodejní kód

1	Typ hydrauliky
2	Typ montáže
3	Predajný kód

1	Hidraulika típus
2	Telepítési típus
3	Értékesítési kódszám

1	Tip hidravlike
2	Tip montaže
3	Prodajna koda

1	Tip parte hidraulică
2	Tip instalare
3	Cod vânzare

1	Вид на хидравликата
2	Вид на исталацията
3	Търговски код

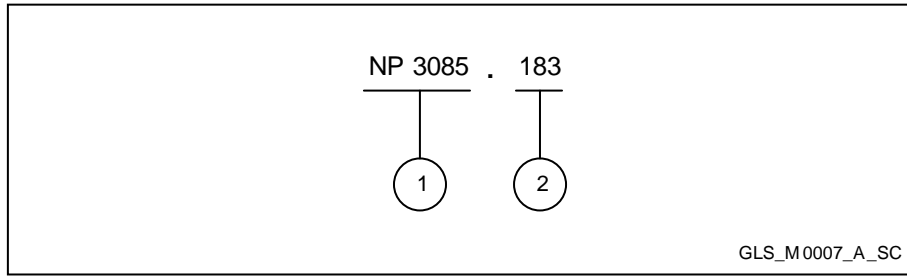
1	Su hidroliği tipi
2	Tesisat tipi
3	Satış kodu

1	Тип гидравліки
2	Тип установки
3	Код продажу

1	النوع الهيدروليكي
2	نوع التثبيت
3	كود البيع



10.4 Codice prodotto - Product code - Référence produit - Produktcode - Código del producto - Código do produto - Productcode - Produktkod - Laitteen koodi - Код изделия - Κωδικός προϊόντος - Kode for apparat - Apparatkode - Kod produktu - Kód výrobku - Kód výroby - Termék kódszám - Koda izdelka - Codul produsului - Код на изделието - Ürün kodu - Код виробу - كود المنتج



1	Denominazione di vendita
2	Versione

1	Sales denomination
2	Version

1	Dénomination de vente
2	Version

1	Handelsbezeichnung
2	Ausführung

1	Denominación de venta
2	Versión

1	Denominação de venda
2	Versão

1	Verkoopbenaming
2	Versie

1	Försäljningsbeteckning
2	Version

1	Myyntinimike
2	Versio

1	Наименование продажи
2	Модель

1	Όνομασία πώλησης
2	Έκδοση

1	Salgsbetegnelse
2	Version

1	Salgsbetegnelse
2	Utgave

1	Nazwa handlowa
2	Wersja

1	Prodejní název
2	Verze

1	Predajný názov
2	Verzia

1	Értékesítési elnevezés
2	Változat

1	Prodajni naziv
2	Različica

1	Denumire de vânzare
2	VARIANTĂ

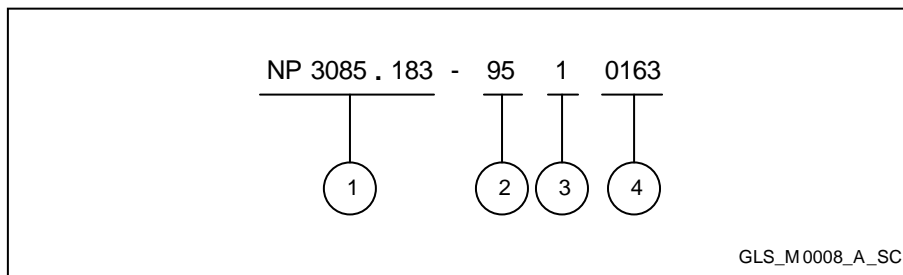
1	Търговско наименование
2	Вариант

1	Satış bilgileri
2	Versiyon

1	Найменування продажу
2	Версія

1	فئة البيع
2	النوع

**10.5** Numero di serie - Serial number - Numéro de matricule - Seriennummer - Número de serie - Número de série - Seriennummer - Seriennummer - Sarjanumero - Серийный номер - Αριθμός σειράς - Seriennummer - Seriennummer - Numer fabryczny - Výrobní číslo - Výrobné číslo - Sorozatszám - Serijska številka - Numărul de serie - Серийн номер - Seri numarası - Серийний номер - الرقم التسلسلي



1	Codice prodotto
2	Anno di produzione
3	Ciclo di produzione
4	Numero progressivo

1	Product code
2	Manufacturing year
3	Manufacturing cycle
4	Running number

1	Référence produit
2	Année de fabrication
3	Cycle de production
4	Numéro progressif

1	Produktcode
2	Produktionsjahr
3	Produktionszyklus
4	Laufende Nummer

1	Código del producto
2	Año de producción
3	Ciclo de producción
4	Número progresivo

1	Código do produto
2	Ano de fabrico
3	Ciclo de fabrico
4	Número progressivo

1	Productcode
2	Productiejaar
3	Productiecyclus
4	Volgnummer

1	Produktkod
2	Tillverkningsår
3	Tillverkningscykel
4	Löpnummer

1	Laitteen koodi
2	Valmistusvuosi
3	Tuotantojakso
4	Kasvava numero

1	Код продукта
2	Год производства
3	Цикл производства
4	Порядковый номер

1	Κωδικός προϊόντος
2	Έτος παραγωγής
3	Κύκλος παραγωγής
4	Προοδευτικός αριθμός

1	Kode for apparat
2	Produktionsår
3	Produktionscyklus
4	Løbenummer

1	Apparatkode
2	Produksjonsår
3	Produksjonssyklus
4	Løpenummer

1	Kod produktu
2	Rok produkcji
3	Cykl produkcji
4	Numer progresywny

1	Kód výrobku
2	Rok výroby
3	Výrobní cyklus
4	Vzestupné číslo

1	Kód výrobku
2	Rok výroby
3	Výrobný cyklus
4	Vzostupné číslo

1	Termék kódszám
2	Gyártási év
3	Gyártási ciklus
4	Sorozatszám

1	Koda izdelka
2	Leto izdelave
3	Serija izdelave
4	Zaporedna številka

1	Cod produs
2	An de fabricație
3	Ciclu de producție
4	Număr de ordine

1	Код на изделието
2	Година на производство
3	Производствен цикъл
4	Прогресивен номер

1	Ürün kodu
2	İmalat yılı
3	Üretim dönemi
4	Seri numarası

1	Код виробу
2	Рік виробництва
3	Виробничий цикл
4	Прогресивний номер

1	كود المنتج
2	سنة التصنيع
3	دورة التصنيع
4	رقم التسلسل

10.6

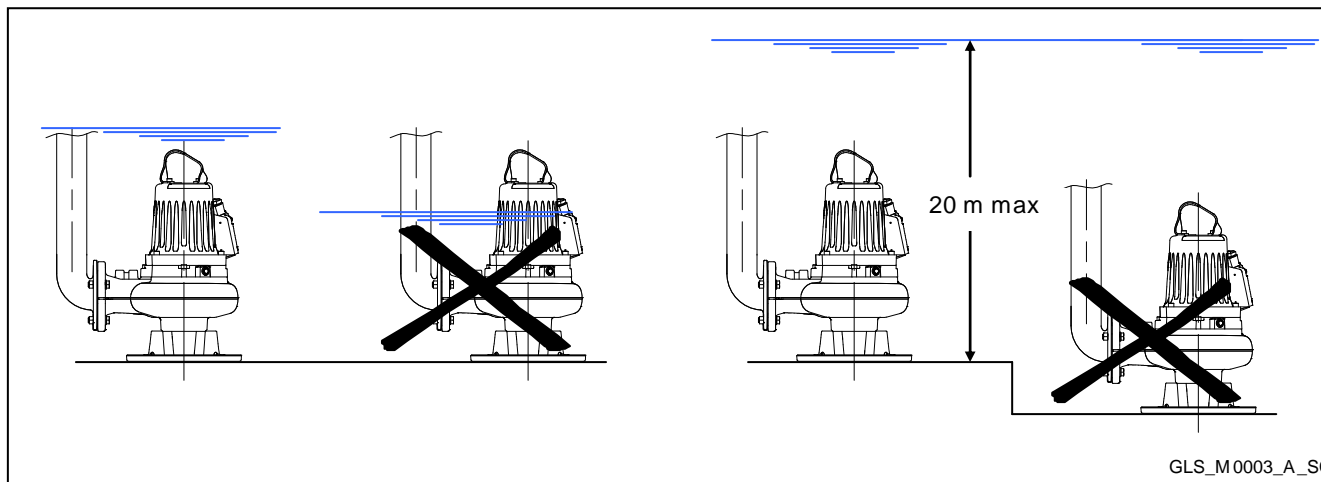
Abbinamento pompe e dimensioni massime dei corpi solidi - pump combination and maximum size of solid substances - Association pompes et dimensions maximums des corps solides- Pumpenankupplung und maximale Abmessungen der Feststoffe - Acoplamiento bombas y dimensiones máximas de los cuerpos sólidos - Associação das bombas e dimensões máximas dos corpos sólidos - Combinatie pompen en maximum afmetingen van de vaste delen - Pumpanslutning och de fasta partiklarnas max. tillåtna mått - Pumppujen kytkentä ja kiinteiden hiukkasten maksimimitat - Сочетание насосов и максимальные размеры твердых частиц - Συνδυασμός αντλιών και μέγιστες διαστάσεις των στερεών σωμάτων - Sammenkobling mellem pumper og maks. størrelse for faste partikler - Sammenkopling mellom pumper og maks. mål for faste partikler - Zestawienie pomp i maksymalnych wymiarów ciał stałych - Použití čerpadel a maximální rozměry pevných těles - Použitie čerpadiel a maximálne rozmery pevných telies - Szivattyú társítás és a szilárd testek maximális méretei - Združljivost črpalk in največje dimenzije trdnih delcev - Combinarea pompelor și dimensiunile maxime ale corpurilor solide - Съвместимост на модели помпи и максимални размери на твърдите тела - Pompa kombinasyonu ve katı cisimlerin maksimum ebadı - اقتران المضخات وأقصى أحجام للأجسام الصلبة

	[mm]
GLS 50-15-251-S	48
GLS 50-15-251-P	
GLS 50-16-253-S	
GLS 50-16-253-P	
GLS 50-20-253-S	
GLS 50-20-253-P	
GLS 50-24-253-S	
GLS 50-24-253-P	
GLS 65-15-251	
GLS 65-15-251	
GLS 65-16-253	
GLS 65-20-253	
GLS 65-24-253	
GLS 65-32-253	
GLS 65-42-253	
GLS 80-32-253	
GLS 80-42-253	
GLS 80-59-253	
GLS 80-74-253	
GLS 100-24-453	39
GLS 100-31-453	38
GLS 100-45-453	
GLS 100-59-453	

	[mm]
GLV 50-12-251-S	48
GLV 50-12-251-P	
GLV 50-15-251-S	
GLV 50-15-251-P	
GLV 50-16-253-S	
GLV 50-16-253-P	
GLV 50-20-253-S	
GLV 50-20-253-P	
GLV 50-24-253-S	
GLV 50-24-253-P	
GLV 65-15-251	
GLV 65-16-253	
GLV 65-20-253	
GLV 65-24-253	
GLV 65-32-253	
GLV 65-42-253	
GLV 80-32-253	
GLV 80-42-253	
GLV 80-59-253	80
GLV 80-74-253	
GLV 100-24-453	
GLV 100-31-453	
GLV 100-45-453	100
GLV 100-59-453	

GLS\_M0020\_A\_OT

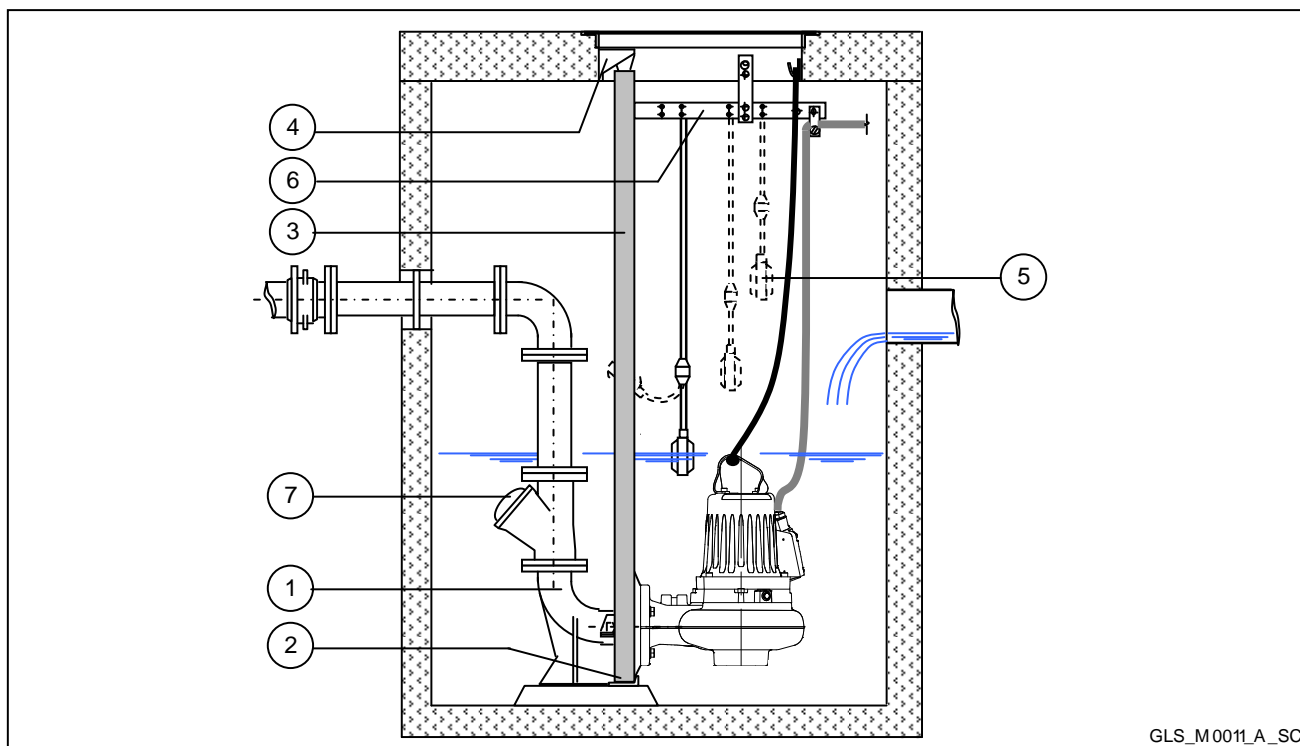
**10.7** Posizione livelli del liquido - liquid level position - Position niveaux du liquide- Position Füllstand des Fördermediums - Posición de los niveles del líquido - Posição níveis do líquido - Positie van de vloeistofniveaus - Vätskenivåer - Nestetasot- liquid level position - Положение уровней жидкости - Θέση σταθμών του υγρού - Væskenniveauer - Væskennivåer - Pozycja poziomów cieczy - Povolené a nepovolené hladiny kapaliny - Povolené a nepovolené hladiny kvarpaliny - A folyadék szintjeinek állása - Položaji nivojev tekočine - Poziția nivelurilor de lichid - Положение на нивото на течността - Sivi seviyelerinin konumu - Положення рівнів рідини - موضع مستويات السائل



GLS\_M0003\_A\_SC

**10.8** Esempi di installazione - installation examples - Exemples d'installation - Installationsbeispiele - Ejemplos de instalación - Exemplos de instalação - Installatievoorbeelden - Exempel på installation - Asennusesimerkkejä - Примеры монтажа - Παραδείγματα εγκατάστασης - Installationseksempler - Installasjonseksempler - Przykłady montażu - Příklady montáže - Příklady montáže - Telepítési példák - Primeri montaže - Exemple de instalare - Видове инсталация - Tesisat örnekleri - Приклади монтажу - أمثلة التركيب

**10.8.1** Con dispositivo di discesa (installazione fissa) - with lowering device (fixed installation) - Avec dispositif de calage (installation fixe) - Mit Senkvorrichtung (feste Installation) - Con dispositivo de descenso (instalación fija) - Com dispositivo de descida (instalação fixa) - Met neerlaatsysteem (vaste installatie) - Med nedsänkingsanordning (fast installation) - Laskulaitteella (kiinteä järjestelmä) - С устройством спуска (фиксированная установка) - Με διάταξη καθόδου (εγκατάσταση σταθερή) - Med sænkeudstyr (permanent installation) - Med senkeutstyr (permanent installasjon) - Z urządzeniem opuszczającym (montaż stały) - S klesajícím zařízením (pevná montáž) - S klesajúcim zariadením (pevná montáž) - Leeresztő egységgel (rögzített telepítés) - Z napravo za spuščanje (stalna montaža) - Cu dispozitiv de coborâre (instalare fixă) - С устройство за потапяне ( неподвижна инсталация) - İndirme cihazı ile (sabit tesisat) - Із пристроєм спуску (фіксована установка) - بمعدات إنزال ( تركيب ثابت)



GLS\_M0011\_A\_SC

1	Piede di appoggio e raccordo di accoppiamento con guarnizione in gomma
2	Le sedi inferiori per i tubi guida (talvolta possono essere integrate nel piede di appoggio)
3	Due tubi guida (talvolta può essere uno)
4	Una staffa superiore per i tubi guida, da fissare sull'orlo dell'apertura del pozzo
5	Galleggianti per l'avvio, l'arresto e l'allarme
6	Una staffa di supporto per i cavi del motore e dei galleggianti
7	Altri accessori, ad es. valvola a palla di non ritorno, saracinesca, flangie, ...

1	Pied d'assise et raccord d'accouplement avec joint en caoutchouc
2	Logements inférieurs pour les tubes de guidage (peuvent être intégrés parfois dans le pied d'assise)
3	Deux tubes de guidage (parfois un seul)
4	Patte supérieure pour les tubes de guidage, à fixer sur le bord de l'ouverture du forage
5	Flotteurs pour le démarrage, l'arrêt et l'alarme
6	Patte de support pour les câbles du moteur et des flotteurs
7	D'autres accessoires, par ex. clapet antiretour à boule, vanne, brides, ...

1	Pie de apoyo y empalme de acoplamiento con junta de goma
2	Los alojamientos inferiores para los tubos de guía (a veces pueden estar integrados en el pie de apoyo)
3	Dos tubos de guía (a veces puede ser uno)
4	Un estribo superior para los tubos de guía, que se debe fijar en el borde de la abertura del pozo
5	Interruptores de flotador para el arranque, la parada y la alarma
6	Un estribo de soporte para los cables del motor y de los interruptores de flotador
7	Otros accesorios, por ej. válvula de bola de retención, compuerta, bridas, ...

1	Steunvoet en verbindingsstuk met rubber dichting
2	Onderste zittingen voor de geleidebuizen (kunnen soms geïntegreerd zijn in de steunvoet)
3	Twee geleidebuizen (kan er soms één zijn)
4	Een bovenste beugel voor de geleidebuizen, te bevestigen aan de rand van de opening van de put
5	Vlotterschakelaars voor starten, stoppen en alarm
6	Een steunbeugel voor de kabels van de motor en de vlotterschakelaars
7	Andere accessoires, bijv. kogelbalkeerlep, afsluiter, flenzen enz.

1	Tukijalka ja kumitiivisteellä varustettu liitos
2	Ohjausputkien sisäistukat (joskus sisältyvät tukijalkaan)
3	Kaksi ohjausputkea (joskus yksi)
4	Ohjausputkien yläkannatin, joka kiinnitetään kaivon aukon reunaan
5	Käynnistys-, pysäytys- ja hälytysuimurit
6	Moottorien kaapelien ja uimurien tukikannatin
7	Muut varusteet esim. takaiskupalloventtiili, luisti, laipat jne.

1	Stand and coupling with rubber gasket
2	Lower seats for the guide tubes (on some models they may be incorporated in the stand)
3	Two guide tubes (or one, on some models)
4	One upper bracket for the guide tubes, to be secured to the well's mouth
5	Start, stop and alarm floats
6	A support bracket for the motor and float cables
7	Other accessories, e.g. non-return ball valve, gate valve, flanges, etc.

1	Stützfuß und Kupplungsanschluss mit Gummidichtung
2	Die unteren Aufnahmen für die Führungstohre (diese können auch im Stützfuß integriert sein)
3	Zwei Führungsrohre (manchmal auch nur ein einziges)
4	Ein oberer Bügel für die Führungsrohre, der am Rand der Brunnenöffnung befestigt werden muss
5	Schwimmerschalter für Start, Stopp und Alarm
6	Ein Stützbügel für die Kabel des Motors und der Schwimmerschalter
7	Anderei Zubehör, wie z.B. Kugelrückschlagventil, Schieber, Flansche, ...

1	Pé de assentamento e adaptador de acoplamento com guarnição de borracha
2	Sedes inferiores para os tubos guias (às vezes podem ser integradas no pé de assentamento)
3	Dois tubos guia (às vezes pode ser um)
4	Um estribo superior para os tubos guia a fixar na borda da abertura do furo
5	Flutuadores para o arranque, a paragem e o alarme
6	Um estribo de suporte para os cabos do motor e dos flutuadores
7	Outros acessórios, por ex. válvula de esfera anti-retorno, comporta, flanges,...

1	Stödfot och anslutningskoppling med gummipackning
2	Nedre säten för styrrören (kan ibland vara inbyggda i stödfoten)
3	Två styrrör (ibland endast ett)
4	En övre bygel för styrrören, som ska fästas i kanten på brunnsöppningen
5	Flottörer för start, stopp och larm
6	En stödbygel för motorns och flottörernas kablar
7	Övriga tillbehör som t.ex. backventil med kula, spjäll, flänsar o.s.v.

1	Опорная ножка и соединительный патрубок с резиновой прокладкой
2	Нижние гнезда для направляющих труб (иногда они могут быть встроены в опорную ножку)
3	Две направляющих трубы (иногда может быть одна)
4	Верхняя скоба для направляющих труб, прикрепляемая на край отверстия колодца
5	Поплавки для пуска, останова и тревоги
6	Опорная скоба кабелей двигателя и поплавкой
7	Прочие принадлежности, например, обратный шаровой клапан, дроссельная заслонка, фланцы, ...

1	Destek ayağı ve lastik contalı bağlama rakoru
2	Kılavuz borularının alt yuvaları (bazen destek ayağına entegre olabilir)
3	İki adet kılavuz borusu (bazen yalnız bir boru bulunabilir)
4	Kılavuz borularının kuyu açıklığı kenarına tespit edilecek üst desteği
5	Yol verme, durdurma ve alarm flatörleri
6	Motor ve flatör kablolarının destek elemanı
7	Örneğin geri dönüşsüz bilyeli valf, sürgülü vana, flanşlar, ... gibi aksesuarlar

1	Опорна ніжка і з'єднувальний патрубков з гумовою прокладкою.
2	Нижні гнізда для спрямовуючих труб (іноді вони можуть бути вбудовані в опорну ніжку).
3	Дві спрямовуючі труби (іноді може бути одна).
4	Верхня скоба для спрямовуючих труб, що кріпиться на краю отвору колодезя.
5	Поплавці для запуску, зупинки і тривоги (сигналізації).
6	Опорна скоба кабелів двигуна і поплавців.
7	Інше приладдя, наприклад, зворотний кульовий клапан, дросельна заслінка, фланці та ін.

1	حامل ارتكاز ووصلة اقتران بسدادات مطاطية
2	المراكز السفلى لانايبب الدليل ( تدمج في بعض الأحيان في حامل الارتكاز )
3	عدد 2 انايبب الدليل ( في بعض الأحيان أنبوبة واحدة )
4	ركاب أعلى لانايبب الدليل، يتم تركيبه على حافة فتحة البئر
5	عوامات لبدء التشغيل، والإيقاف، والإنذار
6	ركاب دعم لكابلات المحرك والعوامات
7	كماليات أخرى، مثل صمام كرة عدم رجوع، بوابة، حافات انايبب

<b>ATTENZIONE</b>	Garantite un raffreddamento sufficiente al motore. Regolate il galleggiante in modo da non superare il numero massimo di avviamenti orari (→ sezione 3.1.5).
<b>WARNING</b>	Ensure adequate motor cooling. Adjust the float so as not to exceed the maximum number of starts per hour (→ section 3.1.5).
<b>ATTENTION</b>	Garantissez un refroidissement suffisant au moteur. Réglez le flotteur de manière à ne pas dépasser le nombre maximum de démarrages horaires (→ section 3.1.5).
<b>ACHTUNG!</b>	Für eine ausreichende Abkühlung des Motors sorgen. Den Schwimmerschalter so einstellen, dass nicht die maximale Anzahl von stündlichen Anläufen überschritten wird (→ Abschnitt 3.1.5).
<b>ATENCIÓN</b>	Garantizar una refrigeración suficiente al motor. Regular el interruptor de flotador para no superar el número máximo de arranques por hora (→ sección 3.1.5).
<b>ATENÇÃO</b>	Garantir um arrefecimento suficiente ao motor. Regular o flutuador de forma a não exceder o número máximo de arranques por hora (→ secção 3.1.5).
<b>LET OP</b>	Zorg voor voldoende koeling voor de motor. Regel de vlotterschakelaar zodanig dat het maximale aantal starts per uur niet overschreden wordt (→ par. 3.1.5).
<b>VARNING!</b>	Säkerställ en korrekt motorkylning. Ställ in flottören så att max. tillåtet antal starter per timme inte överskrids (se avsnitt 3.1.5).
<b>VAROITUS</b>	Varmista moottorin riittävä jäähdytys. Säädä uimuri, niin ettei maksimikäynnistysmäärä tunnissa ylity (→ osa 3.1.5).
<b>ВНИМАНИЕ</b>	Необходимо гарантировать хорошее охлаждение двигателя. Отрегулировать поплавков так, чтобы не превышать максимальное количество часовых запусков (→ раздел 3.1.5).
<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>	Εξασφαλίστε μια επαρκή ψύξη στον κινητήρα. Ρυθμίστε τον πλωτήρα έτσι ώστε να μην ξεπερνάει το μέγιστο αριθμό ωριαίων εκκινήσεων (→ ενότητα 3.1.5).
<b>ADVARSEL</b>	Sørg for tilstrækkelig afkøling af motoren. Indstil flyderen således, at maks. antallet af starter pr. time ikke overskrides (→ afsnit 3.1.5).
<b>ADVARSEL</b>	Sørg for en tilstrekkelig avkjøling av motoren. Innstill flottøren slik at maks. antall oppstarer pr. time ikke overstiges (se avsnitt 3.1.5).
<b>UWAGA</b>	Zapewnić odpowiednie chłodzenie silnika. Wyregulować pływaki w taki sposób, aby nie przekraczać maksymalnej liczby rozruchów godzinowych (→ podpunkt 3.1.5).
<b>POZOR</b>	Zajistěte dostatečné chlazení motoru. Nastavte plovák tak, aby nemohlo dojít k překročení maximálního počtu spuštění za hodinu (→ část 3.1.5).
<b>UPOZORNENIE</b>	Zaistite dostatočné chladenie motora. Nastavte plavák tak, aby nemohlo dôjsť k prekročeniu maximálneho počtu zapnutí za hodinu (→ časť 3.1.5).
<b>FIGYELEM</b>	Biztosítson megfelelő hűlést a motornak. Úgy állítsa be az úszót, hogy ne lépje túl az óránkénti maximális indítások számát (→ 3.1.5 szakasz).

**POZOR**

Zagotovite zadostno hlajenje motorja. Plovec nastavite tako, da se ne preseže največje število zagonov na uro (→ poglavje 3.1.5).

**ATENȚIE**

Asigurați o răcire corespunzătoare a motorului. Reglați plutitorul astfel încât să nu se depășească numărul maxim de porniri pe oră (→ secțiunea 3.1.5).

**ВНИМАНИЕ**

Осигурете достатъчно охлаждане на мотора. Регулирайте поплавъка, така че да не превишава максималния брой работни цикли на час (→ виж т. 3.1.5).

**ДИККАТ!**

Motorun yeterli soğuması sağlanmalıdır. Flatör saatte maksimum pompa şalt sayısı aşılmayacak şekilde ayarlanmalıdır (bkz. → paragraf 3.1.5).

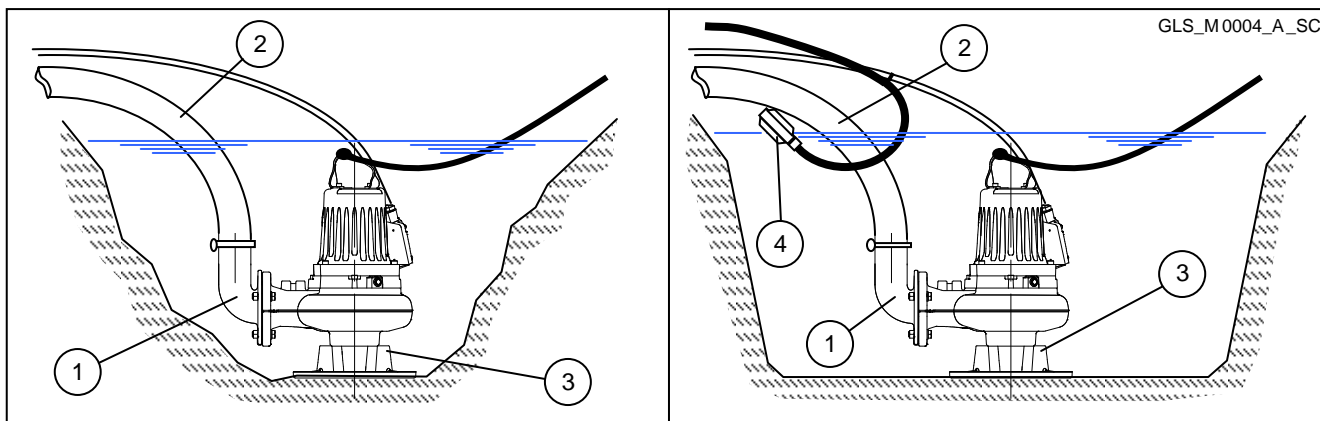
**УВАГА!**

Забезпечте належне охолодження двигуна. Відрегулюйте поплавець так, щоб не перевищувати максимальну кількість запусків за годину (→ розділ 3.1.5).

قم بتوفير التبريد الكاف للمحرك. اضبط العوامات بحيث لا تتجاوز عدد ساعات التشغيل المسموح بها ( الفقرة 5.1.3).

انتبه

**10.8.2 Con piede di appoggio - with stand - Avec pied d'assise - Mit Stützfuß - Con pie de apoyo - Com pé de assentamento - Met steunvoet - Med stödfot - Tukijalalla - С опорной ножкой - Με πόδι στήριξης - Med støttefod - Med støttestof - Z nóżką oparcia - S opěrnou patkou - S opornou nohou - Tartólábbal - Z nosilním podstavkom - Cu picior de sprijin - С опорен крак - Destek ayağı ile - З опорною ніжною - المزودة بحامل ارتكاز**



1	Raccordo
2	Tubo flessibile (installazione trasportabile) o semirigido (installazione semi-fissa)
3	Piede di appoggio
4	Galleggiante (installazione semi-fissa)

1	Union
2	Flexible pipe (movable installation) or semi-rigid pipe (semi-fixed installation)
3	Stand
4	Float (semi-fixed installation)

1	Raccord
2	Tuyau flexible (installation transportable) ou semi-rigide (installation semi-fixe)
3	Pied d'assise
4	Flotteur (installation semi-fixe)

1	Anschluss
2	Flexibler (tragbare Installation) oder halbsteifer Schlauch (halbstationäre Installation)
3	Stützfuß
4	Schwimmerschalter (halbstationäre Installation)

1	Empalme
2	Tubo flexible (instalación transportable) o semirrigido (instalación semifija)
3	Pie de apoyo
4	Interruptor de flotador (instalación semifija)

1	União
2	Tubo flexível (instalação transportável) ou semi-rígido (instalação semi-fixa)
3	Pé de assentamento
4	Flutuador (instalação semi-fixa)

1	Verbinding
2	Buigzame pijp (meeneembare installatie) of half onbuigzame pijp
3	Steunvoet
4	Vlotterschakelaar (halfvaste installatie)

1	Koppling
2	Slang (flyttbar installation) eller halvflexibelt rör (delvis fast installation)
3	Stödfot
4	Flottör (delvis fast installation)

1	Liitos
2	Letku (liikutettava järjestelmä) tai puolijäykkä putki (puolikiinteä järjestelmä)
3	Tukijalka
4	Uimuri (puolikiinteä järjestelmä)

1	Ρακόρ
2	Εύκαμπτος σωλήνας (εγκατάσταση μετακινήσιμη) ή ημισκληρός (εγκατάσταση ημι-σταθερή)
3	Πόδι απόθεσης
4	Πλωτήρας (εγκατάσταση ημι-σταθερή)

1	Kopling
2	Slange (transportabel installasjon) eller fleksirør (delvis transportabel installasjon)
3	Støttefot
4	Flottør (delvis transportabel installasjon)

1	Spojovací kus
2	Flexibilní (dočasná montáž) nebo polopevná (polopevná montáž) trubka
3	Opěrná patka
4	Plovák (polopevná montáž)

1	Csatlakozódóm
2	Flexibilis cső (szállítható telepítés) vagy félmerev cső (részlegesen rögzített telepítés)
3	Tartóláb
4	Úszó (részlegesen rögzített telepítés)

1	Racord
2	Tub flexibil (instalare mobilă) sau semirigid (instalare semifixă)
3	Picior de sprijin
4	Plutitor (instalare semifixă)

1	Rakor
2	Esnek boru (taşınabilir tesisat) veya yarı esnemez boru (yarı sabit tesisat)
3	Destek ayağı
4	Flatör (yarı sabit tesisat)

1	وصلة
2	أنبوبية مرنة ( للتركيب المتنقل) أو شبه صلبة ( للتركيب النصف ثابت)
3	حامل ارتكاز
4	عوامة ( للتركيب النصف ثابت)

1	Патрубок
2	Шланг (переносная установка) или полужесткая труба (полуфиксированная установка)
3	Опорная ножка
4	Поплавок (полуфиксированная установка)

1	Kobling
2	Slange (transportabel installation) eller flex-rør (delvist transportabel installation)
3	Støttefod
4	Flyder (delvist transportabel installation)

1	Łącznik
2	Przewód giętki (montaż transportowany) lub półsztywny (montaż pół-stały)
3	Nóżka oparcia
4	Pływak (montaż pół-stały)

1	Spojovací kus
2	Flexibilná (dočasná montáž) alebo polopevná (polopevná montáž) rúrka
3	Oporná noha
4	Plavák (polopevná montáž)

1	Priključek
2	Gibka cev (prenosna montaža) ali deloma toga (delno stalna montaža)
3	Nosilni podstavek
4	Plovec (delno stalna montaža)

1	Съединително коляно
2	Гъвкава тръба (подвижна инсталация) или полугъвкава (полу фиксирана инсталация)
3	Опорен крак
4	Поплавок (полу фиксирана инсталация)

1	Патрубок
2	Шланг (переносна установка) або напівжорстка труба (напівфіксована установка)
3	Опорна ніжка
4	Поплавець (напівфіксована установка)

Alcune elettropompe sono dotate di piede di appoggio ricavato sul corpo pompa. Negli altri casi chiedete il relativo accessorio.

**ATTENZIONE** Garantite un raffreddamento sufficiente al motore. Ponete il cavo del motore lontano dall'elettropompa in modo da non essere aspirato. Controllate che durante il pompaggio l'elettropompa non affondi nel fango. Versione per installazione semi-fissa: Regolate il galleggiante in modo da non superare il numero massimo di avviamenti orari (→ sezione 3.1.5).

While on some models the stand is an integral part of the pump body, in other cases it must be requested separately.

**WARNING** Ensure adequate motor cooling. Position the motor cable away from the electric pump to prevent its being sucked into the intake. Make sure the electric pump does not sink in the mud during operation. Version for semi-fixed installation: adjust the float so as not to exceed the maximum number of starts per hour (→ section 3.1.5).

Certaines électropompes sont munies de pied d'assise ménagé sur le corps de pompe. Dans les autres cas, demandez l'accessoire correspondant.

**ATTENTION** Garantissez un refroidissement suffisant au moteur. Placez le câble du moteur loin de l'électropompe de manière à ne pas être aspiré. Contrôlez que durant le pompage l'électropompe ne s'enfonce pas dans la boue. Version pour installation semi-fixe : Réglez le flotteur de manière à ne pas dépasser le nombre maximum de démarrages horaires (→ section 3.1.5).



Einige Motorpumpen sind mit am Pumpenkörper integrierten Stützfuß ausgestattet. In den anderen Fällen fordern Sie das entsprechende Zubehör an.

**ACHTUNG!**

Für eine ausreichende Abkühlung des Motors sorgen. Das Kabel des Motors weit ab von der Motorpumpe verlegen, damit es nicht angesaugt werden kann. Kontrollieren, dass die Motorpumpe während des Pumpvorgangs nicht im Schlamm versinkt.  
Version für halbstationäre Installation: Den Schwimmerschalter so einstellen, dass nicht die maximale Anzahl von stündlichen Anläufen überschritten wird (→ Abschnitt 3.1.5).

Algunas electrobombas están dotadas de pie de apoyo obtenido en la caja bomba. En los otros casos se debe pedir el accesorio correspondiente.

**ATENCIÓN**

Garantizar una refrigeración suficiente al motor. Situar el cable del motor lejos de la electrobomba para evitar que sea aspirado. Controlar que la electrobomba no se hunda en el barro durante el bombeo.  
Versión para instalación semifija: regular el interruptor de flotador para no superar el número máximo de arranques por hora (→ sección 3.1.5).

Algumas electrobombas estão equipadas com pé de assentamento criado no corpo da bomba. Nos outros casos solicitar o acessório relativo.

**ATENÇÃO**

Garantir um arrefecimento suficiente ao motor. Colocar o cabo do motor longe da electrobomba de modo a que não seja aspirado. Controlar que durante a bombagem a electrobomba não afunde na lama.  
Versão para instalação semi-fixa: regular o flutuador de forma a não exceder o número máximo de arranques por hora (→ secção 3.1.5).

Sommige elektropompen zijn voorzien van een steunvoet die op het pomplichaam aangebracht is. Vraag in de andere gevallen om het betreffende accessoire.

**LET OP**

Zorg voor voldoende koeling voor de motor. Leg de kabel van de motor uit de buurt van de elektropomp zodat deze niet aangezogen kan worden. Controleer of de elektropomp tijdens het pompen niet in de modder zakt.  
Model voor halfvaste installatie: Regel de vlotterschakelaar zodanig dat het maximale aantal starts per uur niet overschreden wordt (→ par. 3.1.5).

Vissa elpumpar är utrustade med stödfot som utgör en del av pumpuset. På andra elpumpar får du beställa stödbenet som tillval.

**WARNING!**

Säkerställ en korrekt motorkylning. Lägg motorkabeln på behörigt avstånd från elpumpen så att den inte riskerar att sugas in. Kontrollera att elpumpen inte sjunker ned i leran under pumpningen.  
Version för delvis fast installation: Ställ in flottören så att max. tillåtet antal starter per timme inte överskrider (se avsnitt 3.1.5).

Joissakin sähköpumpuissa on pumpun runkoon asennettu tukijalka. Pyydä muussa tapauksessa asianmukainen lisävaruste.

**VAROITUS**

Varmista moottorin riittävä jäähdytys. Sijoita moottorin kaapeli etäälle sähköpumpusta, ettei pumpu ime sitä sisään. Varmista, ettei sähköpumppu uppoa mutaan pumppauksen aikana.  
Versio puoliikiinteälle järjestelmälle: säädä uimuri, niin ettei maksimikäynnistysmäärä tunnissa ylity (→ osa 3.1.5).

Некоторые электронасосы имеют опорную ножку, сделанную в корпусе насоса. В других случаях необходимо заказывать специальную принадлежность.

**ВНИМАНИЕ**

Необходимо гарантировать хорошее охлаждение двигателя. Поместить кабель двигателя вдали от электронасоса, чтобы его нельзя было засосать. Проверить, чтобы во время перекачивания электронасос не тонул в грязи.  
Модель для полуфиксированной установки: отрегулировать поплавков так, чтобы не превышать максимальное количество часовых запусков (→ раздел 3.1.5).

Ορισμένες ηλεκτρικές αντλίες διαθέτουν πόδι απόθεσης διαμορφωμένο στο σώμα αντλίας. Στις άλλες περιπτώσεις ζητήστε το σχετικό αξεσουάρ.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Εξασφαλίστε μια επαρκή ψύξη στον κινητήρα. Βάλτε το καλώδιο του κινητήρα μακριά από την ηλεκτρική αντλία έτσι ώστε να μην απορροφηθεί. Ελέγξτε αν κατά την άντληση η ηλεκτρική αντλία βυθίζεται στη λάσπη.  
Έκδοση για την ημι-σταθερή εγκατάσταση: Ρυθμίστε τον πλωτήρα έτσι ώστε να μην ξεπερνάει το μέγιστο αριθμό ωριαίων εκκινήσεων (→ ενότητα 3.1.5).

Visse elektropumper er udstyret med støtiefod på pumpehuset. I de øvrige tilfælde er det nødvendigt at bestille støtiefoden som tilbehør.

**ADVARSEL**

Sørg for tilstrækkelig afkøling af motoren. Anbring motorens kabel i god afstand fra elektropumpen således, at det ikke suges ind. Kontrollér, at elektropumpen ikke synker ned i dyndet i forbindelse med pumpningen.  
Version til delvist transportabel installation: Indstil flyderen således, at maks. antallet af starter pr. time ikke overskrider (→ afsnit 3.1.5).

Noen elektropumper er utstyrte med støttefot på pumpehuset. I andre tilfeller er det nødvendig å bestille støttefoten som tilbehør.

**ADVARSEL**

Sørg for en tilstrekkelig avkjøling av motoren. Legg motorkabelen langt unna elektropumpen slik at den ikke suges inn. Kontroller at elektropumpen ikke synker ned i gjørmene under pumpingen.  
Utgave for delvis transportabel installasjon: Innstill flottøren slik at maks. antall oppstarer pr. time ikke overstiges (se avsnitt 3.1.5).

Niektóre elektropompy są wyposażone w nóżki oparcia wykonane w korpusie pompy. W innych przypadkach zwrócić się o dostarczenie właściwego komponentu.

**UWAGA**

Zapewnić odpowiednie chłodzenie silnika. Ułożyć kabel silnika z dala od elektropompy, aby nie został zassany. Sprawdzać czy podczas pompowania elektropompa nie zanurza się w błocie.  
Wersja do montażu pół-stałego: wyregulować pływak w taki sposób, aby nie przekraczać maksymalnej liczby rozruchów godzinowych (→ podpunkt 3.1.5).

Některá elektročerpáďla jsou osazena opěrnou patkou vytvořenou na těle čerpáďla. V ostatních případech si příslušný komponent vyžádejte.

**POZOR**

Zajistěte dostatečné chlazení motoru. Umístěte kabel motoru dostatečně daleko od elektročerpáďla, aby nedošlo k jeho nasátí. Zkontrolujte, jestli se během čerpání elektročerpáďlo nepropadá do bahna.  
Verze pro polopevnou montáž: Nastavte plovák tak, aby nemohlo dojít k překročení maximálního počtu spuštění za hodinu (→ část 3.1.5).

Niektoré elektrické čerpáďlá sú vybavené opornou nohou vytvorenou na telese čerpáďla. V ostatných prípadoch si príslušný komponent vyžadajte.

**UPOZORNENIE**

Zaistite dostatočné chladenie motora. Umiestnite kábel motora dostatočne ďaleko od elektrického čerpáďla, aby nedošlo k jeho nasaniu. Skontrolujte, či elektrické čerpáďlo sa počas odčerpávania neprepadá do bahna.  
Verzia pre polopevnú montáž: Nastavte plavák tak, aby nemohlo dôjsť k prekročeniu maximálneho počtu zapnutí za hodinu (→ časť 3.1.5).

Néhány elektromos szivattyú a szivattyútesten kialakított tartólábbal rendelkezik. Ettől eltérő esetben kérje a vonatkozó tartozékot.

**FIGYELEM**

Biztosítson megfelelő hűlést a motornak. A motor vezetéket az elektromos szivattyútól távol helyezze el, nehogy beszívásra kerüljön. Ellenőrizze, hogy a szivattyúzás alatt az elektromos szivattyú ne merüljön a sárba.  
Változat a részlegesen rögzített telepítéshez: Úgy állítsa be az úszót, hogy ne lépje túl az óránkénti maximális indítások számát (→ 3.1.5 szakasz).

Nekatere električne črpalke so opremljene z nosilnim podstavkom na ohišju črpalke. V drugih primerih zahtevajte pripadajoči pribor.

**POZOR**

Zagotovite zadostno hlajenje motorja. Kabel motorja namestite stran od električne črpalke tako, da ga ne more vsesati. Preverite, da se med črpanjem električna črpalca ne potopi v blato.  
Različica za delno stalno montažo. Plovec nastavite tako, da se ne preseže največje število zagonov na uro (→ poglavje 3.1.5).

Unele electropompe sunt dotate cu picior de sprijin care face corp comun cu pompa. În celelalte cazuri solicitați accesoriul respectiv.

**ATENȚIE**

Asigurați o răcire corespunzătoare a motorului. Poziționați cablul motorului astfel încât să nu poată fi aspirat de pompă. Verificați ca pe durata pompării electropompa să nu se cufunde în noroi.  
Varianta pentru instalare semifixă: reglați plutitorul astfel încât să nu se depășească numărul maxim de porniri pe oră (→ secțiunea 3.1.5).

При някои модели, опорният крак е част от тялото на помпата. В останалите случаи, приспособлението се поръчва.

**ВНИМАНИЕ**

Осигурете достатъчно охлаждане на мотора. Дръжте кабела на мотора далеч от помпата за да не бъде засмукан. Проверете дали по време на работа, помпата не потъва в калта.  
Вариант на полу фиксирана инсталация: регулирайте поплавъка, така че да не надвишава максималния брой работни цикли на час (→ виж т. 3.1.5).

Bazı elektrikli pompalar pompa gövdesinde bulunan destek ayağıyla donatılmıştır. Başka durumlarda ilgili aksesuarın teslimini talep edin.

**DİKKAT!**

Motorun yeterli soğumasını sağlayın. Motor kablosu elektrikli pompanın içine emilmemesi için pompadan uzak tutulmalıdır. Pompalama işlemi sırasında elektrikli pompanın çamura batmadığını kontrol edin.  
Yarı sabit tesisat için tasarlanan versiyon. Flatör saatte maksimum pompa şalt sayısı aşılmayacak şekilde ayarlanmalıdır (bkz. → paragraf 3.1.5).

Корпуси деяких електронасосів обладнано опорною ніжною. В інших випадках необхідно замовляти спеціальне приладдя.

**УВАГА!**

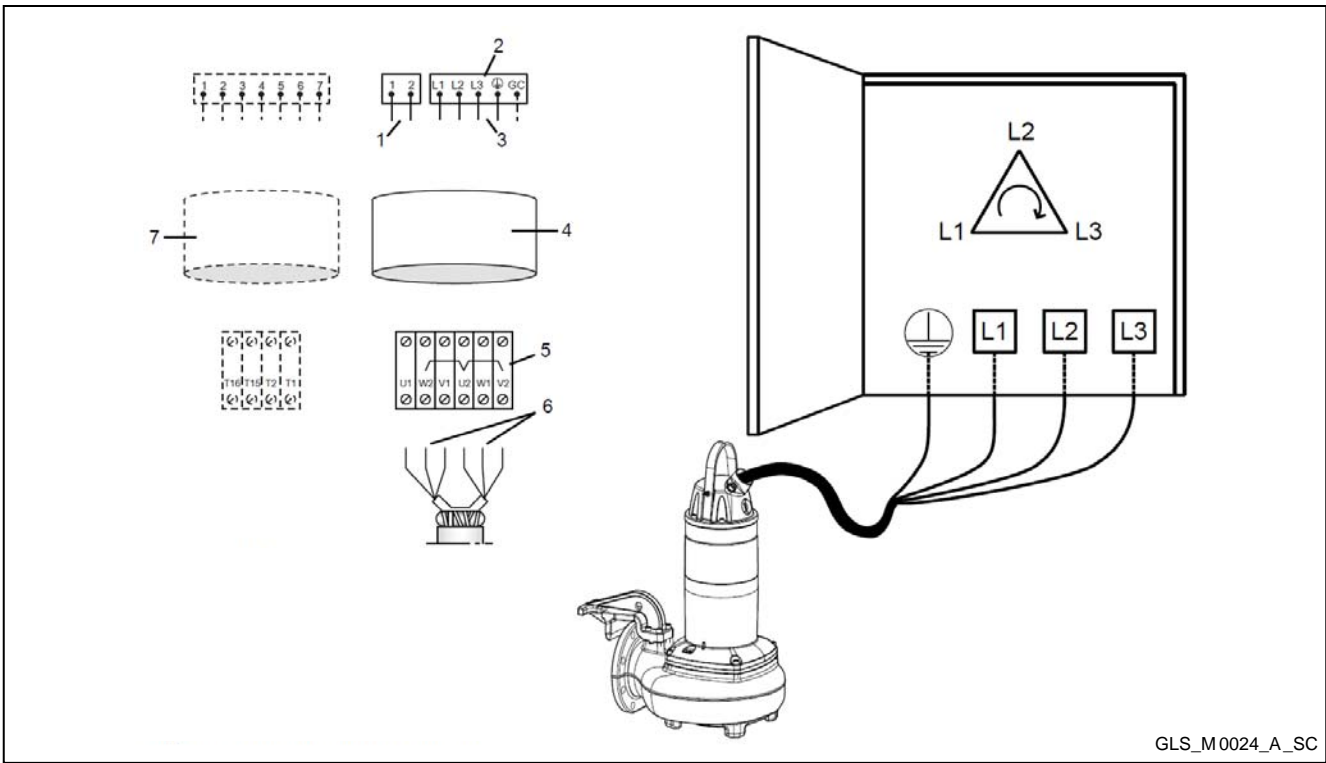
Забезпечте належне охолодження двигуна. Розташуйте кабель двигуна подалі від електронасоса, щоб запобігти його засмоктуванню. Перевірте, щоб під час перекачування електронасос не занурювався у багно.  
Модель для напівфіксованої установки: відрегулюйте поплавець так, щоб не перевищувати максимальну кількість запусків за годину (→ розділ 3.1.5).

بعض المضخات الكهربائية مزودة بحامل ارتكاز في جسم المضخة. في الحالات الأخرى، قم بطلب مكونات الكماليات المرادفة لذلك. قم بتوفير التبريد الكاف للمحرك. ضع كابل المحرك بعيداً عن المضخة الكهربائية بحيث ألا يتم شفطه. تأكد أنه خلال الضخ أن لا يتم غمر المضخة الكهربائية في الطين. لأنواع التركيب النصف ثابت: اضبط العوامات بحيث لا تتجاوز عدد ساعات التشغيل المسموح بها ( الفقرة 5.1.3).

انتبه

**10.9 Schemi collegamenti cavo di alimentazione - Power cable wiring diagrams - Schéma de connexion câble d'alimentation - Anschlusspläne Speisekabel - Esquemas de conexiones del cable de alimentación - Esquemas das ligações do cabo de alimentação - Aansluitschema's van de voedingskabel - Kopplingsscheman för elkabel - Sähkökaapelin liitäntäkaaviot - Схемы соединений кабеля питания - Σχέδια συνδέσεων καλωδίου τροφοδοσίας - Elskemaer for forsyningskabel - Koplingsskjemaer for nettkabel - Schematy połączeń kabla zasilającego - Schemata zapojení napájecího kabelu - Schémý zapojenia napájacieho kábla - A tápvezeték csatlakozási ábrái - SHEME povezave napajalnega kabla - Schemele de conectare a cablului de alimentare - Схеми за свързване на захранващия кабел - Besleme kablosunun bağlantı şemaları - Схеми з'єднання кабелю живлення - صور توصيلات كابل التغذية**

**10.9.1 Conessioni e sequenza fasi - Connections and phase sequence - Branchements et séquence des phases - Anschlüsse und Phasensequenz - Conexiones y secuencia de fases - Ligações e sequência das fases - Anslutningen en fasevolgorde - Anslutningar och sekvensfaser - Liittimet ja vaihejärjestys - Соединения и последовательность фаз - Συνδέσεις και συχρότητα φάσεων - Tilslutninger og fasesekvens - Tilkoplinger og fasesekvens - Połączenia i kolejność faz - Zapojení a sekvence fází - Zapojenia a sekvencia fáz - Csatlakozások és fázis sorrend - Povezava in zaporedje faz - Conexiuni și secvența fazelor - Свързки и последователност на фазите - Fazların bağlantısı ve sırası - З'єднання і послідовність фаз - وصلات وتسلسل المراحل**



1	Conduttori sonda termica
2	Dispositivo di avviamento
3	Conduttori del cavo motore
4	Cavo motore
5	Morsettiera sulla pompa
6	Conduttori statore
7	Cavo sonda termica

1	Heat sensor leads
2	Starter
3	Motor cable leads
4	Motor cable
5	Terminal board on pump
6	Stator leads
7	Heat sensor cable

1	Conducteurs sonde thermique
2	Dispositif de démarrage
3	Conducteurs du câble moteur
4	Câble moteur
5	Bornier embarqué
6	Conducteurs stator
7	Câble sonde thermique

1	Leiter Temperaturfühler
2	Anlaufvorrichtung
3	Motor Kabelleiter
4	Motorkabel
5	Klemmenkasten an der Pumpe
6	Stator Leiter
7	Temperaturfühler Leiter

1	Conductores de la sonda térmica
2	Dispositivo de arranque
3	Conductores del cable motor
4	Cable del motor
5	Caja de bornes en la bomba
6	Conductores del estator
7	Cable de la sonda térmica

1	Geleiders thermische voeler
2	Startsysteem
3	Geleiders motorkabel
4	Motorkabel
5	Klemmenkast op pomp
6	Geleiders stator
7	Kabel thermische voeler

1	Lämpöanturin johtimet
2	Käynnistyslaite
3	Moottorin kaapelin johtimet
4	Moottorin sähkökaapeli
5	Pumpun liitinalusta
6	Staattorin johtimet
7	Lämpöanturin kaapeli

1	Αγωγοί θερμικού αισθητήρα
2	Διάταξη εκκίνησης
3	Αγωγοί του καλωδίου κινητήρα
4	Καλώδιο κινητήρα
5	Συστοιχία ακροδεκτών στην αντλία
6	Αγωγοί στάτορα
7	Καλώδιο θερμικού αισθητήρα

1	Ledere i varmesonde
2	Starter
3	Ledere i motorkabel
4	Motorkabel
5	Klemmebrett på pumpen
6	Ledere i stator
7	Varmesondens kabel

1	Vodiče teplotní sondy
2	Spouštěcí zařízení
3	Vodiče kabelu motoru
4	Kabel motoru
5	Svorkovnice na čerpadle
6	Vodiče statoru
7	Kabel teplotní sondy

1	Hőszonda vezetőék
2	Indító egység
3	A motorkábel vezetőékei
4	Motorkábel
5	Kapcsoló a szivattyún
6	Állórész vezetőékek
7	Hőszonda kábel

1	Conductoare senzor termic
2	Dispozitiv de pornire
3	Conductoare cablu motor
4	Cablu motor
5	Placă de borne pe pompă
6	Conductoare stator
7	Cablu senzor termic

1	Isi probunun iletkenleri
2	Yol verme tertibatı
3	Motor kablosunun iletkenleri
4	Motor kablosu
5	Pompadaki terminal kutusu
6	Stator iletkenleri
7	Isi probu kablosu

1	Condutores da sonda térmica
2	Dispositivo de arranque
3	Condutores do cabo motor
4	Cabo motor
5	Barra dos grampos na bomba
6	Condutores estator
7	Cabo sonda térmica

1	Ledare för värmegivare
2	Startanordning
3	Ledare motorkabel
4	Motorkabel
5	Kopplingsplint på pump
6	Statorledare
7	Värmegivarkabel

1	Проводники температурного зонда
2	Пусковое устройство
3	Проводники кабеля двигателя
4	Кабель двигателя
5	Клемник на насосе
6	Проводники статора
7	Кабель температурного зонда

1	Ledere i termisk sonde
2	Starter
3	Ledere i motorens kabel
4	Motorens kabel
5	Klembræt på pumpe
6	Ledere i stator
7	Kabel i termisk sonde

1	Przewody sondy termicznej
2	Urządzenie uruchamiające
3	Przewody kabla silnika
4	Kabel silnika
5	Skrzynka zaciskowa na pompie
6	Przewody stojanu
7	Kabel sondy termicznej

1	Vodiče teplotnej sondy
2	Zariadenie na uvedenie do prevádzky
3	Vodiče kábla motora
4	Kábel motora
5	Svorkovnica na čerpadle
6	Vodiče statora
7	Kábel teplotnej sondy

1	Vodniki toplotnega tipala
2	Naprava za zagon
3	Vodniki kabla motorja
4	Kabel motorja
5	Sponke na črpalki
6	Vodniki statorja
7	Kabel toplotnega tipala


1	Проводници на термосондата
2	Пусково устройство
3	Проводници на моторния кабел
4	Кабел на мотора
5	Клемна кутия на помпата
6	Проводници на статора
7	Кабел на термосондата


1	Проводи термозонда
2	Пристрій запуску
3	Проводи кабелю двигуна
4	Кабель двигуна
5	Клемна коробка на насосі
6	Кабелі статора
7	Кабель термозонда

1	موصلات المجس الحراري
2	جهاز بدء التشغيل
3	موصلات كابل المحرك
4	كابل المحرك
5	علبة أقطاب على المضخة
6	موصلات الجزء الثابت
7	كابل المجس الحراري

**10.9.2 Colore e marchi dei conduttori di alimentazione - Color and marking of power supply leads - Couleur et repérages des conducteurs d'alimentation - Farbe und Kennzeichnung der Versorgungsleiter - Color y marcas de los conductores de alimentación - Cor e marcas dos condutores de alimentação - Kleur en markering van de voedingsgeleiders - Färg och märkning av matningsledare - Sähköjohtimien värit ja merkinnät - Цвет и торговые марки проводников питания - Χρώμα και μάρκες των αγωγών τροφοδοσίας - Forsyningsledningens farve og symboler - Forsyningsledningens farge og symboler - Kolor i oznaczenia przewodów zasilających - Barva a značky napájecích vodičů - Farba a značky napájacích vodičov - A tápvezetékek színei és jelzései - Barve in oznake napajalnih vodnikov - Culoarea și marcajul conductoarelor de alimentare - Маркировка и цвет на проводниците - Besleme iletkenlerinin renk ve işaretleri - Kolip i marka проводів живлення - الألوان والعلامة التجارية لموصلات التغذية - الألوان والعلامة التجارية لموصلات التغذية**


	Cavo 4 conduttori	Cavo 7 conduttori
L1	Marrone	Nero 1
L2	Nero	Nero 2
L3	Grigio	Nero 3
L1	-	Nero 4
L2	-	Nero 5
L3	-	Nero 6
	Giallo/Verde	Giallo/Verde


	Câble 4 conducteurs	Câble 7 conducteurs
L1	Marron	Noir 1
L2	Noir	Noir 2
L3	Gris	Noir 3
L1	-	Noir 4
L2	-	Noir 5
L3	-	Noir 6
	Jaune/Vert	Jaune/Vert


	Cable de 4 conductores	Cable de 7 conductores
L1	Marrón	Negro 1
L2	Negro	Negro 2
L3	Gris	Negro 3
L1	-	Negro 4
L2	-	Negro 5
L3	-	Negro 6
	Amarillo/Verde	Amarillo/Verde


	Kabel met 4 geleiders	Kabel met 7 geleiders
L1	Bruin	Zwart 1
L2	Zwart	Zwart 2
L3	Grijs	Zwart 3
L1	-	Zwart 4
L2	-	Zwart 5
L3	-	Zwart 6
	Geel/Groen	Geel/Groen


	4-johtiminen kaapeli	7-johtiminen kaapeli
L1	Ruskea	Musta 1
L2	Musta	Musta 2
L3	Harmaa	Musta 3
L1	-	Musta 4
L2	-	Musta 5
L3	-	Musta 6
	Keltavihreä	Keltavihreä


	4-lead cable	7-lead cable
L1	Brown	Black 1
L2	Black	Black 2
L3	Grey	Black 3
L1	-	Black 4
L2	-	Black 5
L3	-	Black 6
	Yellow/Green	Yellow/Green


	4-Leiter-Kabel	7-Leiter-Kabel
L1	Braun	Schwarz 1
L2	Schwarz	Schwarz 2
L3	Grau	Schwarz 3
L1	-	Schwarz 4
L2	-	Schwarz 5
L3	-	Schwarz 6
	Gelb/Grün	Gelb/Grün

	Cabo 4 condutores	Cabo 7 condutores
L1	Castanho	Preto 1
L2	Preto	Preto 2
L3	Cinzento	Preto 3
L1	-	Preto 4
L2	-	Preto 5
L3	-	Preto 6
	Amarelo/Verde	Amarelo/Verde


	Kabel 4 ledare	Kabel 7 ledare
L1	Brun	Svart 1
L2	Svart	Svart 2
L3	Grå	Svart 3
L1	-	Svart 4
L2	-	Svart 5
L3	-	Svart 6
	Gulgrön	Gulgrön


	Кабель с 4 проводниками	Кабель с 7 проводниками
L1	Коричневый	Черный 1
L2	Черный	Черный 2
L3	Серый	Черный 3
L1	-	Черный 4
L2	-	Черный 5
L3	-	Черный 6
	Желтый/Зеленый	Желтый/Зеленый

	Καλώδιο 4 αγωγών	Καλώδιο 7 αγωγών
L1	Καφέ	Μαύρο 1
L2	Μαύρο	Μαύρο 2
L3	Γκρι	Μαύρο 3
L1	-	Μαύρο 4
L2	-	Μαύρο 5
L3	-	Μαύρο 6
	Κίτρινο/Πράσινο	Κίτρινο/Πράσινο


	Kabel med 4 ledere	Kabel med 7 ledere
L1	Brun	Sort 1
L2	Sort	Sort 2
L3	Grå	Sort 3
L1	-	Sort 4
L2	-	Sort 5
L3	-	Sort 6
	Gulgrønn	Gulgrønn


	Kabel se 4 vodiči	Kabel se 7 vodiči
L1	Hnědý	Černý 1
L2	Černý	Černý 2
L3	Šedý	Černý 3
L1	-	Černý 4
L2	-	Černý 5
L3	-	Černý 6
	Žlutozelený	Žlutozelený

	4 vezetőkes kábel	7 vezetőkes kábel
L1	Barna	Fekete 1
L2	Fekete	Fekete 2
L3	Szürke	Fekete 3
L1	-	Fekete 4
L2	-	Fekete 5
L3	-	Fekete 6
	Sárga/Zöld	Sárga/Zöld

	Cablu 4 conductoare	Cablu 7 conductoare
L1	Maro	Negru 1
L2	Negru	Negru 2
L3	Gri	Negru 3
L1	-	Negru 4
L2	-	Negru 5
L3	-	Negru 6
	Galben/Verde	Galben /Verde

	4 iletkenli kablo	7 iletkenli kablo
L1	Kahverengi	Siyah 1
L2	Siyah	Siyah 2
L3	Gri	Siyah 3
L1	-	Siyah 4
L2	-	Siyah 5
L3	-	Siyah 6
	Sarı/Yeşil	Sarı/Yeşil


	كابل 4 موصل كهربائي	كابل 7 موصل كهربائي
L1	بنی	أسود 1
L2	أسود	أسود 2
L3	رمادي	أسود 3
L1	-	أسود 4
L2	-	أسود 5
L3	-	أسود 6
	أصفر / أخضر	أصفر / أخضر


	4-ledet kabel	7-ledet kabel
L1	Brun	Sort 1
L2	Sort	Sort 2
L3	Grå	Sort 3
L1	-	Sort 4
L2	-	Sort 5
L3	-	Sort 6
	Gul/grøn	Gul/grøn

	Kabel 4-przewodowy	Kabel 7-przewodowy
L1	Brazowy	Czarny 1
L2	Czarny	Czarny 2
L3	Szary	Czarny 3
L1	-	Czarny 4
L2	-	Czarny 5
L3	-	Czarny 6
	Żółto/zielony	Żółto/zielony

	Kábel so 4 vodičmi	Kábel so 7 vodičmi
L1	Hnědý	Čierny 1
L2	Čierny	Čierny 2
L3	Sivá	Čierny 3
L1	-	Čierny 4
L2	-	Čierny 5
L3	-	Čierny 6
	Žlto-zelený	Žlto-zelený

	4 žilni kabel	7 žilni kabel
L1	Rjava	Črna 1
L2	Črna	Črna 2
L3	Siva	Črna 3
L1	-	Črna 4
L2	-	Črna 5
L3	-	Črna 6
	Rumena/zelena	Rumena/zelena

	Кабел с 4 проводника	Кабел с 7 проводника
L1	Кафяв	Черен 1
L2	Черен	Черен 2
L3	Сив	Черен 3
L1	-	Черен 4
L2	-	Черен 5
L3	-	Черен 6
	Жълт/Зелен	Жълт/Зелен

	Кабель на 4 проводя	Кабель на 7 проводя
L1	Κοριχневий	Чорний 1
L2	Чорний	Чорний 2
L3	Сірий	Чорний 3
L1	-	Чорний 4
L2	-	Чорний 5
L3	-	Чорний 6
	Жовтий/Зелений	Жовтий/Зелений

**10.9.3** Colore e marchi dei conduttori della sonda termica - Colour and markings of heat sensor leads - Couleur et repérages des conducteurs de la sonde thermique - Farbe und Kennzeichnung der Temperaturfühler Leiter - Color y marcas de los conductores de la sonda térmica - Cor e marcas dos condutores das sondas térmicas - Kleur en markering van de geleiders van de thermische voeler - Färg och märkning av värmegivarens ledare - Lämpöanturin johtimien värit ja merkinnät - Цвет и торговые марки проводников температурного зонда - Χρώμα και μάρκες των αγωγών του θερμικού αισθητήρα - Farver og symboler for ledere i termisk sonde - Farger og symboler for ledere i varmesonde - Kolor i oznaczenia przewodów sondy termicznej - Barva a značky vodičů teplotní sondy - Farba a značky vodičov teplotnej sondy - A hőszonda vezetékeinek színei és jelzései - Barve in oznake vodnikov toplotnega tipala - Culoarea și marcajul conductoarelor senzorului termic - Маркировка и цвет на проводниците на термосондата - Isı probu iletkenlerinin renk ve işaretleri - Колір і марка проводів термозонда - الألوان والعلامة التجارية لموصلات المجس الحراري

SUBCAB	
T1	Bianco T1
T2	Bianco T2

SUBCAB	
T1	White T1
T2	White T2

SUBCAB	
T1	Blanc T1
T2	Blanc T2

SUBCAB	
T1	Weiβ T1
T2	Weiβ T2

SUBCAB	
T1	Blanco T1
T2	Blanco T2

SUBCAB	
T1	Branco T1
T2	Branco T2

SUBCAB	
T1	Wit T1
T2	Wit T2

SUBCAB	
T1	White T1
T2	White T2

SUBCAB	
T1	Valkoinen T1
T2	Valkoinen T2

SUBCAB	
T1	Белый T1
T2	Белый T2

SUBCAB	
T1	Λευκό T1
T2	Λευκό T2

SUBCAB	
T1	Hvid T1
T2	Hvid T2

SUBCAB	
T1	Hvít T1
T2	Hvít T2

SUBCAB	
T1	Biały T1
T2	Biały T2

SUBCAB	
T1	Bílý T1
T2	Bílý T2

SUBCAB	
T1	Biely T1
T2	Biely T2

SUBCAB	
T1	Fehér T1
T2	Fehér T2

SUBCAB	
T1	Bela T1
T2	Bela T2

SUBCAB	
T1	Alb T1
T2	Alb T2

SUBCAB	
T1	Бял T1
T2	Бял T2

SUBCAB	
T1	Beyaz T1
T2	Beyaz T2

SUBCAB	
T1	Білий T1
T2	Білий T2

SUBCAB	
T1	أبيض T1
T2	أبيض T2

**10.9.4 Colore e marchi dei conduttori dello statore - Colour and marking of stator leads - Couleur et repérages des conducteurs du stator - Farbe und Kennzeichnung der Stator Kabel - Color y marcas de los conductores del estator - Cor e marcas dos condutores do estator - Kleur en marking van de geleiders van de stator - Färg och märkning av statorledare - Staattorin johtimien värit ja merkinnät - Цвет и торговые марки проводников статора - Χρώμα και μάρκες των αγωγών του στάτορα - Farver og symboler for ledere i stator - Farge og symboler for ledere i stator - Kolor i oznaczenia przewodów stojanu - Barva a značky vodičů statoru - Farba a značky vodičov statora - Az állórész vezetőkeinek színe és jelzései - Barve in oznake vodnikov statorja - Culoarea și marcajul conductoarelor statorului - Маркировка и цвет на проводниците на статора - Stator iletkenlerinin renk ve işaretleri - Колір і марка проводів статора - الألوان والعلامة التجارية لموصلات الجزء الثابت**

Conessioni Statore	Colore conduttore	
	3 ~	1 ~
U1	Rosso	Rosso
U2	Verde	Marrone
U5	Rosso	Giallo
U6	-	Verde
V1	Marrone	-
V2	Blu	-
V5	Marrone	-
W1	Giallo	-
W2	Nero	-
W5	Giallo	Giallo
Z1	-	Blu
Z2	-	Nero
Z5	-	Rosso

Stator Connection	Lead color	
	3 ~	1 ~
U1	Red	Red
U2	Green	Brown
U5	Red	Yellow
U6	-	Green
V1	Brown	-
V2	Blue	-
V5	Brown	-
W1	Yellow	-
W2	Black	-
W5	Yellow	Yellow
Z1	-	Blue
Z2	-	Black
Z5	-	Red

Branchements Stator	Couleur conducteur	
	3 ~	1 ~
U1	Rouge	Rouge
U2	Vert	Marron
U5	Rouge	Jaune
U6	-	Vert
V1	Marron	-
V2	Bleu	-
V5	Marron	-
W1	Jaune	-
W2	Noir	-
W5	Jaune	Jaune
Z1	-	Bleu
Z2	-	Noir
Z5	-	Rouge

Stator Anschlüsse	Farbe des Leiters	
	3 ~	1 ~
U1	Rot	Rot
U2	Grün	Braun
U5	Rot	Gelb
U6	-	Grün
V1	Braun	-
V2	Blau	-
V5	Braun	-
W1	Gelb	-
W2	Schwarz	-
W5	Gelb	Gelb
Z1	-	Blau
Z2	-	Schwarz
Z5	-	Rot

Conexiones Estator	Color del conductor	
	3 ~	1 ~
U1	Rojo	Rojo
U2	Verde	Marrón
U5	Rojo	Amarillo
U6	-	Verde
V1	Marrón	-
V2	Azul oscuro	-
V5	Marrón	-
W1	Amarillo	-
W2	Negro	-
W5	Amarillo	Amarillo
Z1	-	Azul oscuro
Z2	-	Negro
Z5	-	Rojo

Ligações Estator	Cor do condutor	
	3 ~	1 ~
U1	Vermelho	Vermelho
U2	Verde	Castanho
U5	Vermelho	Amarelo
U6	-	Verde
V1	Castanho	-
V2	Azul	-
V5	Castanho	-
W1	Amarelo	-
W2	Preto	-
W5	Amarelo	Amarelo
Z1	-	Azul
Z2	-	Preto
Z5	-	Vermelho

Aansluitingen Stator	Kleur geleider	
	3 ~	1 ~
U1	Rood	Rood
U2	Groen	Bruin
U5	Rood	Geel
U6	-	Groen
V1	Bruin	-
V2	Blauw	-

Statoranslutning	Ledarfärg	
	3 ~	1 ~
U1	Röd	Röd
U2	Grön	Brun
U5	Röd	Gul
U6	-	Grön
V1	Brun	-
V2	Blå	-



V5	Bruin	-
W1	Geel	-
W2	Zwart	-
W5	Geel	Geel
Z1	-	Blauw
Z2	-	Zwart
Z5	-	Rood

V5	Brun	-
W1	Gul	-
W2	Svart	-
W5	Gul	Gul
Z1	-	Blå
Z2	-	Svart
Z5	-	Röd

Staattorin liitännät	Johtimen väri	
	3 ~	1 ~
U1	Punainen	Punainen
U2	Vihreä	Ruskea
U5	Punainen	Keltainen
U6	-	Vihreä
V1	Ruskea	-
V2	Sininen	-
V5	Ruskea	-
W1	Keltainen	-
W2	Musta	-
W5	Keltainen	Keltainen
Z1	-	Sininen
Z2	-	Musta
Z5	-	Punainen

Соединения статора	Цвет проводника	
	3 ~	1 ~
U1	Красный	Красный
U2	Зеленый	Коричневый
U5	Красный	Желтый
U6	-	Зеленый
V1	Коричневый	-
V2	Синий	-
V5	Коричневый	-
W1	Желтый	-
W2	Черный	-
W5	Желтый	Желтый
Z1	-	Синий
Z2	-	Черный
Z5	-	Красный

Συνδέσεις Στάτορας	Χρώμα αγωγού	
	3 ~	1 ~
U1	Κόκκινο	Κόκκινο
U2	Πράσινο	Καφέ
U5	Κόκκινο	Κίτρινο
U6	-	Πράσινο
V1	Καφέ	-
V2	Μπλε	-
V5	Καφέ	-
W1	Κίτρινο	-
W2	Μαύρο	-
W5	Κίτρινο	Κίτρινο
Z1	-	Μπλε
Z2	-	Μαύρο
Z5	-	Κόκκινο

Statorens tilslutning	Lederens farve	
	3 ~	1 ~
U1	Rød	Rød
U2	Grøn	Brun
U5	Rød	Gul
U6	-	Grøn
V1	Brun	-
V2	Blå	-
V5	Brun	-
W1	Gul	-
W2	Sort	-
W5	Gul	Gul
Z1	-	Blå
Z2	-	Sort
Z5	-	Rød

Statorens tilkøplinger	Lederens farge	
	3 ~	1 ~
U1	Rød	Rød
U2	Grønn	Brun
U5	Rød	Gul
U6	-	Grønn
V1	Brun	-
V2	Blå	-
V5	Brun	-
W1	Gul	-
W2	Sort	-
W5	Gul	Gul
Z1	-	Blå
Z2	-	Sort
Z5	-	Rød

Połączenia Stojan	Kolor przewodu	
	3 ~	1 ~
U1	Czerwony	Czerwony
U2	Zielony	Brązowy
U5	Czerwony	Żółty
U6	-	Zielony
V1	Brązowy	-
V2	Niebieski	-
V5	Brązowy	-
W1	Żółty	-
W2	Czarny	-
W5	Żółty	Żółty
Z1	-	Niebieski
Z2	-	Czarny
Z5	-	Czerwony

Zapojení Stator	Barva vodiče	
	3 ~	1 ~
U1	Červený	Červený
U2	Zelený	Hnědý
U5	Červený	Žlutý
U6	-	Zelený
V1	Hnědý	-
V2	Modrý	-
V5	Hnědý	-
W1	Žlutý	-
W2	Černý	-

Zapojenia Stator	Farba vodiča	
	3 ~	1 ~
U1	Červený	Červený
U2	Zelený	Hnedý
U5	Červený	Žltý
U6	-	Zelený
V1	Hnedý	-
V2	Modrý	-
V5	Hnedý	-
W1	Žltý	-
W2	Čierny	-

W5	Žlutý	Žlutý
Z1	-	Modrý
Z2	-	Černý
Z5	-	Červený

W5	Žltý	Žltý
Z1	-	Modrý
Z2	-	Čierny
Z5	-	Červený

Állórész Csatlakozások	Vezeték szín 3 ~	1 ~
U1	Piros	Piros
U2	Zöld	Barna
U5	Piros	Sárga
U6	-	Zöld
V1	Barna	-
V2	Kék	-
V5	Barna	-
W1	Sárga	-
W2	Fekete	-
W5	Sárga	Sárga
Z1	-	Kék
Z2	-	Fekete
Z5	-	Piros

Povezave Stator	Barva vodnika 3 ~	1 ~
U1	Rdeča	Rdeča
U2	Zelena	Rjava
U5	Rdeča	Rumena
U6	-	Zelena
V1	Rjava	-
V2	Modra	-
V5	Rjava	-
W1	Rumena	-
W2	Črna	-
W5	Rumena	Rumena
Z1	-	Modra
Z2	-	Črna
Z5	-	Rdeča

Conectori Stator	Culoare conductor 3 ~	1 ~
U1	Roșu	Roșu
U2	Verde	Maro
U5	Roșu	Galben
U6	-	Verde
V1	Maro	-
V2	Albastru	-
V5	Maro	-
W1	Galben	-
W2	Negru	-
W5	Galben	Galben
Z1	-	Albastru
Z2	-	Negru
Z5	-	Roșu

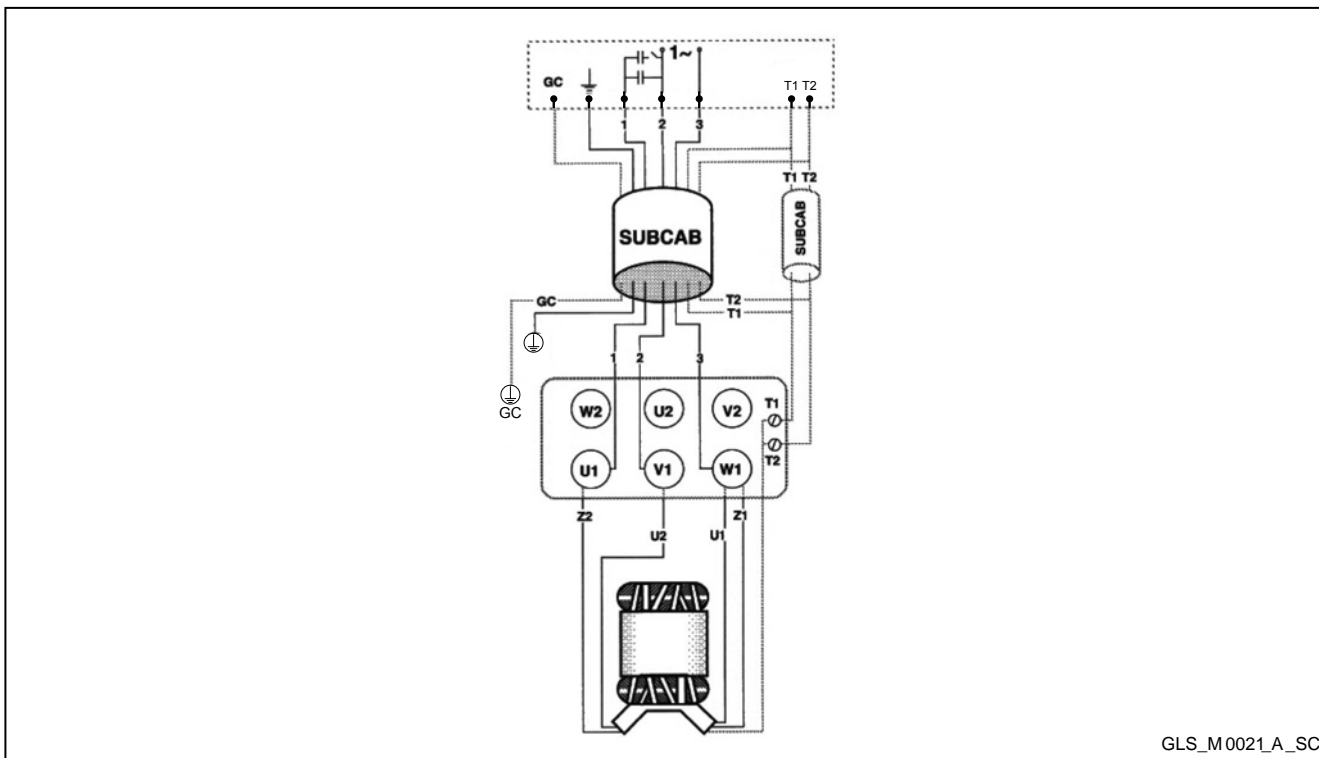
Свързки статор	Цвят на проводника 3 ~	1 ~
U1	Червен	Червен
U2	Зелен	Кафяв
U5	Червен	Жълт
U6	-	Зелен
V1	Кафяв	-
V2	Син	-
V5	Кафяв	-
W1	Жълт	-
W2	Черен	-
W5	Жълт	Жълт
Z1	-	Син
Z2	-	Черен
Z5	-	Червен

Stator Bağlantıları	İletkenin rengi 3 ~	1 ~
U1	Kırmızı	Kırmızı
U2	Yeşil	Kahverengi
U5	Kırmızı	Sarı
U6	-	Yeşil
V1	Kahverengi	-
V2	Mavi	-
V5	Kahverengi	-
W1	Sarı	-
W2	Siyah	-
W5	Sarı	Sarı
Z1	-	Mavi
Z2	-	Siyah
Z5	-	Kırmızı

З'єднання статора	Колір проводу 3 ~	1 ~
U1	Червоний	Червоний
U2	Зелений	Коричневий
U5	Червоний	Жовтий
U6	-	Зелений
V1	Коричневий	-
V2	Синій	-
V5	Коричневий	-
W1	Жовтий	-
W2	Чорний	-
W5	Жовтий	Жовтий
Z1	-	Синій
Z2	-	Чорний
Z5	-	Червоний

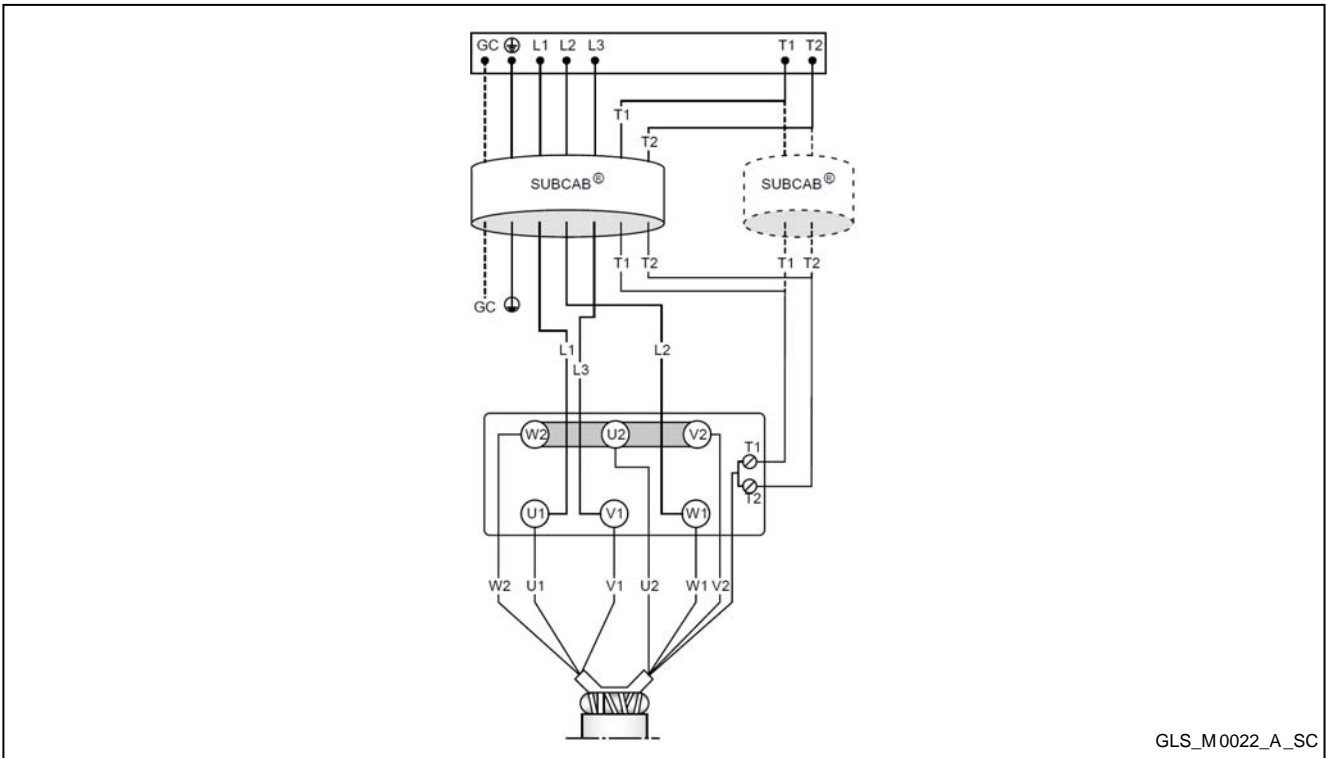
التوصيلات الجزء الثابت	لون الموصل الكهربائي ~ 3	~ 1
U1	أحمر	أحمر
U2	أخضر	بنّي
U5	أحمر	أصفر
U6	-	أخضر
V1	بنّي	-
V2	أزرق	-
V5	بنّي	-
W1	أصفر	-
W2	أسود	-
W5	أصفر	أصفر
Z1	-	أزرق
Z2	-	أسود
Z5	-	أحمر

10.9.5 Schema connessione cavo 4 conduttori, monofase - Connection scheme 4-lead cable, single-phase - Schéma de branchement câble 4 conducteurs, monophasé - Anschlussplan 4-Leiter-Kabel, einphasig - Esquema de conexión del cable de 4 conductores, monofásico - Esquema da ligação cabo 4 condutores, monofásico - Aansluitschema kabel met 4 geleiders, monofase - Kopplingsschema kabel 4 ledare, enfas - Yksivaiheisen 4-johtimisen kaapelin liitántäkaavio - Схема соединения кабеля с 4 проводниками, однофазная - Σχέδιο σύνδεσης καλωδίου 4 αγωγών, μονοφασικά - Elskema vedrørende 4-ledet kabel (enkeltfaset) - Koplingsskjema for kabel med 4 ledere (enfaset) - Schemat połączenia kabel 4-przewodowy, jednofazowy - Schéma zapojení kabelu se 4 vodiči, jednofázová verze - Schéma zapojenia kábla so 4 vodičmi, jednofázová verzia - 4 vezetékes, egyfázisú kábel csatlakozási ábrája - Shema povezave 4 žilnega kabla, enofazno - Schema de conectare a cablului cu 4 conductoare (varianta monofazată) - Схема за свързване на кабел с 4 проводника, еднофазов - 4 iletkenli kablo bağlantı şeması, monofaze - Схема з'єднання кабелю на 4 проводи, монофазна - مخطط توصيل كابل 4 موصل كهربائي، أحادي الطور

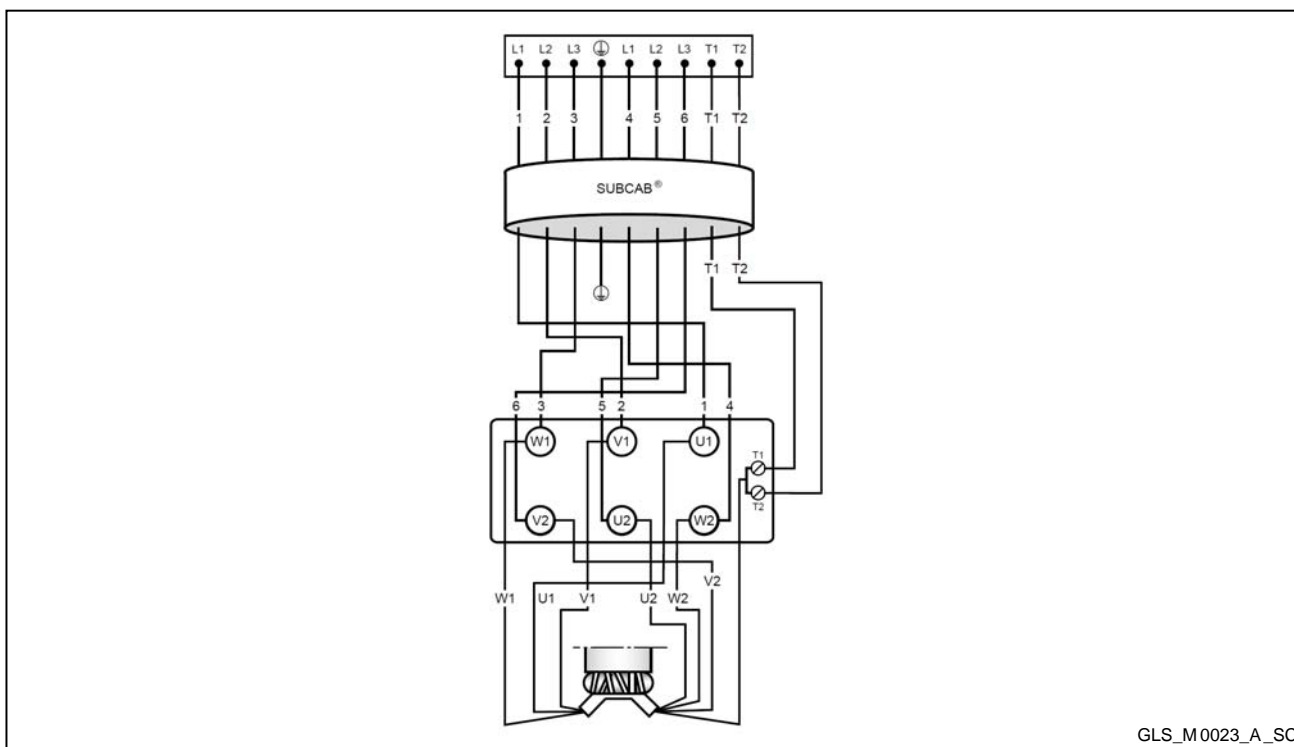


GLS\_M0021\_A\_SC

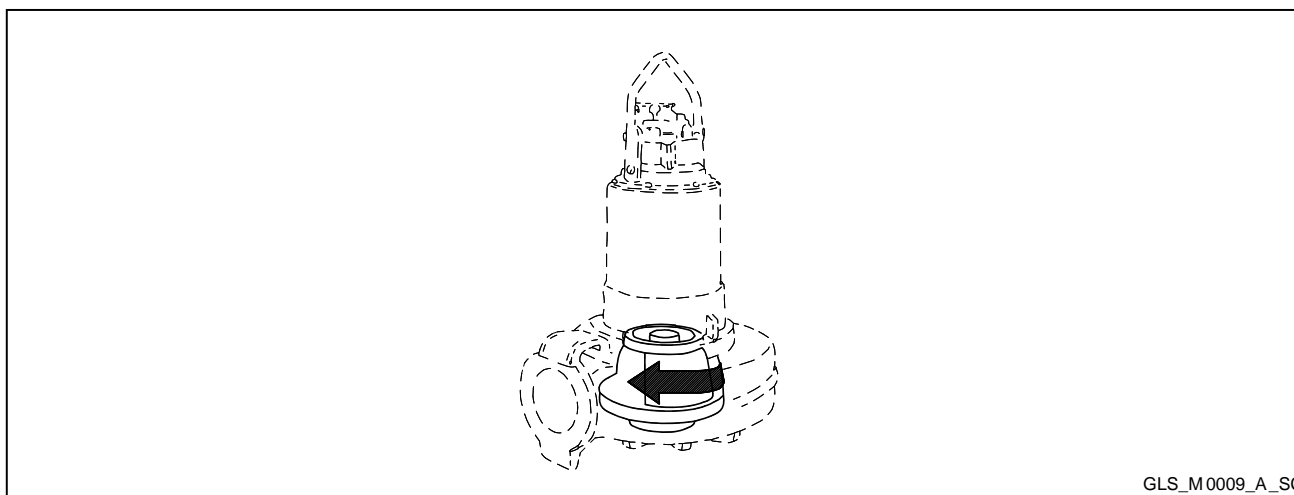
- 10.9.6 Schema connessione stella cavo 4 conduttori, trifase - Star connection scheme 4-lead cable, three-phase - Schéma de montage en étoile câble 4 conducteurs, triphasé - Anschlussplan Sternschaltung 4-Leiter-Kabel, dreiphasig - Esquema de conexión estrella del cable de 4 conductores, trifásico - Esquema da ligação estrela cabo 4 condutores, trifásico - Ster aansluitschema kabel met 4 geleiders, driefase - Stjärnanslutningsschema kabel 4 ledare, trefas - Kolmivaiheisen 4-johtimisen kaapelin tähtiliitäntäkaavio - Схема соединения звездой кабеля с 4 проводниками, трехфазная - Σχέδιο σύνδεσης αστερία καλωδίου 4 αγωγών, τριφασικά - Elskema vedrørende 4-ledet kabel (trefaset med stjerne starter) - Kopleingsskjema for kabel med 4 ledere (trefaset med stjerne starter) - Schemat połączenia gwiazdy kabel 4-przewodowy, trójfazowy - Schéma zapojení hvězdy kabelu se 4 vodiči, třífázová verze - Schéma zapojenia hviezda kábla so 4 vodičmi, trojfázová verzia - 4 vezetékes, háromfázisú kábel csillag csatlakozási ábrája - Shema zvezdne povezave 4 žilnega kabla, trifazno - Schema de conectare stea a cablului cu 4 conductoare (varianta trifazată) - Схема за свързване звезда, кабел с 4 проводника, трифазов - 4 iletkenli kablo yıldız bağlantı şeması, trifaze - Схема з'єднання зірки кабелю на 4 проводи, трьохфазна - مخطط التوصيل النجمة كابل 4 موصل كهربائي، ثلاثي الطور



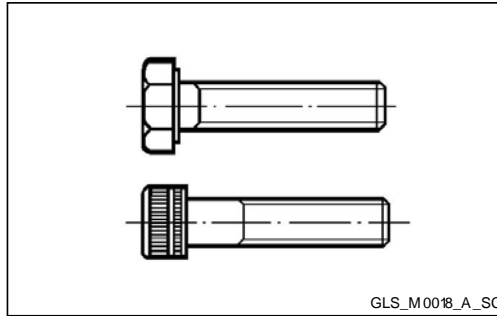
**10.9.7** Schema connessione stella/triangolo cavo 7 conduttori, trifase - Star/delta connection scheme 7-lead cable, three-phase - Schéma de montage en étoile/triangle câble 7 conducteurs, triphasé - Anschlussplan Stern-/Dreieckschaltung 7-Leiter-Kabel, dreiphasig - Esquema de conexión estrella/triángulo del cable de 7 conductores, trifásico - Esquema da ligação estrela/triângulo cabo 7 condutores, trifásico - Ster/driehoek aansluitschema kabel met 7 geleiders, driefase - Stjärn-triangelslutningsschema kabel 4 ledare, trefas - Kolmivaiheisen 7-johtimisen kaapelin tähti/kolmioliitintäkaavio - Схема соединения звезда/треугольник кабеля с 7 проводниками, трехфазная - Σχέδιο σύνδεσης αστερία /τριγώνου καλωδίου 7 αγωγών, τριφασικά - Elskema vedrørende 7-ledet kabel (trefaset med stjerne/trekant starter) - Koplingsskjema for kabel med 7 ledere (trefaset med stjerne/trekant starter) - Schemat połączenia gwiazdy/trójkąta kabel 7-przewodowy, trójfazowy - Schéma zapojení hvězda/trojúhelník kabelu se 7 vodiči, třífázová verze - Schéma zapojenia hviezda/trojuholník kábla so 7 vodičmi, trojfázová verzia - 7 vezetékes, háromfázisú kábel csillag/háromszög csatlakozási ábrája - Shema zvezdne/trikotne povezave 7 žilnega kabla, trifazno - Schema de conectare stea-triunghi a cablului cu 7 conductoare (varianta trifazată) - Схема за свързване звезда/триъгълник, кабел с 7 проводника, трифазов - 7 iletkenli kablo yıldız-üçgen bağlantı şeması, trifaze - Схема з'єднання зірки/трикутника для кабелю на 7 проводи, трьохфазна - مخطط التوصيل النجمة / المثلث / كابل 7 موصل كهربائي، ثلاثي الطور



**10.10** Senso di rotazione corretto - Correct impeller direction - Sens de rotation correct - Korrekte Drehrichtung - Sentido de rotación correcto - Sentido de rotação correcto - Juiste draairichting - Korrekte rotationsriktning - Oikea pyörimissuunta - Правильное направление вращения - Ορθή φορά περιστροφής - Korrekt rotationsretning - Riktig rotasjonsretning - Prawidłowy kierunek obrotu - Správny směr otáčení - Správny smer otáčania - Helyes forgási irány - Pravilna smer vrtenja - Sensul de rotație corect - Правильна посока на ротация - Doğru dönüş yönü - اتجاه الدوران الصحيح



**10.11 Coppie di serraggio - Tightening torques - Couples de serrage - Anzugsmoment - Pares de apriete - Binários de aperto - Aanhaalkoppels - Åtdragningsmoment - Vääntömomentit - Крутящие моменты - Ροπές σύσφιξης - Tilspændingsmomenter - Strammemoment - Moment dokręcania - Uťahovací moment - Uťahovací moment - Rögzítési nyomaték - Momenti privitja - Cupluri de strângere - Двойки закрепващи болтове - Sıkma torkları - Моменти затягування - عزم دوران التثبيت**



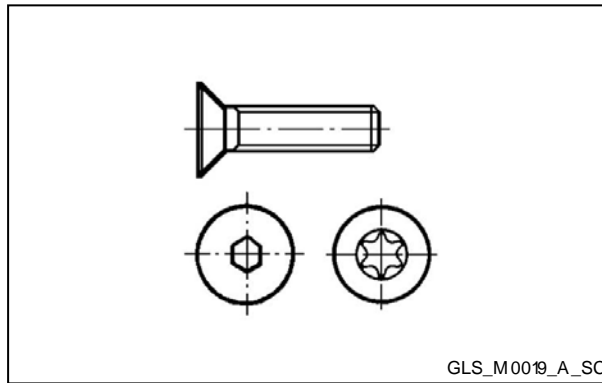
**Acciaio inossidabile, A2 e A4 - Stainless steel, A2 and A4 - Acier inoxydable, A2 et A4 - Rostfreier Stahl, A2 und A4 - Acero inoxidable, A2 y A4 - Aço inoxidável, A2 e A4 - Roestvast staal A2 en A4 - Rostfritt stål, A2 och A4 - Ruostumaton teräs, A2 ja A4 - Нержавеющая сталь, A2 и A4 - Χάλυβας ανοξειδωτος, A2 και A4 - Rustfritt stål, A2 og A4 - Rustfritt stål, A2 og A4 - Stal nierdzewna, A2 i A4 - Nerezová ocel, A2 a A4 - Nehrdzavejúca ocel', A2 a A4 - Rozsdamentes acél, A2 és A4 - Nerjavno jeklo, A2 in A4 - Oţel inoxidabil, A2 şi A4 - Неръждаема стомана, A2 и A4 - Paslanmaz çelik, A2 ve A4 - Нержавіюча сталь, A2 і A4 - A2 و A4 الاستانلس ستيل**

	Classe - Class - Classe - Klasse - Clase - Class- Klasse - Klass - Luokka - Класс - Κατηγορία - Klasse - Klasse - Klasa - Třída - Trieda - Osztály - Razred - Clasă - Клас - Sınıfı - Ступінь затягування - النوع	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Coppia [Nm] Torque [Nm] Couple [Nm] Anzugsmoment [Nm] Par [Nm] Binário [Nm] Koppel [Nm] Åtdr.moment [Nm] Momentti (Nm) Крутящий момент [Нм] Ροπή [Nm] Tilspændingsmoment (Nm) Strammemoment (Nm) Moment dokręcania [Nm] Moment [Nm] Nyomaték [Nm] Moment [Nm] Cuplu [Nm] Двойка [Nm] Tork [Nm] Пара [Nm] عزم دوران التثبيت [نيوتن متر]	70 + 80 *	2.7	5.4	9.3	22	44	76	187	364	629	1240

\* La viteria di classe 70 viene serrata come la classe 80 - Class 70 screws is torque tightened as class 80 - Les couples de serrage sont les mêmes pour la classe 70 et la classe 80 - Die Schrauben der Klasse 70 haben das gleiche Anzugsmoment wie die Schrauben der Klasse 80 - Los tornillos de clase 70 se aprietan como la clase 80 - Os parafusos da classe 70 são

apertados como os da classe 80 - De schroeven van klasse 70 worden aangehaald als klasse 80 - Skruvar i klass 70 dras åt på samma sätt som 80 - Luokan 70 ruuvit kiristetään samoin kuin luokan 80 ruuvit - Винты класса 70 закручиваются также, как класс 80 - Οι βίδες κατηγορίας 70 σφίγγονται όπως της κατηγορίας 80 - Skruer og beslag i klasse 70 skal fastspændes jf. klasse 80 - Skruer og mutrer i klasse 70 må strammes som klasse 80 - Łączniki gwintowe klasy 70 są dokręcane jako klasa 80 - Šrouby třídy 70 jsou utahovány jako třída 80 - Skrutky triedy 70 sú utahované ako trieda 80 - A 70-es osztályú csavarokat ugyanúgy kell rögzíteni, mint a 80-as osztályú csavarokat - Vijaki razreda 70 se pritegne kot razred 80 - Şuruburile de clasa 70 se strâng ca şi cele de clasa 80 - Винтовете от клас 70 се затягат по същия начин като клас 80 - Набір гвинтів і болтів - Sınıf 70 vidalar sınıf 80 vidalar gibi sıkılır - клас 70, затягування здійснюється як для класу 80 - المسامير والمسامير الملولب من الفئة 70 تستخدم في الإغلاق كالفئة 80

<b>Acciaio al carbonio, acciaio legato - Carbon steel and alloyed steel - Acier au carbone, acier allié - Kohlenstoffstahl und legierter Stahl - Acero al carbono, acero aleado - Aço carbono, aço ligado - Koolstofstaal en gelegeerd staal - Kolstål och legerat stål - Hiiliteräs, erikoisteräs - Углеродистая сталь, легированная сталь - Χάλυβας με άνθρακα, χάλυβας δεµένος - Kulstål, legeret stål - Kullstål, legert stål - Stal węglowa, stal stopowa - Uhlíková ocel, legovaná ocel - Uhlíková ocel', legovaná ocel' - Szénacél, ötvöztött acél - Ogljikovo jeklo, legirano jeklo - Oţel carbon, oţel aliat - Вълеродна стомана, стоманена сплав - Karbon çeliği, alaşimli çelik - Вуглецева сталь, легована сталь - كربوني، صلب سبيكة</b>											
	Classe - Class - Classe - Klasse - Clase - Class - Klasse - Klass - Luokka - Класс - Категория - Klasse - Klasse - Klasa - Třída - Trieda - Osztály - Razred - Clasă - Клас - Sınıf - Ступінь затягування - النوع	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Coppia [Nm] Torque [Nm] Couple [Nm] Anzugsmoment [Nm] Par [Nm] Binário [Nm] Koppel [Nm] Åtdr.moment [Nm] Momentti (Nm) Крутящий момент [Нм] Ροπή [Nm] Tilspændingsmoment (Nm) Strammemoment (Nm) Moment dokręcania [Nm] Moment [Nm] Nyomaték [Nm] Moment [Nm] Cuplu [Nm] Двойка [Nm] Tork [Nm] Пара [Nm] عزم دوران التثبيت [نيوتن متر]	8.8	2.9	5.7	9.8	24	47	81	194	385	665	1310
	10.9	4.0	8.1	14	33	65	114	277	541	935	1840
	12.9	4.9	9.7	17	40	79	136	333	649	1120	2210



**Acciaio inossidabile, A2 e A4 - Stainless steel, A2 and A4 - Acier inoxydable, A2 et A4 - Rostfreier Stahl, A2 und A4 - Acero inoxidable, A2 y A4 - Aço inoxidável, A2 e A4 - Roestvast staal, A2 en A4 - Rostfritt stål, A2 och A4 - Ruostumaton teräs, A2 ja A4 - Нержавеющая сталь, A2 и A4 - Χάλυβας ανοξείδωτος, A2 e A4 - Rustfrit stål, A2 og A4 - Rustfritt stål, A2 og A4 - Stal nierdzewna, A2 i A4 - Nerezová ocel, A2 a A4 - Nehrdzavejúca oceľ, A2 a A4 - Rozsdamentes acél, A2 és A4 - Nerjavno jeklo, A2 in A4 - Oţel inoxidabil, A2 şi A4 - Неръждаема стомана, A2 и A4 - Paslanmaz çelik, A2 ve A4 - Нержавіюча сталь, A2 і A4 - A2 و A4 الاستانلس ستیل**

	Classe - Class - Classe - Klasse - Clase - Class- Klasse - Klass - Luokka - Класс - Κατηγορία - Klasse - Klasse - Klasa - Třída - Trieda - Osztály - Razred - Clasă - Клас - Sınıfı - Ступінь затягування - النوع	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Coppia [Nm] Torque [Nm] Couple [Nm] Anzugsmoment [Nm] Par [Nm] Binário [Nm] Koppel [Nm] Åtdr.moment [Nm] Momentti (Nm) Крутящий момент [Нм] Ροπή [Nm] Tilspændingsmoment (Nm) Strammemoment (Nm) Moment dokrećania [Nm] Moment [Nm] Nyomaték [Nm] Moment [Nm] Сирлу [Nm] Двойка [Nm] Tork [Nm] Пара [Nm] عزم دوران التثبيت [نيوتن متر]	70 + 80 *	1.2	2.7	5.4	9.3	22	44	76	120	187

\* La viteria di classe 70 viene serrata come la classe 80 - Class 70 screws is torque tightened as class 80 - Les couples de serrage sont les mêmes pour la classe 70 et la classe 80 - Die Schrauben der Klasse 70 haben das gleiche Anzugsmoment wie die Schrauben der Klasse 80 - Los tornillos de clase 70 se aprietan como la clase 80 - Os parafusos da classe 70 são apertados como os da classe 80 - De schroeven van klasse 70 worden aangehaald als klasse 80 - Skruvar i klasse 70 dras åt på samma sätt som 80 - Luokan 70 ruuvit kiristetään samoin kuin luokan 80 ruuvit - Винты класса 70 закручиваются также, как класс 80 - Οι βίδες κατηγορίας 70 σφίγγονται όπως της κατηγορίας 80 - Skruer og beslag i klasse 70 skal



fastspændes jf. klasse 80 - Skruer og mutrer i klasse 70 må strammes som klasse 80 - Łączniki gwintowe klasy 70 są dokręcane jako klasa 80 - Šrouby třídy 70 jsou utahovány jako třída 80 - Skrutky triedy 70 sú utáňované ako trieda 80 - A 70-es osztályú csavarokat ugyanúgy kell rögzíteni, mint a 80-as osztályú csavarokat - Vijaki razreda 70 se pritegne kot razred 80 - Şuruburile de clasa 70 se strâng ca şi cele de clasa 80 - Винтовете от клас 70 се затягат по същия начин като клас 80 - Набір гвинтів і болтів - Sınıf 70 vidalar sınıf 80 vidalar gibi sıkılır - клас 70, затягування здійснюється як для класу 80 - 80 المسمار والملولب من الفئة 70 تستخدم في الإغلاق كالفئة 80

**Acciaio al carbonio, acciaio legato - Carbon steel and alloyed steel - Acier au carbone, acier allié - Kohlenstoffstahl und legierter Stahl - Acero al carbono, acero aleado - Aço carbono, aço ligado - Koolstofstaal en gelegeerd staal - Kulstål och legerat stål - Hiiliteräs, erikoisteräs - Углеродистая сталь, легированная сталь - Χάλυβας με άνθρακα, χάλυβας δεμένος - Kulstål, legeret stål - Kullstål, legert stål - Stal węglowa, stal stopowa - Uhlíková ocel, legovaná ocel - Uhlíková ocel', legovaná ocel' - Szénacél, ötvöztött acél - Ogljikovo jeklo, legirano jeklo - Otel carbon, otel aliat - Вуглеродна стомана, стоманена сплав - Karbon çeliği, alaşimli çelik - Вуглецева сталь, легована сталь - صلب (سبيكة) كربوني، صلب (سبيكة)**

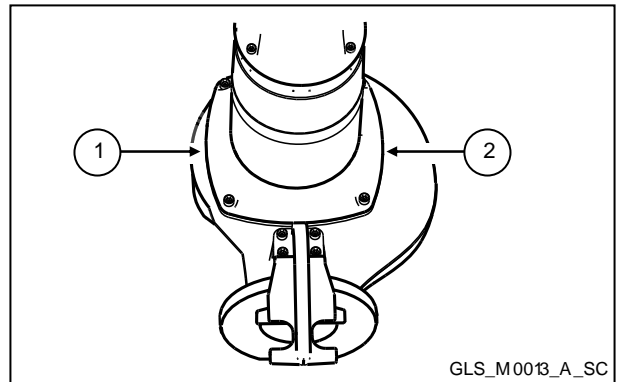
	Classe - Class - Classe - Klasse - Clase - Class- Klasse - Klass - Luokka - Класс - Κατηγορία - Klasse - Klasse - Klasa - Třída - Trieda - Osztály - Razred - Clasă - Клас - Sınıf - Ступінь затягування - النوع	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Coppia [Nm] Torque [Nm] Couple [Nm] Anzugsmoment [Nm] Par [Nm] Binário [Nm] Koppel [Nm] Átdr.moment [Nm] Momentti (Nm) Крутящий момент [Нм] Ροπή [Nm] Tilspændingsmom ent (Nm) Strammemoment (Nm) Moment dokręcania [Nm] Moment [Nm] Nyomaték [Nm] Moment [Nm] Cuplu [Nm] Двойка [Nm] Tork [Nm] Пара [Nm] عزم دوران التثبيت [نيوتن متر]	8.8	2.3	4.6	7.8	19	38	65	158	308	532	
	10.9	3.2	6.5	11	26	52	91	222	433	748	
	12.9	3.9	7.8	14	32	63	109	266	519	896	

**10.12 Cambiare l'olio - Change the oil - Vidange de l'huile - Ölwechsel - Cambiar el aceite - Mudar o óleo - Olie perverser - Byt olja - Öljyn vaihto - Замена масла - Αλλάξετε το λάδι - Oljeskift - Oljeskift - Wymienić olej - Výměna oleje - Výměna oleja - Olajcsere - Menjava olja - Înlocuirea uleiului - Смяна на маслото - Yağın değiştirilmesi - Замена мастила - تغيير الزيت**

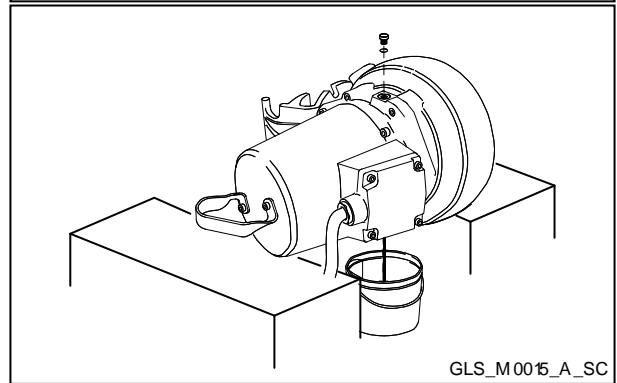
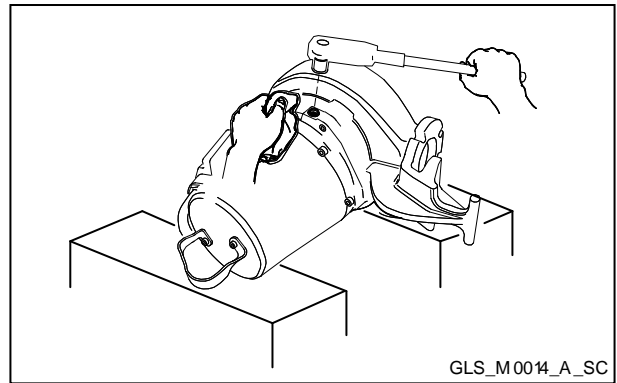
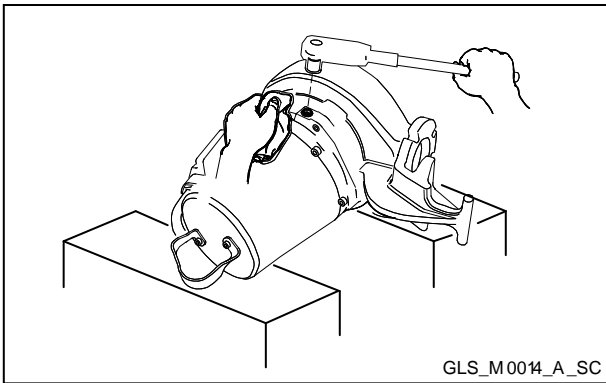
Versione 1 tappo - 1 plug version - version 1 bouchon - Version mit 1 Schraube - Versión de 1 tapón - Versão 1 tampão - Model met 1 stop - Version med 1 plugg - Yhden tulpan versio - Модель 1 пробка - Έκδοση 1 πώματος - Version med en prop - Utgave med 1 plugg - Wersja z 1 korkiem - Verze s 1 zátkou - Verzia s 1 zátkou - 1 sapkás változat - Različica z 1 čepom - Varianta cu 1 dop - Вариант с 1 тапа - 1 tapalı versiyon - Варіант з одною кришкою - نوع مزود بسدادتين

Versione 2 tappi - 2 plugs version - version 2 bouchons - Version mit 2 Schrauben - Versión de 2 tapones - Versão 2 tampões - Model met 2 stoppen - Version med 2 pluggar - Kahden tulpan versio - Модель 2 пробки - Έκδοση 2 πωμάτων - Version med to propper - Utgave med 2 pluggar - Wersja z 2 korkami - Verze se 2 zátkami - Verzia s 2 zátkami - 2 sapkás változat - Različica z 2 čepoma - Varianta cu 2 dopuri - Вариант с 2 тапи - 2 tapalı versiyon - Варіант з двома кришками - نوع مزود بسدادة واحدة

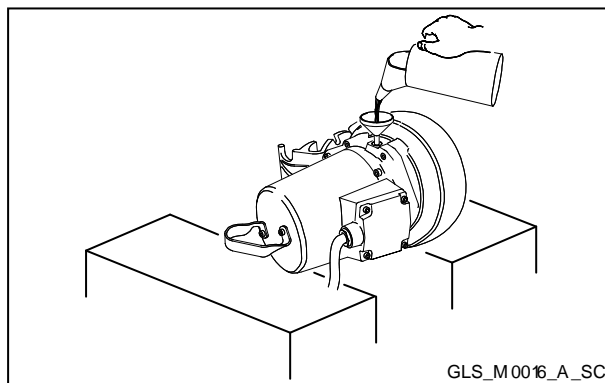
Posizione tappi - Plugs position - Position bouchons - Position der Verschlusschrauben - Posición de los tapones - Posição dos tampões - Positie van de stoppen - Pluggarnas position - Tulppien sijoittelu - Положение пробок - Θέση πωμάτων - Proppernes position - Pluggenes posisjon - Położenie korków - Poloha zátek - Poloha zátok - Sapkák elhelyezkedése - Položaj čepov - Poziția dopurilor - Положение на тапите - Tapa konumu - Положення кришок - وضع السدادات



Svuotare l'olio - Draining the oil - Vidanger l'huile - Das Öl entleeren - Vaciar el aceite - Esvaziar o óleo - Olie aftappen - Tõmma ut oljan - Valuta õljy ulos - Слить масло - Αδειάστε το λάδι - Tøm olien - Tøm ut oljen - Odprowadzić olej - Vypuštění oleje - Vypustenie oleja - Üritse le az olajat - Izpraznite olje - Evacuarea uleiului - Изпразнете маслото - Yağı boşaltın - Випустіть мастило - تفريغ الزيت



Riempire con olio - Fill with oil - Verser l'huile - Mit Öl befüllen - Llenar con aceite - Encher com óleo - Met olie vullen - Fylla på med olja - Täytä öljyllä - Заполнить маслом - Γεμίστε με λάδι - Põfyld olie - Põfyll olje - Napelnić olejem - Naplnění olejem - Doplnenie oleja - Töltse meg olajjal - Nalijte olje - Umplerea cu ulei - Напълнете маслото - Yağ ile doldurun - Залийте мастило - ملء الزيت



GLS\_M0016\_A\_SC

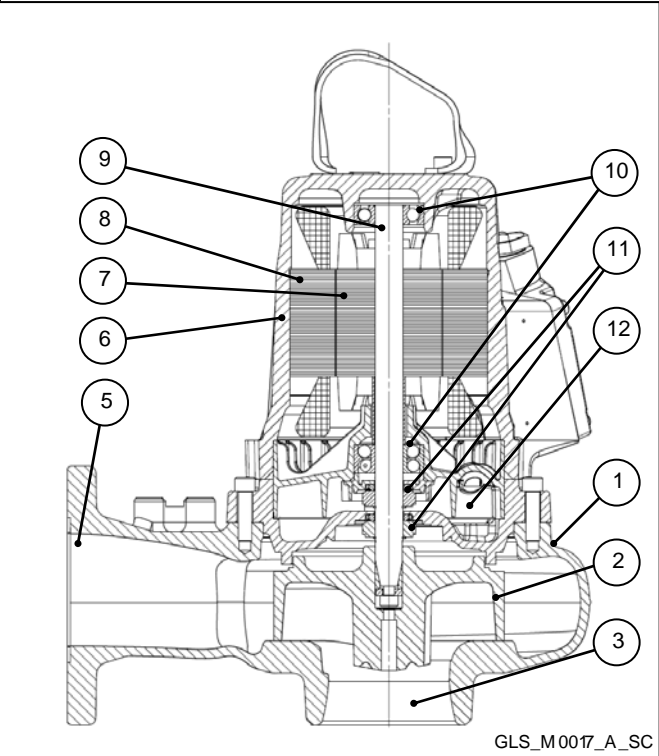
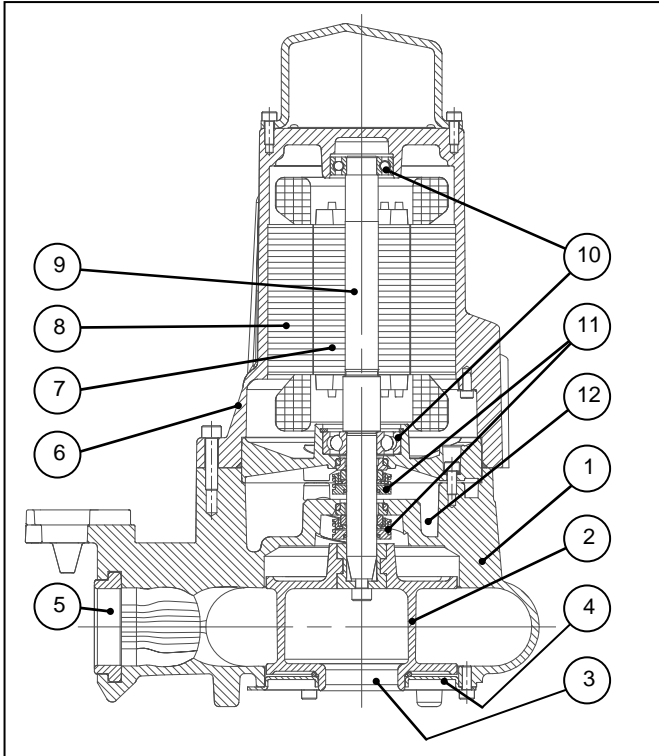
**10.13 Sezionate (versione base) - Cross section (basic version) - Coupes (version de base) - Getrennt (Basisversion) - Seccionadas (versión de base) - Secções (versão base) - Doorsneden (basismodel) - Planritning (basversionen) - Poikkileikkaukset (perusversio) - Сечение (базовая модель) - Διαμερισμένες (βασική έκδοση) - Tværsnit (standard version) - Tverrsnitt (standardutgave) - Sekcje (wersja podstawowa) - Pohled na čerpadla v řezu (základní verze) - Pohľad na čerpadlo v reze (základná verzia) - Keresztmetszet (alap változat) - Prerez (osnovna različica) - Secțiuni (varianta de bază) - Схема на напречно сечение - Parça şeması (temel versiyon) - Січення (базова модель) - الفحص بدقة (النوع المعياري) -**

GLV 50-12-251-S/P  
GLS/V 50-15-251-S/P  
GLS/V 50-16-253-S/P  
GLS/V 50-20-253-S/P  
GLS/V 50-24-253-S/P

GLS 65-15-251  
GLS 65-16-253  
GLS/V 65-20-253  
GLS/V 65-24-253

GLS/V 65-32-253  
GLS/V 65-42-253  
GLS/V 80-32-253  
GLS/V 80-42-253  
GLS/V 80-59-253  
GLS/V 80-74-253

GLS/V 100-24-452  
GLS/V 100-31-453  
GLS/V 100-45-453  
GLS/V 100-59-453



1	Corpo pompa
2	Girante
3	Bocca d'aspirazione
4	Coperchio aspirazione
5	Bocca di mandata
6	Cassa motore
7	Rotore
8	Statore
9	Albero
10	Cuscinetti
11	Tenuta meccanica
12	Camera dell'olio

1	Pump casing
2	Impeller
3	Suction port
4	Suction cover
5	Delivery port
6	Motor casing
7	Rotor
8	Stator
9	Shaft
10	Bearings
11	Mechanical seal
12	Oil chamber

1	Corps de pompe
2	Roue
3	Orifice d'aspiration
4	Couvercle d'aspiration
5	Orifice de refoulement
6	Carcasse moteur
7	Rotor
8	Stator
9	Arbre
10	Roulements
11	Garniture mécanique
12	Chambre à huile

1	Pumpengehäuse
2	Laufrad
3	Ansaugöffnung
4	Deckel Ansaugung
5	Ausflussöffnung
6	Motorgehäuse
7	Rotor
8	Stator
9	Welle
10	Lager
11	Gleitringdichtung
12	Ölkammer

1	Caja bomba
2	Rodete
3	Boca de aspiración
4	Tapa de aspiración
5	Boca de impulsión
6	Caja motor
7	Rotor
8	Estator
9	Eje
10	Cojinetes
11	Sello mecánico
12	Cámara del aceite

1	Pomplichaam
2	Waaier
3	Aanzuigopening
4	Aanzuigkap
5	Persopening
6	Motorhuis
7	Rotor
8	Stator
9	As
10	Lagers
11	Mechanische asafdichting
12	Oliekamer

1	Pumpun runko
2	Juoksupyörä
3	Imuaukko
4	Imukansi
5	Poistoaukko
6	Moottorin kotelo
7	Roottori
8	Staattori
9	Akseli
10	Laakerit
11	Mekaaninen tiiviste
12	Öljykammio

1	Σώμα αντλίας
2	Πτερωτή
3	Στόμιο αναρρόφησης
4	Καπάκι αναρρόφησης
5	Στόμιο παροχής
6	Κιβώτιο κινητήρα
7	Ρότορας
8	Στάτορας
9	Άξονας
10	Κουζινέτα
11	Μηχανική στεγανοποίηση
12	Θάλαμος του λαδιού

1	Pumpehus
2	Pumpehjul
3	Sugestuss
4	Sugedeksel
5	Trykkstuss
6	Motorhus
7	Rotor
8	Stator
9	Aksel
10	Lager
11	Mekanisk tetning
12	Oljekammer

1	Tělo čerpadla
2	Oběžné kolo

1	Corpo da bomba
2	Impulsor
3	Boca de aspiração
4	Tampa de aspiração
5	Boca de compressão
6	Caixa motor
7	Rotor
8	Estator
9	Veio
10	Rolamentos
11	Vedante mecânico
12	Câmara do óleo

1	Pumphus
2	Pumphjul
3	Sugmunstycke
4	Sugkåpa
5	Tryckutlopp
6	Motorlåda
7	Rotor
8	Stator
9	Axel
10	Lager
11	Mekanisk tätning
12	Oljebad

1	Корпус насоса
2	Крыльчатка
3	Устье всасывания
4	Крышка всасывания
5	Устье подачи
6	Корпус двигателя
7	Ротор
8	Статор
9	Вал
10	Подшипники
11	Механическая прокладка
12	Камера масла

1	Pumpehus
2	Pumpehjul
3	Indsugningsstuds
4	Dæksel ved indsugning
5	Trykstuds
6	Motorhus
7	Rotor
8	Stator
9	Aksel
10	Lejer
11	Mekanisk pakning
12	Oliekamer

1	Korpus pompy
2	Wirnik
3	Otwór ssawny
4	Pokrywka ssawna
5	Otwór doprowadzający
6	Obudowa silnika
7	Rotor
8	Stojan
9	Wał
10	Łożyska
11	Uszczelnienie mechaniczne
12	Komora oleju

1	Telo čerpadla
2	Obežné koleso

3	Sací otvor
4	Sací kryt
5	Přívodní otvor
6	Skříň motoru
7	Rotor
8	Stator
9	Hřídel
10	Ložiska
11	Mechanická ucpávka
12	Olejová komora

3	Nasávací otvor
4	Nasávací kryt
5	Prívodný otvor
6	Skriňa motora
7	Rotor
8	Stator
9	Hriadeľ
10	Ložiská
11	Mechanická upchávka
12	Olejová komora

1	Szivattyútest
2	Járókerék
3	Szivónylás
4	Szivás fedél
5	Odairányú nyílás
6	Motorszekrény
7	Forgórész
8	Állórész
9	Tengely
10	Csapágyak
11	Mechanikus tömítés
12	Olajkamra

1	Ohišje črpalke
2	Rotor
3	Sesalna odprtina
4	Pokrov sesalnega dela
5	Tlačna odprtina
6	Ohišje motorja
7	Rotor
8	Stator
9	Gred
10	Ležaji
11	Mehanska zapora
12	Oljna komora

1	Corp pompă
2	Rotor cu palete
3	Gură de aspirație
4	Capac aspirație
5	Gură de refulare
6	Carcasă motor
7	Rotor
8	Stator
9	Arbore
10	Lağăre
11	Etanșare mecanică
12	Cameră ulei

1	Тяло на помпата
2	Витло
3	Аспираторен отвор
4	Аспираторен капак
5	Отходен отвор
6	Каса на мотора
7	Ротор
8	Статор
9	Вал
10	Уплътнения
11	Механична изолация
12	Камера за маслото

1	Pompa gövdesi
2	Fan
3	Emme ağızı
4	Emme borusu kapağı
5	Basma ağızı
6	Motor dairesi
7	Rotor
8	Stator
9	Mil
10	Rulmanlar
11	Mekanik salmastra
12	Yağ odası

1	Корпус насоса
2	Крильчатка
3	Отвір всмоктування
4	Кришка всмоктування
5	Отвір подачі
6	Корпус двигуна
7	Ротор
8	Статор
9	Вал
10	Підшипники
11	Механічна прокладка
12	Камера мастила

1	جسم المضخة
2	الوحدة الدوارة
3	فتحة الشفط
4	غطاء الشفط
5	فتحة التدفق الخارج
6	علبة المحرك
7	الدوار
8	الجزء الثابت
9	عمود الدوران
10	كرليات التحميل (رولمان البلى)
11	سدادة ميكانيكية
12	غرفة الزيت



Lowara

ООО "М3"

РФ, г. Москва

+7 495 22-66-208

[www.m3-company.ru](http://www.m3-company.ru)

[info@m3-company.ru](mailto:info@m3-company.ru)

#### Headquarters

**LOWARA S.r.l. UNIPERSONALE**

**Via Lombardi 14**

**36075 Montecchio Maggiore - Vicenza - Italy**

**Tel. (+39) 0444 707111 - Fax (+39) 0444 492166**

**e-mail: [lowara.mkt@itt.com](mailto:lowara.mkt@itt.com)**

**web: [www.lowara.com](http://www.lowara.com)**

Lowara reserves the right to make modifications without prior notice.

*Engineered for life*