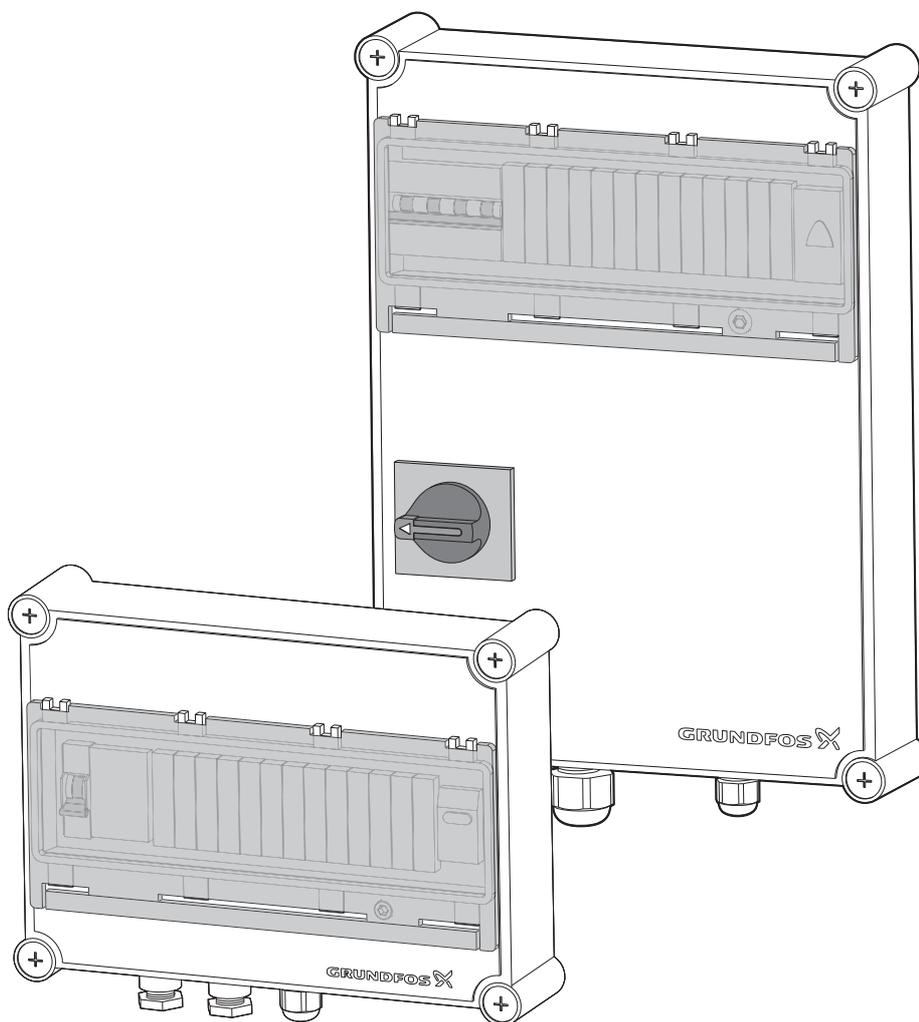


# SEG, DP, EF, SL1/SLV AUTO<sub>ADAPT</sub> fuse box, type ADC

Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации



Перевод оригинального документа на английском языке.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|   | Стр.      |
|---|-----------|
| <b>1. Общие сведения</b>                    | <b>2</b>  |
| 1.1 Общие сведения                          | 2         |
| 1.2 Область применения                      | 2         |
| <b>2. Модельный ряд</b>                     | <b>2</b>  |
| 2.1 Типовой ряд                             | 2         |
| 2.2 Варианты компоновки                     | 3         |
| <b>3. Маркировка</b>                        | <b>5</b>  |
| 3.1 Типовое обозначение                     | 5         |
| <b>4. Транспортировка и хранение</b>        | <b>6</b>  |
| <b>5. Монтаж механической части</b>         | <b>6</b>  |
| 5.1 Монтаж в помещении                      | 6         |
| 5.2 Монтаж вне помещения                    | 6         |
| <b>6. Подключение электрооборудования</b>   | <b>6</b>  |
| 6.1 Варианты монтажа                        | 6         |
| 6.2 Ввод в эксплуатацию                     | 6         |
| <b>7. Технические данные</b>                | <b>6</b>  |
| 7.1 Шкаф для установки в помещении          | 6         |
| 7.2 Шкаф для установки вне помещения        | 6         |
| 7.3 Данные электрооборудования              | 6         |
| 7.4 Обзор входов и выходов                  | 6         |
| <b>8. Габаритные чертежи</b>                | <b>7</b>  |
| 8.1 MNX 125                                 | 7         |
| 8.2 MNX 200                                 | 8         |
| 8.3 САВ 2030                                | 9         |
| 8.4 Монтаж вне помещения                    | 10        |
| <b>9. Сервис и техническое обслуживание</b> | <b>10</b> |

**1. Общие сведения****1.1 Общие сведения**

Данное руководство по монтажу и эксплуатации применяется к электрическому щиту для насосов SEG, DP, EF, SL1/SLV с функцией AUTO<sub>ADAPT</sub> производства компании Grundfos.

Данный документ используется совместно со следующими документами:

- Схема электрических соединений для внутреннего монтажа электрического щита.
- Руководство по монтажу и эксплуатации насоса.
- Руководство по монтажу и эксплуатации интерфейса связи CIU (если используется блок CIU).

Дополнительные сведения см. в буклете с информацией о функции AUTO<sub>ADAPT</sub> 97641814 и/или в руководстве по монтажу и эксплуатации.

**1.2 Область применения**

Электрический щит предназначен для обеспечения безопасного электропитания не более двух насосов с функцией AUTO<sub>ADAPT</sub> производства компании Grundfos в диапазоне от 0,6 до 4,0 кВт. Кроме того, электрический щит обеспечивает передачу данных от системы дистанционного управления Grundfos Remote Management (GRM), систем Grundfos GO и SCADA.

**2. Модельный ряд**

Можно выбрать исполнение для одного насоса или для двух насосов с блоком CIU или без него.

**2.1 Типовой ряд****2.1.1 Подтверждение вашего щита**

| Стандартный ряд | Описание   |
|-----------------|--|
| 98491143        | Электрический щит для одного насоса с функцией AUTO <sub>ADAPT</sub> , без блока CIU |
| 98491149        | Электрический щит для одного насоса с функцией AUTO <sub>ADAPT</sub> , с блоком CIU  |
| 98491153        | Электрический щит для двух насосов с функцией AUTO <sub>ADAPT</sub> , без блока CIU  |
| 98491155        | Электрический щит для двух насосов с функцией AUTO <sub>ADAPT</sub> , с блоком CIU   |

**2.1.2 Выбор дополнительного оборудования**

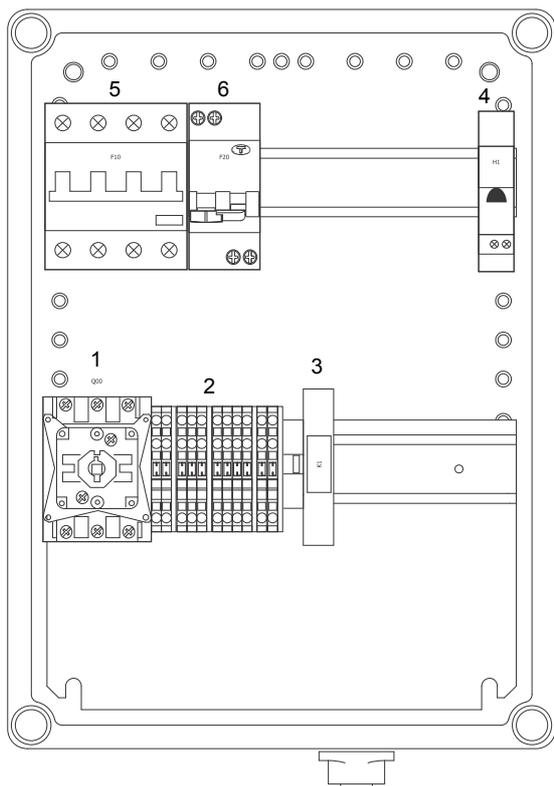
Выберите, какое дополнительное оборудование вы хотели бы добавить в комплект вашего щита.

Если вы выбрали электрический щит с блоком CIU, выберите, какой модуль CIM будет здесь использоваться.

| Стандартное изделие | Описание   |
|---------------------|--|
| 98492214            | Сигнальное устройство 100 дБ с функцией AUTO <sub>ADAPT</sub>  |
| 98492189            | AUTO <sub>ADAPT</sub> CIU 202 MODBUS RTU   |
| 98492207            | Блок интерфейса связи CIU 252 GSM с функцией AUTO <sub>ADAPT</sub> , включая антенну   |
| 98492205            | Блок интерфейса связи CIU 272 GRM с функцией AUTO <sub>ADAPT</sub> , включая антенну   |
| 98492206            | AUTO <sub>ADAPT</sub> CIU 902  |
| 98492212            | Индикатор неисправности с функцией AUTO <sub>ADAPT</sub> , устанавливаемый в верхней части   |
| 98492209            | Штепсельная коробка для соединения с компьютером с функцией AUTO <sub>ADAPT</sub>  |
| 98492208            | Сервисный разъем CEE 230 В / 50 Гц (макс. 5 А) с функцией AUTO <sub>ADAPT</sub>  |
| 98581648            | Шкаф для установки вне помещения с функцией AUTO <sub>ADAPT</sub>  |
| 97644690            | AUTO <sub>ADAPT</sub> CIU 902 IR   |
| 97644730            | AUTO <sub>ADAPT</sub> CIU 272 GRM  |
| 96787106            | AUTO <sub>ADAPT</sub> CIU 250 GSM/GPRS   |
| 97644728            | AUTO <sub>ADAPT</sub> CIU 202 Modbus   |
| 98128063            | AUTO <sub>ADAPT</sub> CIU 152 Profibus   |
| 97631956            | Механизм для установки антенны GSM/GPRS на крыше для использования в верхней части металлических шкафов. Кабель длиной 4 метра в антивандальном исполнении, четырехдиапазонный для глобального использования |

## 2.2 Варианты компоновки

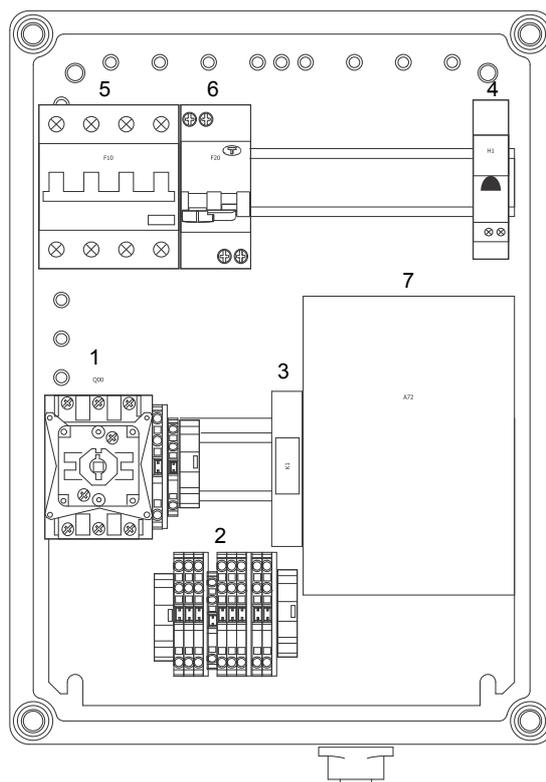
Щит для одного насоса без блока CIU



TM061673 2614

| Позиция | Описание  | Кол-во |
|---------|---|--------|
| 1       | Поворотный рубильник  | 1      |
| 2       | Клеммный ряд  | 1      |
| 3       | Реле 230 В  | 1      |
| 4       | Световой индикатор (LED)  | 1      |
| 5       | Автоматический выключатель с функцией защиты при утечке на землю (16 А) | 1      |
| 6       | Автоматический выключатель с функцией защиты при утечке на землю (10 А) | 1      |

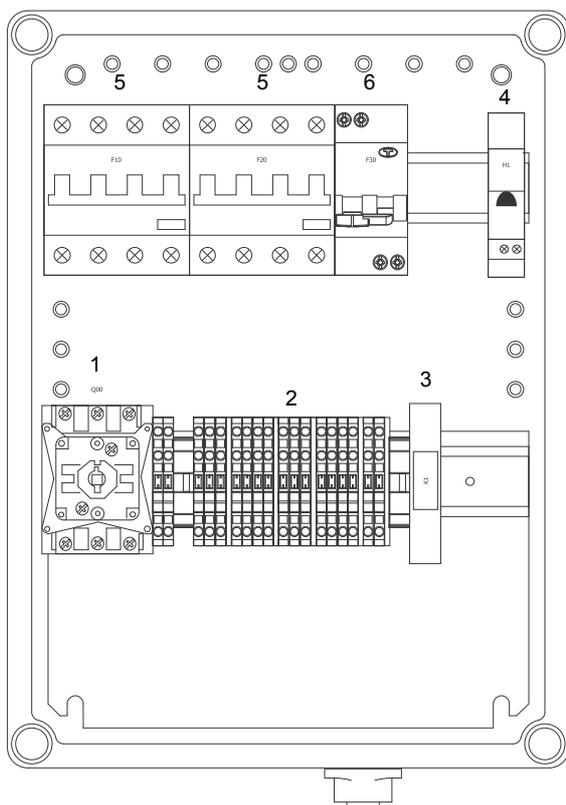
Щит для одного насоса с блоком CIU



TM061675 2614

| Позиция | Описание  | Кол-во |
|---------|---|--------|
| 1       | Поворотный рубильник  | 1      |
| 2       | Клеммный ряд  | 1      |
| 3       | Реле 230 В  | 1      |
| 4       | Световой индикатор (LED)  | 1      |
| 5       | Автоматический выключатель с функцией защиты при утечке на землю (16 А) | 1      |
| 6       | Автоматический выключатель с функцией защиты при утечке на землю (10 А) | 1      |
| 7       | CIU 902   | 1      |

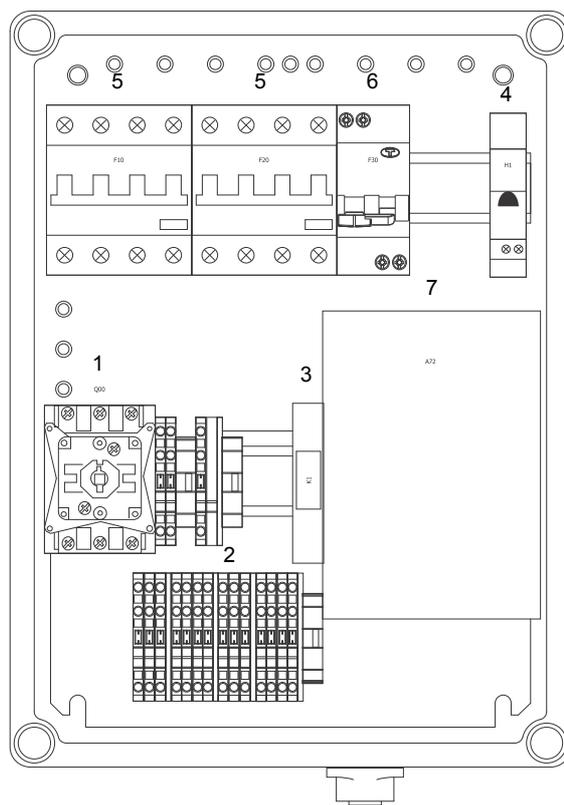
Щит для двух насосов без блока CIU



TM061678 2614

| Позиция | Описание  | Кол-во |
|---------|---|--------|
| 1       | Поворотный рубильник  | 1      |
| 2       | Клеммный ряд  | 1      |
| 3       | Реле 230 В  | 1      |
| 4       | Световой индикатор (LED)  | 1      |
| 5       | Автоматический выключатель с функцией защиты при утечке на землю (16 А) | 2      |
| 6       | Автоматический выключатель с функцией защиты при утечке на землю (10 А) | 1      |

Щит для двух насосов с блоком CIU



TM061681 2614

| Позиция | Описание  | Кол-во |
|---------|---|--------|
| 1       | Поворотный рубильник  | 1      |
| 2       | Клеммный ряд  | 1      |
| 3       | Реле 230 В  | 1      |
| 4       | Световой индикатор (LED)  | 1      |
| 5       | Автоматический выключатель с функцией защиты при утечке на землю (16 А) | 2      |
| 6       | Автоматический выключатель с функцией защиты при утечке на землю (10 А) | 1      |
| 7       | CIU 902   | 1      |

### 3. Маркировка

#### 3.1 Типовое обозначение

| Пример  | Control ADC | 2x | 1-10 | DOL | 3 x 400 | IP | OPT |
|---|-------------|----|------|-----|---------|----|-----|
| Типовой ряд   |             |    |      |     |         |    |     |
| Количество насосов  |             |    |      |     |         |    |     |
| Диапазон токов насосов в амперах  |             |    |      |     |         |    |     |
| <b>Схема пуска:</b>   |             |    |      |     |         |    |     |
| DOL: Прямой пуск  |             |    |      |     |         |    |     |
| Напряжение электропитания   |             |    |      |     |         |    |     |
| <b>Тип панели:</b>  |             |    |      |     |         |    |     |
| IP: Установка в помещении, пластмассовая  |             |    |      |     |         |    |     |
| OS: Установка вне помещения, одностворчатая дверца  |             |    |      |     |         |    |     |
| OPT: Дополнительное оборудование (если имеется, см. подробную информацию на фирменной табличке) |             |    |      |     |         |    |     |
| 1: CIU 202 MODBUS RTU   |             |    |      |     |         |    |     |
| 2: CIU 252 GSM (в комплекте)  |             |    |      |     |         |    |     |
| 3: CIU 272 GRM  |             |    |      |     |         |    |     |
| 4: CIU 902  |             |    |      |     |         |    |     |

## 4. Транспортировка и хранение

Оставьте блок плавких предохранителей в упаковке, в которой он поставлен, до момента установки.



**Предупреждение**

Следует соблюдать ограничения местных норм и правил в отношении подъемных и погрузочно-разгрузочных работ, осуществляемых вручную.

## 5. Монтаж механической части

### 5.1 Монтаж в помещении

Смонтируйте блок плавких предохранителей на стене. Используйте винты, подходящие для типа стены.

Информацию о просверливании отверстий см. в разделе [Габаритные чертежи](#) на странице 7.

Шкаф для установки в помещении не должен подвергаться воздействию прямых солнечных лучей во время эксплуатации.

### 5.2 Монтаж вне помещения

Более подробную информацию о монтаже вне помещения см. в разделе [Габаритные чертежи](#) на странице 10.

## 6. Подключение электрооборудования



**Предупреждение**

До подключения электрооборудования убедитесь, что случайное включение электропитания исключено.

Выполните электрические подключения в соответствии с местными нормами и правилами.

Убедитесь в том, что напряжение электропитания и частота соответствуют значениям, указанным на фирменной табличке.



**Предупреждение**

Перед началом работ с изделием отключите электропитание.

Следует запереть главный выключатель, чтобы предотвратить случайное включение электропитания.



**Предупреждение**

Монтаж электрооборудования должен выполняться уполномоченным квалифицированным персоналом в соответствии с общими и местными нормами техники безопасности и соответствующей схемой электрических соединений.



**Предупреждение**

Блок плавких предохранителей должен быть подключен к внешнему главному выключателю с минимальным зазором между контактами 3 мм для всех полюсов.

### 6.1 Варианты монтажа

Любое дополнительное оборудование, заказываемое вместе с блоком плавких предохранителей, устанавливается на заводе. Информацию о монтаже в зависимости от конкретного применения см. в Руководстве по монтажу и эксплуатации соответствующего оборудования (например, о том, как вставить SIM-карту в блок интерфейса связи).

Защита электродвигателя установлена для размера насоса, указанного на фирменной табличке, поэтому дополнительные настройки не требуются.

### 6.2 Ввод в эксплуатацию

Включите оборудование.

Для настройки системы контроля и связи насоса см. руководство по монтажу и эксплуатации соответствующего оборудования.

## 7. Технические данные

### 7.1 Шкаф для установки в помещении

**Высота над уровнем моря**

Максимум 2000 м.

**Температура окружающей среды**

Во время эксплуатации: от 0 до 50 °C.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не подвергать воздействию прямых солнечных лучей.

При хранении: от -20 до 60 °C.

При транспортировке: от -20 до 60 °C.

**Относительная влажность воздуха**

От 5 до 95 %.

**Класс защиты**

См. описание изделия в разделе [Габаритные чертежи](#) на странице 7.

### 7.2 Шкаф для установки вне помещения

**Высота над уровнем моря**

Максимум 2000 м.

**Температура окружающей среды**

Во время эксплуатации: от -20 до 50 °C

При хранении: от -20 до 60 °C

При транспортировке: от -20 до 60 °C

**Относительная влажность воздуха**

От 5 до 95 %.

**Класс защиты**

См. описание изделия в разделе [Габаритные чертежи](#) на странице 7.

### 7.3 Данные электрооборудования

**Напряжение электропитания**

230-400 В переменного тока  
50/60 Гц.

**Потребляемая мощность**

0,9 - 4,0 кВт.

### 7.4 Обзор входов и выходов

См. электрическую схему шкафа, которая предоставляется компанией Grundfos.

## 8. Габаритные чертежи

### 8.1 MNX 125

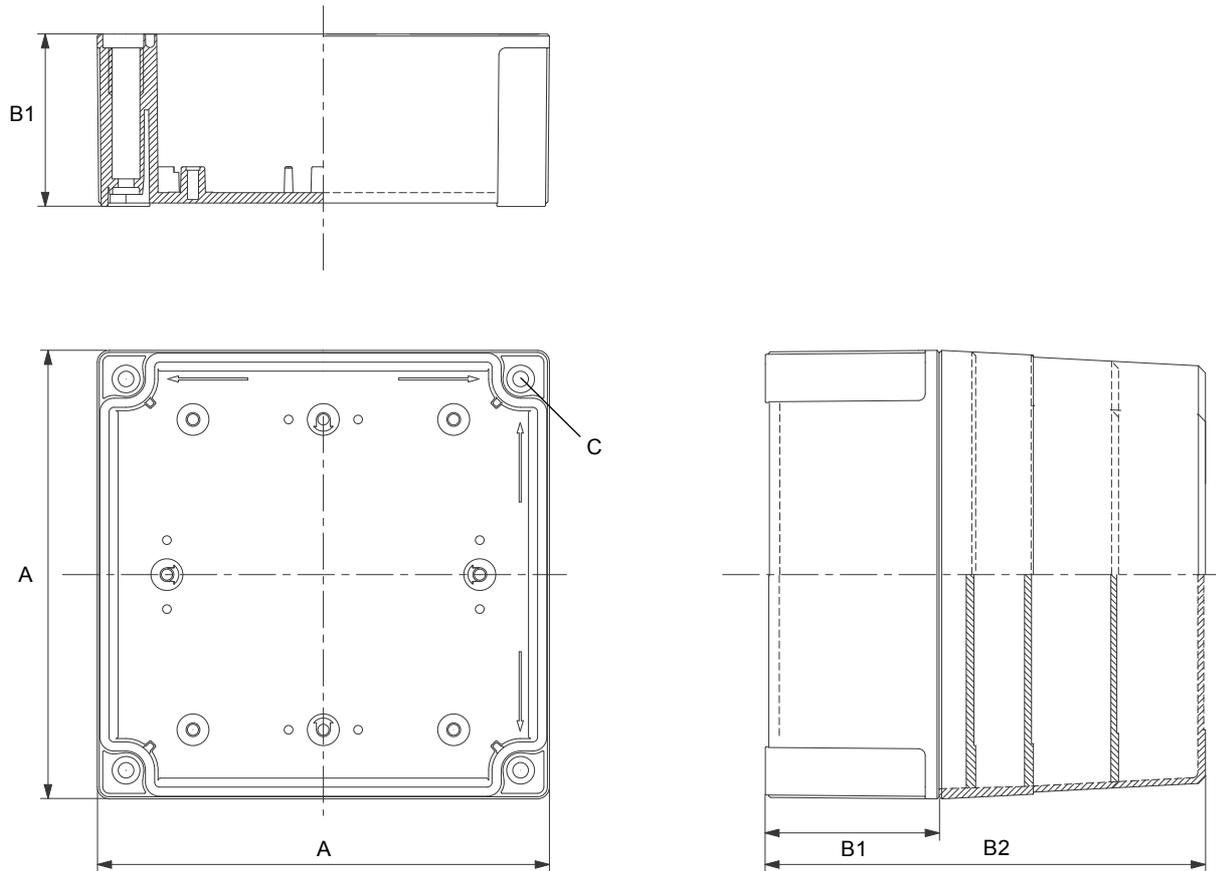


Рис. 1 Корпус MNX 125

TM06 0952 1314

| MNX 125 | A    | B1   | B2   | C    | Монтажные отверстия | Степень защиты |
|---------|------|------|------|------|---------------------|----------------|
|         | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм]                | -              |
|         | 130  | 60   | 125  | ∅4,5 | 113,5 x 113,5       | IP66 / IP67    |

8.2 MNX 200

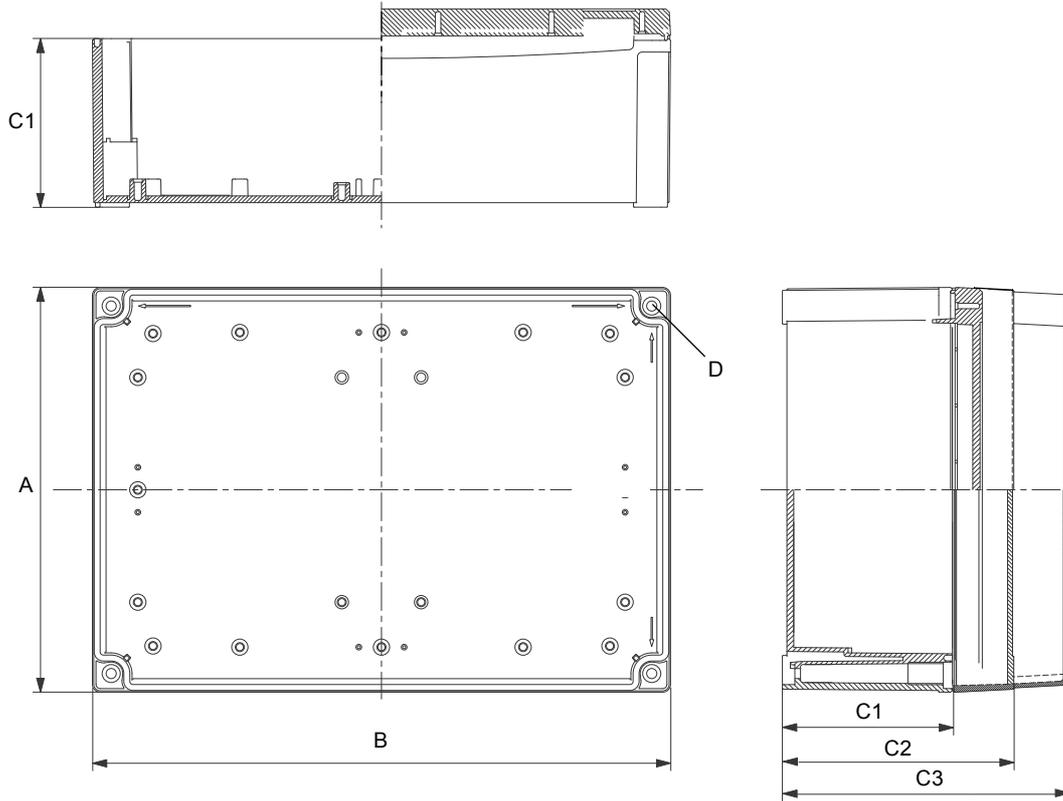


Рис. 2 MNX 200

TM06 0953 1314

| MNX 200 | A    | B    | C1   | C2   | C3    | D    | Расстояние между монтажными отверстиями | Степень защиты |
|---------|------|------|------|------|-------|------|---|----------------|
|         | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм]  | [мм] | [мм]                                    | -              |
|         | 180  | 255  | 75   | 88,2 | 102,1 | ∅4,5 | 238,5 x 163,5                           | IP66 / IP67    |

### 8.3 CAB 2030

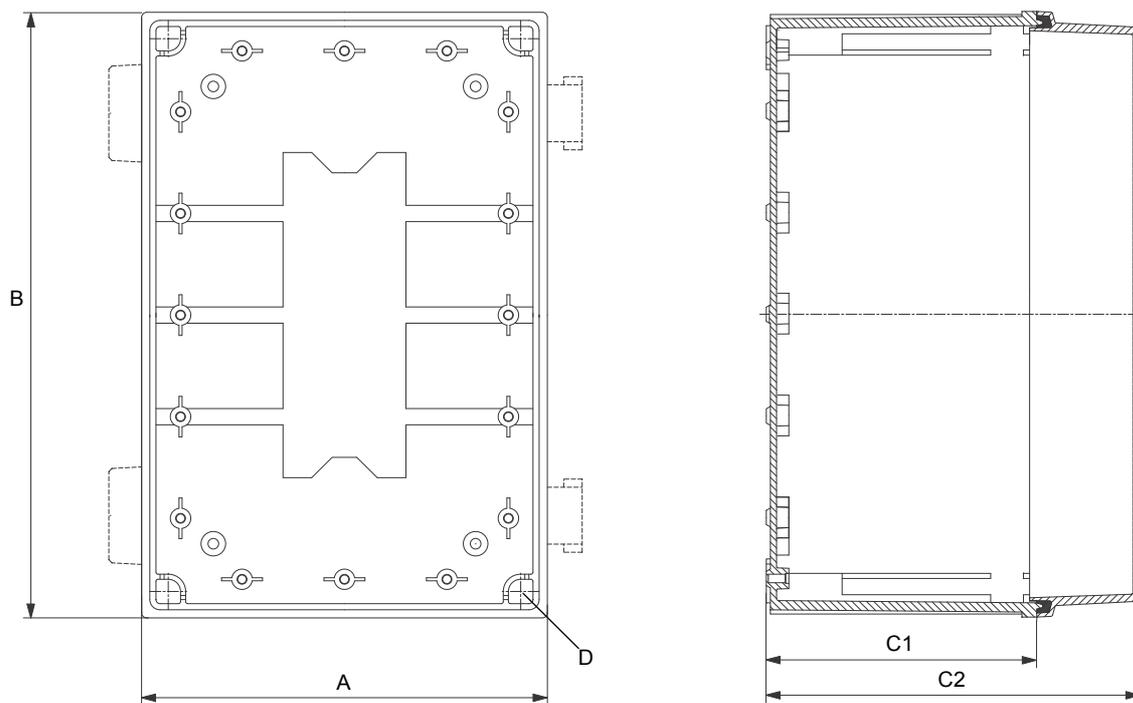


Рис. 3 Корпус CAB 2030

| CAB 2030 | A*   | B    | C1   | C2   | D    | Монтажные отверстия | Степень защиты |
|----------|------|------|------|------|------|---------------------|----------------|
|          | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм]                | -              |
|          | 200  | 300  | 132  | 182  | Ø4,5 | 172 x 272           | IP66 / IP67    |

\* Максимальная ширина (A), включая розетки на расстоянии 231 мм.

TM06 0954 1314

## 8.4 Монтаж вне помещения

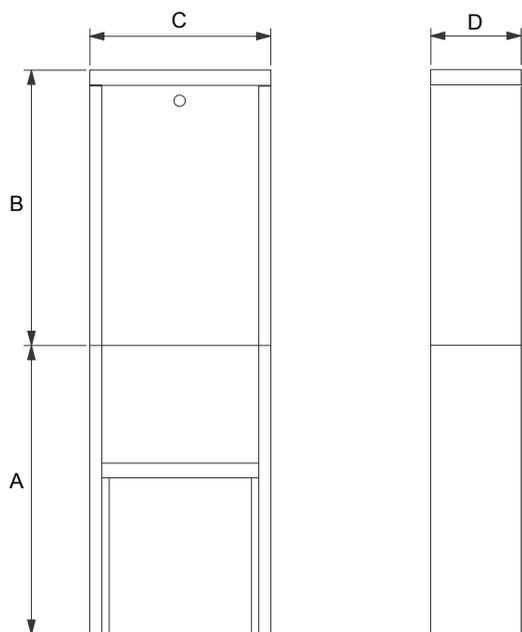
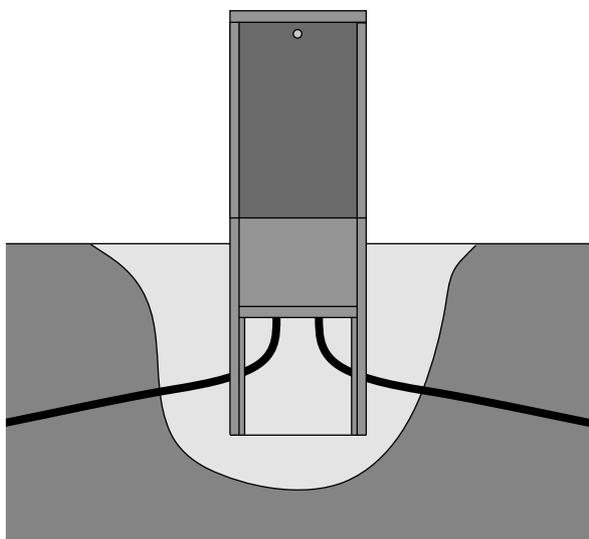


Рис. 4 Корпус для установки вне помещения

| TS-350S | A*   | B    | C    | D    | Степень защиты |
|---------|------|------|------|------|----------------|
|         | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | -              |
|         | 719  | 777  | 360  | 238  | IP2X           |

\* А - розетка и глубина установки, В - верхняя часть шкафа.

### Монтаж в земле



Шкаф для установки вне помещения необходимо монтировать в песчаном грунте, и в нем должна быть предусмотрена розетка. Убедитесь в том, что дверца шкафа может открываться без каких-либо сложностей.

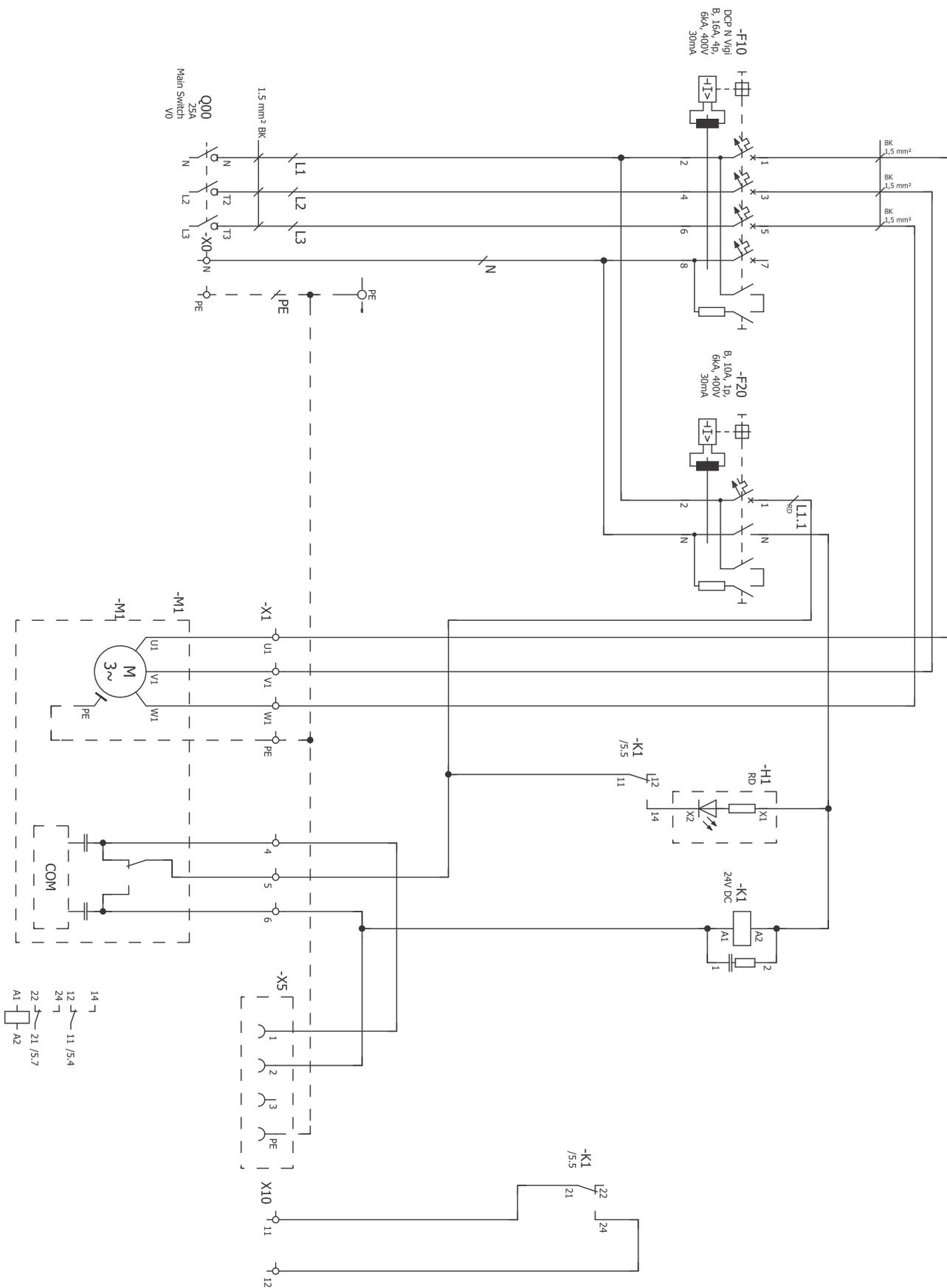
## 9. Сервис и техническое обслуживание

При эксплуатации в обычных условиях изделие не требует технического обслуживания. Просто протрите изделие влажной тряпкой. Замените детали в случае неисправности. Следует использовать только оригинальные запасные части.

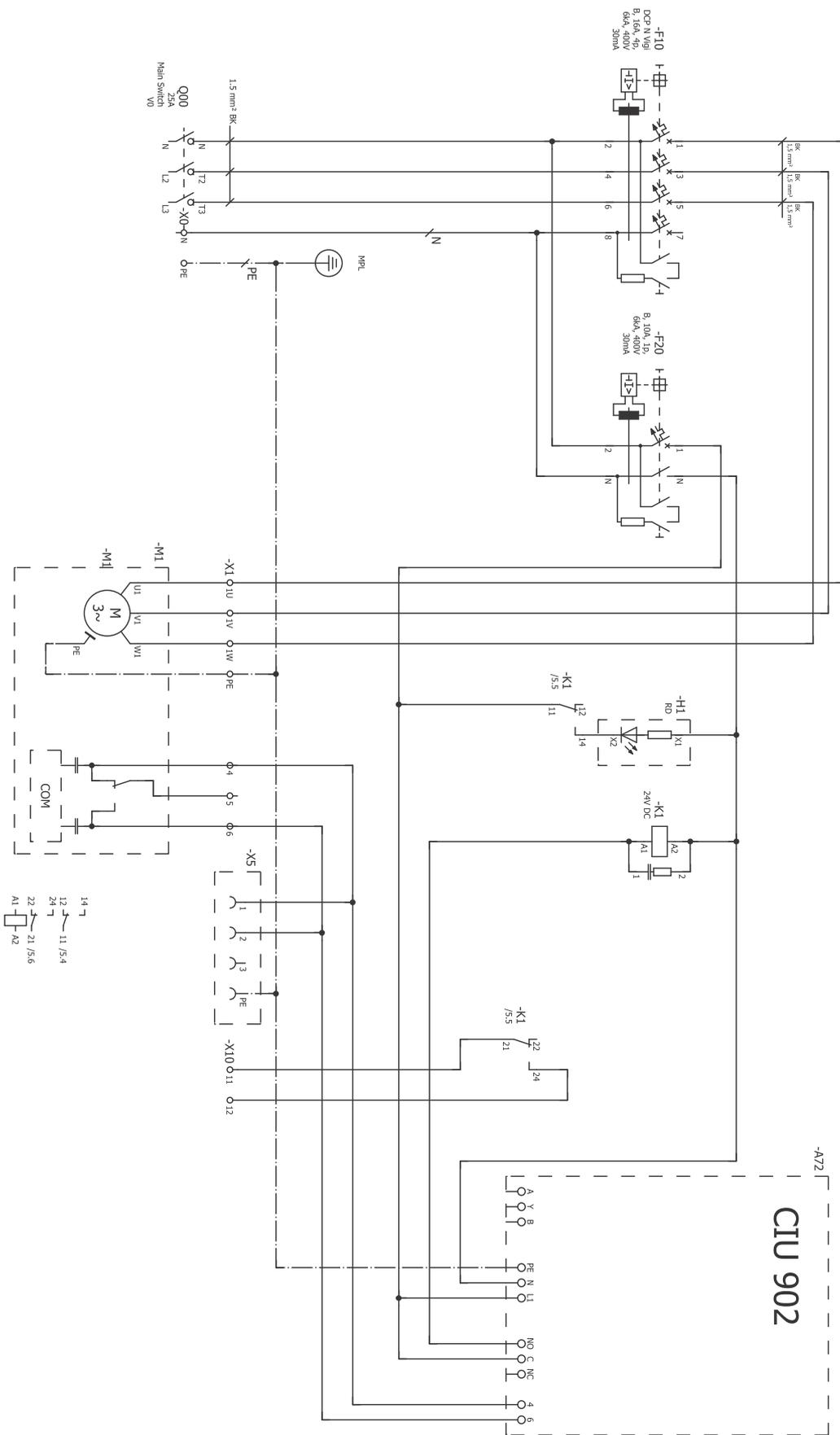
Возможны технические изменения.

### 1. Wiring diagram

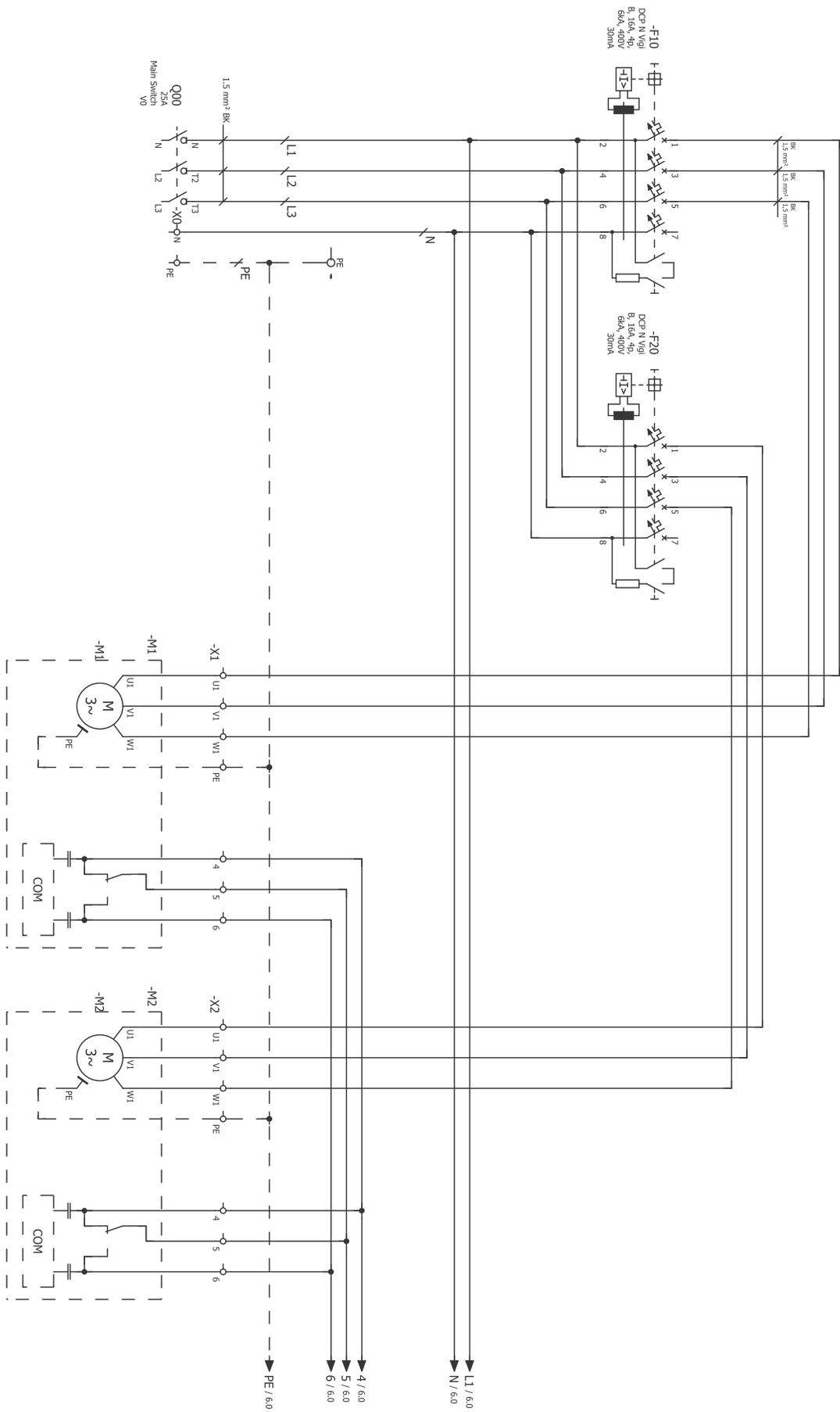
Wiring diagram for a fuse box for one-pump installation without CIU box.

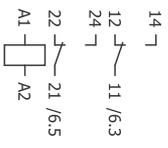
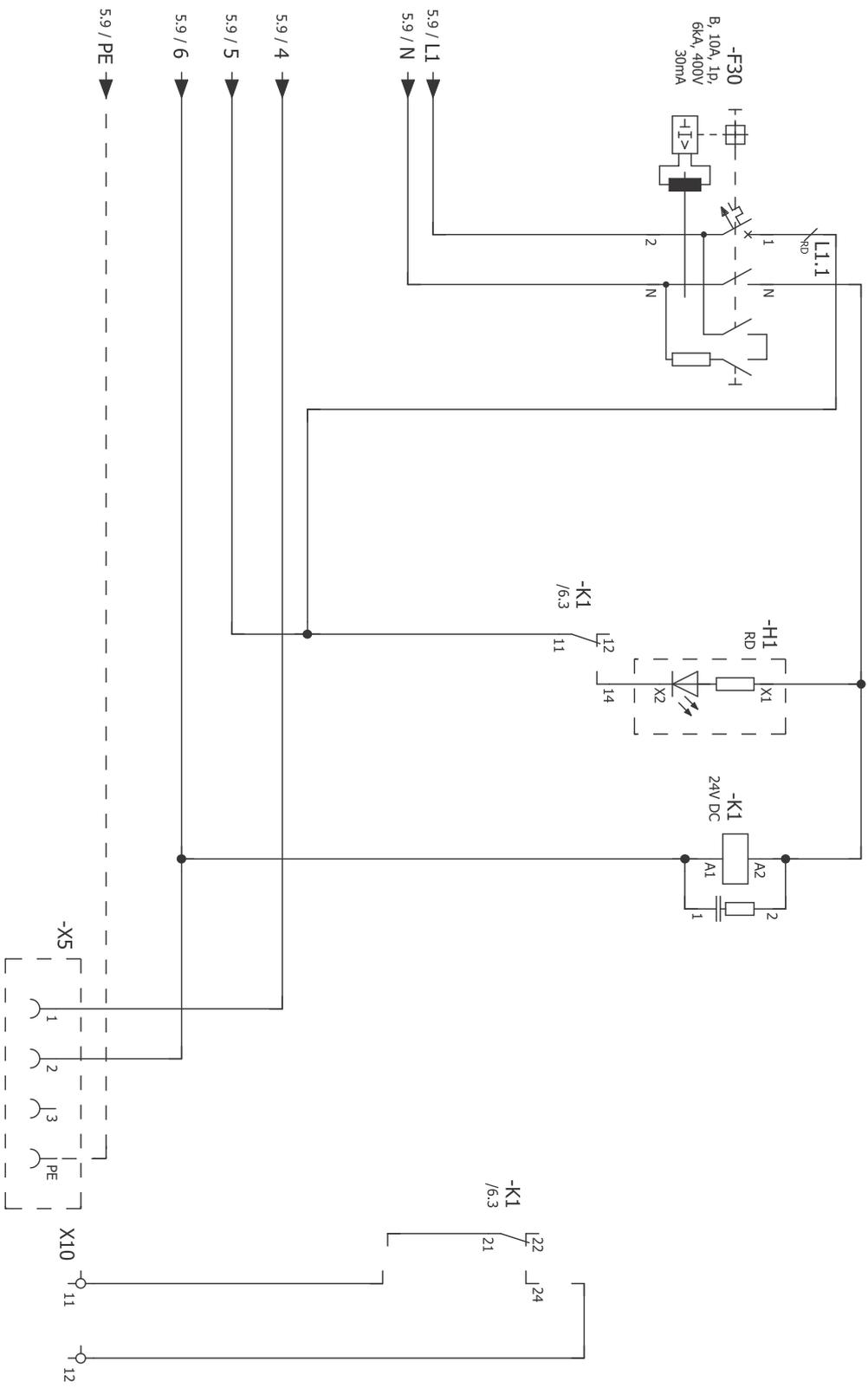


Wiring diagram for a fuse box for one-pump installation with CIU box.

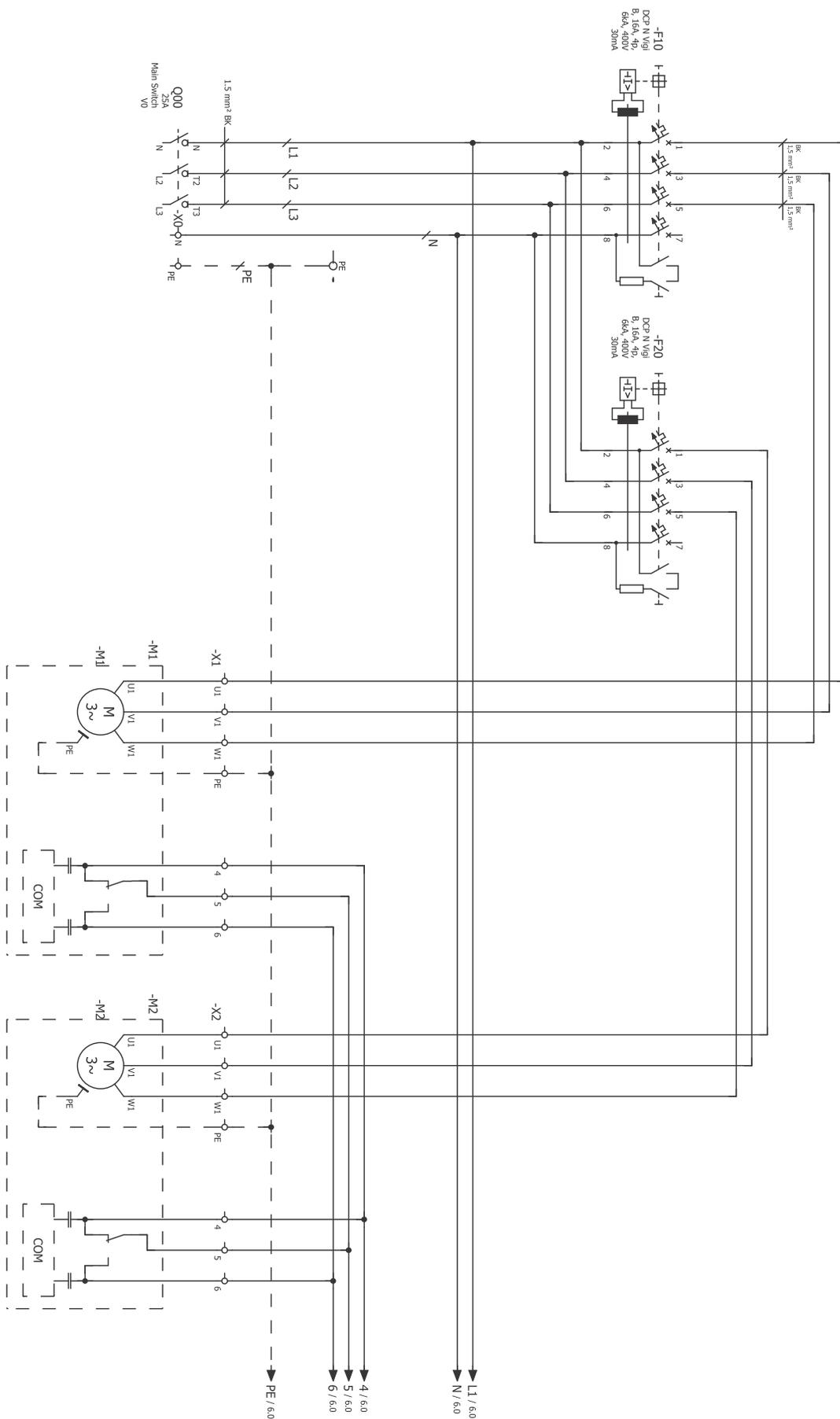


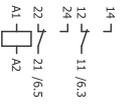
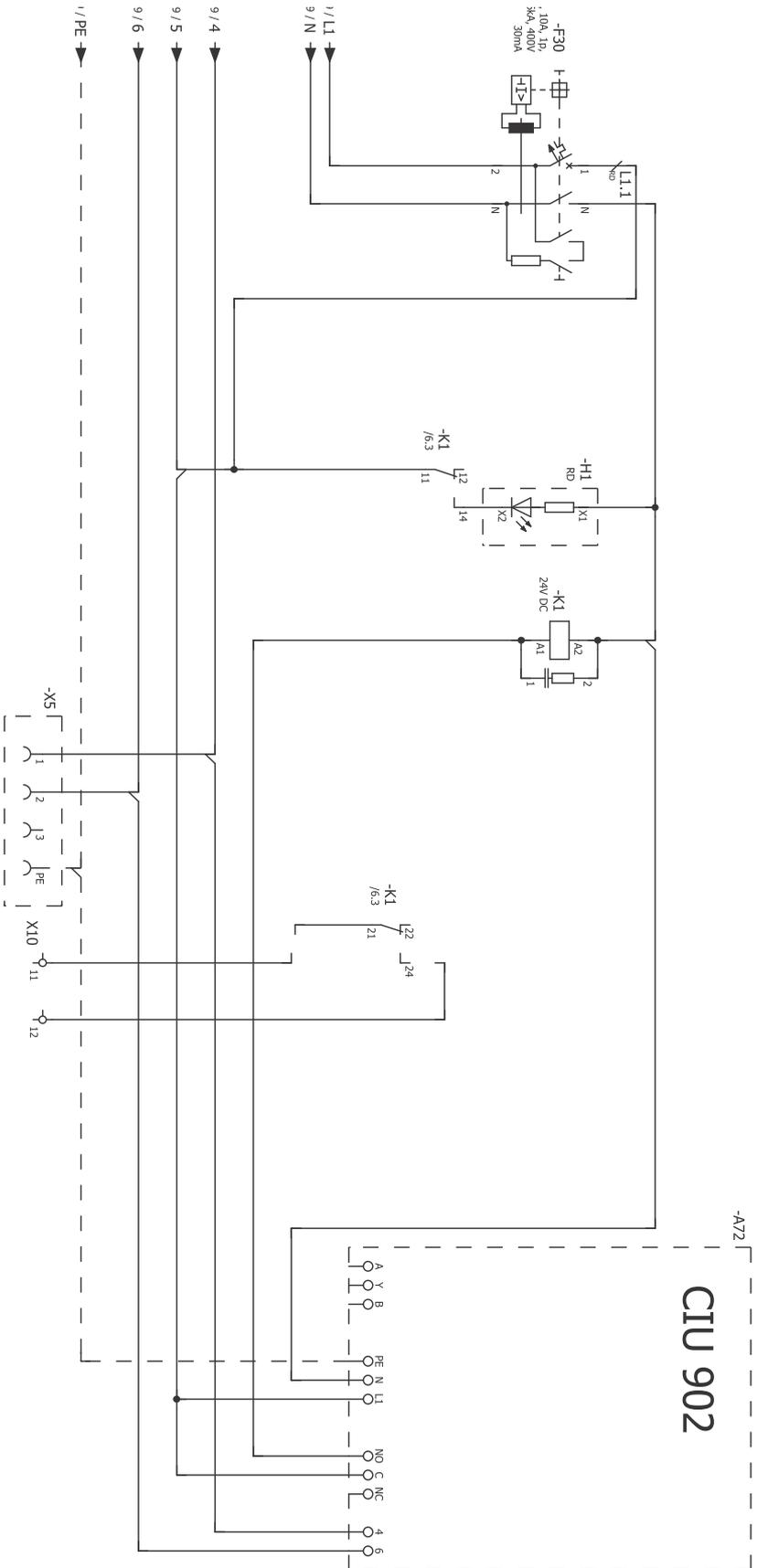
Wiring diagram for a fuse box for two-pump installation without CIU box.





Wiring diagram for a fuse box for two-pump installation with CIU box.





**Argentina**

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro  
Industrial Garin  
1619 Garin Pcia. de B.A.  
Phone: +54-3327 414 444  
Telefax: +54-3327 45 3190

**Australia**

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.  
P.O. Box 2040  
Regency Park  
South Australia 5942  
Phone: +61-8-8461-4611  
Telefax: +61-8-8340 0155

**Austria**

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.  
Grundfosstraße 2  
A-5082 Grödig/Salzburg  
Tel.: +43-6246-883-0  
Telefax: +43-6246-883-30

**Belgium**

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.  
Boomssesteenweg 81-83  
B-2630 Aartselaar  
Tél.: +32-3-870 7300  
Télécopie: +32-3-870 7301

**Belarus**

Представительство ГРУНДФОС в  
Минске  
220125, Минск  
ул. Шафарьянская, 11, оф. 56, БЦ  
«Порт»  
Тел.: +7 (375 17) 286 39 72/73  
Факс: +7 (375 17) 286 39 71  
E-mail: minsk@grundfos.com

**Bosna and Herzegovina**

GRUNDFOS Sarajevo  
Zmaja od Bosne 7-7A,  
BH-71000 Sarajevo  
Phone: +387 33 592 480  
Telefax: +387 33 590 465  
www.ba.grundfos.com  
e-mail: grundfos@bih.net.ba

**Brazil**

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL  
Av. Humberto de Alencar Castelo Branco,  
630  
CEP 09850 - 300  
São Bernardo do Campo - SP  
Phone: +55-11 4393 5533  
Telefax: +55-11 4343 5015

**Bulgaria**

Grundfos Bulgaria EOOD  
Slatina District  
Iztochna Tangenta street no. 100  
BG - 1592 Sofia  
Tel. +359 2 49 22 200  
Fax. +359 2 49 22 201  
email: bulgaria@grundfos.bg

**Canada**

GRUNDFOS Canada Inc.  
2941 Brighton Road  
Oakville, Ontario  
L6H 6C9  
Phone: +1-905 829 9533  
Telefax: +1-905 829 9512

**China**

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.  
10F The Hub, No. 33 Suhong Road  
Minhang District  
Shanghai 201106  
PRC  
Phone: +86 21 612 252 22  
Telefax: +86 21 612 253 33

**Croatia**

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Buzinski prilaz 38, Buzin  
HR-10010 Zagreb  
Phone: +385 1 6595 400  
Telefax: +385 1 6595 499  
www.hr.grundfos.com

**Czech Republic**

GRUNDFOS s.r.o.  
Čajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Phone: +420-585-716 111  
Telefax: +420-585-716 299

**Denmark**

GRUNDFOS DK A/S  
Martin Bachs Vej 3  
DK-8850 Bjerringbro  
Tlf.: +45-87 50 50 50  
Telefax: +45-87 50 51 51  
E-mail: info\_GDK@grundfos.com  
www.grundfos.com/DK

**Estonia**

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ  
Peterburi tee 92G  
11415 Tallinn  
Tel: + 372 606 1690  
Fax: + 372 606 1691

**Finland**

OY GRUNDFOS Pumput AB  
Trukkikuja 1  
FI-01360 Vantaa  
Phone: +358-(0) 207 889 500  
Telefax: +358-(0) 207 889 550

**France**

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.  
Parc d'Activités de Chesnes  
57, rue de Malacombe  
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)  
Tél.: +33-4 74 82 15 15  
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

**Germany**

GRUNDFOS GMBH  
Schlüterstr. 33  
40699 Erkrath  
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0  
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799  
e-mail: infoservice@grundfos.de  
Service in Deutschland:  
e-mail: kundendienst@grundfos.de

**Greece**

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.  
20th km. Athinon-Markopoulou Av.  
P.O. Box 71  
GR-19002 Peania  
Phone: +0030-210-66 83 400  
Telefax: +0030-210-66 46 273

**Hong Kong**

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.  
Unit 1, Ground floor  
Siu Wai Industrial Centre  
29-33 Wing Hong Street &  
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan  
Kowloon  
Phone: +852-27861706 / 27861741  
Telefax: +852-27858664

**Hungary**

GRUNDFOS Hungária Kft.  
Park u. 8  
H-2045 Törökbálint,  
Phone: +36-23 511 110  
Telefax: +36-23 511 111

**India**

GRUNDFOS Pumps India Private Limited  
118 Old Mahabalipuram Road  
Thoraiakkam  
Chennai 600 096  
Phone: +91-44 2496 6800

**Indonesia**

PT. GRUNDFOS POMPA  
Graha Intirub Lt. 2 & 3  
Jin. Cililitan Besar No.454. Makasar,  
Jakarta Timur  
ID-Jakarta 13650  
Phone: +62 21-469-51900  
Telefax: +62 21-460 6910 / 460 6901

**Ireland**

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.  
Unit A, Merrywell Business Park  
Ballymount Road Lower  
Dublin 12  
Phone: +353-1-4089 800  
Telefax: +353-1-4089 830

**Italy**

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.  
Via Gran Sasso 4  
I-20060 Truccazzano (Milano)  
Tel.: +39-02-95838112  
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

**Japan**

GRUNDFOS Pumps K.K.  
Gotanda Metalion Bldg., 5F,  
5-21-15, Higashi-gotanda  
Shiagawa-ku, Tokyo  
141-0022 Japan  
Phone: +81 35 448 1391  
Telefax: +81 35 448 9619

**Korea**

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.  
6th Floor, Aju Building 679-5  
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916  
Seoul, Korea  
Phone: +82-2-5317 600  
Telefax: +82-2-5633 725

**Latvia**

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia  
Deglava biznesa centrs  
Augusta Deglava ielā 60, LV-1035, Rīga,  
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641  
Fakss: + 371 914 9646

**Lithuania**

GRUNDFOS Pumps UAB  
Smolensko g. 6  
LT-03201 Vilnius  
Tel: + 370 52 395 430  
Fax: + 370 52 395 431

**Malaysia**

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.  
7 Jalan Peguam U1/25  
Glenmarie Industrial Park  
40150 Shah Alam  
Selangor  
Phone: +60-3-5569 2922  
Telefax: +60-3-5569 2866

**Mexico**

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de  
C.V.  
Boulevard TLC No. 15  
Parque Industrial Stiva Aeropuerto  
Apodaca, N.L. 66600  
Phone: +52-81-8144 4000  
Telefax: +52-81-8144 4010

**Netherlands**

GRUNDFOS Netherlands  
Veluwezoom 35  
1326 AE Almere  
Postbus 22015  
1302 CA ALMERE  
Tel.: +31-88-478 6336  
Telefax: +31-88-478 6332  
E-mail: info\_gnl@grundfos.com

**New Zealand**

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.  
17 Beatrice Tinsley Crescent  
North Harbour Industrial Estate  
Albany, Auckland  
Phone: +64-9-415 3240  
Telefax: +64-9-415 3250

**Norway**

GRUNDFOS Pumper A/S  
Strømsveien 344  
Postboks 235, Leirdal  
N-1011 Oslo  
Tlf.: +47-22 90 47 00  
Telefax: +47-22 32 21 50

**Poland**

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.  
ul. Klonowa 23  
Baranowo k. Poznania  
PL-62-081 Przeźmierowo  
Tel: (+48-61) 650 13 00  
Fax: (+48-61) 650 13 50

**Portugal**

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.  
Rua Calvet de Magalhães, 241  
Apartado 1079  
P-2770-153 Paço de Arcos  
Tel.: +351-21-440 76 00  
Telefax: +351-21-440 76 90

**Romania**

GRUNDFOS Pompe România SRL  
Bd. Biruintei, nr 103  
Pantelimon county Ilfov  
Phone: +40 21 200 4100  
Telefax: +40 21 200 4101  
E-mail: romania@grundfos.ro

**Russia**

ООО Грундфос Россия  
109544, г. Москва, ул. Школьная, 39-41,  
стр. 1  
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00  
Факс (+7) 495 564 88 11  
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

**Serbia**

Grundfos Srbija d.o.o.  
Omladinskih brigada 90b  
11070 Novi Beograd  
Phone: +381 11 2258 740  
Telefax: +381 11 2281 769  
www.rs.grundfos.com

**Singapore**

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.  
25 Jalan Tukang  
Singapore 619264  
Phone: +65-6681 9688  
Telefax: +65-6681 9689

**Slovakia**

GRUNDFOS s.r.o.  
Prievozská 4D  
821 09 BRATISLAVA  
Phona: +421 2 5020 1426  
sk.grundfos.com

**Slovenia**

GRUNDFOS d.o.o.  
Šlandrova 8b, SI-1231 Ljubljana-Črnuče  
Phone: +386 31 718 808  
Telefax: +386 (0)1 5680 619  
E-mail: slovenia@grundfos.si

**South Africa**

GRUNDFOS (PTY) LTD  
Corner Mountjoy and George Allen Roads  
Wilbart Ext. 2  
Bedfordview 2008  
Phone: (+27) 11 579 4800  
Fax: (+27) 11 455 6066  
E-mail: lsmart@grundfos.com

**Spain**

Bombas GRUNDFOS España S.A.  
Camino de la Fuentesilla, s/n  
E-28110 Algete (Madrid)  
Tel.: +34-91-848 8800  
Telefax: +34-91-628 0465

**Sweden**

GRUNDFOS AB  
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)  
431 24 Mölndal  
Tel.: +46 31 332 23 000  
Telefax: +46 31 331 94 60

**Switzerland**

GRUNDFOS Pumpen AG  
Bruggacherstrasse 10  
CH-8117 Fällanden/ZH  
Tel.: +41-44-806 8111  
Telefax: +41-44-806 8115

**Taiwan**

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.  
7 Floor, 219 Min-Chuan Road  
Taichung, Taiwan, R.O.C.  
Phone: +886-4-2305 0868  
Telefax: +886-4-2305 0878

**Thailand**

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.  
92 Chaloom Phrakiat Rama 9 Road,  
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250  
Phone: +66-2-725 8999  
Telefax: +66-2-725 8998

**Turkey**

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.  
Gebze Organize Sanayi Bölgesi  
Ihsan dede Caddesi,  
2. yol 200. Sokak No. 204  
41490 Gebze/ Kocaeli  
Phone: +90 - 262-679 7979  
Telefax: +90 - 262-679 7905  
E-mail: satis@grundfos.com

**Ukraine**

Бізнес Центр Європа  
Столичне шосе, 103  
м. Київ, 03131, Україна  
Телефон: (+38 044) 237 04 00  
Факс: (+38 044) 237 04 01  
E-mail: ukraine@grundfos.com

**United Arab Emirates**

GRUNDFOS Gulf Distribution  
P.O. Box 16768  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Phone: +971 4 8815 166  
Telefax: +971 4 8815 136

**United Kingdom**

GRUNDFOS Pumps Ltd.  
Grovebury Road  
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL  
Phone: +44-1525-850000  
Telefax: +44-1525-850011

**U.S.A.**

GRUNDFOS Pumps Corporation  
17100 West 118th Terrace  
Olathe, Kansas 66061  
Phone: +1-913-227-3400  
Telefax: +1-913-227-3500

**Uzbekistan**

Grundfos Tashkent, Uzbekistan The  
Representative Office of Grundfos  
Kazakhstan in Uzbekistan  
38a, Oybek street, Tashkent  
Телефон: (+998) 71 150 3290 / 71 150  
3291  
Факс: (+998) 71 150 3292

Addresses Revised 29.09.2015

|                      |
|----------------------|
| <b>98542548</b> 0915 |
|----------------------|

|              |
|--------------|
| ECM: 1162881 |
|--------------|