

Installation manual

ferroamp



Fireman Switch

100/200A

## 1 Innehåll


Svenska .....	1
1. Introduktion .....	1
1.1 Artiklar .....	1
1.2 Varningar.....	1
2. Placering av Brandmansbrytare .....	2
3. Anslutningar Brandmansbrytare .....	3
4. Nödstopp.....	4
5. Bilagor .....	5
English.....	8
1. Introduction .....	8
1.1 Articles.....	8
1.2 Warnings.....	8
1 Placement of Fireman Switch .....	9
2 Fireman Switch connection .....	10
3 Emergency Stop.....	11
4 Appendices.....	12

Date	Revision
2021.03.15	A01 - Swedish & English version

# Svenska

## 1. Introduktion

### 1.1 Artiklar

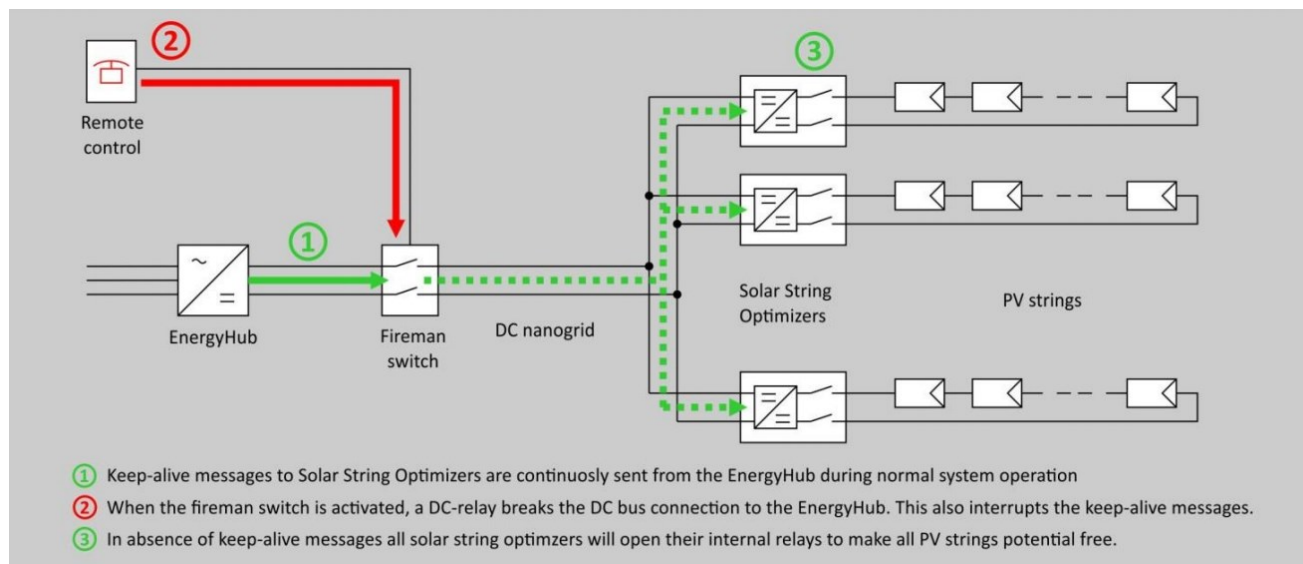
Brandmansbrytare 100/200A	
Nödstopp	

### 1.2 Varningar

- Produkten får inte öppnas av obehörig personal. Kontakta Ferroamp för instruktioner.
- Den elektriska installationen skall utföras av behörig installatör och i enlighet med gällande elektrisk standard och säkerhetsföreskrifter.
- Läs igenom manualen innan installation.
- Garantin gäller ej om produkten modifierats.

## 2. Placering av Brandmansbrytare

- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt brandmansbrytare för att möjliggöra säker montering och fritt luftflöde.
- Monteringslösning avseende vägg och fästmaterial måste kunna bära minst 10 kg.
- Tänk på att specificerade omgivningstemperatur är -10 - 45°C. Se datablad

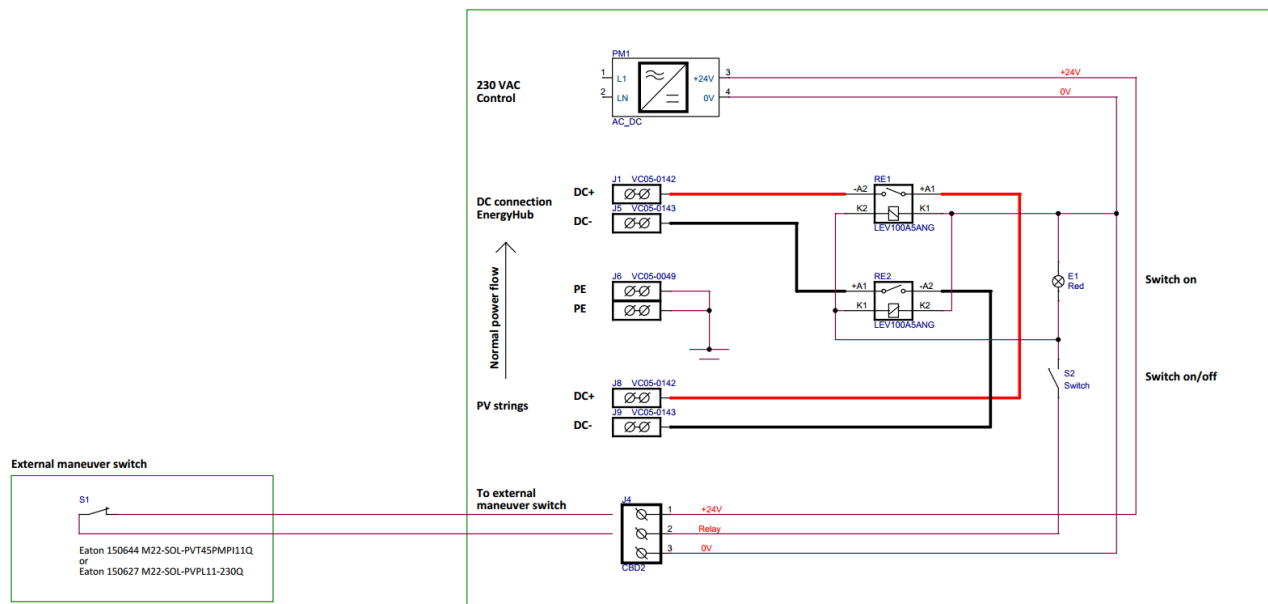


I traditionella system placeras brandmansbrytare så nära panelerna som möjligt för att bryta bort spänningen från växelriktaren. I EnergyHub-Systemet placeras den istället så nära växelriktaren som möjligt. Under normaldrift skickar EnergyHub ett "keep-alive" meddelande till SSO för att hålla systemet igång. När Brandmansbrytaren aktiveras stoppas kontakten mellan EnergyHub och SSO och de interna reläerna öppnas. Systemet blir när spänningslöst mellan brandmansbrytaren och SSO samtidigt som solsträngarna blir potentialfria.

För att uppnå maximal säkerhet ska SSO placeras så nära strängarna som möjligt samtidigt som Brandmansbrytaren placeras vid EnergyHub. Detta för att få så stor del som möjligt spänningslös vid nödfall.

### 3. Anslutningar Brandmansbrytare

Brandmansbrytare ansluts till likströmsnätet via plintar.



För att driftsätta Brandmansbrytaren krävs en 230 V anslutning.

Se bilagor för beskrivande bilder.

## 4. Nödstopp

Externa nödstopp kan anslutas till brandmansbrytare via kabel. Kabeln leder manöverströmmen till de interna kontakterna som för brandmansbrytare 200A är 1.2 A och för brandmansbrytare 100A är 0.5 A.

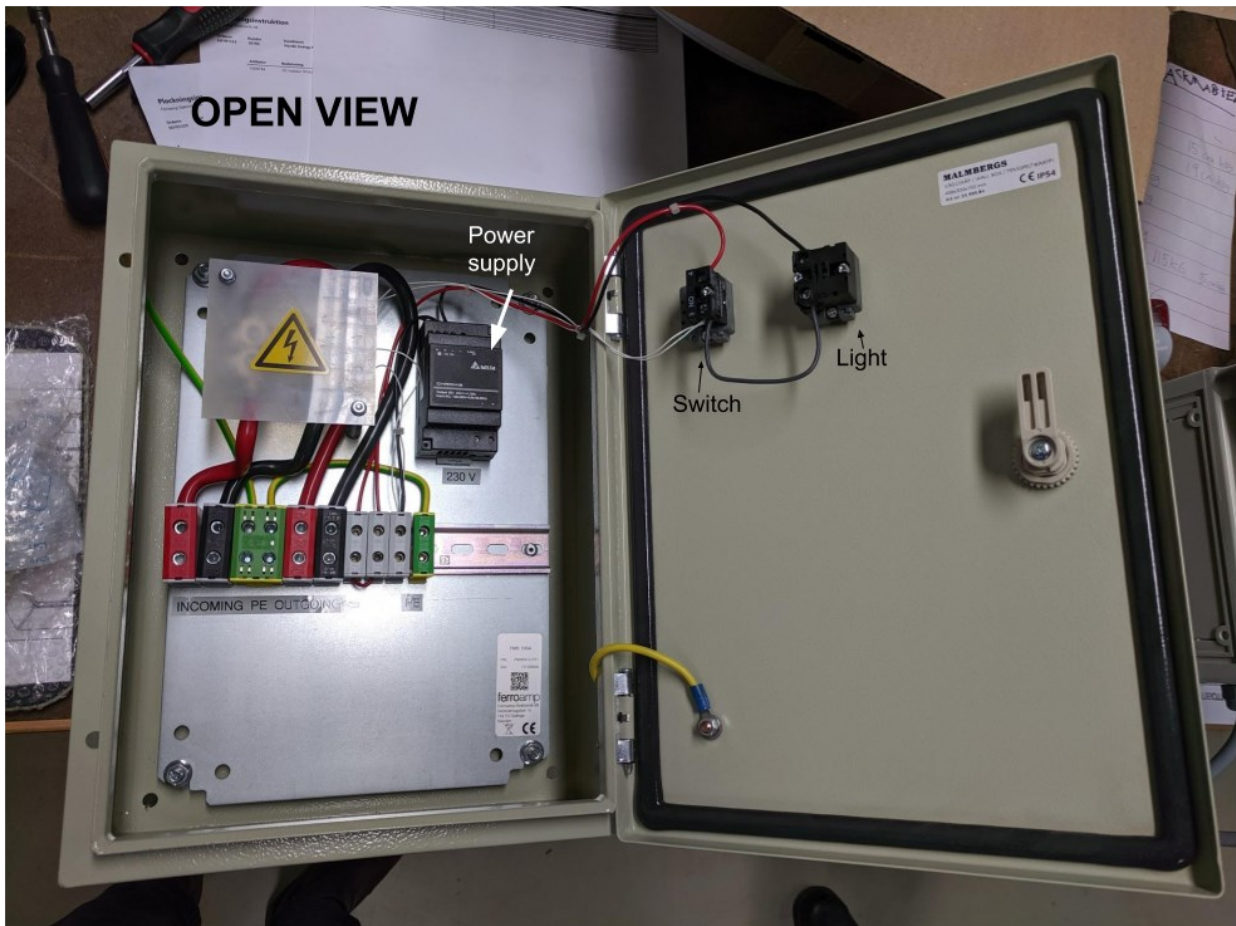
Kabeldimension skall väljas så att det blir maximalt 4 V spänningsfall längs hela kedjan. Går att ha obegränsat antal nödstoppar utmed kedjan. Ingen maxlängd på kabel annat än att kravet på spänningsfall ovan uppfylls.

## 5. Bilagor

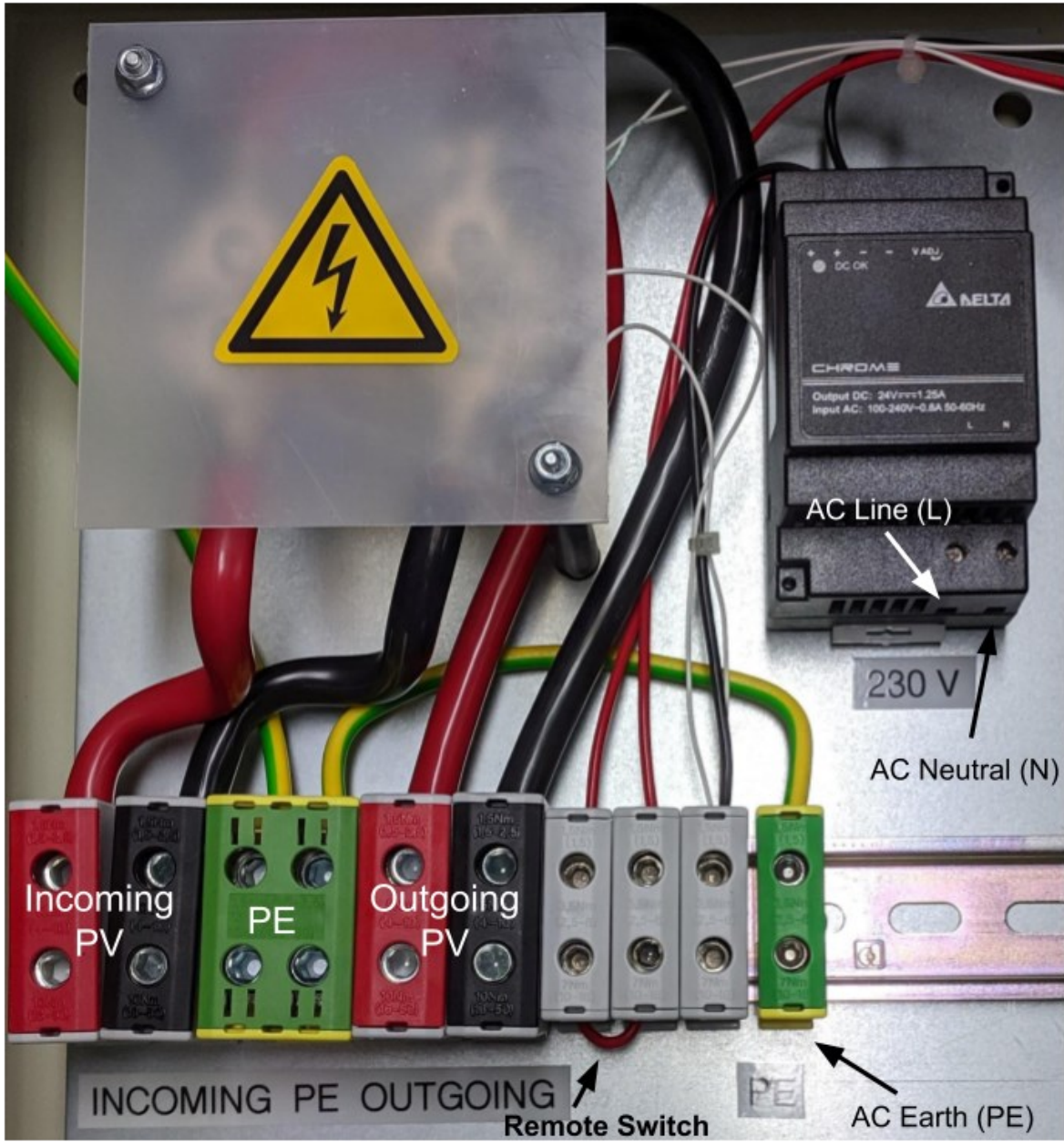




## HOW TO OPEN THE DOOR







AC Line (L)

230 V

AC Neutral (N)

Incoming PV

PE

Outgoing PV

Remote Switch

PE


AC Earth (PE)

INCOMING PE OUTGOING

# English

## 1. Introduction

### 1.1 Articles

Fireman Switch 100/200A	
Emergency Stop	

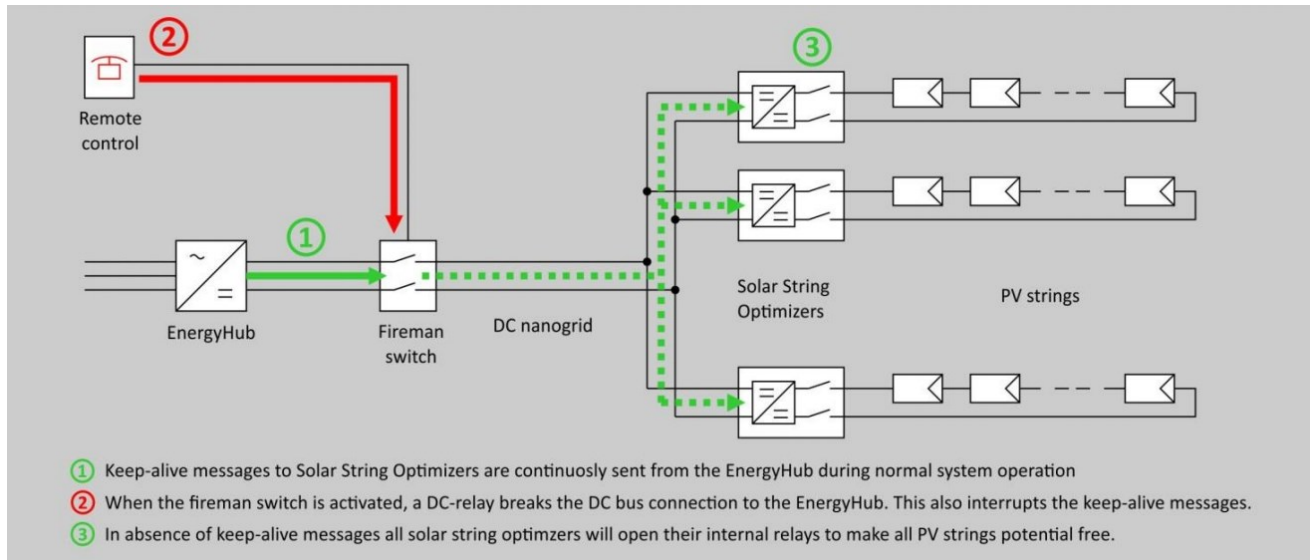
### 1.2 Warnings

- The product must not be opened by unauthorized personnel. Contact Ferroamp for instructions.
- The electrical installation must be carried out by a qualified installer and in accordance with current electrical standards and safety regulations.
- Read the manual before installation.
- The guarantee does not apply if the product has been modified.

# 1 Placement of Fireman Switch

Make sure that there is enough space around the fire switch to enable safe installation and free air flow.

- Mounting solution for wall and fastening material must be able to carry at least 10 kg.
- Keep in mind that the specified ambient temperature is -10 - 45 ° C, see datasheet.

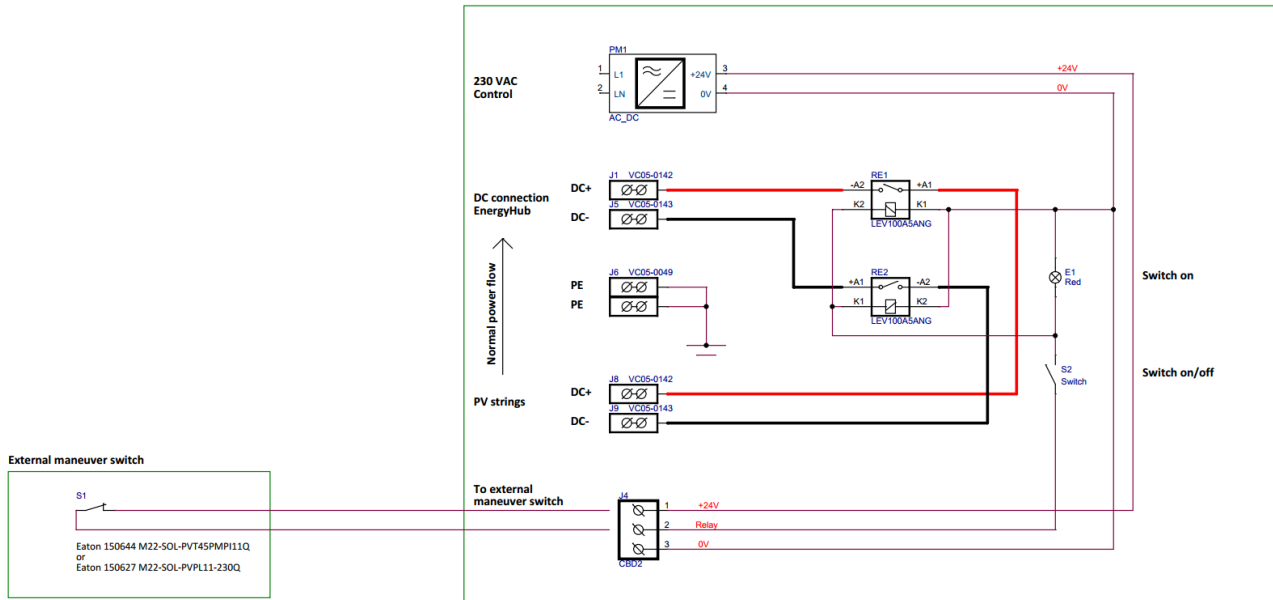


In traditional systems, Fireman Switches are placed as close to the panels as possible to break the voltage from the inverter. In the EnergyHub system, it is instead placed as close to the inverter as possible. During normal operation, EnergyHub sends a "keep-alive" message to SSO to keep the system running. When the Fireman switch is activated, the contact between EnergyHub and SSO is stopped and the internal relays are opened. The system is then de-energized between the Fireman Switch and SSO at the same time as the solar strings become potential-free.

To achieve maximum safety, the SSO must be placed as close to the strings as possible at the same time as the Fireman switch is placed at the EnergyHub. This is to get as much part as possible de-energized in an emergency.

## 2 Fireman Switch connection

The Fireman Switch is connected to the DC nanogrid with connection terminals.



A 230 V connection is required to commission the Fireman switch.

See appendices for descriptive pictures.

## 3 Emergency Stop

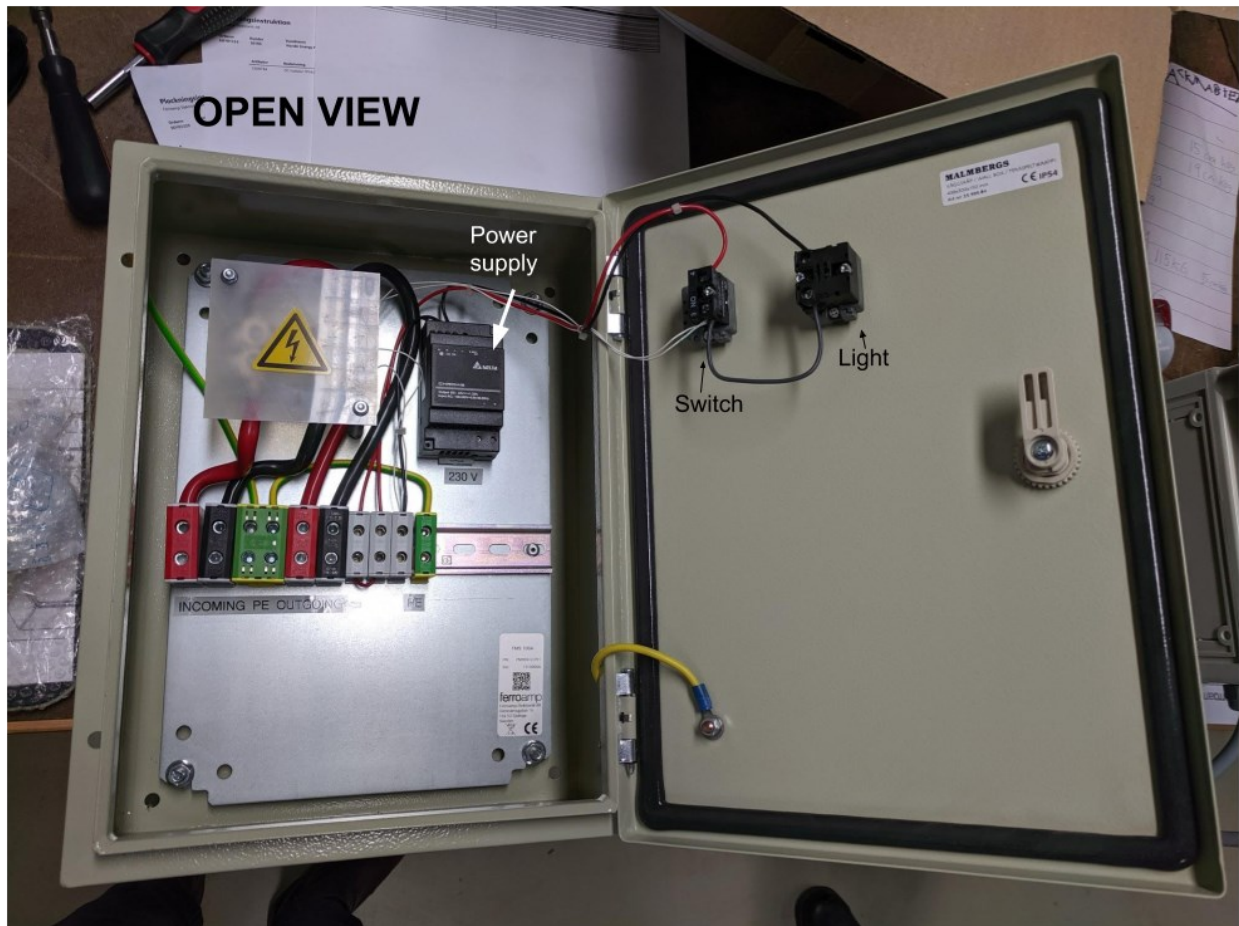
External emergency stops can be connected to the Fireman Switch via cable. The cable conducts the control current to the internal contactors which for Fireman Switch 200A is 1.2 A and for Fireman Switch 100A is 0.5 A. The cable dimension must be selected so that there is a maximum of 4 V voltage drop along the entire chain. It is possible to have an unlimited number of emergency stops along the chain. No maximum length of cable other than that the requirement for voltage drop above is met.

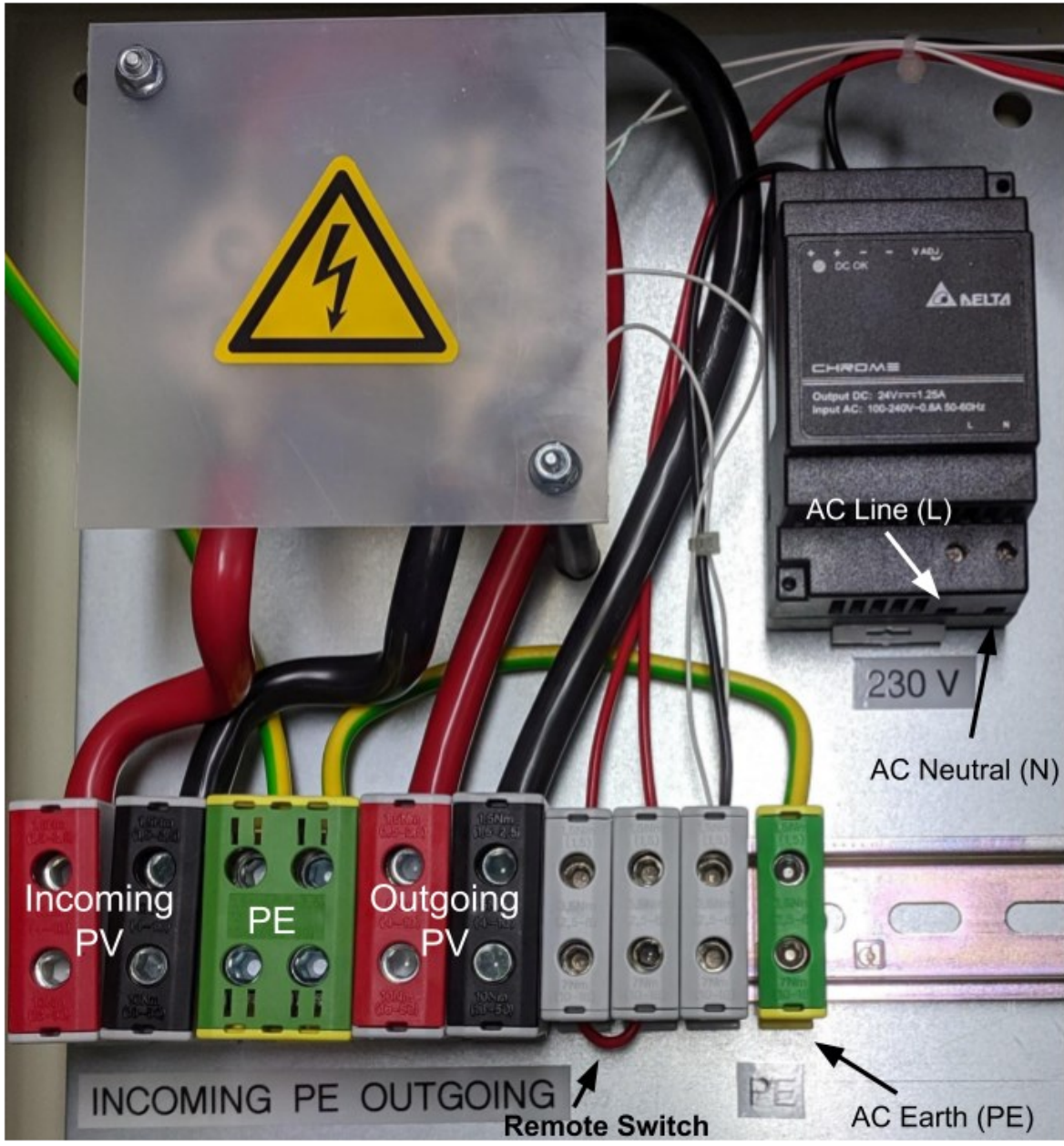
## 4 Appendices





## HOW TO OPEN THE DOOR





AC Line (L)

230 V

AC Neutral (N)

Incoming PV

PE

Outgoing PV

Remote Switch

PE

AC Earth (PE)

INCOMING PE OUTGOING



# ferroamp

Electricity.  
Reinvented.