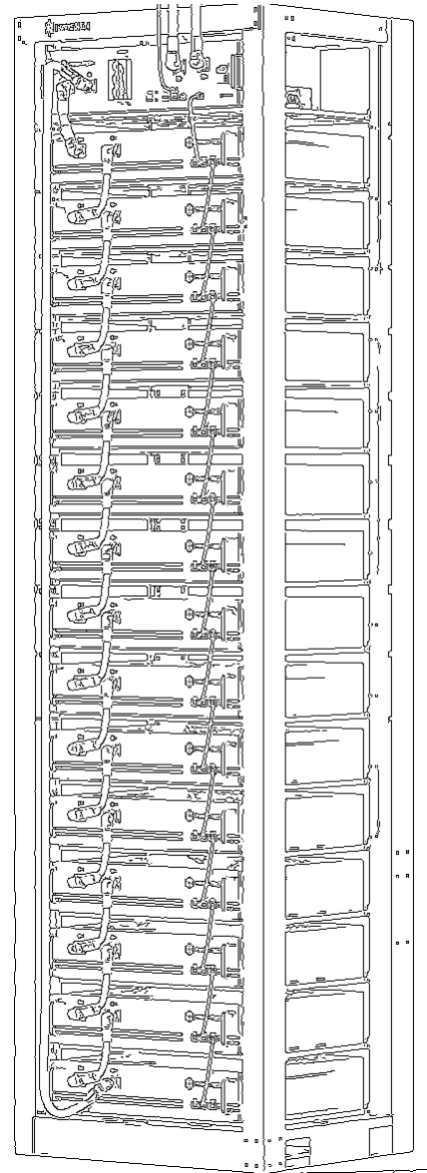


Installationsguide

ferroamp



Pylontech H1

PB00825, PB00905

Revision A01

Innehållsförteckning

1	Introduktion.....	2
	1.1 Ingående artiklar	2
	1.2 Kabelförteckning	2
	1.3 Varningar och förbehåll.....	3
	1.4 Förklaring av säkerhetsaviseringar.....	3
2	Installation.....	4
	2.1 Förberedelser inför installation	4
	2.2 Inkoppling av batterimoduler.....	5
	2.3 Anslutning till likspänningsnät	6
3	Driftsättning.....	7
4	Urkoppling.....	7
5	Felsökning.....	7

Revisionshistorik

Datum	Revision	Kommentar
2023-03-06	A01	Första utgåvan

1 Introduktion

I detta häfte finner du anvisningar för installation av Pylontech M1-batteri med integrerad elektronik från Ferroamp. Se till att läsa instruktionen noggrant för att undvika onödiga fel.

1.1 Ingående artiklar

Följande artiklar ingår vid leverans:

Artikel	Antal	Artikelnummer
Pylontech H1 rackskåp	1	
Pylontech Kontrollmodul, inbyggd	1	
Batterimoduler Pylontech H48050	12	
ESO, inbyggd	2/4*	
Pylontech kablage (finns i respektive kartong)		

* PB00825 2st, PB00905 4st

1.2 Kabelförteckning

Kabel	Beskrivning	Behövt Antal	Beteckning
Phoenix B/Phoenix O 240mm	Kabel för seriekoppling av batterimoduler (Svart-Orange)	11	Kabel typ A
Phoenix O/Phoenix O 190mm*	DC+ kabel Batterimoduler – Kontrollmodul (Orange)	1	Kabel typ B
Phoenix B/Phoenix B 2000mm*	DC- kabel Batterimoduler – Kontrollmodul (Svart)	1	Kabel typ C
Phoenix O/M8 O 5000mm*	DC+ kabel Kontrollmodul – ESO-distribution (Orange)	1	Kabel typ D
Phoenix B/M8 B 5000mm*	DC- kabel Kontrollmodul – ESO-distribution (Svart)	1	Kabel typ E
RJ45/RJ45 5000mm* (BMS to PCS)	CAN-BMS-ESO	1	RJ500
RJ45/RJ45 180mm	CAN-intermodul	12	RJ18
RJ45/RJ45 500mm	CAN-intermodul-L	1	RJ50

* Levereras förmonterad.

1.3 Varningar och förbehåll

UPPMANING! Använd endast denna produkt enligt angivna instruktioner för att undvika eventuella faror.

WARNING! : Batteriet får inte öppnas av obehörig personal. Kontakta återförsäljare vid behov av service.

WARNING! Den elektriska installationen skall utföras av behörig installatör och i enlighet med gällande elektrisk standard och säkerhetsföreskrifter.

WARNING! Du får ej ansluta enheter till likspänningsnätet när det är spänningssatt.

WARNING! Risk för elektrisk stöt och ljusbåge om produkten inte hanteras i enlighet med manualens instruktioner.

WARNING! Använd inte produkten om du misstänker skada eller lösa föremål inuti produkten. Låt den inspekteras av kvalificerad personal före användning.

WARNING! Använd inte produkten om hela eller del av kapslingen är borta, till exempel vid reparation, rör inte utsatta delar.

NOTERA! Garantin gäller ej om produkten modifierats eller inte installeras i enlighet med denna manual.

1.4 Förklaring av säkerhetsaviseringar



Blixtsymbolen i en liksidig triangel varnar för farlig elektrisk spänning.



Utropstecknet i en liksidig triangel är avsedd att varna användaren om att vårdslöshet av denna information kan vara livshotande!



Utropstecknet i en cirkel är avsett att informera användaren om att försummelse av denna information kan vara förknippad med kroppsskada och / eller skada på produkten.

2 Installation

Installationsguiden kommer att ta dig genom hela processen steg för steg. Placering, montering av batterimoduler samt anslutning till likspänningsnätet.

NOTERA! För att få en bra överblick av installationsprocessen rekommenderar vi att läsa igenom samtliga instruktioner innan du sätter i gång.



- Arbeta inte ensam. I en nödsituation kan en annans närvaro vara nödvändig!
- Elinstallationer måste uppfylla nationella / lokala lagar och förordningar, lämpliga standarder och tillämpliga krav från erkända organisationer.



- Den elektriska installationen skall utföras av behörig installatör och i enlighet med gällande elektrisk standard och säkerhetsföreskrifter
- Se till att placeringen av EnergyHub Wall aldrig utgör ett hinder för nödutrymning, i enlighet med nationell och lokal lagstiftning.

2.1 Förberedelser inför installation

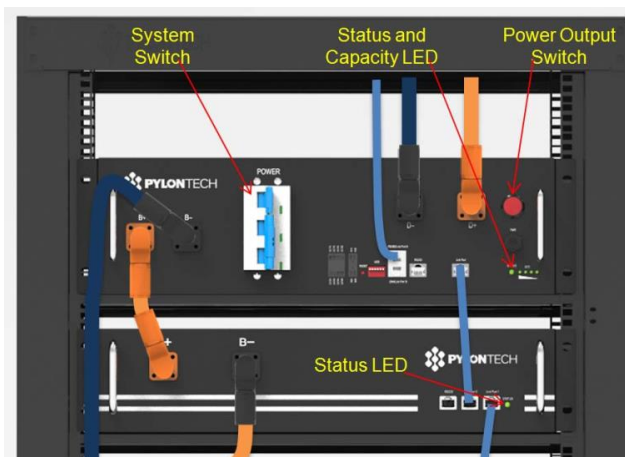


- Skåpet levereras redo att installeras enligt bild ovan.
- Placera skåpet i nära anslutning till där det slutligen skall stå. Väl slutmonterat är skåpet oerhört tungt och svårt att flytta.



Observera att skåpet har relativt hög tyngdpunkt och kan välta om den hanteras oaktsamt!

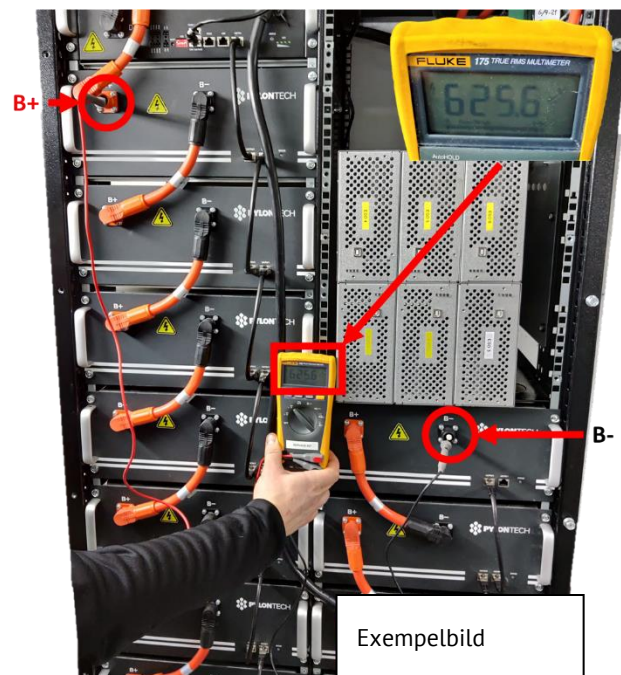
2.2 Inkoppling av batterimoduler



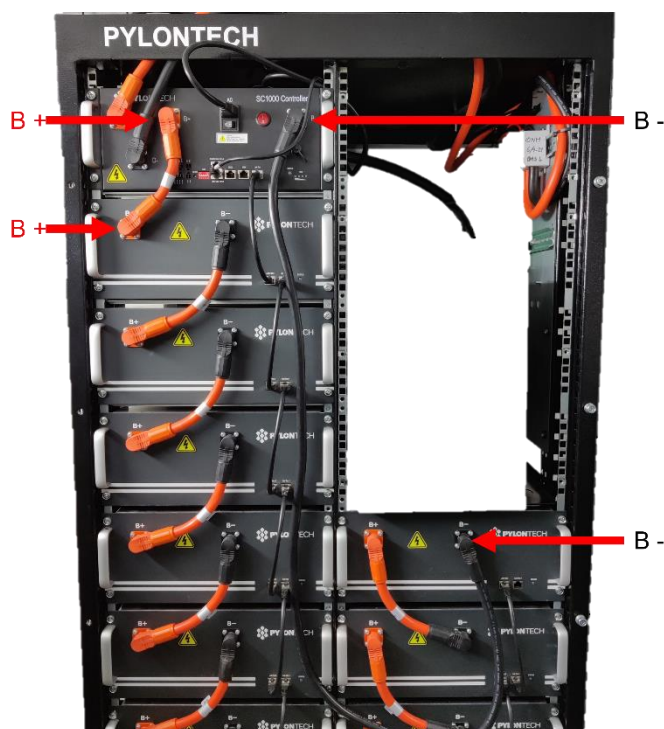
1. Säkerställ att inget på kontrollenheten är startat innan du inleder montage och inkoppling av batterimodulerna. Placera och fäst batterimodulerna i rackhyllorna.



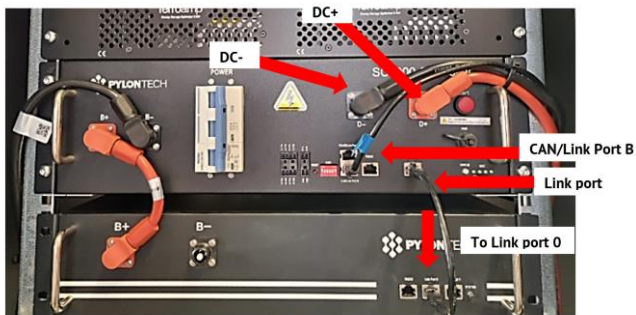
3. Koppla samman batterimoduler kablar avsedda för seriekoppling av batterimoduler (Typ A) från B- till B+ på modulen nedanför.
4. Koppla ihop CAN-kommunikationskablar (RJ18) från "Link Port 1" till "Link Port 0" på modul nedanför.



5. Kontrollera att batterimoduler är korrekt inkopplade genom att mäta spänningen mellan polerna B- och B+ mellan översta och nedersta batteriet. Spänningen bör vara **över 570V**.

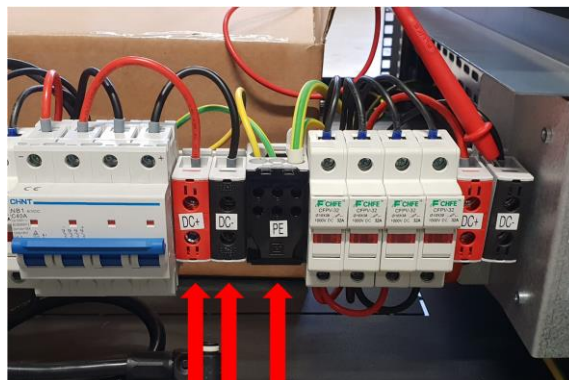


6. Koppla samman batteristrängen med Pylontech SC1000-100S Controller med förinstallerade kablar för B+ och B-. *OBS! Bild på annan batterityp!*

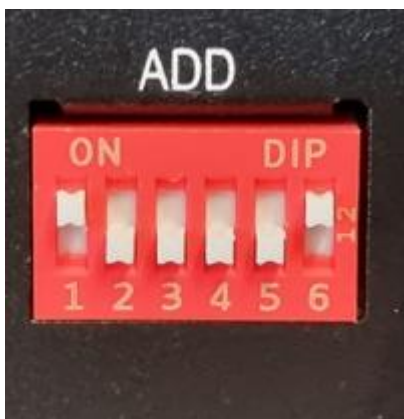


2.3 Anslutning till likspänningsnät

Anslut DC+ och DC- till likspänningsnät samt PE till jord.



7. Anslut kommunikationskabeln från batterikontrollern "Link port" till översta batterimodul "Link port 0" och säkerställ att alla övriga anslutningar sitter korrekt efter transport enligt bild ovan.



8. Kontrollera ADD inställningen. 1 och 6 upp 2,3,4,5 ner.



Anslut INTE likspänningsnätet om likspänningsnätet är spänningsatt!



Pylontech H1 måste avsäkras mot likspänningsnätet med max 20 alt. 40A säkring typ gPV.

NOTERA! Vi rekommenderar att använda ändhylsor för samtliga anslutningspunkter som har mångtrådiga ledare.

- För att beräkna korrekt kabeldimension, använd Ferroamps kabelkalkylator som finns tillgänglig på www.ferroamp.se under support fliken (max spänningsfall är 1% mellan batteri och EnergyHub).
- DC-kabeln som ansluts till ESO-distributionen leds ut på baksidan av racket.
- Avsäkra **L+** och **L-** (DC mot Likströmsnät) ledarna med 20 alt. 40A säkringar.
- Se användarmanualen för EnergyHub för instruktioner om generell drifttagning av batterier i EnergyHub-systemet.

NOTERA! Skador på produkten som uppkommer vid felaktig och vårdslös inkoppling tar Ferroamp ej ansvar för.

3 Driftsättning

Här följer en förenklad beskrivning av driftsättning av H1 batterisystemet. För att starta upp batteriet gör följande:

1. Säkerställ att DC-länken är driftsatt enligt manual för eHub.
2. Återställ brytare mellan DC-länk och batteri
3. Tryck på "Start" i ca 5 sekunder tills ett ljud hörs.
4. LED indikatorn kommer tändas om starten gått bra. Det kan dock dröja upp till 20s!



OBS! Om LED-status lyser rött betyder det att kommunikationen med ESO ej fungerar.



Det är viktigt att batteriet används och/eller motioneras regelbundet. Om batteriet står oanvänt under en längre period kan självurladdningen leda till att battericellerna laddas ur helt. Detta är något som litiumcellerna kan ta skada av och *täcks ej av garanti*.

4 Urkoppling

Vid urkoppling av ett Pylontech H1 se till att följande steg efterföljs:

1. Stäng av likspänningsnätet samt öppna brytaren i den DC-fördelningen som batteriet är anslutet till.
2. Slå av Pylontech Kontrollmodulen.
3. Koppla bort Kontrollmodulen från ESO-distributionen
4. Koppla bort battericellerna från kontrollmodulen
5. Koppla bort batterimodulerna

5 Felsökning

EnergyHub har ingen kontakt med batteri

När EnergyHub och likspänningsnätet slås på identifierar EnergyHub automatisk alla anslutna batterier. Denna process kan ta upp till 10 minuter. Om ett batteri inte hittas kan detta bero på något av följande:

- **Felvänd polaritet på likspänningskontakten**
Kontrollera polaritet i likspänningskontakten till batteri som ej hittas.
- **Trasiga säkringar eller öppna brytare mellan EnergyHub och Batteri**
Kontrollera säkringar och brytare.
- **Batteri anslutet efter att EnergyHub har kört sin uppstartssekvens och batteri har ej lagts till i systemtopologi.**
Låt DC-brytaren vara tillslagen, bryt strömmen till EnergyHub, vänta 5 minuter och slå sedan på strömmen till EnergyHub.

EnergyHub har kontakt med batteri men ingen laddning i eller ur

När EnergyHub och likspänningsnätet slås på identifierar EnergyHub automatisk alla anslutna batterier. Denna process kan ta upp till 10 minuter. Om batteriet hittas men ändå inte laddar/laddar ur kan det bero på följande

- **Batteri anslutet efter att EnergyHub har kört sin uppstartssekvens och batteri har ej tagit emot konfigurationen**

Låt DC-brytaren vara tillslagen, bryt strömmen till EnergyHub, vänta 5 minuter och slå sedan på strömmen till EnergyHub.

ferroamp

Smart
Electricity Control