BYD BATTERY-BOX EFT-Systems GmbH







HV PARALLEL CONNECTION





No liability is accepted for the content of this presentation. Subject to technical modifications.



PREMIUM HVS / HVM

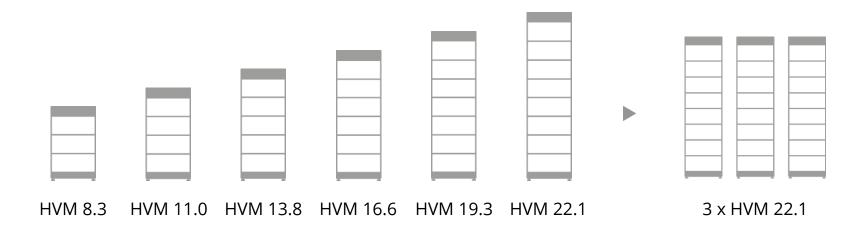




HVS / HVM

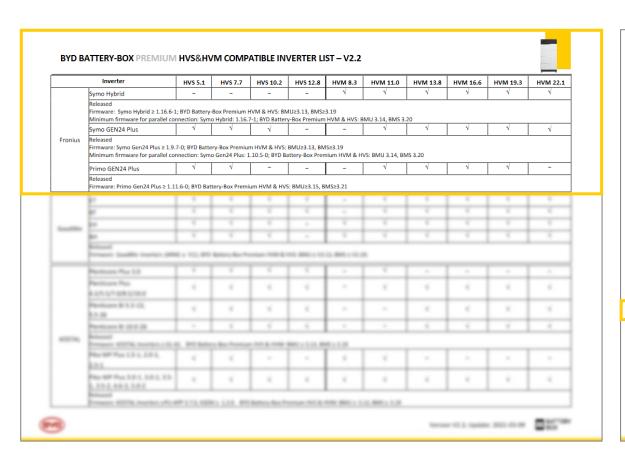


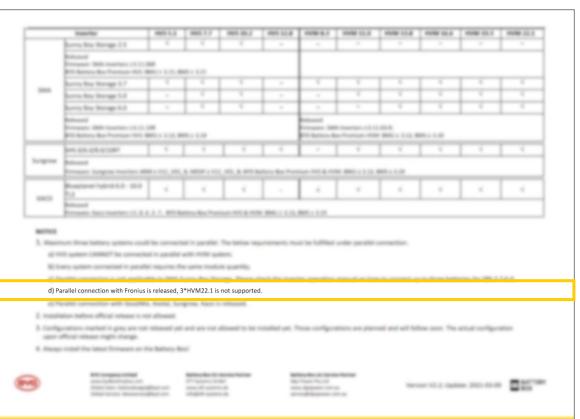






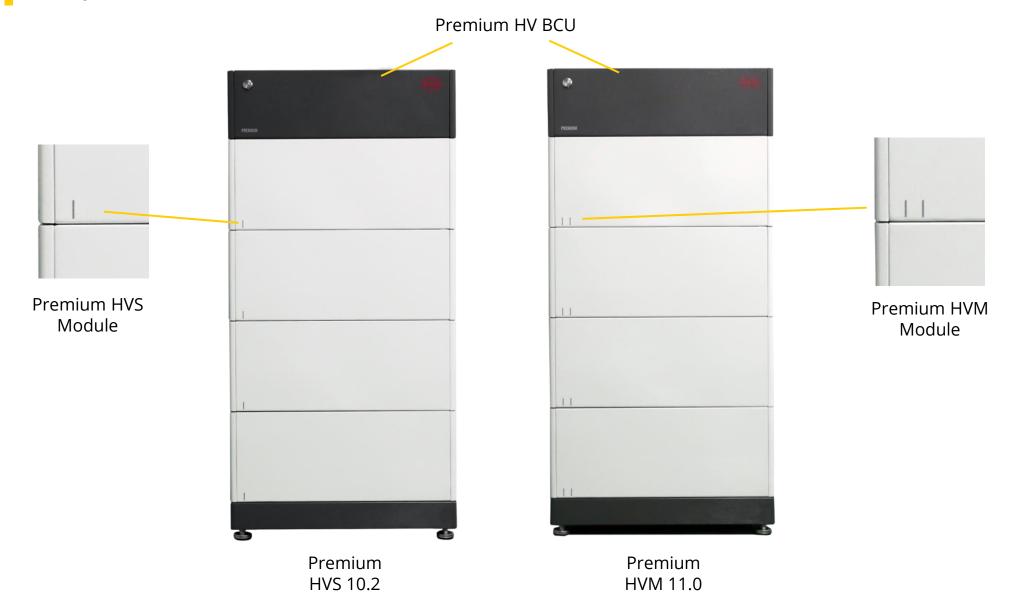
COMPATIBLE INVERTER LIST





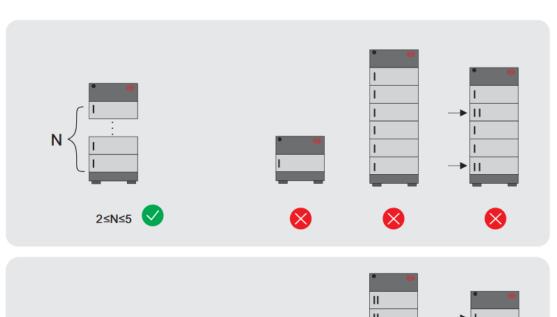


HVS/HVM



BATTERY BOX

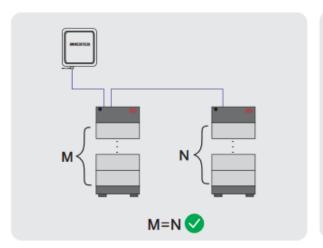
CONNECTION LIMITATION

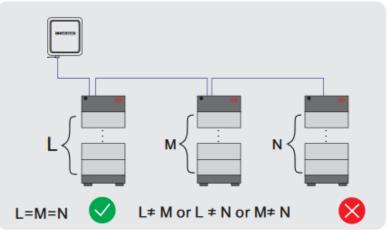


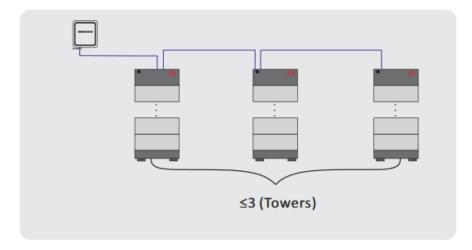


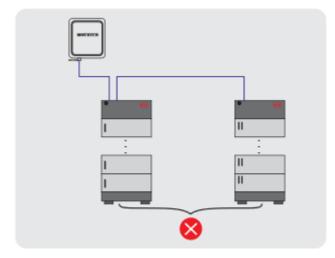


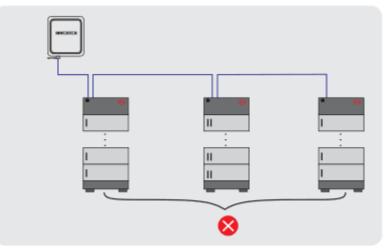
CONNECTION LIMITATION





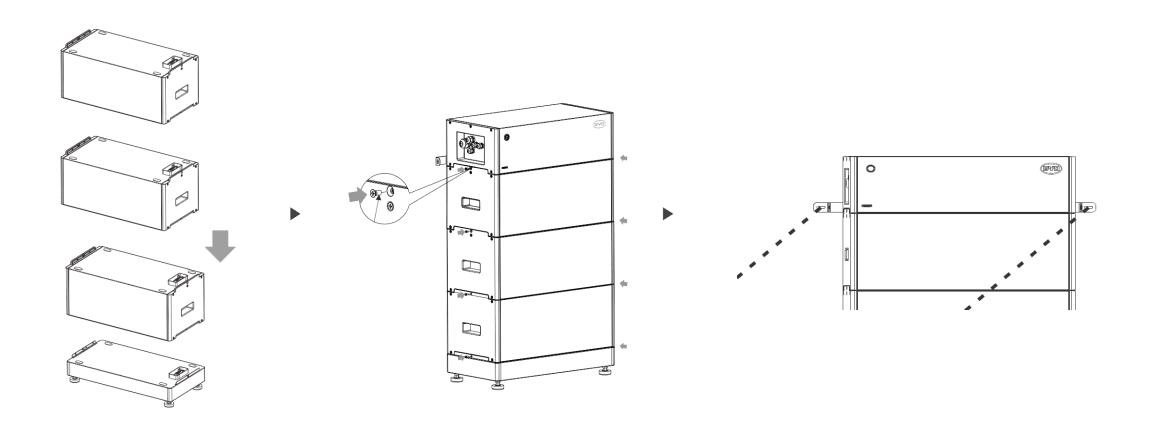








INSTALLATION - STEP 1



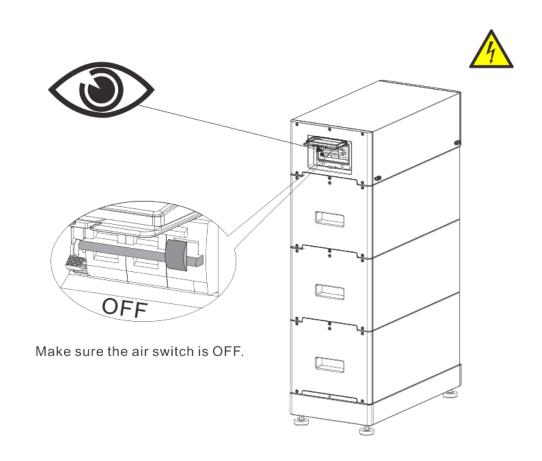


INSTALLATION - STEP 2



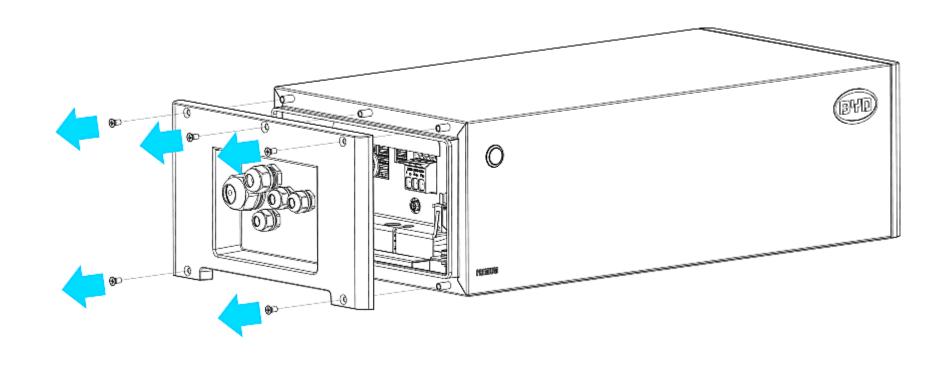


SYSTEM SWITCHED OFF



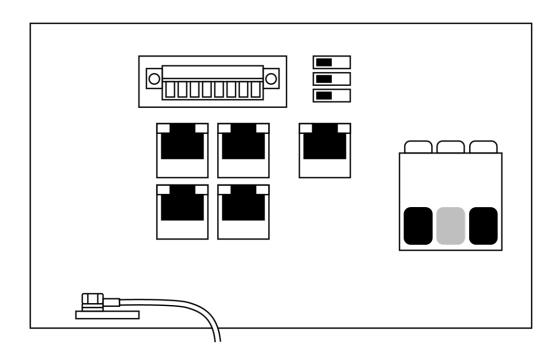


OPEN CONNECTION AREA



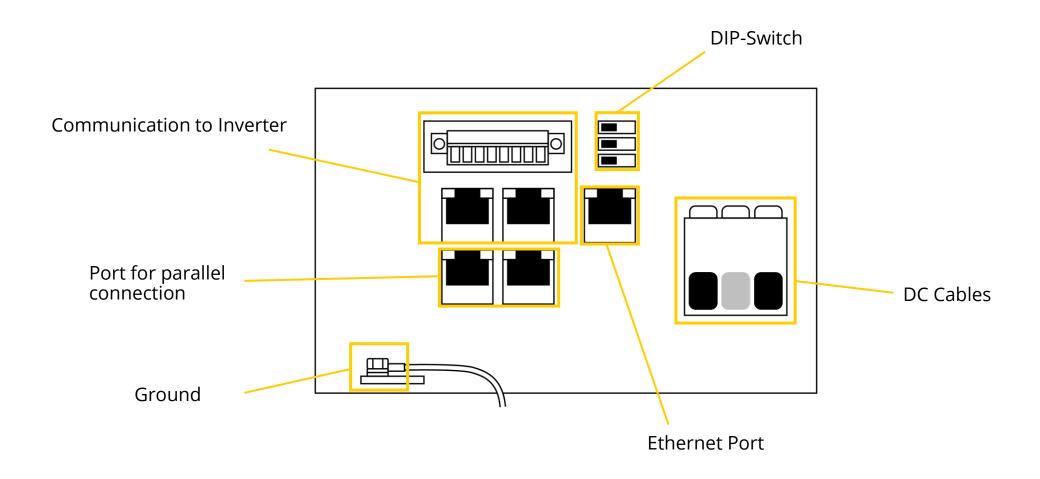


CONNECTION PORTS



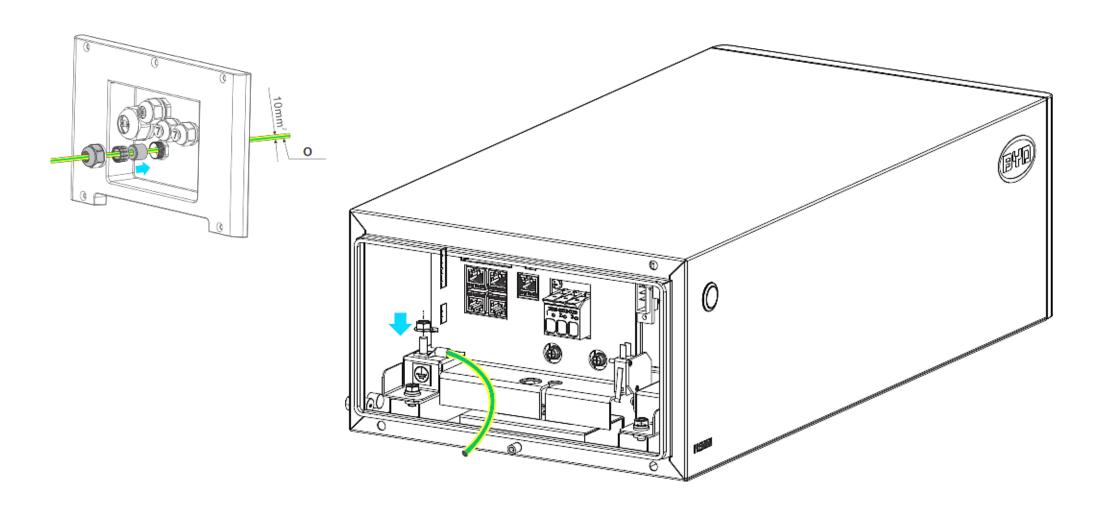


CONNECTION PORTS



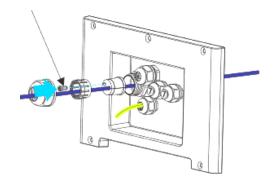


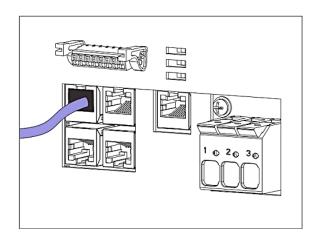
GROUNDING



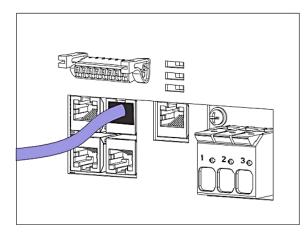


COMMUNICATION CABLE TO INVERTER

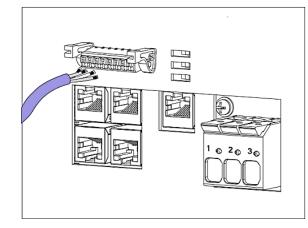




Option a) CAN



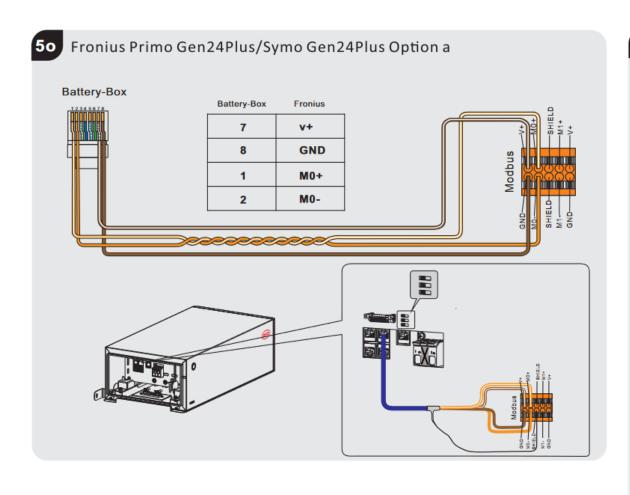
Option b) RS485

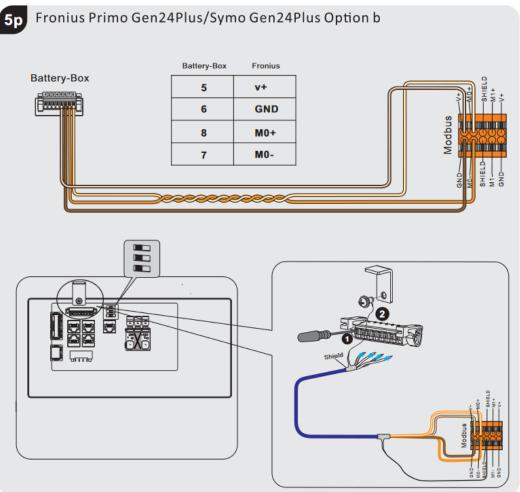


Option c) CAN/RS485



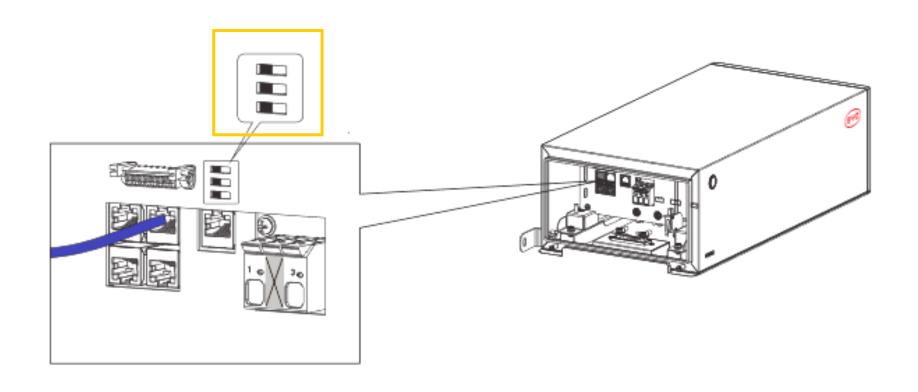
COMMUNICATION CABLE TO INVERTER - EXAMPLE





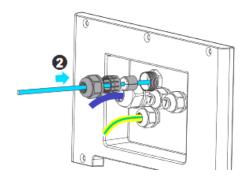


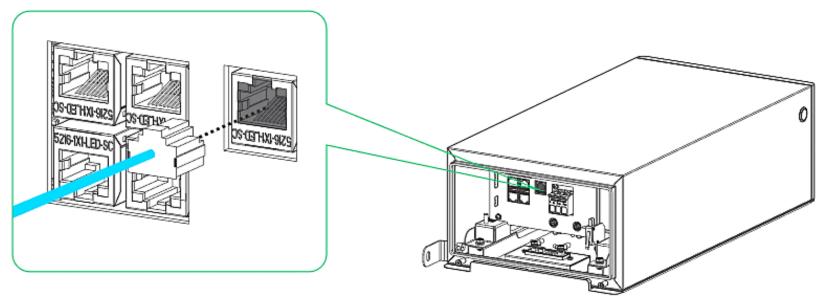
DIP SWITCH CONFIGURATION





ETHERNET CONNECTION

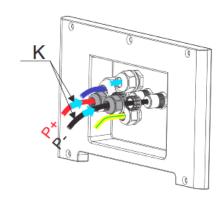


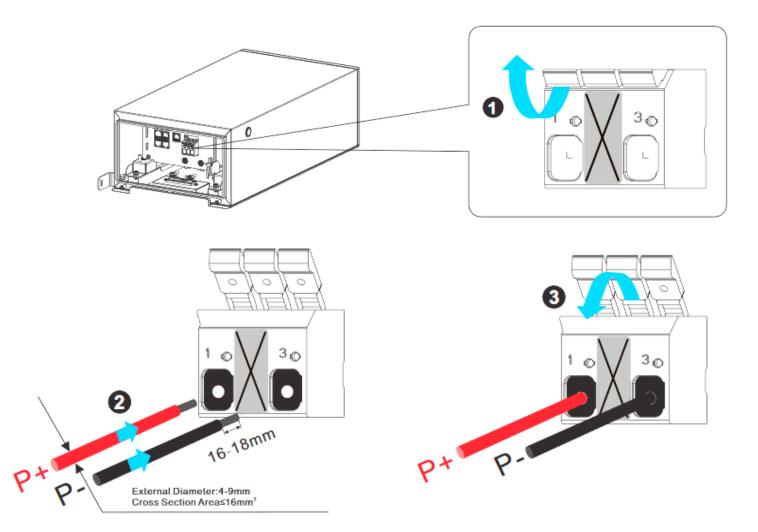




DC CABLE



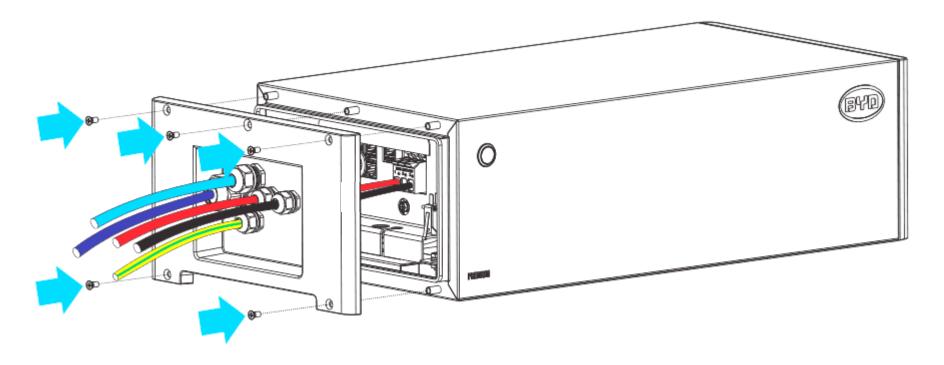






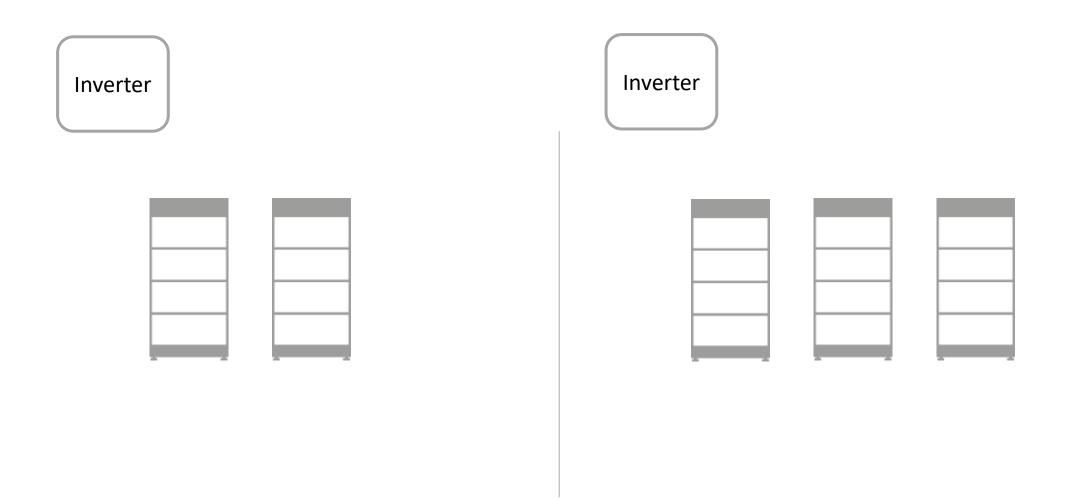
CLOSE COVER

Cover must be closed, otherwise the battery cannot be started!



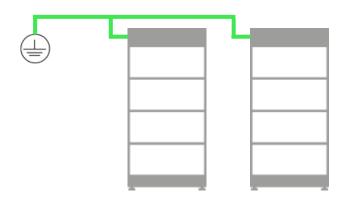


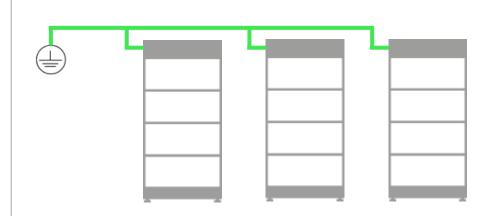
PARALLEL CONNECTION OF 2 OR 3 TOWERS





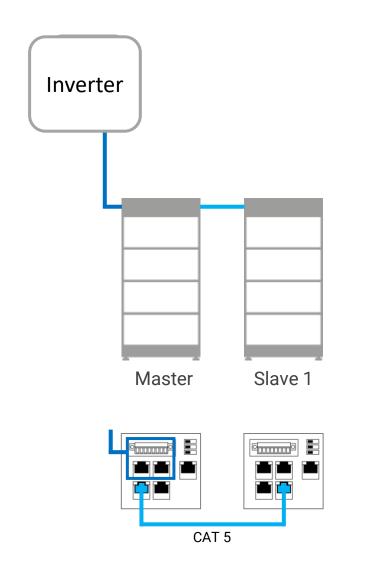
GROUND CABLE

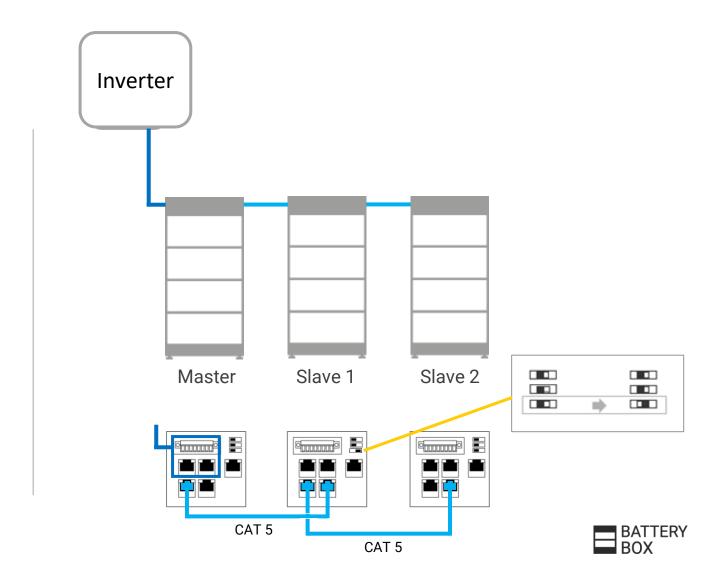




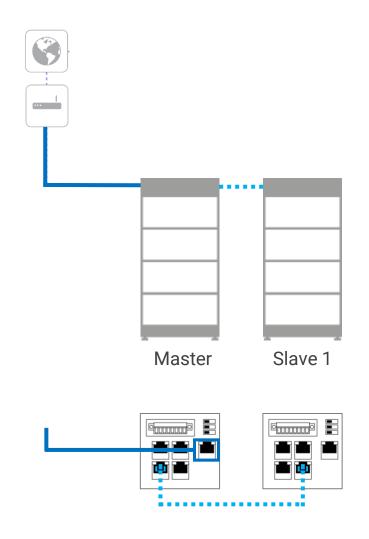


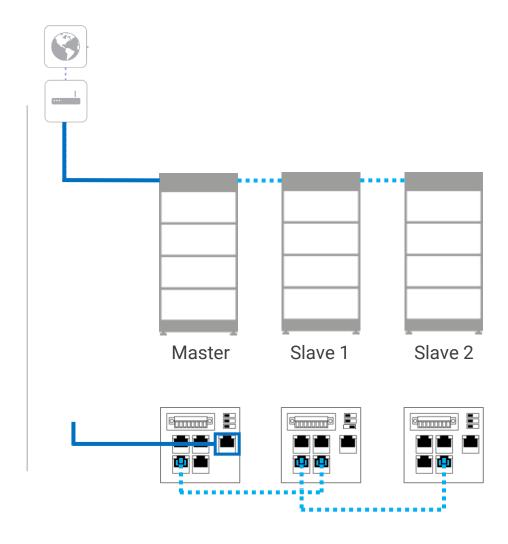
COMMUNICATION LINE





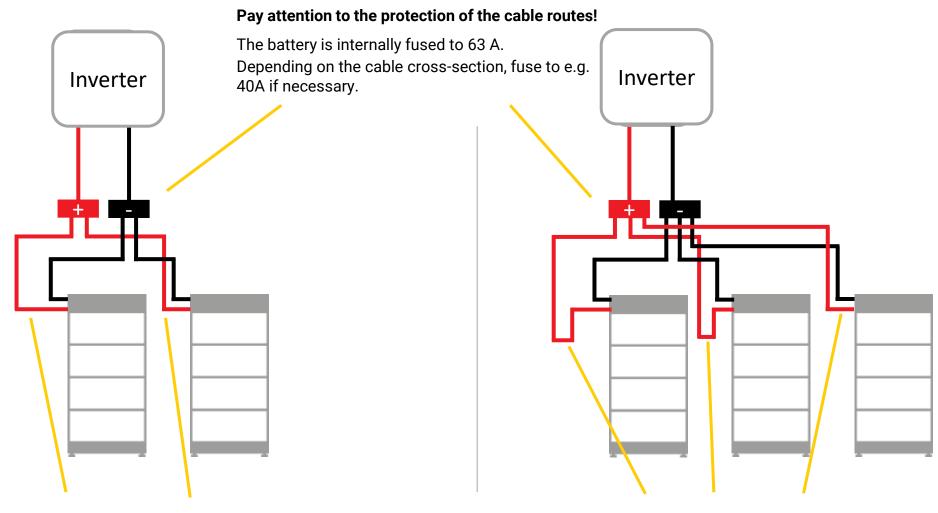
INTERNET CONNECTION







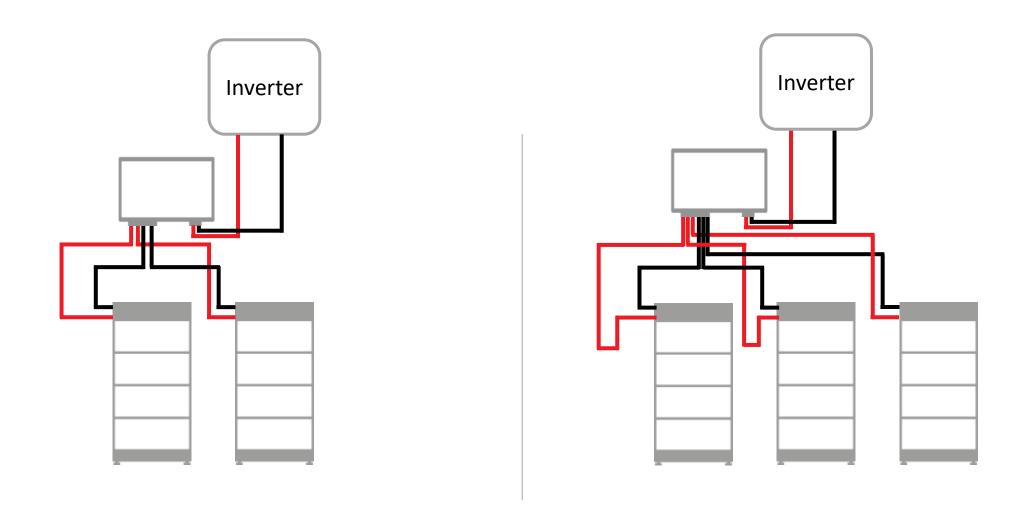
DC CABLING



Cables must have the same length and properties so that the same voltage is applied to each battery!

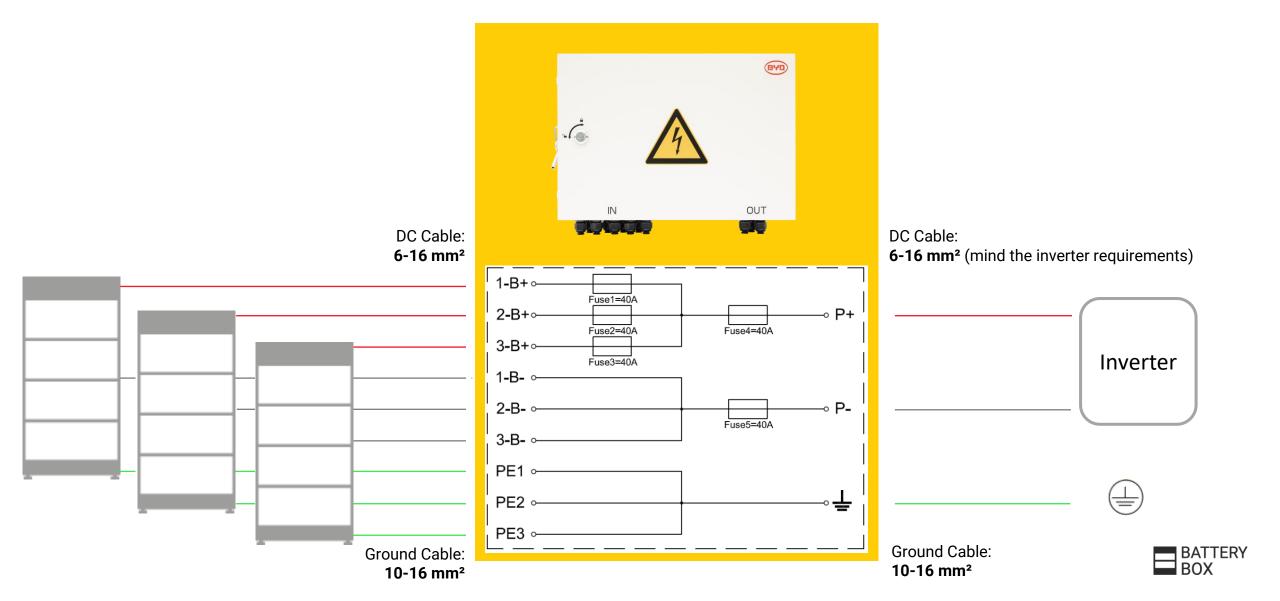


DC CABLING - PREMIUM HV COMBINER BOX (OPTIONAL)

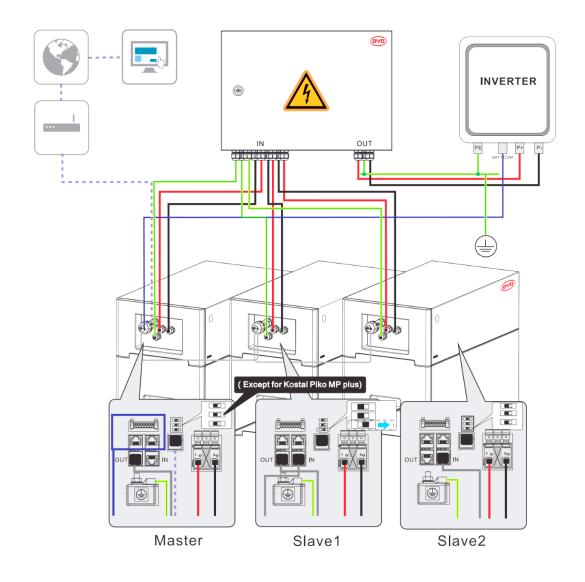




PREMIUM HV COMBINER BOX (OPTIONAL)



PARALLEL CONNECTION WITH HV COMBINER BOX





INSTALLATION - STEP 3



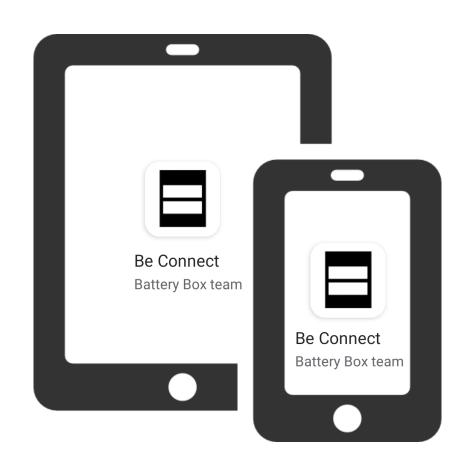


SWITCH ON ORDER

Switch on order: INVERTER 1. Start switch between battery and Inverter (if available) 2. Start battery (if available) 2 Configure battery Start inverter Configure inverter



COMMISSIONING VIA APP - BYD BE CONNECT



Version ≥1.7.0

Android:



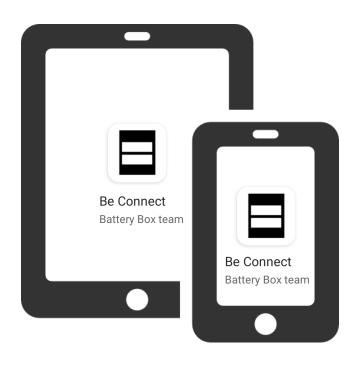
Apple:

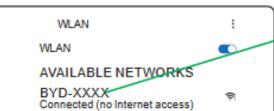




COMMISSIONING - CONNECT TO BATTERY WIFI







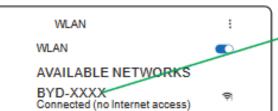
Password: BYDB-Box



COMMISSIONING - CONNECT TO BATTERY WIFI - TO WHICH?



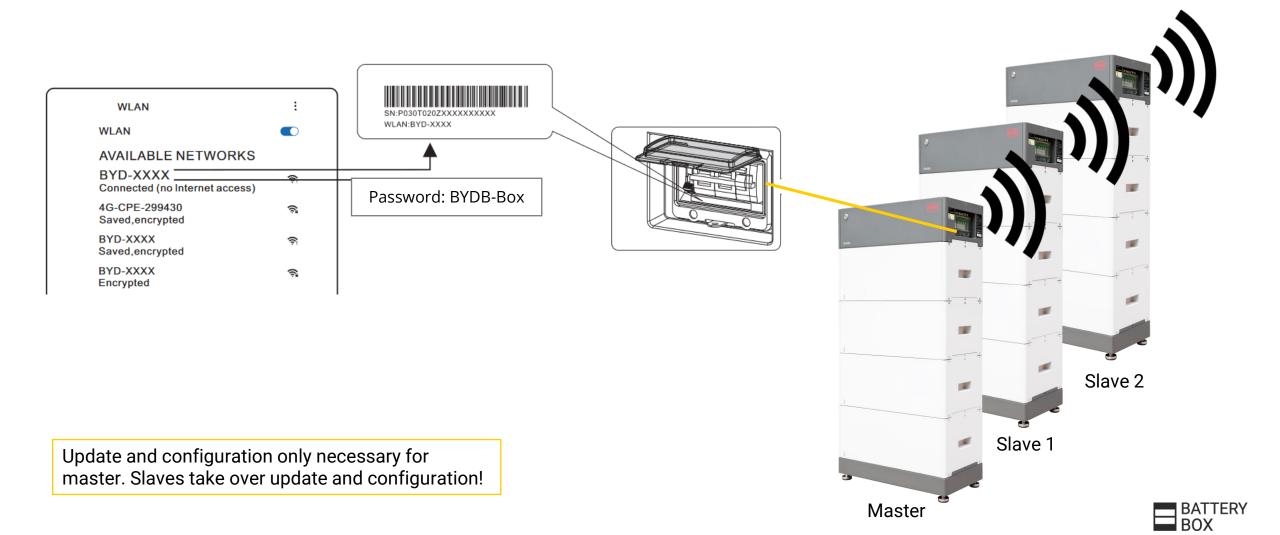




Password: BYDB-Box

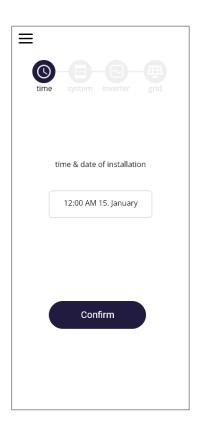


COMMISSIONING - CONNECT TO BATTERY WIFI - TO MASTER



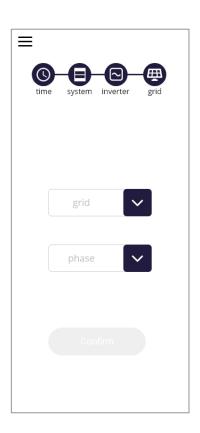
CONFIGURE BATTERY VIA APP













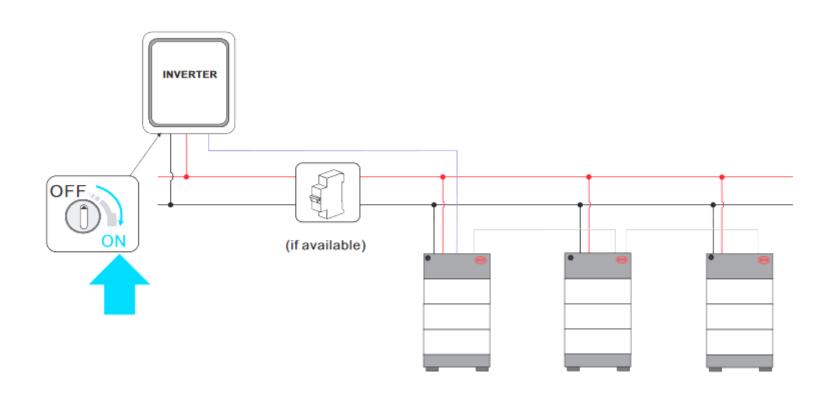
SUCCESSFULL COMMISSIONING AND CONFIGURATION

Connection and commissioning of the parallel connection should be successfull if:

- 1. The Slave Towers show a white LED light
- The WIFI of the two Slave Towers turns off (only Master WIFI is active)

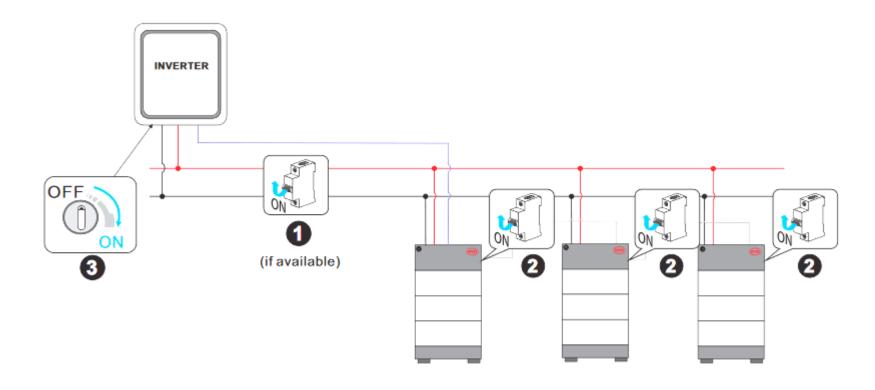


SWITCH ON INVERTER





SWITCH ON ORDER

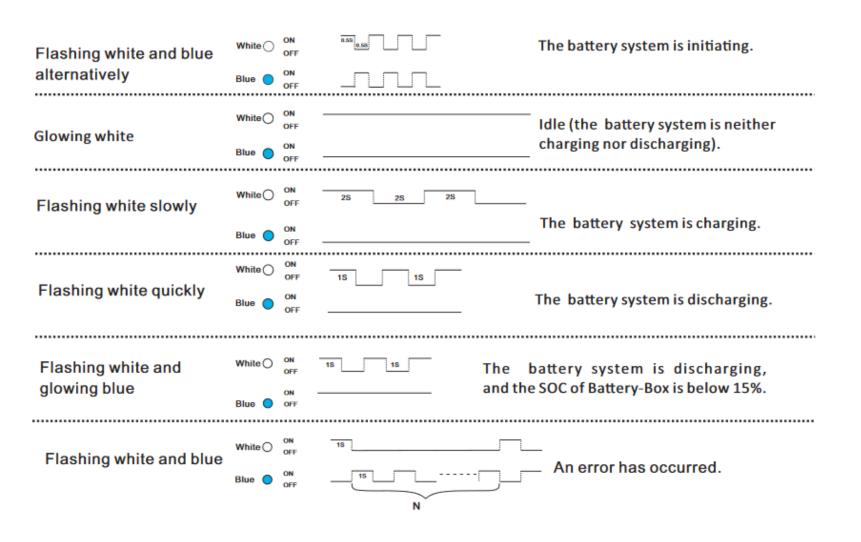


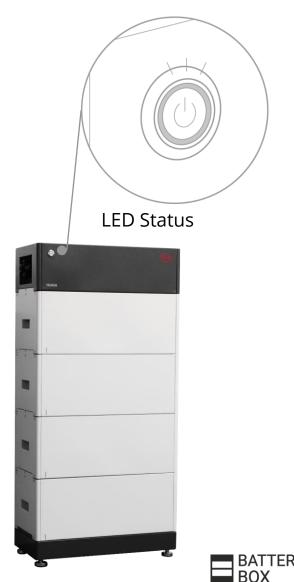
Switch On Process: ① Switch between Battery and Inverter (if available); ② Battery; ③ Inverter



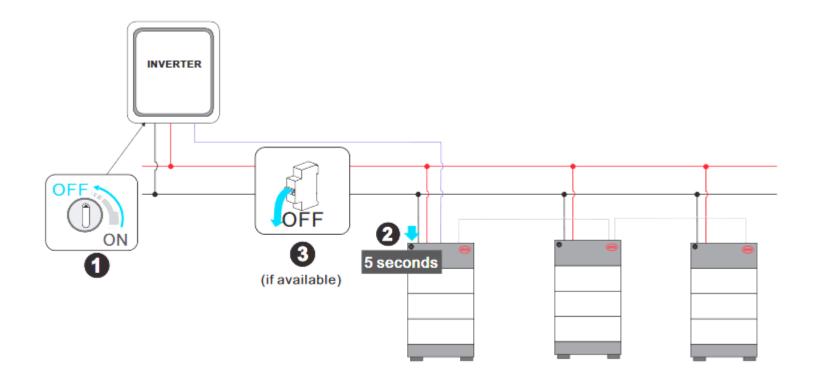
HVS/HVM - LED STATUS

Note: If the battery is not configured correctly with the app, the event code (EC) can be misleading.





SWITCH OFF ORDER

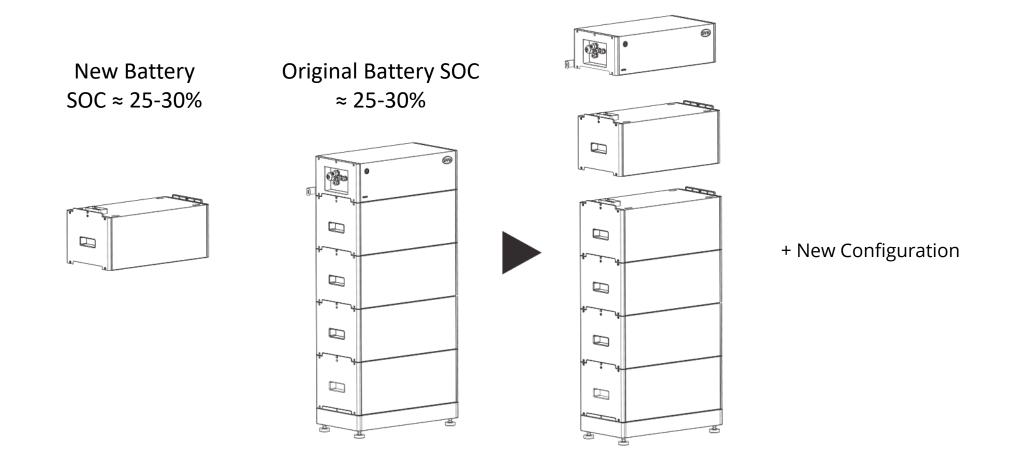


Switch Off Process: (1) Inverter; (2) Battery; (3) Switch between Battery and Inverter(if available)

IMPORTANT: If the system cannot be put into full operation, the battery must be switched off before leaving the system in order to avoid deep discharge/damage of the battery cells. To do this, all LEDs of the batteries must be completely off (check!).



HVS/HVM - EXTENSION - CRITICAL



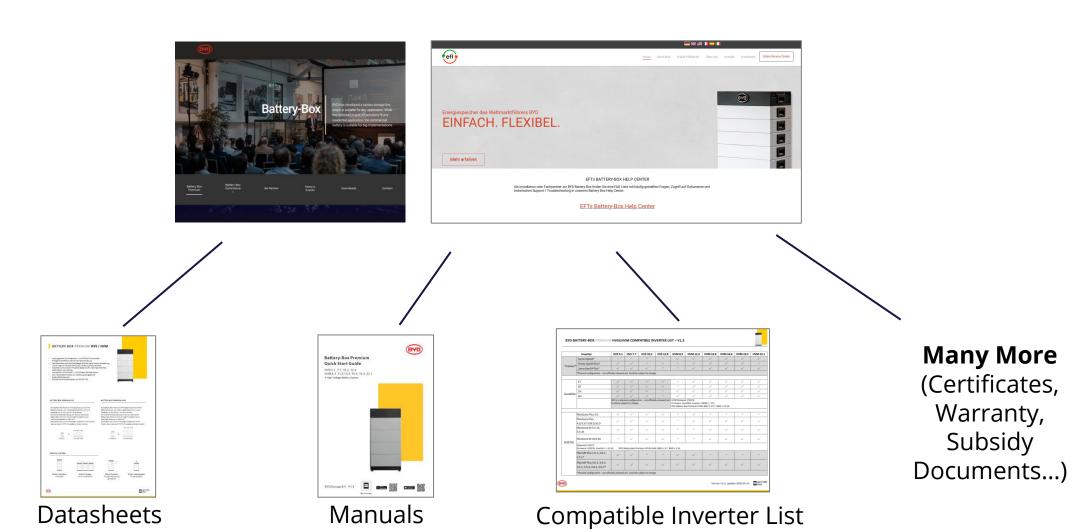


SUPPORT



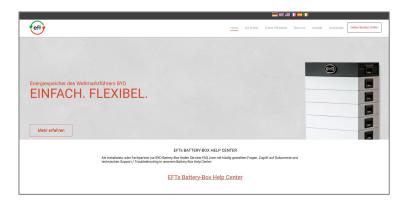


WWW.BYDBATTERYBOX.COM // WWW.EFT-SYSTEMS.DE





EFT SERVICE SUPPORT



www.eft-systems.de



Online Service Center



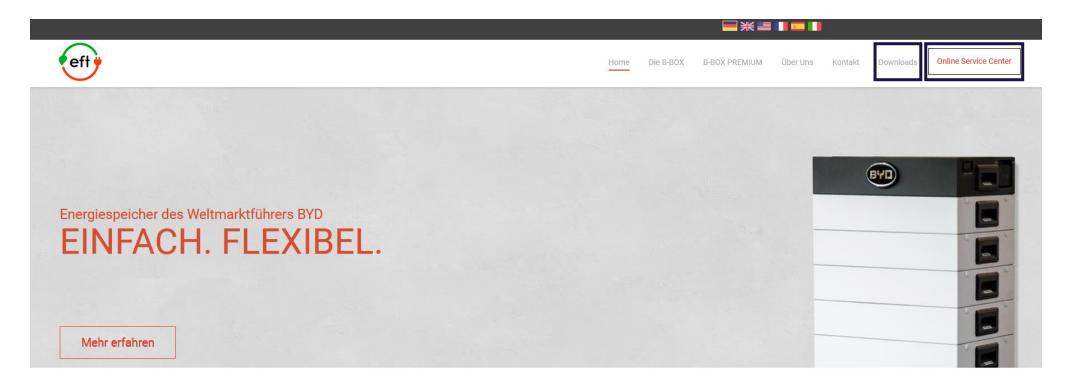
Help Center



Service Guideline and Checklist



WWW.EFT-SYSTEMS.DE



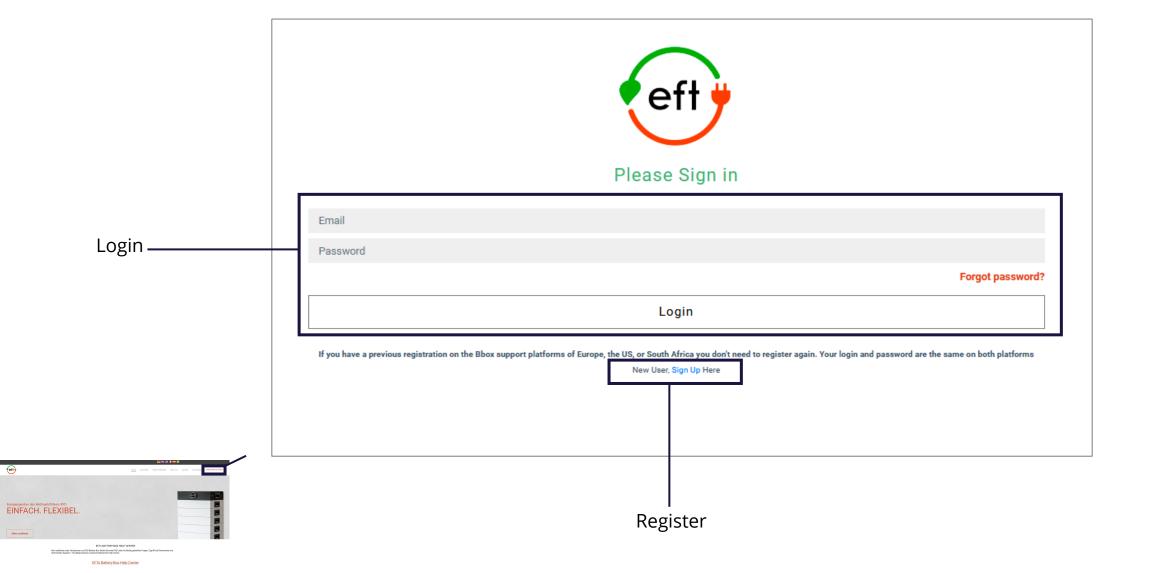
EFTs BATTERY-BOX HELP CENTER

Als Installateur oder Fachpartner zur BYD Battery-Box finden Sie eine FAQ Liste mit häufig gestellten Fragen, Zugriff auf Dokumente und technischen Support / Troubleshooting in unserem Battery-Box Help Center:

EFTs Battery-Box Help Center

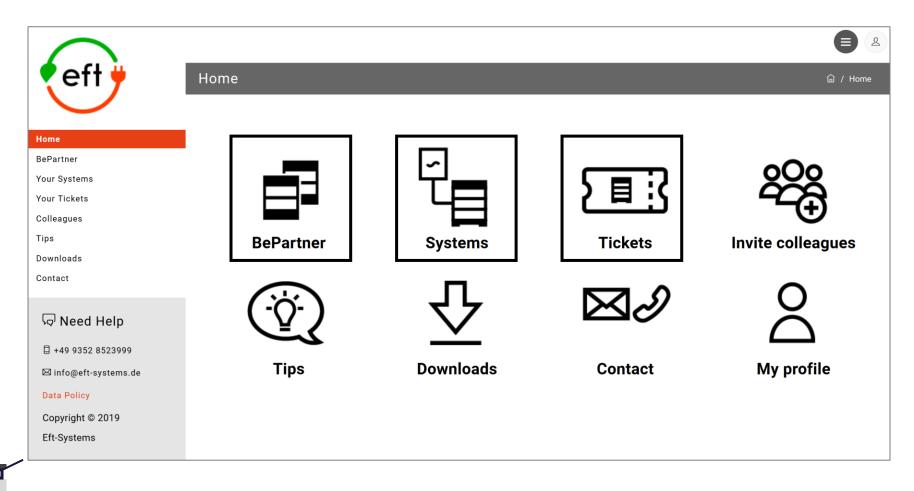


ONLINE SERVICE CENTER - HOME





ONLINE SERVICE CENTER - HOME







EFT HELP CENTER

EINFACH. FLEXIBEL.



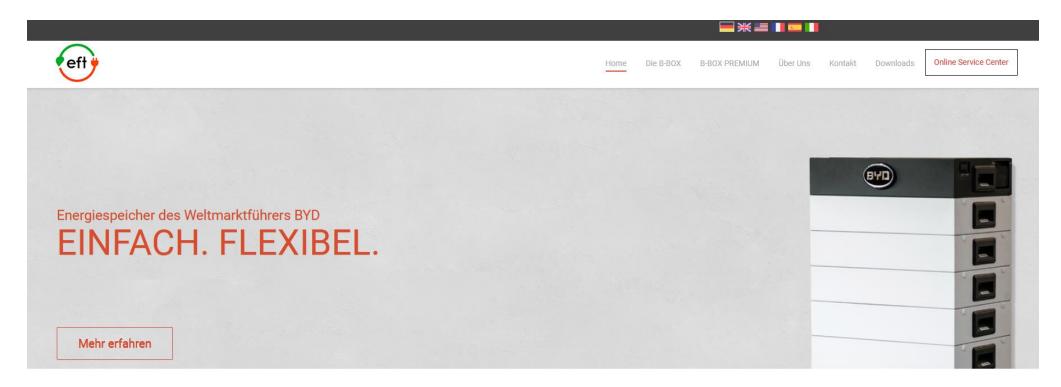


SERVICE GUIDELINE





WWW.EFT-SYSTEMS.DE



EFTs BATTERY-BOX HELP CENTER

Als Installateur oder Fachpartner zur BYD Battery-Box finden Sie eine FAQ Liste mit häufig gestellten Fragen, Zugriff auf Dokumente und technischen Support / Troubleshooting in unserem Battery-Box Help Center:

EFTs Battery-Box Help Center



SERVICE GUIDELINE AND CHECKLIST





| em Di | le Installation und alle anderen Arbeiten oder Messungen in Kombination mit der BFD Esterty-Box sind nur von em Fachpersonia gestatet. Umszehgemille Hendhäbung kein zu Gelahren und Schäden führen. Die Angaben in Ausment erfolgen ohne Gewähr und ersetzt nicht die offiziellen BFD-Anleitungen und -Dokumente. |
|-------|--|
| | GENERELLE SCHRITTE |
| | Bitte überprüfen Sie sorgfaltig alle 7 "Generelle Schritte" auf Seite 3 des Serviceleitfadens und bestätigen Sie dies unten: 1.1 Korrekte Konfiguration 1.4 Geschlossener Anschlussbereich 1.7 Betrieb prüfen |
| | 1.5 Korrekte Einschaltreihenfolge |
| | 1.3 Externe Anschlüsse korrekt 1.6 App-Konfiguration + Update |
| | FEHLERBEZOGENE ANALYSE |
| | Bitte markieren Sie die fehlerbezogenen Analysen die Sie überprüft haben entsprechend Abschnitt 2 (Seite 4-9) des Serviceleitfadens und sammeln Sie alle nötigen Informationen zu diesen Abschnitten |
| | 2.1 BCU zeigt keine Reaktion / Die LED leuchtet nicht 2.5 BCU-LED-Ereigniscode (EC) |
| | 2.2 BCU Sicherungsschalter schaltet sofort ab (innerhalb 5 Sekunden) |
| | 2.3 Kommunikationsproblem mit Wechselrichter 2.7 Spannungsmessung |
| | 2.4 Problem mit dem Firmware-Update / App-Konfiguration |
| 8 | Fuz / Stadt |
| | Service Informationen |
| | BCU EventCode (EC) WR Fehlermeldung Funktionierte das: System in der Vereanseenheit normal? (wurde die Batterie seladen und entladen) ia Nein |
| | Funktionierte das System in der Vergangenheit normal? (wurde die Batterie geladen und entladen) Ja Nein Nehmen Sie Bilder des offenen Anschlussbereiches in der BCU und im WR auf, die deutlich die Verkabelung zeigen |
| | |
| | Fehler- beschreibung |
| | Bitte geben Sie zusätzliche Informationen an, die erforderlich sind oder bei der Analyse des Servicefalls hilfreich sein könnten (z. B. |

Checklist



SERVICE GUIDELINE



INHALT

INHALT

1. GENERELLE SCHRITTE 2. FEHLERBEZOGENE ANALYSE 2.1 BCU zeigt keine Reaktion / Die LED leuchtet nicht 2.2 BCU Sicherungsschalter schaltet sofort ab (innerhalb 5 Sekunden) 2.3 Kommunikationsproblem mit Wechselrichter 2.4 Problem mit dem Firmware-Update / App-Konfiguration 2.5 BCU-LED-Ereigniscode (EC) 2.6 Sichtprüfung der Modul-PINs 2.7 Spannungsmessung 2.8 Identifizierung eines fehlerhaften Moduls 3. SERVICE-AUFGABEN 10 3.1 BCU-Austausch 10 10 3.2 Modultausch

11

SERVICE CHECKLISTE UND KONTAKT INFORMATION



SERVICE GUIDELINE





SERVICE GUIDELINE AND CHECKLIST



EFT's BYD Battery-Box Premium HVS/HVM Service Checkliste - V1.0 DE Wichtig: Die Installation und alle anderen Arbeiten oder Messungen in Kombination mit der BYD Battery-Box sind nur von qualifiziertem Fachpersonal gestatet. Unsachgemäße Handhabung kann zu Gefahren und Schäden führen. Die Angaben in diesem Dokument erfolgen ohne Gewähr und ersetzt nicht die Giffellein BYD-Anleitungen und - Obelumente. Bitte überprüfen Sie sorgfältig alle 7 "Generelle Schritte" auf Seite 3 des Serviceleitfadens und bestätigen Sie dies unten 1.4 Geschlossener Anschlussbereich 1.7 Betrieb prüfen 1.1 Korrekte Konfiguration 1.2 Nur HVS oder HVM 1.5 Korrekte Einschaltreihenfolge 1.6 App-Konfiguration + Update 1.3 Externe Anschlüsse korrekt FEHLERBEZOGENE ANALYSE Bitte markieren Sie die **fehlerbezogenen** Analysen die Sie überprüft haben entsprechend Abschnitt 2 (Seite 4-9) des Serviceleitfadens und sammein Sie alle nötigen Informationen zu diesen Abschnitten 2.1 BCU zeigt keine Reaktion / Die LED leuchtet nicht 2.2 BCU Sicherungsschalter schaltet sofort ab (innerhalb 5 Sekunden) 2.6 Sichtprüfung der Modul PINs 2 3 Kommunikationsproblem mit Werbselrichter 2.7 Spannungsmessung 2.4 Problem mit dem Firmware-Update / App-Konfiguration 2.8 Identifizierung eines fehlerhaften Moduls Bitte füllen Sie alle verfügbaren Informationen in der folgenden Tabelle aus. Einige Informationen wie die Seriennummer der BCU sind FFT Service Ticket Nummer oder System ID: PLZ / Stadt Batterie Konfiguration (HVS../HVM..) Ja Nein WR Portal Name Service Informationer BCU EventCode (EC) Funktionierte das System in der Vergangenheit normal? (wurde die Batterie geladen und entladen) Nehmen Sie Bilder des offenen Anschlussbereiches in der BCU und im WR auf, die deutlich die Verkabelung zeigen Bitte geben Sie zusätzliche Informationen an, die erforderlich sind oder bei der Analyse des Servicefalls hilfreich sein könnten (z. B. Seriennummer eines fehlerhaften Moduls, Video eines bestimmten Verhaltens; Bilder; App-Screenshots; Modulspannungen ...). Durch Ihre Kontaktaufnahme bestätigen Sie, dass eine qualifizierte Fachperson die erforderlichen Kontrollen durchgeführt und alle eft Service Kontakt • Email: service@eft-systems.de • Telefon: +49 9352 8523999

Guideline



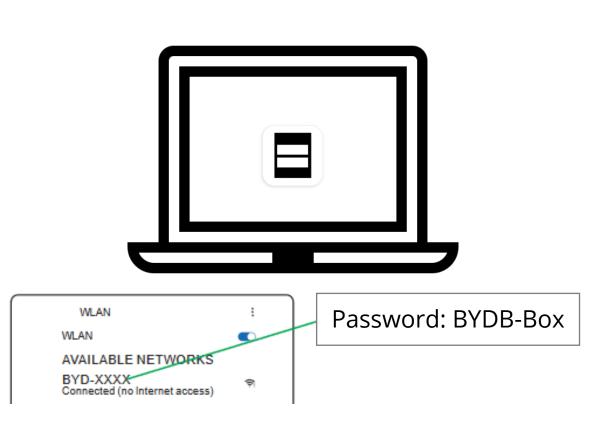
BE CONNECT PLUS





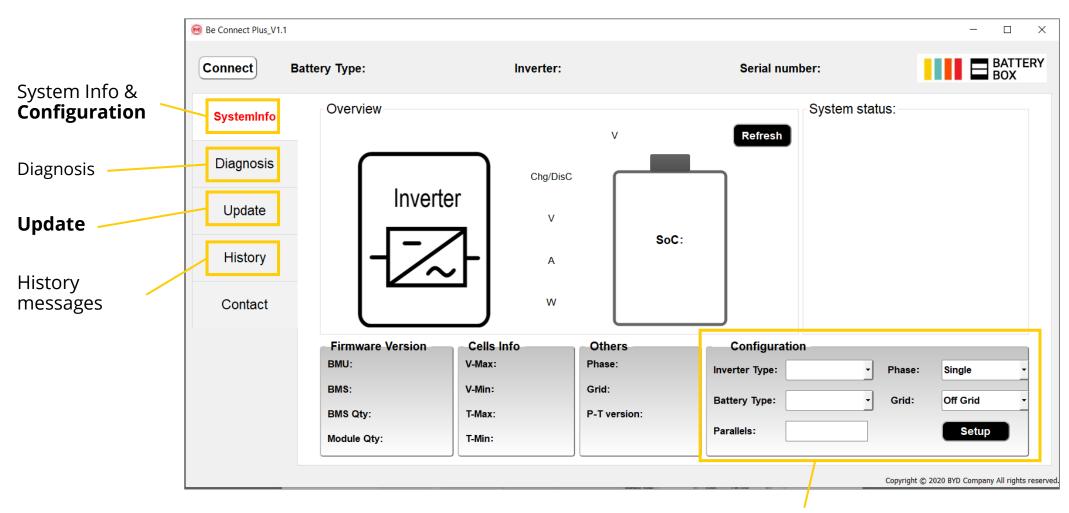
COMMISSIONING VIA LAPTOP - BE CONNECT PLUS







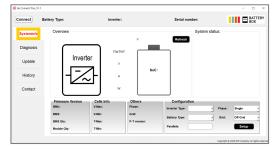
BE CONNECT PLUS



BE CONNECT PLUS - SERVICE INFORMATION

Screenshot:

- Systeminfo
- Diagnosis Information



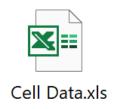


Snipping Tool



Excel / Text Export:

- Diagnosis Cell Info
- History BMU (recommendation: 300 data points)
- History BMS (possibly multiple)

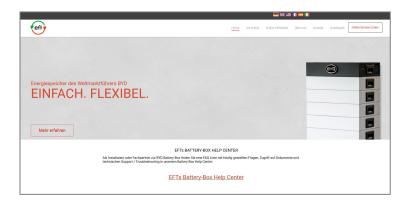




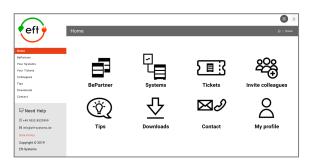




EFT SERVICE SUPPORT



www.eft-systems.de



Online Service Center



Help Center



Service Guideline and Checklist



SERVICE TIPS





3 SERVICE PILLARS



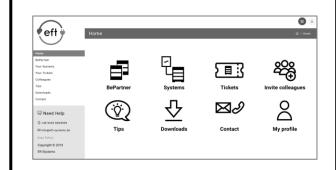
1. Internet Connection

- Always connect the Battery-Box directly to the Internet
- Allows for remote service and update
- Strict data protection criteria are applied



2. Service Guideline and Checklist

- Facing problems, always first refer to this detailed service document
- Most problems can be solved with this document. If not, the document describes the information required for an efficient analysis



3. System Registration

- Register all Systems in the Online Service Center.
- Not only get points in the BePartner Program, but also help to make service more efficient.



