

Storage pakketten 2025



Inleiding

1. Met PV aansluiting (Hybride)

A. 1-Fase

1. [GoodWe \(HV\)](#)
2. [GoodWe \(LV\)](#)
3. [Solis \(LV\)](#)
4. [Huawei \(HV\)](#)
5. [Bliq \(HV\)](#)
6. [EcoFlow \(HV\)](#)
7. [Tesla \(LV\)](#)

B. 3-Fase

1. [GoodWe \(HV\)](#)
2. [Solis \(HV\)](#)
3. [Solis \(LV\)](#)
4. [Huawei \(HV\)](#)
5. [Bliq \(HV\)](#)
6. [EcoFlow \(HV\)](#)
7. Tesla, zie 1-Fase

2. Zonder PV aansluiting (AC-gekoppeld/Retrofit)

A. 1-Fase

1. GoodWe (HV), zie Hybride
2. [GoodWe \(LV\)](#), zie ook Hybride
3. [Solis \(LV\)](#), zie ook Hybride
4. [Enphase \(AC-batterij\)](#)
5. [APsystems \(LV\)](#)
6. Huawei, zie hybride
7. Bliq, zie hybride
8. EcoFlow, zie hybride
9. Tesla, zie hybride

B. 3-Fase

1. GoodWe (HV), zie Hybride
2. [Solis \(HV\)](#), zie ook Hybride
3. [Enphase \(AC-batterij\)](#)
4. [APSystems \(LV\)](#)
5. Huawei, zie hybride
6. Bliq, zie hybride
7. EcoFlow, zie hybride

C. 1-Fase of 3-Fase PV gekoppeld / Retrofit

1. [EcoFlow DC Fit \(HV\)](#) DC Koppeling in de string(s) van de reeds aanwezige stringomvormer

3. Extra informatie en producten

A. [Compatibiliteitsmatrix batterijen – omvormers](#)

1. [Batterij-omvormer matrix, merk eigen](#)
2. [Batterij-omvormer compatibiliteitsmatrix, HV](#)
3. [Batterij-omvormer compatibiliteitsmatrix, LV](#)

B. [Meerdere batterijen op 1 omvormer](#)

1. [Meerdere HV batterijtorens of batterijen op 1 omvormer](#)
2. [Meerdere LV batterijen op 1 omvormer](#)

C. [Meerdere omvormers op 1 locatie](#)

D. [Noodstroomvoorziening / backup power](#)

1. [Noodstroom #1/3: Noodstroom aansluiting op de omvormer](#)
2. [Noodstroom #3/3: Automatische omschakelmogelijkheid vóór de omvormer](#)

E. [Draadloze modbus verbinding \(RTU; geen UTP\)](#)

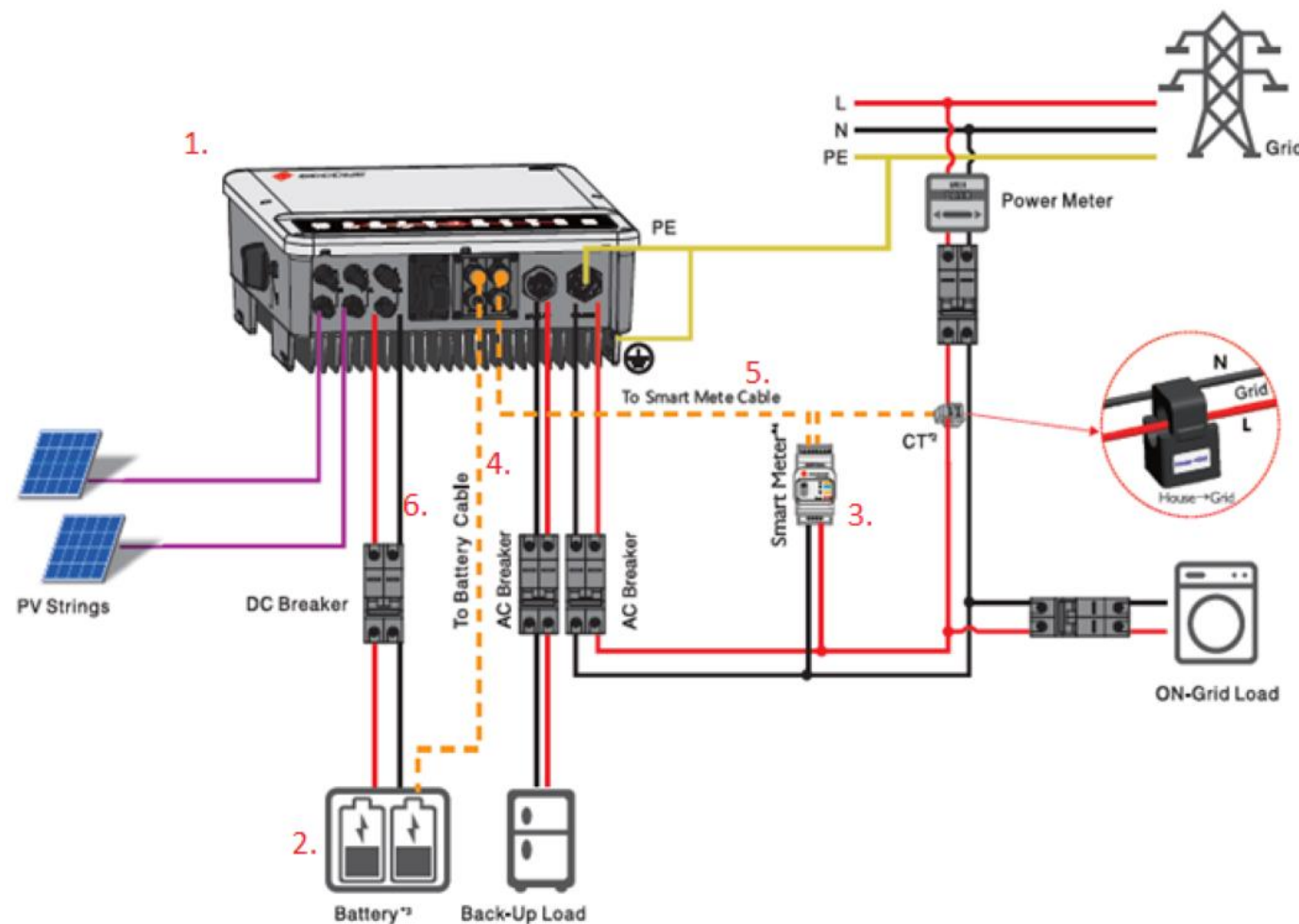
F. [Bliq en EPEX / Onbalans-sturing](#)

Binnenkort ook: [Bliq Auto slim laden](#) (zonnestroom / EPEX)

NB: Niet gebruiken van de PV aansluiting van een Hybride omvormer, maakt het ook een AC-gekoppelde/Retrofit omvormer.

Aansluitschema voorbeeld

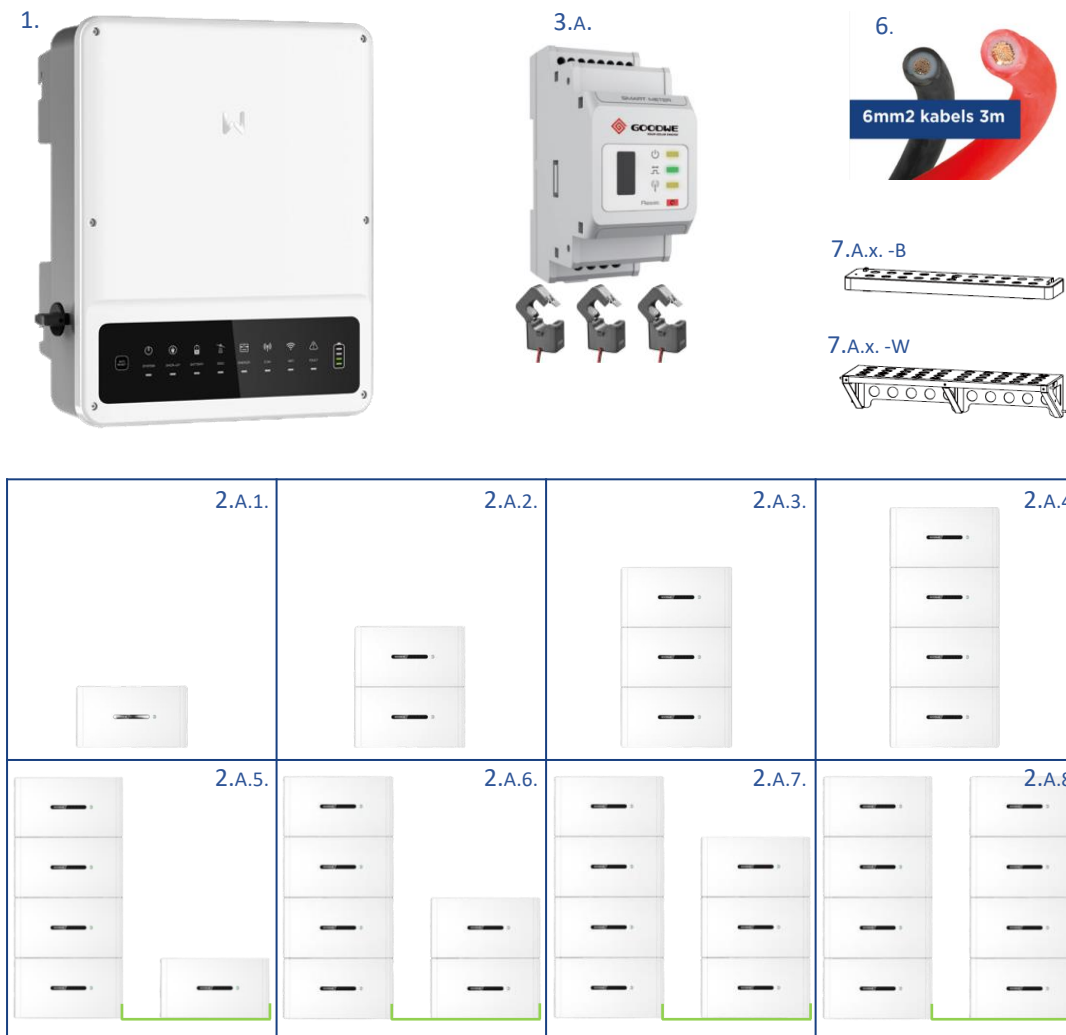
1. Omvormer
2. Batterij
3. Energiemeter
4. Communicatiekabel batterij-omvormer
5. Communicatiekabel energiemeter-omvormer
6. Batterij kabels (rood & zwart)



Hybride 1-Fase (PV + batterij)

Hybride: GoodWe 1-Fase HV #1/3, GoodWe batterijen

1. Omvormer: 3600/5000 Watt [GW3600N-EH](#), [GW5000N-EH](#) of [GW5000N-EH-BE](#)
2. Batterij:
 - A. GoodWe Lynx HV (LX-D) batterij, max. 8 batterijen in 2 torens van 4 op 1 omvormer:
 1. [C-LX-D5.0-5-B](#) of [C-LX-D5.0-5-W](#) capaciteit 5kWh vermogen 3kW
 2. [C-LX-D5.0-10-B](#) of [C-LX-D5.0-10-W](#) capaciteit 10kWh vermogen van de omvormer
 3. [C-LX-D5.0-15-B](#) of [C-LX-D5.0-15-W](#) capaciteit 15kWh vermogen van de omvormer
 4. [C-LX-D5.0-20-B](#) of [C-LX-D5.0-20-W](#) capaciteit 20kWh vermogen van de omvormer
 5. [C-LX-D5.0-25-B](#) of [C-LX-D5.0-25-W](#) capaciteit 25kWh vermogen van de omvormer
 6. [C-LX-D5.0-30-B](#) of [C-LX-D5.0-30-W](#) capaciteit 30kWh vermogen van de omvormer
 7. [C-LX-D5.0-35-B](#) of [C-LX-D5.0-35-W](#) capaciteit 35kWh vermogen van de omvormer
 8. [C-LX-D5.0-40-B](#) of [C-LX-D5.0-40-W](#) capaciteit 40kWh vermogen van de omvormer
3. Energiemeter:
 - A. Meegeleverd bij GWxxxxN-EH & GW5000N-EH-BE: GM3000 met 3x 120A meetspoelen (ook aan te sluiten op 1-Fase)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd
6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.B inbegrepen en bij 2.B.5-2.B.8 (10mm² Rood zwart)
7. Bij C-LX-D5.0-(x)x-B vloersteun – en bij C-LX-D5.0-(x)x-W muurbeugel inbegrepen



Hybride: GoodWe 1-Fase HV #2/3, BYD batterijen

1. Omvormer: 3600/5000 Watt [GW3600N-EH](#), [GW5000N-EH](#) of [GW5000N-EH-BE](#)

2. Batterij HVS/HVM

B. BYD HVS:

1. C-BYD-HVS-5.1	capaciteit 5.12kWh	vermogen van omvormer
2. C-BYD-HVS-7.7	capaciteit 7.68kWh	vermogen van omvormer

C. of BYD HVM:

1. C-BYD-HVM-8.3	capaciteit 8.28kWh	vermogen 3.84kW*
2. C-BYD-HVM-11.0	capaciteit 11.04kWh	vermogen van omvormer
3. C-BYD-HVM-13.8	capaciteit 13.80kWh	vermogen van omvormer
4. C-BYD-HVM-16.6	capaciteit 16.56kWh	vermogen van omvormer
5. C-BYD-HVM-19.3	capaciteit 19.32kWh	vermogen van omvormer

3. Energiemeter:

A. Meegeleverd bij GWxxxxN-EH & GW5000N-EH-BE: GM3000 met 3x 120A meetspoelen (ook aan te sluiten op 1-Fase)

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.B & 2.C inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

1.



3.A.



6.



2.B.1.

2.B.2.



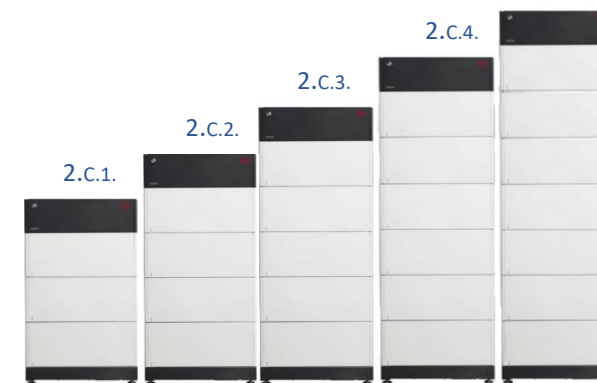
2.C.1.

2.C.2.

2.C.3.

2.C.4.

2.C.5.



Hybride: GoodWe 1-Fase HV #3/3, Pylontech batterijen

1. Omvormer: 3600/5000 Watt [GW3600N-EH](#), [GW5000N-EH](#) of [GW5000N-EH-BE](#)
2. Batterij:
 - D. Pylontech Force H3:

1. C-PYL-H3-10.2	capaciteit 10.24kWh	vermogen van omvormer
2. C-PYL-H3-15.4	capaciteit 15.36kWh	vermogen van omvormer
3. C-PYL-H3-20.5	capaciteit 20.48kWh	vermogen van omvormer
3. Energiemeter:
 - A. Meegeleverd bij GWxxxxN-EH & GW5000N-EH-BE: GM3000 met 3x 120A meetspoelen (ook aan te sluiten op 1-Fase)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd
6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 8.37mm² bij 2.E inbegrepen

1.



3.A.



6.



2.D.3.

2.D.2.

2.D.1.



Hybride: GoodWe 1-Fase LV, GW & BYD batterijen

1. Omvormer: 3600/5000 Watt [GW3600-ES-20](#) of [GW5000-ES-20](#)
2. Batterij:
 - A. GoodWe Lynx LV (LX-U5.0-30) batterij toren incl. bekabeling (max. 30 op 1 omvormer*):
 1. [C-LX-U5.0](#) capaciteit 5.0kWh vermogen 4.60kW**
 ≥2x van LX-U5.0-30: vermogen van omvormer
 - B. BYD LVS batterij incl. Unit(s), Base & Cover, BMU, Connector-set en bekabeling
 1. [C-BYD-LVS-4.0](#) capaciteit 4kWh vermogen 3.12kW
 2. [C-BYD-LVS-8.0](#) capaciteit 8kWh vermogen van omvormer
 3. [C-BYD-LVS-12.0](#) capaciteit 12kWh vermogen van omvormer
 4. [C-BYD-LVS-16.0](#) capaciteit 16kWh vermogen van omvormer
 5. [C-BYD-LVS-20.0](#) capaciteit 20kWh vermogen van omvormer
 6. [C-BYD-LVS-24.0](#) capaciteit 24kWh vermogen van omvormer
3. Energiemeter:
 - A. Meegeleverd bij de omvormer: GM3000 met 3x 120A meetspoelen (ook aan te sluiten op 1-Fase)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd
6. Batterij kabels (rood zwart): 1.9m 35mm² bij 2.A & 2.B inbegrepen

* LX-U5.0-30 niet te mixen met LX-U5.4-20 noch met de LX-U5.4
 ** Ook afhankelijk van het vermogen van de omvormer



Hybride: Solis 1-Fase LV #1/2, BYD batterijen

1. Omvormer: 3/3.6/4.6/5/6 kW Solis-S5-EH1PxK-L (excl. communicatie stick)
2. Batterij:
 - A. BYD LVS batterij incl. Unit(s), Base&Cover, BMU, Connectorset en bekabeling

1. <u>C-BYD-LVS-4.0</u>	capaciteit 4kWh	vermogen 3.12kW**
2. <u>C-BYD-LVS-8.0</u>	capaciteit 8kWh	vermogen 4.8kW* / **
3. <u>C-BYD-LVS-12.0</u>	capaciteit 12kWh	vermogen 4.8kW* / **
4. <u>C-BYD-LVS-16.0</u>	capaciteit 16kWh	vermogen 4.8kW* / **
5. <u>C-BYD-LVS-20.0</u>	capaciteit 20kWh	vermogen 4.8kW* / **
6. <u>C-BYD-LVS-24.0</u>	capaciteit 24kWh	vermogen 4.8kW* / **
3. Energiemeter:
 - A. Meegeleverd bij de omvormer: 1-Fase meter met 1x 120A meetspoel
 - B. Optioneel voor deze omvormers en 3-Fase meting: Solis-RHI-Meter-3P met 3x 120A meetspoel
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd
6. Batterij kabels (rood zwart): 35mm² 1.9m: in set 2.A meegeleverd

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer ** EH1P(3&3.6)K-L max. 3kW

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware



Hybride: Solis 1-Fase LV #2/2, Pylontech batterijen

1. Omvormer: 3/3.6/4.6/5/6 kW Solis-S5-EH1PxK-L (excl. communicatie stick)
2. Batterij:
 - B. Pylontech Pelio L5.12
 1. C-PYL-PELIO-L5.12-G of C-PYL-PELIO-L5.12-W capaciteit 5.12kWh vermogen ± 4.8 kW */**
 2. C-PYL-PELIO-L10.24-G of C-PYL-PELIO-L10.24-W capaciteit 10.24kWh vermogen ± 4.8 kW */**
 3. C-PYL-PELIO-L15.36-G of C-PYL-PELIO-L15.36-W capaciteit 15.36kWh vermogen ± 4.8 kW */**
 4. C-PYL-PELIO-L20.48-G capaciteit 20.48kWh vermogen ± 4.8 kW */**
3. Energiemeter:
 - A. Meegeleverd bij de omvormer: 1-Fase meter met 1x 120A meetspoel
 - B. Optioneel voor deze omvormers en 3-Fase meting: Solis-RHI-Meter-3P met 3x 120A meetspoel
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd
6. Batterij kabels (rood zwart) 21mm²: Bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-G: 2.5m en bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-W: 1.2m
7. Bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-G vloersteun - en bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-W wandsteun inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer ** EH1P(3&3.6)K-L max. 3kW

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware



Hybride: Huawei 1-Fase (HV batterij)

1. Omvormer: Huawei SUN2000 2/3/3.68/4/4.6/5 kW ([HUA-xxKTL-L1](#))
2. Batterij:
 - A. LUNA-2000-S1 batterij toren, max. 2 torens op 1 omvormer:

1. C-HUA-LUNA2000-7-S1	capaciteit 6.9kWh	vermogen 3.5kW*
2. C-HUA-LUNA2000-14-S1	capaciteit 13.8kWh	vermogen van omvormer
3. C-HUA-LUNA2000-21-S1	capaciteit 20.7kWh	vermogen van omvormer
 - B. Wall mounting bracket (optioneel, 1 per toren):
 1. [HUA-LUNA2000-WMB-S1](#)
3. Energiemeter:
 - A. Voor 1-Fase huisaansluiting: [HUA-SmartPS-100A-1P](#)
 - B. Voor 1-Fase back-up & slimme energiecontrole (EMMA) 1-Fase**: [HUA-SmartGuard-63AS0](#)
 - C. Voor 1- of 3-Fase huisaansluiting en slimme energiecontrole, INLINE (max. 3x63A): [HUA-EMMA-A02](#)
 - D. Voor 3-Fase locatie, INLINE meter (max. 3x80A): [HUA-SmartPS-80AI-T0](#)
 - E. Voor 3-Fase locatie, met 3x 100A meetspoelen: [HUA-SmartPS-100A-S0](#)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: excl. RS-485 kabel
5. Communicatie energiemeter-omvormer: excl. RS-485 kabel
6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.A inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

** Max. 1 omvormer



Hybride: Huawei 1-Fase (HV batterij)

1. Omvormer: Huawei SUN2000 3/3.68/4/4.6/5 kW ([HUA-xK-LB0](#))
2. Batterij:
 - A. LUNA-2000-S1 batterij toren, max. 2 torens op 1 omvormer:
 1. [C-HUA-LUNA2000-7-S1](#) capaciteit 6.9kWh vermogen 3.5kW*
 2. [C-HUA-LUNA2000-14-S1](#) capaciteit 13.8kWh vermogen van omvormer
 3. [C-HUA-LUNA2000-21-S1](#) capaciteit 20.7kWh vermogen van omvormer
 - B. Wall mounting bracket (optioneel, 1 per toren):
 1. [HUA-LUNA2000-WMB-S1](#)
3. Energiemeter:
 - A. Voor 1-Fase huisaansluiting: [HUA-SmartPS-100A-1P](#)
 - B. Voor 1-Fase back-up & slimme energiecontrole (EMMA) 1-Fase**: [HUA-SmartGuard-63AS0](#)
 - C. Voor 1- of 3-Fase huisaansluiting en slimme energiecontrole, INLINE (max. 3x63A): [HUA-EMMA-A02](#)
 - D. Voor 3-Fase locatie, INLINE meter (max. 3x80A): [HUA-SmartPS-80AI-T0](#)
 - E. Voor 3-Fase locatie, met 3x 100A meetspoelen: [HUA-SmartPS-100A-S0](#)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: excl. RS-485 kabel
5. Communicatie energiemeter-omvormer: excl. RS-485 kabel
6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.A inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

** Max. 1 omvormer



Hybride: Bliq 1-Fase all-in-one*, incl. Bliq energiemanager 2.0

1. &2. Omvormers incl. batterij: HS2-3.6K-S2-B of HS2-5K-S2-B omvormer met BU2-5.0-HV5 batterij-modules
2. Set bestaat uit een hybride omvormer van 3.68 kW of 5 kW:
 - A. Gestapelde hybride 3.68 kW Bliq omvormer met Bliq batterij-unit(s) en onderstel met verstelbare poten:
 1. [C-BLI-1P3.6-05](#) capaciteit 4.5kWh vermogen 3.07kW
 2. [C-BLI-1P3.6-10](#) capaciteit 9kWh vermogen van omvormer
 - B. Gestapelde hybride 5 kW Bliq omvormer met Bliq batterij-unit(s) en onderstel met verstelbare poten:
 1. [C-BLI-1P5.0-10](#) capaciteit 9kWh vermogen van omvormer
 2. [C-BLI-1P5.0-15](#) capaciteit 13.5kWh vermogen van omvormer
 - C. Extra batterij-unit (tot maximaal 4 units in totaal):
 1. [BLI-HB-BAT-HS2-HV5](#) capaciteit 4.5kWh
3. Energiemeter:
 1. Inclusief 1-Fase energie-meter met één 100A meetspoel, om terug kunnen vallen op zelfconsumptie-modus bij afmelding Bliq Powerflow of indien deze onverhoopt even niet werkt.
 2. Inclusief Bliq energiemanager 2.0 (voor Bliq Powerflow*), gekoppeld met P1 poort slimme meter.
4. Communicatie kabel batterij—omvormer: Meegeleverd.
5. Communicatie energiemeter—omvormer:
 1. Energiemeter (zie 3.1): 6 meter kabel (RS-485/UTP) meegeleverd, of draadloos middels **2x** [BLI-INV-ACC-DK001](#)
 2. Energiemanager 2.0: exclusief RS-485/UTP kabel, of draadloos middels [BLI-EMS-1.0](#) (extra, niet i.p.v. EMS2.0)
6. Batterij kabels (rood zwart):
 - A. Meegeleverd met de complete sets. Voor uitbreiding sets met 1 of 2 – naar 3 of 4 batterij-units, neem contact op.
7. Optioneel:
 1. Energiemeter voor reeds aanwezige 1-Fase PV: [BLI-EMS-ACC-KM1DM](#)
 2. 2- of 4 poort splitter voor P1 poort: [BLI-EMS-ACC-P1S2](#) of [-P1S4](#)
 3. Voor Noodstroom omschakelaar (ATS) zie [hier](#)

* Maximaal 1 batterij-set per locatie

** Powerflow vooralsnog alleen voor Nederland en België (Belgie geen onbalans-markt)



Hybride: EcoFlow PowerOcean 1-Fase all-in-one

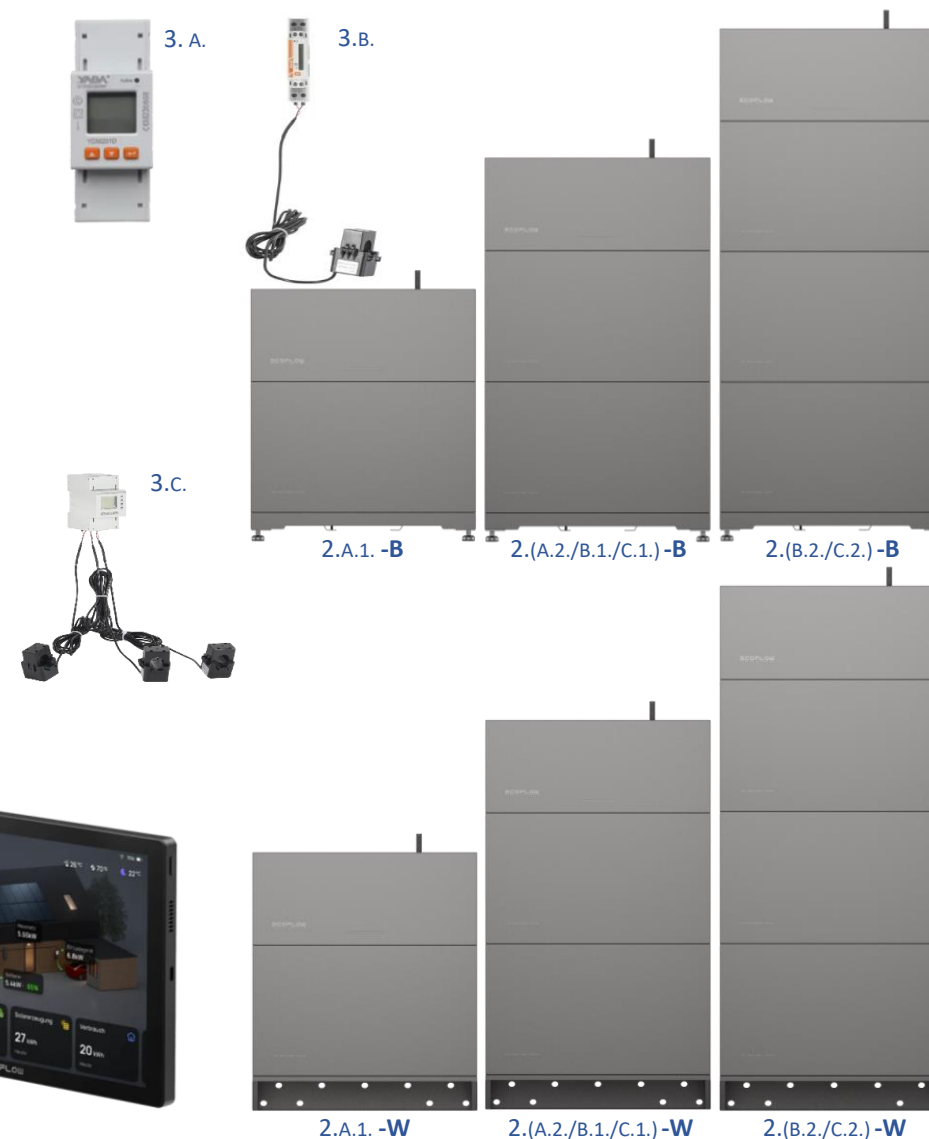
1. &2. Omvormers incl. batterij: EF-HD-P1-(3-3.68-5)K-S1 omvormer met EF-BD-5.1-S1 LFP batterij-modules
2. Set bestaat uit een PowerOcean hybride omvormer van 3, 3.68 kW of 5 kW in 1 toren met batterijen:
 - A. Gestapelde hybride 3 kW PowerOcean omvormer met PowerOcean LFP batterij-unit(s):
 1. [C-EF-BD-3K-5.1-B](#) of [C-EF-BD-3K-5.1-W](#) capaciteit 5.1kWh vermogen 2.5kW/3.3kW*
 2. [C-EF-BD-3K-10.2-B](#) of [C-EF-BD-3K-10.2-W](#) capaciteit 10.2kWh vermogen van omvormer
 - B. Gestapelde hybride 3.68 kW PowerOcean omvormer met PowerOcean LFP batterij-unit(s):
 1. [C-EF-BD-3.68K-10.2-B](#) of [C-EF-BD-3.68K-10.2-W](#) capaciteit 10.2kWh vermogen van omvormer
 2. [C-EF-BD-3.68K-15.3-B](#) of [C-EF-BD-3.68K-15.3-W](#) capaciteit 15.3kWh vermogen van omvormer
 - C. Gestapelde hybride 5 kW PowerOcean omvormer met PowerOcean LFP batterij-unit(s):
 1. [C-EF-BD-5.0K-10.2-B](#) of [C-EF-BD-5.0K-10.2-W](#) capaciteit 10.2kWh vermogen van omvormer
 2. [C-EF-BD-5.0K-15.3-B](#) of [C-EF-BD-5.0K-15.3-W](#) capaciteit 15.3kWh vermogen van omvormer
 - D. Extra batterij-unit (tot maximaal 3 units in totaal):
 1. [EF-BD-5.1-S1](#) capaciteit 5.1kWh

3. Energiemeter:
 - A. 1-Fase INLINE energiemeter (max. 80A): [EF-EFA-YDM201D](#)
 - B. 1-Fase energiemeter met 1x 120A meetspoel: [EF-EFA-ADL200N-CT](#)

NB. 3-Fase energiemeter: NIET mogelijk

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: n.v.t.
5. Communicatie energiemeter-omvormer: excl. RS-485 kabel
6. Batterij kabels (rood zwart): n.v.t.
7. Bij C-EF-BD-xx-B vloersteun – en bij C-EF-BD-xx-W muurbeugel inbegrepen
8. Optioneel: PowerInsight 10-inch Energie Monitor: [EF-PowerInsight-EU](#)

* Charge / discharge; ook afhankelijk van vermogen omvormer

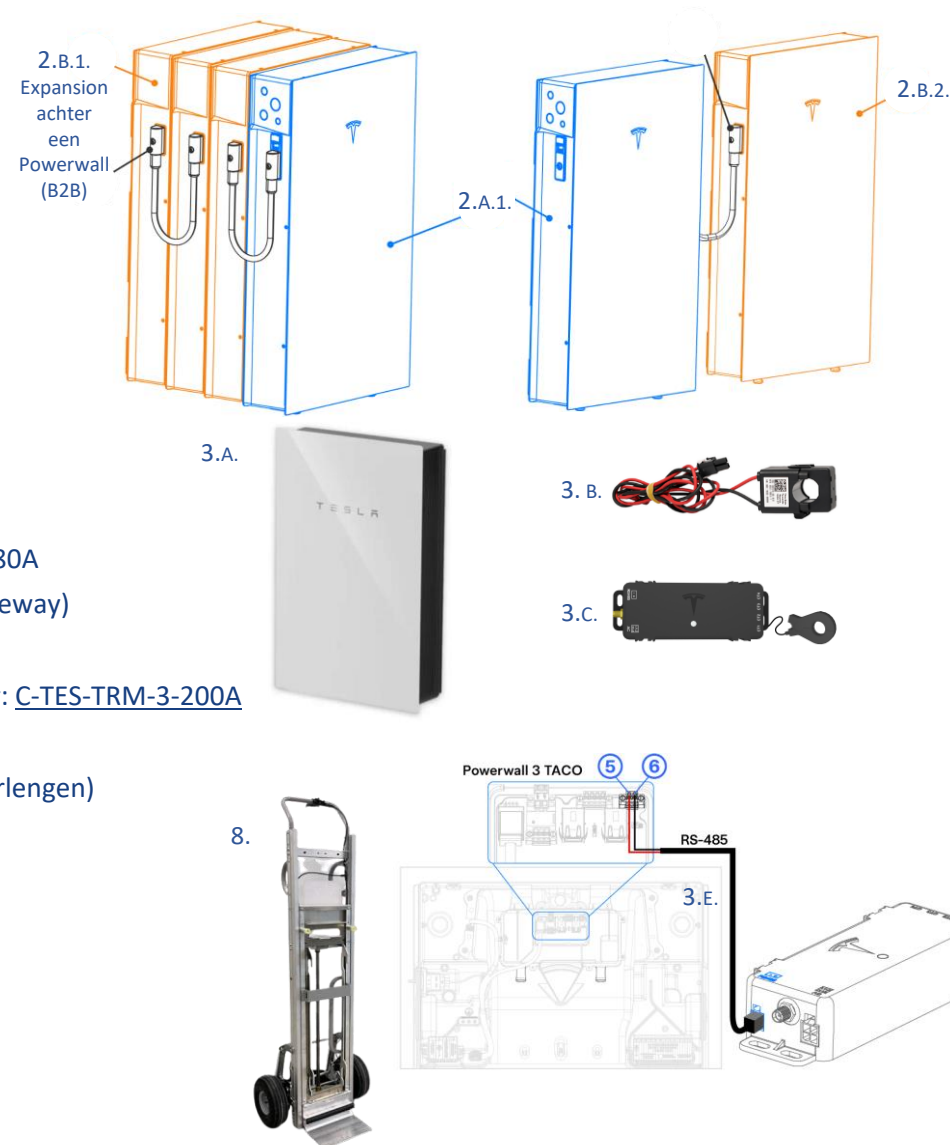


Hybride 1-Fase all-in-one: Tesla Powerwall 3

1. &2. Omvormers incl. batterij: Tesla Powerwall 3 omvormer met LFP batterij-module ingebouwd
2. Battery bestaat uit:
 - A. Geïntegreerde 1-Fase hybride 4—5 kW omvormer met LFP batterij: (max. 4 Powerwall 3 op 1 locatie)
 1. TES-POWERWALL-3 capaciteit 13.5kWh vermogen tot 5kW
 - B. Extra Powerwall 3 Expansion batterij-unit (tot maximaal per locatie: 3 units in totaal op 1 van de Powerwalls):
 1. Vloer back-to-back gemonteerd, incl. uitbreidingskabelboom: C-TES-PW3X-B2B capaciteit 13.5kWh
 2. Muur side-by-side gemonteerd, incl. uitbreidingskabelboom*:
 - A. Inclusief 0.5m kabelboom: C-TES-PW3X-WALL-0.5
 - B. Inclusief 2m kabelboom: C-TES-PW3X-WALL-2.0
 - C. Inclusief 4m kabelboom: C-TES-PW3X-WALL-4.0
3. Energiemeter:
 - A. **Noodzakelijk:** TES-BACKUP-GATEWAY voor 1-Fase backup & INLINE energiemeting 1-Fase 100A of 3-Fase 80A
Incl. 1 meetspoel 100A voor meting reeds aanwezige 1-Fase PV omvormer (of meting buiten / voor de Gateway)
 - B. Voor energiemeting reeds aanwezige 3-Fase PV omvormer: 2x TES-Solar-CT-100A (max. 100A)
 - C. Voor energiemeting 100A—200A (buiten/voor de Gateway) (altijd i.c.m. 3.A.), Tesla Remote Energy Meter: C-TES-TRM-3-200A
 - D. Optioneel voor 3.C., 3.5m verlengkabel voor de 200A CT: TES-CT-200A-EXT3.5 (max. 2 gebruiken per CT)
 - E. Indien 3.C. niet draadloos gekoppeld wordt aan 3.A. maar middels RS485: TES-TRM-HARNESS (is evt. te verlengen)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: n.v.t.
5. Communicatie Backup Gateway-Powerwall 3: excl. RS-485 kabel
6. Batterij kabels, voor Powerwall Expansion meegeleverd in sets bij 2.B.
7. Bij Powerwall 3 muurbeugel meegeleverd, bij Powerwall 3 Expansion, zie 2.B.
8. Optioneel voor transport Powerwall 3 (Expansion): TES-POWERWALL-DOLLY / TES-RAMP

* Maximale kabelafstand tussen Powerwall en verst geplaatste Powerwall Expansion is 4 meter.

NB: Online [Powerwall 3 Installatiehandleiding met Backup Gateway 2](#)



Hybride 3-Fase (PV + batterij)

Hybride: GoodWe 3-Fase HV #1/3, GoodWe batterijen

1. Omvormer: GoodWe 6/8/10/12/15 kW [GW\(6-15\)K-ET-20](#)

2. Batterij:

A. GoodWe Lynx HV (LX-D) batterij, max. 8 batterijen in 2 torens van 4 op 1 omvormer:

1. [C-LX-D5.0-5-B2](#) of [C-LX-D5.0-5-W2](#) capaciteit 5kWh vermogen 3kW
2. [C-LX-D5.0-10-B2](#) of [C-LX-D5.0-10-W2](#) capaciteit 10kWh vermogen 6kW
3. [C-LX-D5.0-15-B2](#) of [C-LX-D5.0-15-W2](#) capaciteit 15kWh vermogen 9kW*
4. [C-LX-D5.0-20-B2](#) of [C-LX-D5.0-20-W2](#) capaciteit 20kWh vermogen 12kW*
5. [C-LX-D5.0-25-B2](#) of [C-LX-D5.0-25-W2](#) capaciteit 25kWh vermogen van de omvormer
6. [C-LX-D5.0-30-B2](#) of [C-LX-D5.0-30-W2](#) capaciteit 30kWh vermogen van de omvormer
7. [C-LX-D5.0-35-B2](#) of [C-LX-D5.0-35-W2](#) capaciteit 35kWh vermogen van de omvormer
8. [C-LX-D5.0-40-B2](#) of [C-LX-D5.0-40-W2](#) capaciteit 40kWh vermogen van de omvormer

3. Energiemeter:

A. Meegeleverd: GM3000 met 3x 120A meetspoelen

B. Optioneel: [GM330](#) excl. /5A meetspoelen. Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [250A](#) (voor 25A-250A) en [400A](#) (250A-400A)

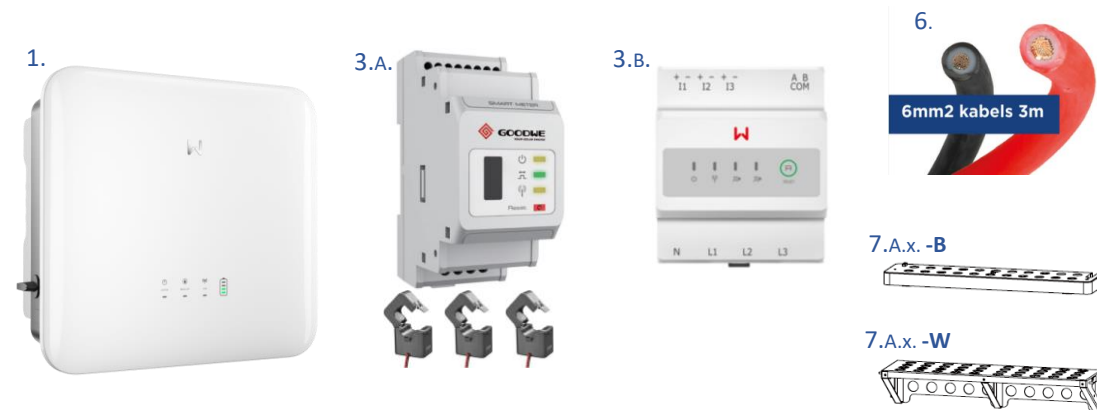
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart), 3m 10mm²: 1x 2.B1-2.B.4 en 2x bij 2.B.5-2.B.8.

7. Bij C-LX-D5.0-(x)x-B vloersteun – en bij C-LX-D5.0-(x)x-W muurbeugel inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer



2.A.1.	2.A.2.	2.A.3.	2.A.4.
2.A.5.	2.A.6.	2.A.7.	2.A.8.

Hybride: GoodWe 3-Fase HV #2/3, BYD batterijen

1. Omvormer: GoodWe 6/8/10/12/15 kW [GW\(6-15\)K-ET-20](#)

2. Batterij HVS/HVM:

B. BYD HVS:

1. C-BYD-HVS-5.1	capaciteit 5.12kWh	vermogen 5.12kW
2. C-BYD-HVS-7.7	capaciteit 7.68kWh	vermogen 7.68kW*
3. C-BYD-HVS-10.2	capaciteit 10.24kWh	vermogen 10.24kW*
4. C-BYD-HVS-12.8	capaciteit 12.80kWh	vermogen 12.8kW*

C. of BYD HVM:

1. C-BYD-HVM-11.0	capaciteit 11.04kWh	vermogen 8.19kW* (6.14kW voor 8K-ET-20)
2. C-BYD-HVM-13.8	capaciteit 13.80kWh	vermogen 10.24kW* (7.68kW voor 8K-ET-20)
3. C-BYD-HVM-16.6	capaciteit 16.56kWh	vermogen 12.29kW*
4. C-BYD-HVM-19.3	capaciteit 19.32kWh	vermogen 14.34kW*
5. C-BYD-HVM-22.1	capaciteit 22.08kWh	vermogen van omvormer

3. Energiemeter:

A. Meegeleverd: GM3000 met 3x 120A meetspoelen

B. Optioneel: [GM330](#) excl. /5A meetspoelen. Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [250A](#) (voor 25A-250A) en [400A](#) (250A-400A)

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.C & 2.D inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

1.



3.A.



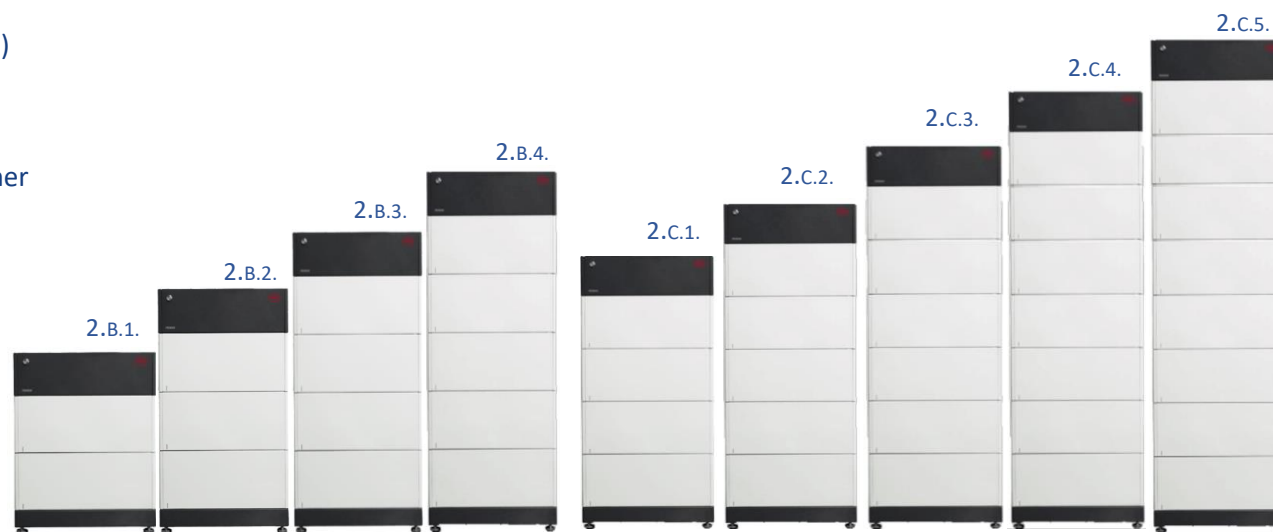
3.B.



6.



6mm² kabels 3m



Hybride: GoodWe 3-Fase HV #3/3, Pylontech batterijen

1. Omvormer: GoodWe 6/8/10/12/15 kW [GW\(6-15\)K-ET-20](#)

2. Batterij:

D. Pylontech Force H3:

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. C-PYL-H3-10.2 | capaciteit 10.24kWh |
| 2. C-PYL-H3-15.4 | capaciteit 15.36kWh |
| 3. C-PYL-H3-20.5 | capaciteit 20.48kWh |
| 4. C-PYL-H3-25.6 | capaciteit 25.60kWh |
| 5. C-PYL-H3-30.7 | capaciteit 30.72kWh |

vermogen 8.19kW*
(6.14kW voor 8K-ET-20)
vermogen 12.28kW*
vermogen van omvormer
vermogen van omvormer
vermogen van omvormer

3. Energiemeter:

A. Meegeleverd: GM3000 met 3x 120A meetspoelen

B. Optioneel: [GM330](#) excl. /5A meetspoelen. Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [250A](#) (voor 25A-250A) en [400A](#) (250A-400A)

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 8.37mm² bij 2.E inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

1.



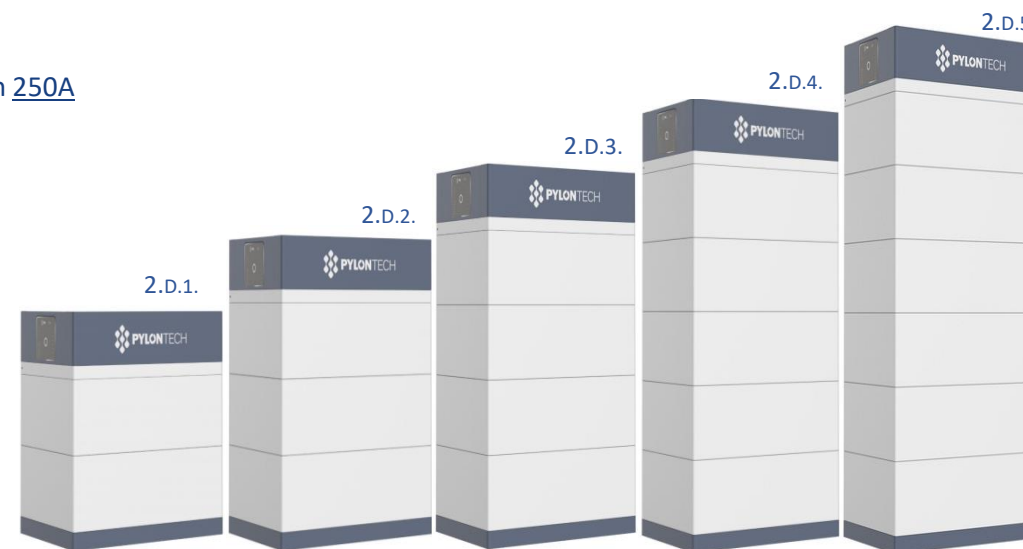
3.A.



3.B.



6.



Hybride: GoodWe 3-Fase HV #1/3, GoodWe batterijen

1. Omvormer: GoodWe 5/6.5/8/10 kW [GW\(5-10\)KN-ET](#)

2. Batterij:

A. GoodWe Lynx HV (LX-D) batterij, max. 8 batterijen in 2 torens van 4 op 1 omvormer:

- | | | |
|---|------------------|----------------------------|
| 1. C-LX-D5.0-5-B of C-LX-D5.0-5-W | capaciteit 5kWh | vermogen 3kW |
| 2. C-LX-D5.0-10-B of C-LX-D5.0-10-W | capaciteit 10kWh | vermogen 6kW* |
| 3. C-LX-D5.0-15-B of C-LX-D5.0-15-W | capaciteit 15kWh | vermogen 9kW* |
| 4. C-LX-D5.0-20-B of C-LX-D5.0-20-W | capaciteit 20kWh | vermogen van de omvormer** |
| 5. C-LX-D5.0-25-B of C-LX-D5.0-25-W | capaciteit 25kWh | vermogen van de omvormer** |
| 6. C-LX-D5.0-30-B of C-LX-D5.0-30-W | capaciteit 30kWh | vermogen van de omvormer** |
| 7. C-LX-D5.0-35-B of C-LX-D5.0-35-W | capaciteit 35kWh | vermogen van de omvormer** |
| 8. C-LX-D5.0-40-B of C-LX-D5.0-40-W | capaciteit 40kWh | vermogen van de omvormer** |

3. Energiemeter:

A. Meegeleverd: GM3000 met 3x 120A meetspoelen

B. Optioneel: [GM330](#) excl. /5A meetspoelen. Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [250A](#) (voor 25A-250A) en [400A](#) (250A-400A)

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

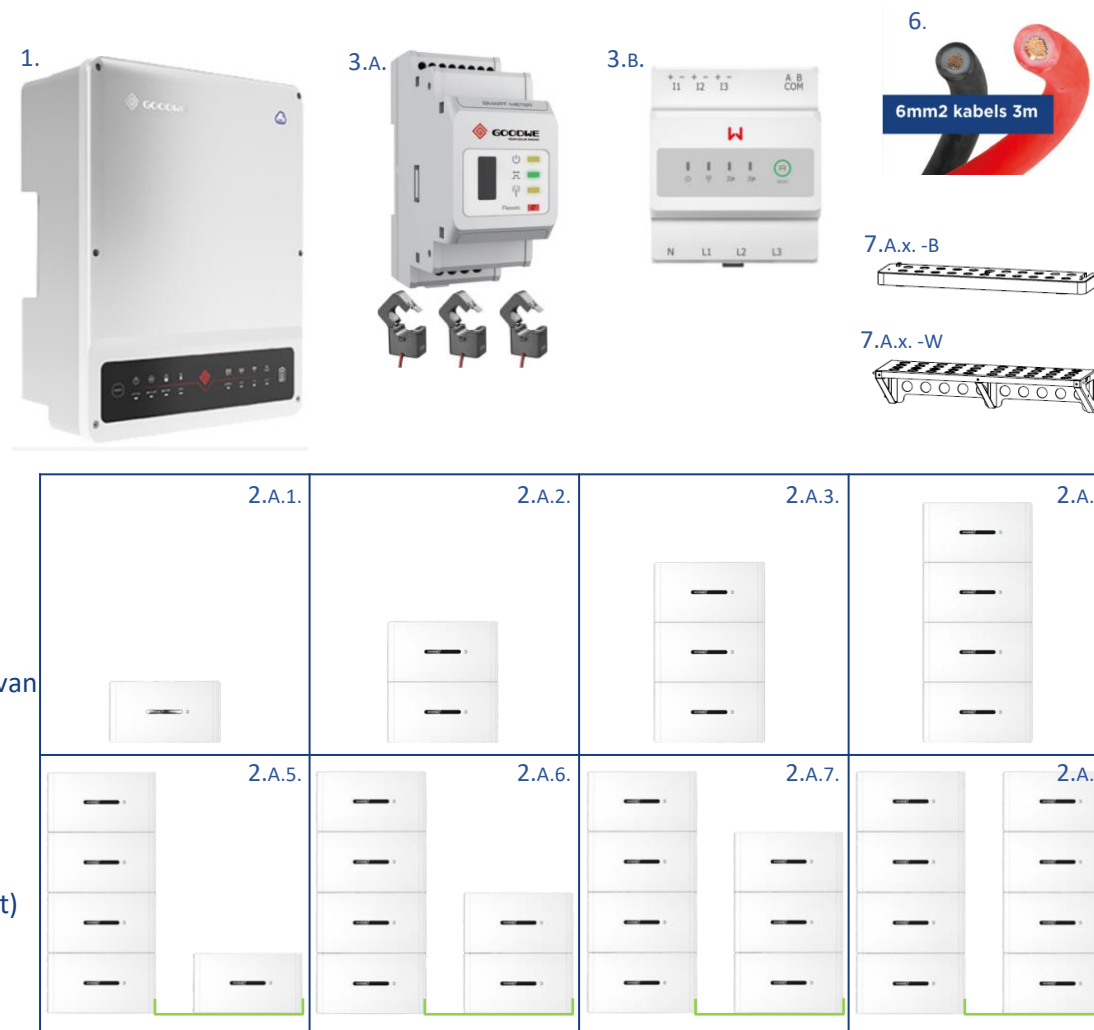
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.B inbegrepen en bij 2.B.5-2.B.8 (10mm² Rood zwart)

7. Bij C-LX-D5.0-(x)x-B vloersteun – en bij C-LX-D5.0-(x)x-W muurbeugel inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

** 9.5kW max. discharge*



Hybride: GoodWe 3-Fase HV #2/3, BYD batterijen

1. Omvormer: GoodWe 5/6.5/8/10 kW [GW\(5-10\)KN-ET](#)

2. Batterij HVS/HVM:

B. BYD HVS:

1. C-BYD-HVS-7.7	capaciteit 7.68kWh	vermogen 7.68kW*
2. C-BYD-HVS-10.2	capaciteit 10.24kWh	vermogen van omvormer
3. C-BYD-HVS-12.8	capaciteit 12.80kWh	vermogen van omvormer

C. of BYD HVM:

1. C-BYD-HVM-13.8	capaciteit 13.80kWh	vermogen 6.4kW*
2. C-BYD-HVM-16.6	capaciteit 16.56kWh	vermogen 7.68kW*
3. C-BYD-HVM-19.3	capaciteit 19.32kWh	vermogen 8.96kW*
4. C-BYD-HVM-22.1	capaciteit 22.08kWh	vermogen van omvormer

3. Energiemeter:

A. Meegeleverd: GM3000 met 3x 120A meetspoelen

B. Optioneel: [GM330](#) excl. /5A meetspoelen. Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [250A](#) (voor 25A-250A) en [400A](#) (250A-400A)

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.C & 2.D inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer



Hybride: GoodWe 3-Fase HV #3/3, Pylontech batterijen

1. Omvormer: GoodWe 5/6.5/8/10 kW [GW\(5-10\)KN-ET](#)

2. Batterij:

D. Pylontech Force H3:

1. C-PYL-H3-10.2	capaciteit 10.24kWh	vermogen 5.12kW*
2. C-PYL-H3-15.4	capaciteit 15.36kWh	vermogen 7.68kW*
3. C-PYL-H3-20.5	capaciteit 20.48kWh	vermogen van omvormer
4. C-PYL-H3-25.6	capaciteit 25.60kWh	vermogen van omvormer

3. Energiemeter:

A. Meegeleverd: GM3000 met 3x 120A meetspoelen

B. Optioneel: [GM330](#) excl. /5A meetspoelen. Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [250A](#) (voor 25A-250A) en [400A](#) (250A-400A)

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 8.37mm² bij 2.E inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer



Hybride: GoodWe 3-Fase HV #1/3, GoodWe batterijen

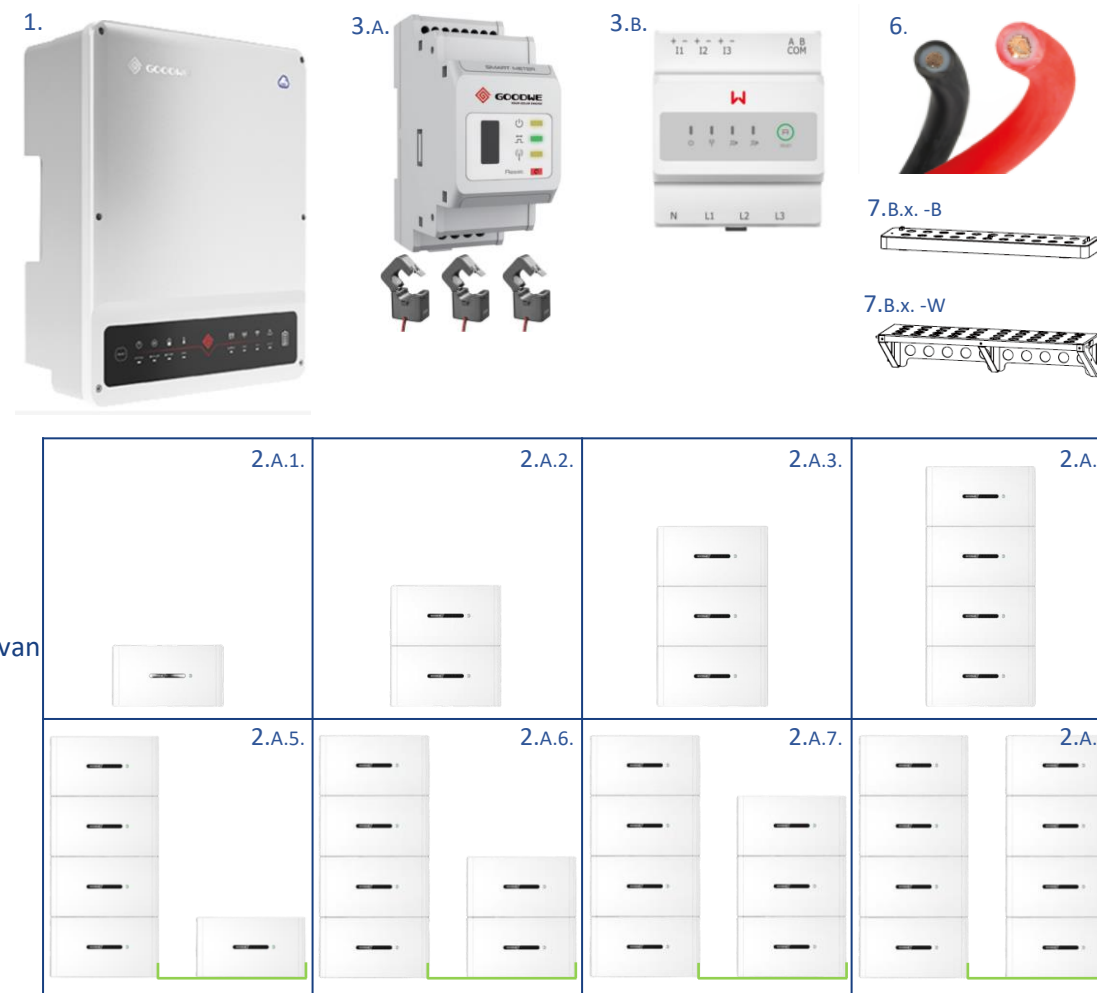
1. Omvormer: GoodWe 15/20/25/29.9 kW GW(15-29.9)K-ET
2. Batterij: (NB: op 25K&29.9K maximaal 2x40kWh aan te sluiten (want 2 inputs)
 - A. GoodWe Lynx HV (LX-D) batterij, max. 8 batterijen in 2 torens van 4 op 1 omvormer:
 1. C-LX-D5.0-5-B2 of C-LX-D5.0-5-W2 capaciteit 5kWh vermogen 3kW
 2. C-LX-D5.0-10-B2 of C-LX-D5.0-10-W2 capaciteit 10kWh vermogen 6kW
 3. C-LX-D5.0-15-B2 of C-LX-D5.0-15-W2 capaciteit 15kWh vermogen 9kW
 4. C-LX-D5.0-20-B2 of C-LX-D5.0-20-W2 capaciteit 20kWh vermogen 12kW
 5. C-LX-D5.0-25-B2 of C-LX-D5.0-25-W2 capaciteit 25kWh vermogen 15kW
 6. C-LX-D5.0-30-B2 of C-LX-D5.0-30-W2 capaciteit 30kWh vermogen 18kW*/**
 7. C-LX-D5.0-35-B2 of C-LX-D5.0-35-W2 capaciteit 35kWh vermogen 21kW*/**
 8. C-LX-D5.0-40-B2 of C-LX-D5.0-40-W2 capaciteit 40kWh vermogen 24kW*/**

3. Energiemeter:
 - A. Meegeleverd: GM3000 met 3x 120A meetspoelen
 - B. Optioneel: GM330 excl. /5A meetspoelen. Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van 250A (voor 25A-250A) en 400A (250A-400A)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd
6. Batterij kabels (rood zwart), 3m 10mm²: 1x 2.B1-2.B.4 en 2x bij 2.B.5-2.B.8.
7. Bij C-LX-D5.0-(x)x-B2 vloersteun – en bij C-LX-D5.0-(x)x-W2 muurbeugel inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

** Mits, op de GW(25&29.9)K-ET, towers verdeeld worden over beide batterij aansluitingen.

Max. vermogen uit batterijen i.c.m. GW29.9K-ET met 2x 2.B.5 (30kW)



Hybride: GoodWe 3-Fase HV #2/3, GoodWe batterijen

1. Omvormer: GoodWe 15/20/25/29.9 kW [GW\(15-29.9\)K-ET](#)
2. Batterij:
 - B. Kabinet met ruimte voor omvormer:
 1. [GW60KWH-D-10](#) capaciteit 60.0kWh vermogen van omvormer
Uitbereidingsunit (max 2 uitbereidingsunits toe te voegen, tot 180kWh):
 2. [GW60KWH-D-10-Ext](#) capaciteit 60.0kWh
3. Energiemeter:
 - A. Meegeleverd: GM3000 met 3x 120A meetspoelen
 - B. Optioneel: [GM330](#) excl. /5A meetspoelen. Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [250A](#) (voor 25A-250A) en [400A](#) (250A-400A)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd



Hybride: GoodWe 3-Fase HV #3/3, BYD batterijen

1. Omvormer: GoodWe 15/20/25/29.9 kW [GW\(15-29.9\)K-ET](#)
2. Batterij: (NB: 2 onafhankelijke batterij aansluitingen op de 25K&29.9K omvormers)
 - C. BYD HVS:

1. C-BYD-HVS-7.7	capaciteit 7.68kWh	vermogen 7.68kW
2. C-BYD-HVS-10.2	capaciteit 10.24kWh	vermogen 10.24kW
3. C-BYD-HVS-12.8	capaciteit 12.80kWh	vermogen 12.80kW
 - D. of BYD HVM:

1. C-BYD-HVM-13.8	capaciteit 13.80kWh	vermogen 12.80kW
2. C-BYD-HVM-16.6	capaciteit 16.56kWh	vermogen 15.36kW*
3. C-BYD-HVM-19.3	capaciteit 19.32kWh	vermogen 17.92kW*
4. C-BYD-HVM-22.1	capaciteit 22.08kWh	vermogen 20.48kW*
3. Energiemeter:
 - A. Meegeleverd: GM3000 met 3x 120A meetspoelen
 - B. Optioneel: [GM330](#) excl. /5A meetspoelen. Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [250A](#) (voor 25A-250A) en [400A](#) (250A-400A)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd
6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.C & 2.D inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer



Hybride: Solis 3-Fase HV #1/2, BYD batterijen

1. Omvormer: Solis 4/5/6/8/10 kW RHI-3P(4/5/6/8/10)K-HVES

2. Batterij HVS/HVM:

A. BYD HVS:

1. <u>C-BYD-HVS-5.1</u>	capaciteit 5.12kWh	vermogen 5.12kW*
2. <u>C-BYD-HVS-7.7</u>	capaciteit 7.68kWh	vermogen 7.68kW*
3. <u>C-BYD-HVS-10.2</u>	capaciteit 10.24kWh	vermogen van omvormer
4. <u>C-BYD-HVS-12.8</u>	capaciteit 12.80kWh	vermogen van omvormer

B. of BYD HVM:

1. <u>C-BYD-HVM-11.0</u>	capaciteit 11.04kWh	vermogen 5.12kW*
2. <u>C-BYD-HVM-13.8</u>	capaciteit 13.80kWh	vermogen 6.4kW*
3. <u>C-BYD-HVM-16.6</u>	capaciteit 16.56kWh	vermogen 7.68kW*
4. <u>C-BYD-HVM-19.3</u>	capaciteit 19.32kWh	vermogen 8.96kW*
5. <u>C-BYD-HVM-22.1</u>	capaciteit 22.08kWh	vermogen van omvormer

3. Energiemeter: Meegeleverd met omvormer, voor 3x ≤120A

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.A & 2.B inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware

1.



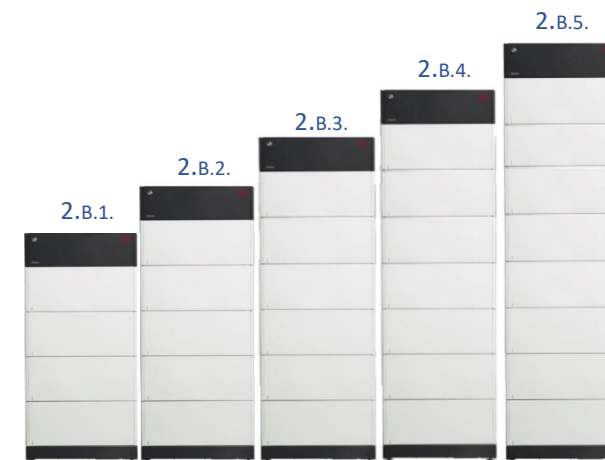
3.



6.



6mm² kabels 3m



Hybride: Solis 3-Fase HV #2/2, Pylontech batterijen

1. Omvormer: Solis 4/5/6/8/10 kW [RHI-3P\(4/5/6/8/10\)K-HVES](#)

2. Batterij:

C. Pylontech Force H3:

1. C-PYL-H3-10.2	capaciteit 10.24kWh	vermogen 5.12kW*
2. C-PYL-H3-15.4	capaciteit 15.36kWh	vermogen 7.68kW*
3. C-PYL-H3-20.5	capaciteit 20.48kWh	vermogen van omvormer
4. C-PYL-H3-25.6	capaciteit 25.60kWh	vermogen van omvormer

3. Energiemeter: Meegeleverd met omvormer, voor 3x ≤120A

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 8.37mm² bij 2.C inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer



Hybride: Solis 3-Fase HV #1/2, BYD batterijen

1. Omvormer: Solis 5/6/8/10 kW [S6-EH3P\(5-10\)K-HEU](#)

2. Batterij HVS/HVM:

A. BYD HVS:

1. C-BYD-HVS-5.1	capaciteit 5.12kWh	vermogen 5.12kW*
2. C-BYD-HVS-7.7	capaciteit 7.68kWh	vermogen 7.68kW*
3. C-BYD-HVS-10.2	capaciteit 10.24kWh	vermogen van omvormer
4. C-BYD-HVS-12.8	capaciteit 12.80kWh	vermogen van omvormer

B. of BYD HVM:

1. C-BYD-HVM-8.3	capaciteit 8.28kWh	vermogen 7.68kW* (3.84kW voor 5&6kW omvormers)
2. C-BYD-HVM-11.0	capaciteit 11.04kWh	vermogen van omvormer (5.12kW voor 6kW omvormers)
3. C-BYD-HVM-13.8	capaciteit 13.80kWh	vermogen van omvormer
4. C-BYD-HVM-16.6	capaciteit 16.56kWh	vermogen van omvormer
5. C-BYD-HVM-19.3	capaciteit 19.32kWh	vermogen van omvormer
6. C-BYD-HVM-22.1	capaciteit 22.08kWh	vermogen van omvormer

3. Energiemeter:

A. Meegeleverd: Energiemeter met drie meetspoelen 40mA voor ≤120A

B. >120A locatie: [Solis-3P-Meter-EA-V2](#) incl. 3x 300A /5A meetspoelen.
>300A? Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [400A](#) (250A-400A)

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.A & 2.B inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware



Hybride: Solis 3-Fase HV #2/2, Pylontech batterijen

1. Omvormer: Solis 5/6/8/10 kW [S6-EH3P\(5-10\)K-HEU](#)

2. Batterij:

C. Pylontech Force H3:

1. C-PYL-H3-10.2	capaciteit 10.24kWh	vermogen van omvormer (5.12kW voor 6kW omvormer)
2. C-PYL-H3-15.4	capaciteit 15.36kWh	vermogen van omvormer
3. C-PYL-H3-20.5	capaciteit 20.48kWh	vermogen van omvormer
4. C-PYL-H3-25.6	capaciteit 25.60kWh	vermogen van omvormer

3. Energiemeter:

- A. Meegeleverd: Energiemeter met drie meetspoelen 40mA voor $\leq 120A$
- B. $>120A$ locatie: [Solis-3P-Meter-EA-V2](#) incl. 3x 300A /5A meetspoelen.
 $>300A$? Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [400A](#) (250A-400A)

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m $8.37mm^2$ bij 2.C inbegrepen

* nog niet leverbaar

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware

1.



3.A.



3.B.



6.



2.C.1.



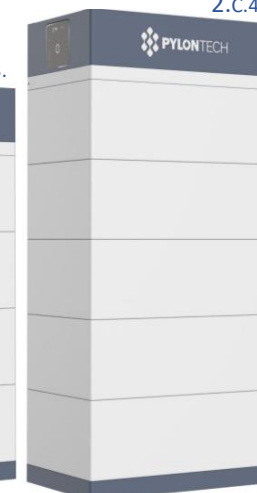
2.C.2.



2.C.3.



2.C.4.



Hybride: Solis 3-Fase HV #1/2, BYD batterijen

1. Omvormer: Solis 12/15/20 kW [S6-EH3P\(12-20\)K-H](#)

2. Batterij HVS/HVM:

A. BYD HVS:

1. C-BYD-HVS-5.1	capaciteit 5.12kWh	vermogen 5.12kW
2. C-BYD-HVS-7.7	capaciteit 7.68kWh	vermogen 7.68kW
3. C-BYD-HVS-10.2	capaciteit 10.24kWh	vermogen 10.24kW
4. C-BYD-HVS-12.8	capaciteit 12.80kWh	vermogen 12.8kW*

B. of BYD HVM:

1. C-BYD-HVM-8.3	capaciteit 8.28kWh	vermogen 7.68kW
2. C-BYD-HVM-11.0	capaciteit 11.04kWh	vermogen 10.24kW
3. C-BYD-HVM-13.8	capaciteit 13.80kWh	vermogen 12.80kW*
4. C-BYD-HVM-16.6	capaciteit 16.56kWh	vermogen 15.36kW*
5. C-BYD-HVM-19.3	capaciteit 19.32kWh	vermogen 17.92kW*
6. C-BYD-HVM-22.1	capaciteit 22.08kWh	vermogen van omvormer

3. Energiemeting:

A. Meegeleverd: Energiemeter met drie meetspoelen 40mA voor ≤120A

B. >120A locatie: [Solis-3P-Meter-EA-V2](#) incl. 3x 300A /5A meetspoelen.
>300A? Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [400A](#) (250A-400A)

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: n.v.t.

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.A & 2.B inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware

1.



2.A.4.

2.A.3.

2.A.2.

2.A.1.



3.A.

3.B.



6.

6mm² kabels 3m

2.B.6.

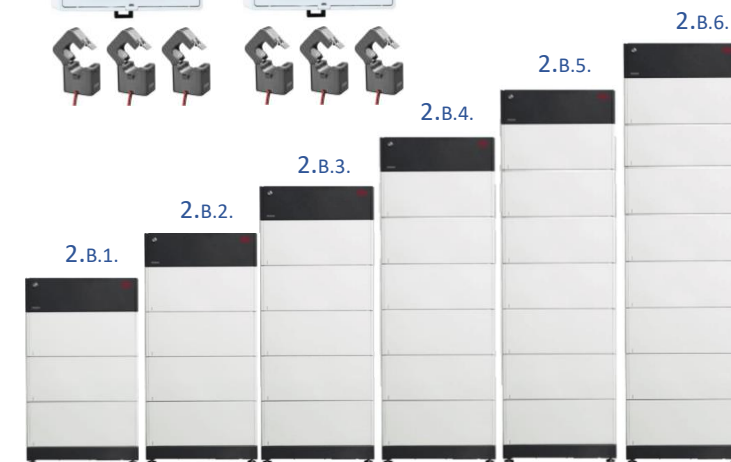
2.B.5.

2.B.4.

2.B.3.

2.B.2.

2.B.1.



Hybride: Solis 3-Fase HV #2/2, Pylontech batterijen

1. Omvormer: Solis 12/15/20 kW S6-EH3P(12-20)K-H
2. Batterij:
 - C. Pylontech Force H3:

1. <u>C-PYL-H3-10.2</u>	capaciteit 10.24kWh	vermogen 10.24kW
2. <u>C-PYL-H3-15.4</u>	capaciteit 15.36kWh	vermogen 15.36kW*
3. <u>C-PYL-H3-20.5</u>	capaciteit 20.48kWh	vermogen van omvormer
4. <u>C-PYL-H3-25.6</u>	capaciteit 25.60kWh	vermogen van omvormer
5. <u>C-PYL-H3-30.7</u>	capaciteit 30.72kWh	vermogen van omvormer
3. Energiemeting:
 - A. Meegeleverd: Energiemeter met drie meetspoelen 40mA voor $\leq 120A$
 - B. $>120A$ locatie: Solis-3P-Meter-EA-V2 incl. 3x 300A /5A meetspoelen.
 $>300A$? Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van 400A (250A-400A)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: n.v.t.
6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 8.37mm² bij 2.C inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware



Hybride: Solis 3-Fase HV #1/2, BYD batterijen

1. Omvormer: Solis 29.9/40/50 kW [S6-EH3P\(29.9-50\)K-H](#)
2. Batterij (NB: 2 onafhankelijke batterij aansluitingen op deze omvormers)
 - A. BYD HVS:

1. C-BYD-HVS-5.1	capaciteit 5.12kWh	vermogen 5.12kW
2. C-BYD-HVS-7.7	capaciteit 7.68kWh	vermogen 7.68kW
3. C-BYD-HVS-10.2	capaciteit 10.24kWh	vermogen 10.24kW
4. C-BYD-HVS-12.8	capaciteit 12.80kWh	vermogen 12.8kW
 - B. of BYD HVS:

1. C-BYD-HVM-11.0	capaciteit 11.04kWh	vermogen 10.24kW
2. C-BYD-HVM-13.8	capaciteit 13.80kWh	vermogen 12.80kW
3. C-BYD-HVM-16.6	capaciteit 16.56kWh	vermogen 15.36kW
4. C-BYD-HVM-19.3	capaciteit 19.32kWh	vermogen 17.92kW
5. C-BYD-HVM-22.1	capaciteit 22.08kWh	vermogen 20.48kW
3. Energiemeting:
 - A. Meegeleverd: Energiemeter met drie meetspoelen 40mA voor $\leq 120A$
 - B. $>120A$ locatie: [Solis-3P-Meter-EA-V2](#) incl. 3x 300A /5A meetspoelen.
 $>300A$? Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [400A](#) (250A-400A)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: n.v.t.
6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.A & 2.B inbegrepen

* nog niet leverbaar

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware



Hybride: Solis 3-Fase HV #2/2, Pylontech batterijen

1. Omvormer: Solis 29.9/40/50 kW S6-EH3P(29.9-50)K-H
2. Batterij: (NB: 2 onafhankelijke batterij aansluitingen op deze omvormers)
 - C. Pylontech Force H3:

1. <u>C-PYL-H3-10.2</u>	capaciteit 10.24kWh	vermogen 10.24kW
2. <u>C-PYL-H3-15.4</u>	capaciteit 15.36kWh	vermogen 15.36kW
3. <u>C-PYL-H3-20.5</u>	capaciteit 20.48kWh	vermogen 20.48kW
4. <u>C-PYL-H3-25.6</u>	capaciteit 25.60kWh	vermogen 25.60kW
5. <u>C-PYL-H3-30.7</u>	capaciteit 30.72kWh	vermogen 30.72kW
3. Energiemeting:
 - A. Meegeleverd: Energiemeter met drie meetspoelen 40mA voor $\leq 120A$
 - B. $>120A$ locatie: Solis-3P-Meter-EA-V2 incl. 3x 300A /5A meetspoelen.
 $>300A$? Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van 400A (250A-400A)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: n.v.t.
6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 8.37mm² bij 2.C inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware



Hybride: Solis 3-Fase LV #1/2, BYD batterijen

1. Omvormer: 8/10/12/15 kW [Solis-S6-EH3Px\(x\)K-YDL](#)
2. Batterij:
 - A. BYD LVS batterij incl. Unit(s), Base&Cover, BMU, Connectorset en bekabeling

1. C-BYD-LVS-4.0	capaciteit 4kWh	vermogen 3.12kW
2. C-BYD-LVS-8.0	capaciteit 8kWh	vermogen 6.24kW
3. C-BYD-LVS-12.0	capaciteit 12kWh	vermogen 9.36kW*
4. C-BYD-LVS-16.0-50	capaciteit 16Wh	vermogen 12kW*
5. C-BYD-LVS-20.0-50	capaciteit 20kWh	vermogen 12kW*/**
6. C-BYD-LVS-24.0-50	capaciteit 24kWh	vermogen 12kW*/**
3. Energiemeter:
 - A. Meegeleverd: Energiemeter met drie meetspoelen 40mA voor ≤120A
 - B. >120A locatie: [Solis-3P-Meter-EA-V2](#) incl. 3x 300A /5A meetspoelen.
>300A? Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [400A](#) (250A-400A)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd
6. Batterij kabels (rood zwart), in set 2.A.1 t/m 3: 35mm² 1.9m, in set 2.A.4 t/m 6: 50mm² 2.5m meegeleverd (is [HIS-Cableset-50mm2](#))

- Ook afhankelijk van vermogen omvormer **single tower only.
Bij ≥2 towers met in totaal min. 5 units is vol vermogen van omvormer beschikbaar voor (ont)laden (15kW)

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware



Hybride: Solis 3-Fase LV #2/2, Pylontech batterijen

1. Omvormer: 8/10/12/15 kW [Solis-S6-EH3Px\(x\)K-YDL](#)
2. Batterij:
 - B. Pylontech Pelio L5.12
 1. [C-PYL-PELIO-L5.12-G](#) of [C-PYL-PELIO-L5.12-W](#) capaciteit 5.12kWh vermogen $\pm 5kW$
 2. [C-PYL-PELIO-L10.24-G](#) of [C-PYL-PELIO-L10.24-W](#) capaciteit 10.24kWh vermogen $\pm 10kW$ *
 3. [C-PYL-PELIO-L15.36-G](#) of [C-PYL-PELIO-L15.36-W](#) capaciteit 15.36kWh vermogen van de omvormer
 4. [C-PYL-PELIO-L20.48-G](#) capaciteit 20.48kWh vermogen van de omvormer
3. Energiemeter:
 - A. Meegeleverd: Energiemeter met drie meetspoelen 40mA voor $\leq 120A$
 - B. $>120A$ locatie: [Solis-3P-Meter-EA-V2](#) incl. 3x 300A /5A meetspoelen.
 $>300A$? Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [400A](#) (250A-400A)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd
6. Batterij kabels (rood zwart) 21mm²: Bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-G: 2.5m en bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-W: 1.2m
7. Bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-G vloersteun - en bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-W wandsteun inbegrepen

• Ook afhankelijk van vermogen omvormer

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware



Hybride: Huawei 3-Fase (HV batterij) #1

1. Omvormer: Huawei SUN2000 3/4/5/6/8/10 kW ([HUA-xxKTL-M1](#))
 2. Batterij:
 - A. LUNA-2000-S1 batterij toren, max. 2 torens aan te sluiten:

1. C-HUA-LUNA2000-7-S1	capaciteit 6.9kWh	vermogen 3.5kW*
2. C-HUA-LUNA2000-14-S1	capaciteit 13.8kWh	vermogen 7kW*
3. C-HUA-LUNA2000-21-S1	capaciteit 20.7kWh	vermogen van omvormer
 - B. Wall mounting bracket (optioneel, 1 per toren):
 1. [HUA-LUNA2000-WMB-S1](#)
 3. Energiemeter:
 - A. Voor 3-Fase locatie en slimme energiecontrole INLINE (max. 3x 63A)**: [HUA-EMMA-A02](#)
 - B. Voor 1-Fase back-up & slimme energiecontrole INLINE (max. 3x 63A)***: [HUA-SmartGuard-63AT0](#)
 - C. Voor 3-Fase locatie, INLINE meter (max. 3x 80A): [HUA-SmartPS-80AI-T0](#)
 - D. Voor 3-Fase locatie, met 3x 100A meetspoelen: [HUA-SmartPS-100A-S0](#)
 - E. Voor 3-Fase locatie, met 3x 250A meetspoelen: [HUA-SmartPS-250A](#)
 4. Communicatie kabel batterij-omvormer: excl. RS-485 kabel
 5. Communicatie energiemeter-omvormer: excl. RS-485 kabel
 6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.A inbegrepen
- * Ook afhankelijk van vermogen omvormer
 ** Voor max. 3 omvormers
 *** Voor max. 1 omvormer



Hybride: Huawei 3-Fase (HV batterij) #2

1. Omvormer: Huawei SUN2000 5/6/8/10/12 kW ([HUA-xxK-MAP0](#))
2. Batterij:
 - A. LUNA-2000-S1 batterij toren, max. 2 torens aan te sluiten:

1. C-HUA-LUNA2000-7-S1	capaciteit 6.9kWh	vermogen 3.5kW*
2. C-HUA-LUNA2000-14-S1	capaciteit 13.8kWh	vermogen 7kW*
3. C-HUA-LUNA2000-21-S1	capaciteit 20.7kWh	vermogen 10.5kW*
 - B. Wall mounting bracket (optioneel, 1 per toren):
 1. [HUA-LUNA2000-WMB-S1](#)
3. Energiemeter:
 - A. Voor 3-Fase locatie en slimme energiecontrole INLINE (max. 3x 63A)**: [HUA-EMMA-A02](#)
 - B. Voor 3-Fase back-up & slimme energiecontrole INLINE (max. 3x 63A)**: [HUA-SmartGuard-63AT0](#)
 - C. Voor 3-Fase locatie, INLINE meter (max. 3x 80A): [HUA-SmartPS-80AI-T0](#)
 - D. Voor 3-Fase locatie, met 3x 100A meetspoelen: [HUA-SmartPS-100A-S0](#)
 - E. Voor 3-Fase locatie, met 3x 250A meetspoelen: [HUA-SmartPS-250A](#)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: excl. RS-485 kabel
5. Communicatie energiemeter-omvormer: excl. RS-485 kabel
6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.A inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer

** Voor max. 3 omvormers



Hybride: Huawei 3-Fase (HV batterij) #3

1. Omvormer: Huawei SUN2000 12/15/17/20/25 kW ([HUA-xxK-MB0](#))
2. Batterij:
 - A. LUNA-2000-S1 batterij toren, max. 4 torens aan te sluiten:

1. C-HUA-LUNA2000-7-S1	capaciteit 6.9kWh	vermogen 3.5kW
2. C-HUA-LUNA2000-14-S1	capaciteit 13.8kWh	vermogen 7kW
3. C-HUA-LUNA2000-21-S1	capaciteit 20.7kWh	vermogen 10.5kW
 - B. Wall mounting bracket (optioneel, 1 per toren):
 1. [HUA-LUNA2000-WMB-S1](#)
3. Energiemeter:
 - A. Voor 3-Fase locatie en slimme energiecontrole INLINE (max. 3x 63A)*: [HUA-EMMA-A02](#)
 - B. Voor 1-Fase back-up & slimme energiecontrole INLINE (max. 3x 63A)**: [HUA-SmartGuard-63AT0](#)
 - C. Voor 3-Fase locatie, INLINE meter (max. 3x 80A): [HUA-SmartPS-80AI-T0](#)
 - D. Voor 3-Fase locatie, met 3x 100A meetspoelen: [HUA-SmartPS-100A-S0](#)
 - E. Voor 3-Fase locatie, met 3x 250A meetspoelen: [HUA-SmartPS-250A](#)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: excl. RS-485 kabel
5. Communicatie energiemeter-omvormer: excl. RS-485 kabel
6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.A inbegrepen

* Voor max. 3 omvormers

** Voor max. 1 omvormer



Hybride: Bliq 3-Fase all-in-one*, incl. Bliq energiemanager 2.0

1. &2. Omvormers incl. batterij: HS2-5K-T2 of HS2-8K-T2 omvormer met BU2-5.0-HV5 batterij-modules
2. Set bestaat uit een hybride omvormer van 5 kW of 8 kW:
 - A. Gestapelde hybride 5 kW Bliq omvormer met Bliq batterij-unit(s) en onderstel met verstelbare poten:
 1. [C-BLI-3P5.0-10](#) capaciteit 9kWh vermogen van omvormer
 2. [C-BLI-3P5.0-15](#) capaciteit 13.5kWh vermogen van omvormer
 - B. Gestapelde hybride 8 kW Bliq omvormer met Bliq batterij-unit(s) en onderstel met verstelbare poten:
 1. [C-BLI-3P8.0-20](#) capaciteit 18kWh vermogen van omvormer
 2. [C-BLI-3P8.0-25](#) capaciteit 22.5kWh vermogen van omvormer
 - C. Extra batterij-unit (tot maximaal 5 units in totaal):
 1. [BLI-HB-BAT-HS2-HV5](#) capaciteit 4.5kWh
3. Energiemeter:
 1. Inclusief 3-Fase energie-meter met 3x 100A meetspoel, om terug kunnen vallen op zelfconsumptie-modus bij afmelding Bliq Powerflow of indien deze onverhoopt even niet werkt.
 2. Inclusief Bliq energiemanager 2.0 (voor Bliq Powerflow*), gekoppeld met P1 poort slimme meter.
4. Communicatie kabel batterij—omvormer: Meegeleverd.
5. Communicatie energiemeter—omvormer:
 1. Energiemeter (zie 3.1): 6 meter kabel (RS-485/UTP) meegeleverd, of draadloos middels **2x** [BLI-INV-ACC-DK001](#)
 2. Energiemanager 2.0: exclusief RS-485/UTP kabel, of draadloos middels [BLI-EMS-1.0](#) (extra, niet i.p.v. EMS2.0)
6. Batterij kabels (rood zwart): Meegeleverd met de complete sets.
7. Optioneel:
 1. Energiemeter voor reeds aanwezige 3-Fase PV: [BLI-EMS-ACC-KM3DM](#)
 2. 2- of 4 poort splitter voor P1 poort: [BLI-EMS-ACC-P1S2](#) of [-P1S4](#)
 3. Voor Noodstroom omschakelaar (ATS) zie [hier](#)

* Maximaal 1 batterij-set per locatie

** Powerflow vooralsnog alleen voor Nederland en België (Belgie geen onbalans-markt)



Hybride: EcoFlow 3-Fase PowerOcean omvormer, EcoFlow LFP batterij

1. Omvormer: EcoFlow PowerOcean 6/8/10/12 kW ([EF-HD-P3-xxK0-S1](#))
2. Batterij:
 - A. EcoFlow batterij toren, max. 3 torens van 15.3kWh aan te sluiten:
 1. [C-EF-BD-1-5.1-B](#) of [C-EF-BD-1-5.1-W](#) capaciteit 5.1kWh vermogen 2.5kW/3.3kW*
 2. [C-EF-BD-1-10.2-B](#) of [C-EF-BD-1-10.2-W](#) capaciteit 10.2kWh vermogen 5kW/6.6kW*
 3. [C-EF-BD-1-15.3-B](#) of [C-EF-BD-1-15.3-W](#) capaciteit 15.3kWh vermogen 7.5kW/9.9kW*
3. Energiemeter:
 - A. 3-Fase INLINE energiemeter (max. 3x 80A): [EF-EFA-ADL400-CT](#)
 - B. 3-Fase energiemeter met 3x 80A meetspoelen: [EF-EFA-ADL400N-CT](#)
 - C. 3-Fase energiemeter met 3x 120A meetspoelen: [EF-EFA-ADL400N-CTD16](#)
 - D. 3-Fase energiemeter met 3x 200A meetspoelen: [EF-EFA-ADL400NCT200A](#)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: 1.5m kabel bij 2.A inbegrepen
5. Communicatie energiemeter-omvormer: excl. RS-485 kabel
6. Batterij kabels (rood zwart): 1.5m 4mm² bij 2.A inbegrepen
7. Bij C-EF-BD-1-xx-**B** vloersteun – en bij C-EF-BD-1-xx-**W** muurbeugel inbegrepen
8. Optioneel: PowerInsight 10-inch Energie Monitor: [EF-PowerInsight-EU](#)



* Charge / discharge; ook afhankelijk van vermogen omvormer

Hybride: EcoFlow 3-Fase PowerOcean Plus omvormer, EcoFlow LFP batterij

1. Omvormer: EcoFlow PowerOcean Plus 15/20/25/29.9 kW ([EF-HD-P3-xxK0-S1](#))
2. Batterij:
 - A. EcoFlow batterij toren , max. 4 torens van 15.3kWh aan te sluiten :
 1. [C-EF-BD-2-5.1-B](#) of [C-EF-BD-2-5.1-W](#) capaciteit 5.1kWh vermogen 2.5kW/3.3kW*
 2. [C-EF-BD-2-10.2-B](#) of [C-EF-BD-2-10.2-W](#) capaciteit 10.2kWh vermogen 5kW/6.6kW*
 3. [C-EF-BD-2-15.3-B](#) of [C-EF-BD-2-15.3-W](#) capaciteit 15.3kWh vermogen 7.5kW/9.9kW*
3. Energiemeter: Ingebouwd in PowerOcean Plus omvormer
Onderstaande meters b.v. voor: partial home-backup of energie meten van reeds aanwezige omvormer
 - A. 3-Fase INLINE energiemeter (max. 3x 80A): [EF-EFA-ADL400-CT](#)
 - B. 3-Fase energiemeter met 3x 80A meetspoelen: [EF-EFA-ADL400N-CT](#)
 - C. 3-Fase energiemeter met 3x 120A meetspoelen: [EF-EFA-ADL400N-CTD16](#)
 - D. 3-Fase energiemeter met 3x 200A meetspoelen: [EF-EFA-ADL400NCT200A](#)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: 1.5m kabel bij 2.A inbegrepen
5. Communicatie energiemeter-omvormer: excl. RS-485 kabel
6. Batterij kabels (rood zwart): 1.5m 10mm² bij 2.A inbegrepen
7. Bij C-EF-BD-2-xx-B vloersteun – en bij C-EF-BD-2-xx-W muurbeugel inbegrepen
8. Optioneel: PowerInsight 10-inch Energie Monitor: [EF-PowerInsight-EU](#)



AC-gekoppeld 1-Fase (alleen batterij)

-
1. A white, square-shaped inverter with a 'W' logo and three indicator lights.
- 2.A.1. A tall, white, rectangular inverter with a digital display and a green indicator light.
- 3.A. A white, rectangular smart meter with a digital display and a red 'W' logo.
- 3.B. A white, rectangular smart meter with a digital display and a red 'W' logo.
- 2.A. A small, white, rectangular inverter with two output ports.
- 2.A. Two orange and black cables with connectors.
- 2.A.4. A coiled red and black cable.
- 2.A.1. A small, white, rectangular inverter with a black top panel.
- 2.A.2. A medium-sized, white, rectangular inverter with a black top panel.
- 2.A.3. A medium-sized, white, rectangular inverter with a black top panel.
- 2.A.4. A medium-sized, white, rectangular inverter with a black top panel.
- 2.A.5. A medium-sized, white, rectangular inverter with a black top panel.
- 2.A.6. A medium-sized, white, rectangular inverter with a black top panel.

AC gekoppeld: Solis 1-Fase LV #1/2, BYD batterijen

1. Omvormer: 3.6/4.6/5 kW [Solis-S6-EA1PxxK-L](#) of een Hybride zonder PV, zie [Hybride: Solis 1-Fase](#)
2. Batterij:
 - A. BYD LVS batterij incl. Unit(s), Base & Cover, BMU, Connector set en bekabeling

1. C-BYD-LVS-4.0	capaciteit 4kWh	vermogen 3.12kW
2. C-BYD-LVS-8.0	capaciteit 8kWh	vermogen 5kW* / **
3. C-BYD-LVS-12.0	capaciteit 12kWh	vermogen 5kW* / **
4. C-BYD-LVS-16.0	capaciteit 16Wh	vermogen 5kW* / **
5. C-BYD-LVS-20.0	capaciteit 20kWh	vermogen 5kW* / **
6. C-BYD-LVS-24.0	capaciteit 24kWh	
3. Energiemeter:
 - A. Meegeleverd bij de omvormer: 1-Fase meter met 1x 120A meetspoel
 - B. Optioneel voor deze omvormers en 3-Fase meting: [Solis-RHI-Meter-3P met 3x 120A meetspoel](#)
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd
6. Batterij kabels (rood zwart): 35mm² 1.9m: in set 2.A meegeleverd

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer ** S6-EA1P3.6K-L max. 3.6kW

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware



AC gekoppeld: Solis 1-Fase LV #2/2, Pylontech batterijen

1. Omvormer: 3.6/4.6/5 kW Solis-S6-EA1PxxK-L of een Hybride zonder PV, zie Hybride: Solis 1-Fase
2. Batterij:
 - B. Pylontech Pelio L5.12
 1. C-PYL-PELIO-L5.12-G of C-PYL-PELIO-L5.12-W capaciteit 5.12kWh vermogen ± 4.8 kW */**
 2. C-PYL-PELIO-L10.24-G of C-PYL-PELIO-L10.24-W capaciteit 10.24kWh vermogen ± 4.8 kW */**
 3. C-PYL-PELIO-L15.36-G of C-PYL-PELIO-L15.36-W capaciteit 15.36kWh vermogen ± 4.8 kW */**
 4. C-PYL-PELIO-L20.48-G capaciteit 20.48kWh vermogen ± 4.8 kW */**
3. Energiemeter:
 - A. Meegeleverd bij de omvormer: 1-Fase meter met 1x 120A meetspoel
 - B. Optioneel voor deze omvormers en 3-Fase meting: Solis-RHI-Meter-3P met 3x 120A meetspoel
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd
5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd
6. Batterij kabels (rood zwart) 21mm²: Bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-G: 2.5m en bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-W: 1.2m
7. Bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-G vloersteun - en bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-W wandsteun inbegrepen

* Ook afhankelijk van vermogen omvormer ** S6-EA1P3.6K-L max. 3kW

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware



AC-gekoppeld: Enphase 1-Fase 3T/10T*

1. &2. Omvormers incl. batterij: ENP-ENCHARGE-3T-1P-INT of ENP-ENCHARGE-10T-1P-INT
2. Batterij bestaat uit / kan bestaan uit:
 - A. Geïntegreerde Enphase IQ series microinverters, battery management unit, Coverkit en wall-mount bracket:
 1. C-ENP-IQ-battery-3T capaciteit 3.5kWh vermogen 1.28kW
 2. C-ENP-IQ-battery-10T capaciteit 10.5kWh vermogen 3.84kW
3. Energiemeter:
 1. Voor 1-Fase huisaansluiting: IQ Gateway Metered incl. 2 CT's 100A (ENP-ENV-S-EM-230)
 2. Voor 3-Fase huisaansluiting en 1-Fase PV: IQ Gateway Metered incl. 2 CT's 100A (ENP-ENV-S-EM-230) + 2x extra CT: ENP-CT-100-SPLIT-ROW
 3. Voor 3-Fase huisaansluiting en 3-Fase PV: IQ Gateway Metered incl. 2 CT's 100A (ENP-ENV-S-EM-230) + 4x extra CT: ENP-CT-100-SPLIT-ROW
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: n.v.t. want geïntegreerd.
5. Communicatie energiemeter-omvormer: draadloos van IQ Gateway Metered naar battery middels:
 1. IQ Battery communicatie kit 1 (ENP-COMMS-KIT-EU-01)
6. Q relais voor (elke) batterij:
 1. ENP-Q-RELAY-1P-INT

* Alleen beschikbaar voor bestelling en installatie in Nederland, België, de DACH-regio, Frankrijk, Spanje, Portugal, Zweden, Denemarken, Griekenland, Finland en Luxemburg. Niet op één locatie te combineren met 5P batterij.



AC-gekoppeld: Enphase 1-Fase 5P*

1. &2. Omvormers incl. batterij: Enphase IQ batterij 5P-1P
2. Batterij bestaat uit / kan bestaan uit:
 - A. Geïntegreerde Enphase IQ series microinverters, battery management unit, Coverkit, wall-mount bracket en Topshield:
 1. [ENP-IQBATTERY-5P-1P](#) capaciteit 5kWh vermogen 3.84kW
 - B. Vloerstandaard (optioneel, 1 per toren):
 1. [ENP-B05-PM-0550-O](#)
 - C. Lifting Handles (optioneel en herbruikbaar)
 1. [ENP-IQBATTERY-HNDL-5](#)
3. Energiemeter:
 1. Voor 1-Fase huisaansluiting: IQ Gateway Metered incl. 2 CT's 100A ([ENP-ENV-S-EM-230](#))
 2. Voor 3-Fase huisaansluiting en 1-Fase PV: IQ Gateway Metered incl. 2 CT's 100A ([ENP-ENV-S-EM-230](#)) + 2x extra CT: [ENP-CT-100-SPLIT-ROW](#)
 3. Voor 3-Fase huisaansluiting en 3-Fase PV: IQ Gateway Metered incl. 2 CT's 100A ([ENP-ENV-S-EM-230](#)) + 4x extra CT: [ENP-CT-100-SPLIT-ROW](#)
 4. Ook voor 1-Fase** noodstroom: IQ System Controller 3 INT ([ENP-SC100G-M230ROW](#))***
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: n.v.t. want geïntegreerd.
5. Communicatie energiemeter-omvormer: bedraad van IQ Gateway Metered naar battery middels:
 1. IQ Battery communicatie kit 2 ([ENP-COMMS-KIT-INT-02](#))
 2. Speciale Belcom kabel, 25m ([DTC-1404662](#)) of 100m ([ENP-CTRL-BL-EU-01](#))
6. Q relais voor (elke) batterij:
 1. [ENP-Q-RELAY-1P-INT](#)

* Alleen voor installatie in NL, BE, LUX, UK, IT en FR. In bedrijfstelling alleen mogelijk na behalen certificering. Niet op één locatie te combineren met 3T/10T batterij.

** Wegens de combinatie van IQ System Controller 3 INT met 5P-1P batterij, alleen 1-Fase noodstroom mogelijk.

*** Reeds ingebouwd in de ENP-SC100G-M230ROW: Gateway metered, meetspoelen, Relais, ATS en Communicatie-kit en meer. Volg ook de cursus voor in bedrijfstelling.



AC-gekoppeld: Enphase 3-Fase of 1-Fase 5P (5P FlexPhase)*

1. &2. Omvormers incl. batterij: Enphase IQ batterij 5P-3P
2. Batterij bestaat uit / kan bestaan uit:
 - A. Geïntegreerde Enphase IQ series microinverters, battery management unit, Coverkit, wall-mount bracket en Topshield:
 1. [ENP-IQBATTERY-5P-3P](#) capaciteit 5kWh vermogen 3.84kW
 - B. Vloerstandaard (optioneel, 1 per toren):
 1. [ENP-B05-PM-0550-O](#)
 - C. Lifting Handles (optioneel en herbruikbaar)
 1. [ENP-IQBATTERY-HNDL-5](#)
3. Energiemeter:
 1. Indien batterij 1-Fase is aangesloten en 1-Fase huisaansluiting: IQ Gateway Metered incl. 2 CT's 100A ([ENP-ENV-S-EM-230](#))
 2. Voor 3-Fase huisaansluiting en 1-Fase PV: IQ Gateway Metered incl. 2 CT's 100A ([ENP-ENV-S-EM-230](#)) + 2x extra CT: [ENP-CT-100-SPLIT-ROW](#)
 3. Voor 3-Fase huisaansluiting en 3-Fase PV: IQ Gateway Metered incl. 2 CT's 100A ([ENP-ENV-S-EM-230](#)) + 4x extra CT: [ENP-CT-100-SPLIT-ROW](#)
 4. Ook voor noodstroom: IQ System Controller 3 INT ([ENP-SC100G-M230ROW](#))**
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: n.v.t. want geïntegreerd.
5. Communicatie energiemeter-omvormer: bedraad van IQ Gateway Metered naar battery middels:
 1. IQ Battery communicatie kit 2 ([ENP-COMMS-KIT-INT-02](#))
 2. Speciale Belcom kabel, 25m ([DTC-1404662](#)) of 100m ([ENP-CTRL-BL-EU-01](#))
6. Q relais voor (elke) batterij:
 1. Indien batterij 1-Fase is aangesloten: [ENP-Q-RELAY-1P-INT](#)
 2. Indien batterij 3-Fase is aangesloten: [ENP-Q-RELAY-3P-INT](#)

* Niet op één locatie te combineren met 3T/10T batterij of 5P-1P.

** Reeds ingebouwd in de ENP-SC100G-M230ROW: Gateway metered, meetspoelen, Relais, ATS en Communicatie-kit. Volg ook de cursussen voor in bedrijfstelling



AC gekoppeld: APsystems 1-Fase LV, APsystems & Pylontech batterijen

1. Omvormer: APsystems 5 kW [APS-ELS-5K](#)
2. Batterij:
 - A. APsystems Ampace:
 1. [C-APS-AMP-6.5](#) capaciteit 6.5kWh vermogen van omvormer
 - B. Pylontech Pelio L5.12
 1. [C-PYL-PELIO-L5.12-G](#) of [C-PYL-PELIO-L5.12-W](#) capaciteit 5.12kWh vermogen van de omvormer
 2. [C-PYL-PELIO-L10.24-G](#) of [C-PYL-PELIO-L10.24-W](#) capaciteit 10.24kWh vermogen van de omvormer
 3. [C-PYL-PELIO-L15.36-G](#) of [C-PYL-PELIO-L15.36-W](#) capaciteit 15.36kWh vermogen van de omvormer
 4. [C-PYL-PELIO-L20.48-G](#) capaciteit 20.48kWh vermogen van de omvormer
3. Energiemeter: Ingebouwd in de omvormer; 2 meetspoelen worden meegeleverd. Hiermee meet je PV op 1-Fase en al het verbruik op diezelfde Fase
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: kabel met RJ45 stekker
5. Communicatie energiemeter-omvormer: n.v.t. want ingebouwd in omvormer
6. Batterij kabels (rood zwart): 35mm² 1.9m bij 2.A inbegrepen
Batterij kabels (rood zwart) inbegrepen: Bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-G: 21mm² 2.5m en bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-W: 21mm² 1.2m
7. Bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-G vloersteun - en bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-W wandsteun inbegrepen



AC-gekoppeld 3-Fase (alleen batterij)

AC gekoppeld: Solis 3-Fase HV #1/2, BYD batterijen

1. Omvormer: Solis 10 kW [Solis-S6-EA3P10K-NDH](#) of een Hybride zonder PV, zie [Hybride: Solis 3-Fase](#)

2. Batterij HVS/HVM

A. BYD HVS:

1. C-BYD-HVS-5.1	capaciteit 5.12kWh	vermogen 5.12kW
2. C-BYD-HVS-7.7	capaciteit 7.68kWh	vermogen 7.68kW
3. C-BYD-HVS-10.2	capaciteit 10.24kWh	vermogen van omvormer
4. C-BYD-HVS-12.8	capaciteit 12.80kWh	vermogen van omvormer

B. of BYD HVM:

1. C-BYD-HVM-8.3	capaciteit 8.28kWh	vermogen 7.68kW
2. C-BYD-HVM-11.0	capaciteit 11.04kWh	vermogen van omvormer
3. C-BYD-HVM-13.8	capaciteit 13.80kWh	vermogen van omvormer
4. C-BYD-HVM-16.6	capaciteit 16.56kWh	vermogen van omvormer
5. C-BYD-HVM-19.3	capaciteit 19.32kWh	vermogen van omvormer
6. C-BYD-HVM-22.1	capaciteit 22.08kWh	vermogen van omvormer

3. Energiemeter:

A. Meegeleverd: incl. 3x 120A meetspoelen.

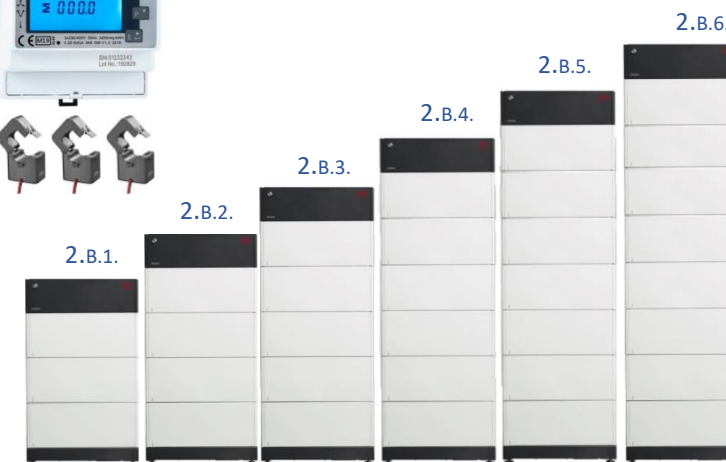
B. >120A locatie: [Solis-3P-Meter-EA-V2](#) incl. 3x 300A /5A meetspoelen.
>300A? Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [400A](#) (250A-400A)

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.A & 2.B inbegrepen

1.



NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware

AC gekoppeld: Solis 3-Fase HV #2/2, Pylontech batterijen

1. Omvormer: Solis 10 kW [Solis-S6-EA3P10K-NDH](#) of een Hybride zonder PV, zie [Hybride: Solis 3-Fase](#)

2. Batterij:

C. Pylontech Force H3:

1. C-PYL-H3-10.2	capaciteit 10.24kWh	vermogen van omvormer
2. C-PYL-H3-15.4	capaciteit 15.36kWh	vermogen van omvormer
3. C-PYL-H3-20.5	capaciteit 20.48kWh	vermogen van omvormer
4. C-PYL-H3-25.6	capaciteit 25.60kWh	vermogen van omvormer

3. Energiemeter:

A. Meegeleverd: incl. 3x 120A meetspoelen.

B. >120A locatie: [Solis-3P-Meter-EA-V2](#) incl. 3x 300A /5A meetspoelen.
>300A? Libra Energy voert Carlo Gavazzi /5A meetspoelen van [400A](#) (250A-400A)

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: met omvormer meegeleverd

5. Communicatie energiemeter-omvormer: met omvormer meegeleverd

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 8.37mm² bij 2.C inbegrepen

NB: Energiemeters bevatten omvormer-merk-specifieke firmware



AC gekoppeld: APsystems 3-Fase LV, APsystems & Pylontech batterijen

1. Omvormer: APsystems 12 kW [APS-ELT-12K-EU](#)
2. Batterij:
 - A. APsystems Ampace:

1. C-APS-AMP-6.5	capaciteit 6.5kWh	5kW
2. C-APS-AMP-6.5 2x	capaciteit 13kWh	10kW
1. C-APS-AMP-6.5 3x	capaciteit 19.5kWh	vermogen van de omvormer
 - B. Pylontech Pelio L5.12

1. C-PYL-PELIO-L5.12-G of C-PYL-PELIO-L5.12-W	capaciteit 5.12kWh	vermogen van de omvormer
2. C-PYL-PELIO-L10.24-G of C-PYL-PELIO-L10.24-W	capaciteit 10.24kWh	vermogen van de omvormer
3. C-PYL-PELIO-L15.36-G of C-PYL-PELIO-L15.36-W	capaciteit 15.36kWh	vermogen van de omvormer
4. C-PYL-PELIO-L20.48-G	capaciteit 20.48kWh	vermogen van de omvormer
3. Energiemeter: Ingebouwd in de omvormer; 6 meetspoelen worden meegeleverd. Hiermee meet je separaat PV & verbruik met PV op 3-Fases.
4. Communicatie kabel batterij-omvormer: kabel met RJ45 stekker
5. Communicatie energiemeter-omvormer: n.v.t. want ingebouwd in omvormer
6. Batterij kabels (rood zwart): 35mm² 1.9m bij 2.A inbegrepen
Batterij kabels (rood zwart) inbegrepen: Bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-G: 21mm² 2.5m en bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-W: 21mm² 1.2m
7. Bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-G vloersteun - en bij C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-W wandsteun inbegrepen



AC-gekoppeld: Huawei 3-Fase, 215kWh All-in-one C&I

Huawei LUNA2000-215 serie

- Capaciteit: 215 kWh
- Vermogen: 108 kW
- Hybride koeling
 - Zowel liquid als air cooled
 - Langere levensduur
- C2C veiligheid (van cel tot consumptie)
 - Eerste die 's werelds hoogste veiligheidscertificaat behaald van TÜV Rheinland
- All-in-one en voorgeassembleerd
 - Makkelijke installatie
- En nog veel meer voordelen!



Interesse? Neem contact op voor de mogelijkheden!

EcoFlow DC Fit Converter

voor stringomvormers

Hybride: EcoFlow DC Fit Converter voor stringomvormers

1. & 2. DC-DC PowerOcean DC Fit Converter 5kW (EF-HD-P1-xK-S1) incl. EF-BD-5.1-S1 LFP batterij-modules:

2. Set bestaat uit een PowerOcean DC Fit Converter van 5kW in 1 toren met de batterijen:

A. Gestapeld met 1, 2 of 3 batterijen:

- | | | |
|---|--------------------|-----------------------|
| 1. C-EF-PD-5.1-B of C-EF-PD-5.1-W | capaciteit 5.1kWh | vermogen 2.5kW/3.3kW* |
| 2. C-EF-PD-10.2-B of C-EF-PD-10.2-W | capaciteit 10.2kWh | vermogen omvormer |
| 3. C-EF-PD-15.3-B of C-EF-PD-15.3-W | capaciteit 15.3kWh | vermogen omvormer |

3. Energiemeter:

- A. Meegeleverd: INLINE 3x80A energiemeter (EFA-DTSU666)
- B. 1-Fase INLINE energiemeter (max. 80A): [EF-EFA-YDM201D](#)
- C. 1-Fase energiemeter met 1x 120A meetspoel: [EF-EFA-ADL200N-CT](#)
- D. 3-Fase INLINE energiemeter (max. 3x 80A): [EF-EFA-ADL400-CT](#)
- E. 3-Fase energiemeter met 3x 80A meetspoelen: [EF-EFA-ADL400N-CT](#)
- F. 3-Fase energiemeter met 3x 120A meetspoelen: [EF-EFA-ADL400N-CTD16](#)

4. Communicatie kabel batterij-omvormer: n.v.t.

5. Communicatie energiemeter-omvormer: excl. RS-485 kabel

6. Batterij kabels (rood zwart): 3m 6mm² bij 2.A. inbegrepen

7. Bij C-EF-BD-xx-B vloersteun – en bij C-EF-BD-xx-W muurbeugel inbegrepen

8. Optioneel: PowerInsight 10-inch Energie Monitor: [EF-PowerInsight-EU](#)

DC-Fit geeft max. 5kW vermogen

* Charge / discharge



Extra informatie

- Compatibiliteitsmatrix batterijen – omvormers
- Meerdere batterijen op 1 omvormer
- Meerdere omvormers op 1 locatie
- Noodstroom- / backup-voorzieningen
- Bliq en EPEX / Onbalans-sturing

A.1. Batterij-omvormer matrix, merk eigen

				Hybride omvormers		AC-gekoppeld / Retrofit	
Merk	Type	Libra code	Bruikbare capaciteit (DoD%)*	1-Fase	3-Fase	1-Fase	3-Fase
Huawei	HV	C-HUA-LUNA2000-7-S1	6.9 kWh	HUA-xxKTL-L1 / HUA-xK-LB0	HUA-xxKTL-M1 / HUA-xxK-MAP0 / HUA-xxK-MB0	Zie hybride	Zie hybride
		C-HUA-LUNA2000-14-S1	13.8 kWh	HUA-xxKTL-L1 / HUA-xK-LB0	HUA-xxKTL-M1 / HUA-xxK-MAP0 / HUA-xxK-MB0	Zie hybride	Zie hybride
		C-HUA-LUNA2000-21-S1	20.7 kWh	HUA-xxKTL-L1 / HUA-xK-LB0	HUA-xxKTL-M1 / HUA-xxK-MAP0 / HUA-xxK-MB0	Zie hybride	Zie hybride
Enphase	AC	ENP-IQBATTERY-5P-1P	5.0 kWh			Enphase micro-omvormers ingebouwd	
	AC	ENP-IQBATTERY-5P-3P	5.0 kWh			Enphase micro-omvormers ingebouwd	Enphase micro-omvormers ingebouwd
EcoFlow	HV (800V)	1x EF-BD-5.1-S1	4.8 kWh	C-EF-BD-(3-5)K-5.1-B(-W)	EF-HD-P3-(6-12)K0-S1 / EF-HD-P3-(15-29.9)K-S1	Op string-inverter met max. 2 trackers: C-EF-PD-5.1-B of C-EF-PD-5.1-W	Op string-inverter met max. 2 trackers: C-EF-PD-5.1-B of C-EF-PD-5.1-W
		2x EF-BD-5.1-S1	9.7 kWh	C-EF-BD-(3-5)K-10.2-B(-W)	EF-HD-P3-(6-12)K0-S1 / EF-HD-P3-(15-29.9)K-S1	Op string-inverter met max. 2 trackers: C-EF-PD-10.2-B of C-EF-PD-10.2-W	Op string-inverter met max. 2 trackers: C-EF-PD-10.2-B of C-EF-PD-10.2-W
		3x EF-BD-5.1-S1	14.5 kWh	C-EF-BD-(3-5)K-15.3-B(-W)	EF-HD-P3-(6-12)K0-S1 / EF-HD-P3-(15-29.9)K-S1	Op string-inverter met max. 2 trackers: C-EF-PD-15.3-B of C-EF-PD-15.3-W	Op string-inverter met max. 2 trackers: C-EF-PD-15.3-B of C-EF-PD-15.3-W
APsystems	LV	C-APS-AMP-6.5	6.00 kWh			APS-ELS-5K	APS-ELT-12K-EU
Tesla	AC	1—4 x Powerwall	Max.7	13.5 kWh	TES-POWERWALL-3	Zie hybride	
	HV ±400V	1—3 x expansions		13.5 kWh	Zie: TES-POWERWALL-3		
GoodWe	LV	C-LX-U5.0	5 kWh	GWxxxx-ES-20		GWxxxxS-BP-20	
		2—30 x	10—150 kWh	GWxxxx-ES-20		GWxxxxS-BP-20	
		C-LX-U5.4	5.40 kWh	GWxxxx-ES-20		GWxxxxS-BP-20	
		2—6 x	10.80—32.4 kWh	GWxxxx-ES-20		GWxxxxS-BP-20	
	HV	C-LX-D5.0-x(x)-B of -W	5.0 tot 40 kWh	GWxxxxN-EH	GW(5-10)KN-ET	Zie hybride	Zie hybride
		C-LX-D5.0-x(x)-B2 of -W2	5.0 tot 40 kWh		GW(6-15)K-ET-20 / GW(15-29.9)K-ET		Zie hybride
		GW60KWH-D-10(-Ext)	60—180 kWh		GW(15-29.9)K-ET		Zie hybride

* De bruikbare energie van het totale systeem van omvormer en batterij kan variëren al naar gelang de combinatie, temperatuur, leeftijd, C-rate

A.2. Batterij-omvormer matrix, Bliq

Bliq batterij				Bliq Hybride omvormers incl. batterij-units en EMS2.0			
Merk	Aantal batterij units BU2-5.0-HV5	Bruikbare capaciteit (DoD%)	Bestelcode opbouw	1-Fase		3-Fase	
				HS2-3.6K-S2 (3.6kW)	HS2-5.0K-S2 (5.0kW)	HS2-5K-T2 (5kW)	HS2-8K-T2 (8kW)
Bliq HV	1	4.5 kWh (90%)	C-BLI-1P3.6-05	C-BLI-1P3.6-05		Niet toegestaan	Niet toegestaan
	2	9.0 kWh (90%)	C-BLI-xPx.x-10	C-BLI-1P3.6-10	C-BLI-1P5.0-10	C-BLI-3P5.0-10	
	3	13.5 kWh (90%)	C-BLI-xPx.x-15	wel mogelijk, niet te adviseren: + losse unit(s) BU2-5.0-HV5	C-BLI-1P5.0-15	C-BLI-3P5.0-15	
	4	20.0 kWh (90%)	C-BLI-xPx.x-20		wel mogelijk, niet te adviseren: + losse unit(s) BU2-5.0-HV5	wel mogelijk, niet te adviseren: + losse unit(s) BU2-5.0-HV5	C-BLI-3P8.0-20
	5	22.5 kWh (90%)	C-BLI-3Px.x-25	Niet toegestaan	Niet toegestaan		C-BLI-3P8.0-25

A.3. Batterij-omvormer compatibiliteitsmatrix, HV

				Hybride omvormers			AC-gekoppeld / Retrofit		
Merk	Type	Libra code	Bruikbare capaciteit (DoD%)*	1-Fase	3-Fase		1-Fase	3-Fase	
BYD	HVS	C-BYD-HVS-5.1	5.12 kWh (100%)	GWxxxxN-EH	Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20	GWxxxx-BH	Solis-S6-EA3P10K-NDH Zie hybride
		C-BYD-HVS-7.7	7.68 kWh (100%)	GWxxxxN-EH	Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20 / GW(5-10)KN-ET / GW(15-29.9)K-ET	GWxxxx-BH	Solis-S6-EA3P10K-NDH GoodWe GW(5-10)K-BT
		C-BYD-HVS-10.2	10.24kWh (100%)		Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20 / GW(5-10)KN-ET / GW(15-29.9)K-ET		Solis-S6-EA3P10K-NDH GoodWe GW(5-10)K-BT
		C-BYD-HVS-12.8	12.80 kWh (100%)		Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20 / GW(5-10)KN-ET / GW(15-29.9)K-ET		Solis-S6-EA3P10K-NDH GoodWe GW(5-10)K-BT
	HVM	C-BYD-HVM-8.3	8.28 kWh (100%)	GWxxxxN-EH	Solis S6-EH3P 5 - 20kW			GWxxxx-BH	Solis-S6-EA3P10K-NDH
		C-BYD-HVM-11.0	11.04 kWh (100%)	GWxxxxN-EH	Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20	GWxxxx-BH	Solis-S6-EA3P10K-NDH Zie hybride
		C-BYD-HVM-13.8	13.80 kWh (100%)	GWxxxxN-EH	Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20 / GW(5-10)KN-ET / GW(15-29.9)K-ET	GWxxxx-BH	Solis-S6-EA3P10K-NDH Zie hybride
		C-BYD-HVM-16.6	16.56 kWh (100%)	GWxxxxN-EH	Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20 / GW(5-10)KN-ET / GW(15-29.9)K-ET	GWxxxx-BH	Solis-S6-EA3P10K-NDH Zie hybride
		C-BYD-HVM-19.3	19.32 kWh (100%)	GWxxxxN-EH	Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20 / GW(5-10)KN-ET / GW(15-29.9)K-ET	GWxxxx-BH	Solis-S6-EA3P10K-NDH Zie hybride
		C-BYD-HVM-22.1	22.08 kWh (100%)		Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20 / GW(5-10)KN-ET / GW(15-29.9)K-ET	Zie hybride	Solis-S6-EA3P10K-NDH Zie hybride
Pylontech	H3	C-PYL-H3-10.2	10.24 kWh (100%)	GWxxxxN-EH	Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20 / GW(5-10)KN-ET	GWxxxx-BH	Solis-S6-EA3P10K-NDH Zie hybride
		C-PYL-H3-15.4	15.36 kWh (100%)	GWxxxxN-EH	Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20 / GW(5-10)KN-ET	GWxxxx-BH	Solis-S6-EA3P10K-NDH Zie hybride
		C-PYL-H3-20.5	20.48 kWh (100%)	GWxxxxN-EH	Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20 / GW(5-10)KN-ET	GWxxxx-BH	Solis-S6-EA3P10K-NDH Zie hybride
		C-PYL-H3-25.6	25.6 kWh (100%)		Solis RHI-3PxxK-HVES / Solis S6-EH3P 5 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20 / GW(5-10)KN-ET		Solis-S6-EA3P10K-NDH Zie hybride
		C-PYL-H3-30.7	30.72 kWh (100%)		Solis S6-EH3P 12 - 50kW		GW(6-15)K-ET-20		Zie hybride
		C-PYL-H3-35.8	35.84 kWh (100%)						

* De bruikbare energie van het totale systeem van omvormer en batterij kan variëren al naar gelang de combinatie, temperatuur, leeftijd, C-rate

A.4. Batterij-omvormer compatibiliteitsmatrix, LV

				Hybride omvormers			AC-gekoppeld / Retrofit			
Merk	Type	Libra code	Bruikbare capaciteit (DoD%)*	1-Fase		3-Fase	1-Fase		3-Fase	
BYD	LVS	C-BYD-LVS-4.0	4 kWh (100%)	GWxxxx-ES-20	S5-EH1P(3-6)K-L	Solis-S6-EH3Px(x)K-YDL	GWxxxxS-BP-20	S6-EA1P(3.6-5)K-L		
		C-BYD-LVS-8.0	8 kWh (100%)	GWxxxx-ES-20	S5-EH1P(3-6)K-L	Solis-S6-EH3Px(x)K-YDL	GWxxxxS-BP-20	S6-EA1P(3.6-5)K-L		
		C-BYD-LVS-12.0	12 kWh (100%)	GWxxxx-ES-20	S5-EH1P(3-6)K-L	Solis-S6-EH3Px(x)K-YDL	GWxxxxS-BP-20	S6-EA1P(3.6-5)K-L		
		C-BYD-LVS-16.0	16 kWh (100%)	GWxxxx-ES-20	S5-EH1P(3-6)K-L	Solis-S6-EH3Px(x)K-YDL	GWxxxxS-BP-20	S6-EA1P(3.6-5)K-L		
		C-BYD-LVS-20.0	20 kWh (100%)	GWxxxx-ES-20	S5-EH1P(3-6)K-L	Solis-S6-EH3Px(x)K-YDL	GWxxxxS-BP-20	S6-EA1P(3.6-5)K-L		
		C-BYD-LVS-24.0	24 kWh (100%)	GWxxxx-ES-20	S5-EH1P(3-6)K-L	Solis-S6-EH3Px(x)K-YDL	GWxxxxS-BP-20	S6-EA1P(3.6-5)K-L		
Pylontech	PELIO-L5.12	C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-G	5.12 tot 20.48 kWh (100%)		S5-EH1P(3-6)K-L	Solis-S6-EH3Px(x)K-YDL		S6-EA1P(3.6-5)K-L	APS-ELS-5K	APS-ELT-12K-EU
		C-PYL-PELIO-L(x)x.xx-W	5.12 tot 15.36 kWh (100%)		S5-EH1P(3-6)K-L	Solis-S6-EH3Px(x)K-YDL		S6-EA1P(3.6-5)K-L	APS-ELS-5K	APS-ELT-12K-EU

* De bruikbare energie van het totale systeem van omvormer en batterij kan variëren al naar gelang de combinatie, temperatuur, leeftijd, C-rate

B.1. Meerdere HV batterijtorens of batterijen op 1 omvormer

	Merk & Type	Maximaal op een omvormer of combinerbox	Combinerbox Libra code	Omvormer - Combiner Kabelset meegeleverd?
1.	BYD HVS / HVM	Maximaal 3 towers	<u>BYD-HV-CBH-40A*</u>	Nee, excl. 6-16mm2 kabelset
2.	Pylontech H3	Maximaal 3 towers	<u>PYL-P-Combiner-HV-3</u>	Ja, 6AWG (13.3mm2), 2m
3.		Maximaal 6 towers	<u>PYL-P-Combiner-HV-6</u>	Ja, 4AWG (21.1mm2), 2m
4.	GoodWe LX-D	LX-D: Maximaal 8 units in 2 towers van 4	n.v.t.	Zie samenstellingen
5.	Huawei Luna2000 S1 series	Maximaal 2 towers (L1, LB0, MAP0 en M1 omvormer-series)	n.v.t.	n.v.t.
6.		Maximaal 4 towers (MB0 omvormer-series)	n.v.t.	n.v.t.
7.	EcoFlow PowerOcean (Plus) series	Maximaal 3 units in een toren (1-Fase omvormers)	n.v.t.	n.v.t.
8.		Maximaal 3 torens van 3 units (3-Fase (6-12)kW)	n.v.t.	n.v.t.
9.		Maximaal 4 torens van 3 units (3-Fase Plus (15-29.9)kW)	n.v.t.	n.v.t.

Check zelf:

- Of de batterij-aansluitingen op de omvormer de (vanuit de combiner) noodzakelijke kabeldikte aan kan
- Als er geen kabelset bij de combiner wordt geleverd óf er geen combiner leverbaar/benodigd is voor jouw combinatie, wat je daar extra voor dient aant te schaffen. Neem evt. contact op.
- Of – en welke terminals (kabelschoenen) er evt. nodig zijn (of dat er connectoren bij de omvormer zijn geleverd).
- Zorg voor krimpkous als er met terminals gewerkt wordt / kan worden

* Indien de (ont)laadstroom van de omvormer groter dan >40A kan zijn, voldoet deze combinerbox niet omdat deze voor maximaal 40A is.

B.2. Meerdere LV batterijen op 1 omvormer

	Merk & Type		Maximum kWh	Maximaal op een omvormer of combinerbox
1.	BYD	LVS	256 kWh	Maximaal 64 units (in 16 torens van 4 units) Towers of 5 (20 kWh) or 6 (24 kWh) can only be used as single tower
2.	Pylontech	PELIO-L5.12	102.4 kWh	Maximaal 20 units (in 5 torens van 4 units) Torens door te verbinden met: PYL-PELIO-CABLEKIT-E
3.	APSystems	AMPACE-6.5kWh	52 kWh	Maximaal 8 units parallel
4.	GoodWe	LX-U5.4-20	32.4 kWh	Maximaal 6 units parallel
		LX-U5.0-30	150 kWh	Maximaal 30 units parallel. GW-BCB-32-WW-0 voor 2-8 batterijen parallel

Check zelf:

- Of de batterij-aansluitingen op de omvormer de noodzakelijke kabeldikte aan kan. Indien de mogelijke kabeldiktes verschillen, gebruik een geïsoleerde terminal link kit (TLK) / busbars / stroomverdelers.
- Indien batterijen volgens hun handleiding parallel geschakeld kunnen worden, en er wordt geen combinerbox beschreven, zorg voor geïsoleerde terminal link kit (TLK) / busbars / stroomverdelers.
- Als de batterij-unit geen zekering heeft, welke je dan volgens de handleiding nodig hebt. Kijk dat ook na in de handleiding van de omvormer.
- Of – en welke terminals er evt. nodig zijn (of dat er connectoren bij de omvormer zijn geleverd).
- Zorg voor krimpkous als er met terminals gewerkt wordt / kan worden

C. Meerdere omvormers op 1 locatie

Zijn er meerdere omvormers nodig vanwege:

- Afzekering in verhouding tot hoofdaansluiting
- Meer vermogen in verhouding tot de gewenste opslagcapaciteit

Check vooral vooraf:

- of dit mogelijk is met de gekozen omvormer series
- of daar extra producten voor nodig zijn en welke

Zie hiervoor ook onze folder [vermogensbegrenzing](#)

D.1. Noodstroom #1/3: Noodstroom aansluiting op de omvormer*

A. Hybride

1. 1-Fase
 - a. **GoodWe:** –EH en –ES-20 series
 - b. **Solis:** S5-EH1P(3-6)K-L series
 - c. **Bliq:** AC batterij-set
 - d. **Ecoflow:** HD-P1-(3-3.68-5)K-S1

2. 3-Fase
 - a. **GoodWe:** –KN-ET, –K-ET-20 en –(15-30)K-ET series
 - b. **Solis:** RHI-3P(4-10)K-HVES-5G, S6-EH3P(3-50)K-H(-EU), S6-EH3P(8-15)K02-NV-YD-L
 - c. **Bliq:** AC batterij-set
 - d. **Ecoflow:** HD-P3-(6-12)K0-S1, HD-P3-(15-29.9)K-S1**

B. AC gekoppeld

1. 1-Fase
 - a. **APsystems:** –ELS series
 - b. **GoodWe:** –BH en –BP-20 series
 - c. **Solis:** geen noodstroom aansluiting op huidige AC-gekoppelde Solis omvormers

2. 3-Fase
 - a. **APsystems:** –ELT series
 - b. **GoodWe:** –BT series
 - c. **Solis:** geen noodstroom aansluiting op huidige AC-gekoppelde Solis omvormers

* Zie volgende pagina voor zeer handige A.T.S. (automatic transfer switch) voor aansluiting noodstroomgroep(en)

** Ecoflow HD-P3-(15-29.9)K-S1 wordt meestal als *hele huis backup* aangesloten. Hierbij gebruik je geen ATS.

D.1. Noodstroom #2/3: A.T.S. & Noodstroom aansluiting op de omvormer

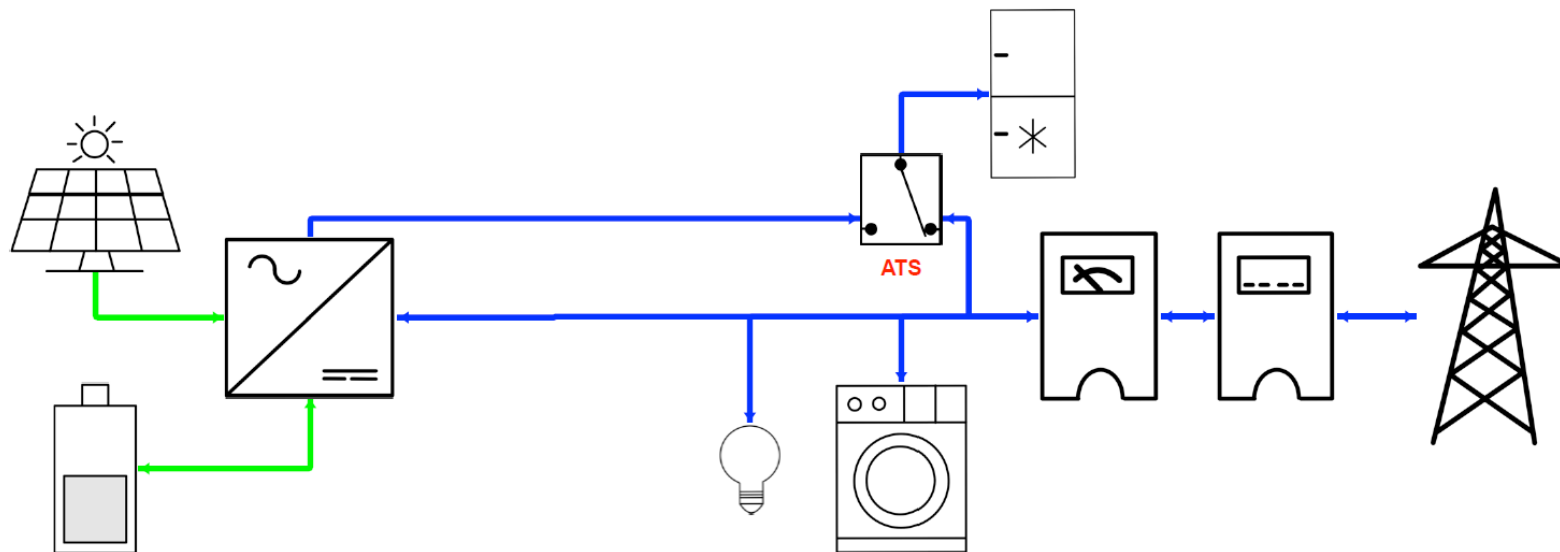
Valt de netspanning weg? Schakelt de A.T.S. (Automatic Transfer Switch) razendsnel de noodstroomgroep(en) over naar de backup aansluiting van de omvormer.

Aansluiten van de noodstroomgroep(en) op de omvormer via een A.T.S. i.p.v. rechtstreeks op deze omvormer heeft de volgende voordelen:

- **Te allen tijde stroom:** De A.T.S. zorgt dat de noodstroomgroep(en) ook stroom krijgen als de omvormer niet werkt, afgeschakeld is of vervangen wordt.
- De **aansluitwaarde** (en dus de afzekering) van de omvormer **wordt verlaagd**. Het is niet meer stroom van het net voor omvormer + noodstroomgroep(en), maar alleen noodstroom van de omvormer als net wegvalt.

! Geef de A.T.S. ook een hoofdschakelaar op de bekabeling naar de omvormer-backup-poort.

Zie webshop: [1-Fase ATS](#) en [3-Fase ATS](#); beide van Bliq en 63A.



D.2. Noodstroom #3/3: Merkgebonden A.T.S.

1. **Enphase**, i.i.g. IQ System Controller 3 INT, 5P-3P batterij en IQ7 of IQ8 series micro-omvormers nodig. Complete locatie bemetered, totale– of partiële backup mogelijk.
2. **Huawei**, middels Smartguard en –MAP0 series omvormer (voor 3-Fase)
A. Complete locatie (tot 3x 63A) bemetered, totale– of partiële backup mogelijk
1-Fase ook mogelijk.
3. **EcoFlow** PowerOcean Plus. Complete locatie bemetered door de omvormer voor totale backup. Een 3th party PV omvormer werkt buiten de noodstroom en er is een extra energiemeter nodig.
4. **Tesla** Powerwall 3 met Gateway 2. Complete locatie bemetered, 1-Fase totale– of partiële backup mogelijk. Ook een 1-Fase 3th party PV omvormer kan binnen de backup werken.

E. LumenRadio, draadloze modbus RTU (geen UTP)

1. Draadloze W-Modbus module, 1 nodig bij de omvormer & 1 nodig bij energiemeter:
 - A. LR-840-2120 DIN-rail module voor 1 apparaat of 1 energiemeter
 - B. LR-840-2110 Wall mount module voor 1 apparaat of 1 energiemeter
 - C. LR-840-2124 DIN-rail module voor 4 apparaten, te combineren met 1.A. of 1.B.
 - D. LR-840-2114 Wall mount module voor 4 apparaten, te combineren met 1.A. of 1.B.
2. Noodzakelijk per W-Modbus module: Voeding of buiteninstallatie-kit:
 - A. LR-103-1046 voeding voor W-Modbus modules 1.A. 1.B. 1.C. & 1.D.
 - B. LR-800-2324 Kit voor buiten installatie (weerbestendig) inclusief voeding, alleen voor 1.A. of 1.C.
3. Optioneel: Puck antenne voor beter bereik
 - A. LR-104-1033 5dBi puck antenne, alleen te combineren met 1.A. & 1.C.

1.A.



1.B.



1.C.



1.D.



2.A.



2.B.



3.A.



F. EPEX & Onbalans-aansturing middels Bliq

Merk & Type		Modellen uit deze folder	Eerste en enige omvormer op de locatie, Benodigheden	*Als deze omvormer een extra omvormer wordt (Retro-fit installatie)
GoodWe	1-Fase	GWxxxxN-EH* / GWxxxx-BH*	BLI-EMS-2.0 : Energiemanager V2.0 Ook communicatie met GoodWe Portal mogelijk	kWh-meter voor stroommeting reeds aanwezige PV omvormer: 1-Fase omvormer: BLI-EMS-ACC-KM1DM 3-Fase omvormer: BLI-EMS-ACC-KM3DM
		GW(5-10)KN-ET* / GoodWe GW(5-10)K-BT* Binnenkort: (15-29.9)K-ET, (6-15)K-ET-20		
Solis	1-Fase	S5-EH1P(3-6)K-L*	C-BLIQ-Solis : Energiemanager V2.0 en verloopkabel Geen communicatie met Solis Portal meer	
	3-Fase	Solis RHI-3PxxK-HVES* Solis S6-EH3P 5 - 10kW* Binnenkort: Solis-S6-EH3P(12-20)K-H	BLI-EMS-2.0 : Energiemanager V2.0 Ook communicatie met Solis Portal mogelijk	
Huawei	1-Fase	HUA-xxKTL-L1*	BLI-EMS-2.0 : Energiemanager V2.0 Ook communicatie met Huawei Portal mogelijk (Modbus RTU)	
	3-Fase	HUA-xxKTL-M1*	BLI-EMS-2.0 : Energiemanager V2.0 -Via Modbus RTU: geen communicatie met Huawei Portal -(Via (meer complexe) Modbus TCP/IP: Ook communicatie met Huawei portal mogelijk middels WIFI/FE)	

- EPEX-aansturing direct via de fabrikant zelf mogelijk bij (vaak alleen stoppen met terugleveren bij negatieve prijzen, controleer dit zelf): Ecoflow, Enphase**, Huawei, Solis
- Informatie [Bliq Powerflow contracten](#)
- Auto met zonnestroom- en via EPEX laden; informatie [Bliq Auto slim laden](#)

** Bij deze fabrikant Onbalans-aansturing ook rechtstreeks mogelijk (met speciaal energie-contract)