SOLAR ELECTRIC

Quick Start Guide

KOSTAL HELIVOR HV made by ZYC Energy

Weitere Informationen zur Batterie wie z. B. eine ausführliche Betriebsanleitung, kompatible Wechselrichter, Service- und Garantiebedingungen, EU-Konformitätserklärung und Zertifikate finden Sie im Internet im Downloadbereich zu Ihrem Produkt unter **www.kostal-solar-electric.com > Download.**

SCAN ME

Further information on the battery, such as detailed operating instructions, compatible inverters, service and guarantee conditions, EU declaration of conformity and certificates can be found on the Internet in the download area for your product under **www.kostal-solar-electric.com > Download**.



DE Gefahr! Lebensgefahr durch Stromschlag und elektrische Entladung. Im Gerät liegen lebensgefährliche Spannungen an. Nur eine Elektrofachkraft darf am Gerät arbeiten. Gerät bei Montage, Wartung und Reparaturen immer spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Im laufenden Betrieb dürfen keine DC-Leitungen an das Gerät angeschlossen oder abgezogen werden, da gefährliche Lichtbögen entstehen können. Die Installation und der Betrieb müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, und das System muss in Bereichen mit eingeschränktem Zugang installiert werden. Stellen Sie sicher, dass vor der Installation und Nutzung ein Feuerlöscher vorhanden ist. Die Firma KOSTAL Solar Electric GmbH erklärt hiermit, dass sich die in diesem Dokument beschriebenen Geräte mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der unten genannten Richtlinien in Übereinstimmung befinden.

BG Опасност! Опасност за живота от токов удар и електрически разряд. В устройството има животозастрашаващи напрежения. Само електротехник може да работи с уреда. При монтаж, поддръжка и ремонт винаги изключвайте устройството от напрежение и го обезопасявайте срещу повторно включване. По време на работа не свързвайте и не разкачвайте DC кабели, тъй като могат да възникнат опасни електрически дъги. Инсталацията и експлоатацията трябва да се извършват от квалифициран персонал, а системата трябва да бъде инсталирана в зони с ограничен достъп. Уверете се, че преди инсталацията и използването има наличен пожарогасител. KOSTAL Solar Electric GmbH декларира, че описаните в този документ устройства съответстват на основните изисквания и съответните разпоредби на посочените по-долу директиви.

CZ Nebezpečí! Nebezpečí života v důsledku úrazu elektrickým proudem a elektrického výboje. Na zařízení smí pracovat pouze kvalifikovaný elektrikář. Na zařízení smí pracovat pouze kvalifikovaný elektrikář. Při montáži, údržbě a opravách vždy odpojte zařízení od napětí a zajistěte proti opětovnému zapnutí. Během provozu nesmí být k zařízení připojovány ani odpojovány DC vodiče, protože mohou vznikat nebezpečné elektrické oblouky. Instalace a provoz musí být prováděny kvalifikovaným personálem a systém musí být instalován v prostorách s omezeným přístupem. Před instalací a použitím se ujistěte, že je k dispozici hasicí přístroj. Společnost KOSTAL Solar Electric GmbH tímto prohlašuje, že zařízení popsaná v tomto dokumentu splňují základní požadavky a další příslušná ustanovení níže uvedených směrnic.

DA Fare! Fare! Livsfare på grund af elektrisk stød og afladning. Apparatet indeholder livsfarlige spændinger. Kun en autoriseret elektriker må åbne og arbejde på apparatet. Kun en autoriseret elektriker må arbejde på apparatet. Under drift må der ikke til- eller frakobles DC-ledninger, da farlige lysbuer kan opstå. Installation og drift skal udføres af kvalificeret personale, og systemet skal installeres i områder med begrænset adgang. Sørg for, at der er en brandslukker til rådighed, før installation og brug. KOSTAL Solar Electric GmbH erklærer hermed, at de enheder, der er beskrevet i dette dokument, opfylder de grundlæggende krav og andre relevante bestemmelser i de nedenfor nævnte direktiver.

EL Κίνδυνος! Θανατηφόρος κίνδυνος από ηλεκτροπληξία και ηλεκτρική εκφόρτιση. Στη συσκευή υπάρχουν τάσεις επικίνδυνες για τη ζωή. Μόνο εξειδικευμένος ηλεκτρολόγος επιτρέπεται να εργάζεται στη συσκευή. Κατά την εγκατάσταση, τη συντήρηση και τις επισκευές, η συσκευή πρέπει πάντα να είναι αποσυνδεδεμένη από την τροφοδοσία ρεύματος και να είναι ασφαλισμένη έναντι επανεκκίνησης. Κατά τη λειτουργία δεν επιτρέπεται η σύνδεση ή αποσύνδεση καλωδίων DC, καθώς μπορεί να δημιουργηθούν επικίνδυνα ηλεκτρικά τόξα. Η εγκατάσταση και η λειτουργία πρέπει να πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό και το σύστημα πρέπει να εγκαθίσταται σε περιοχές με περιορισμένη πρόσβαση. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει διαθέσιμος πυροσβεστήρας πριν από την εγκατάσταση και τη χρήση. Η KOSTAL Solar Electric GmbH δηλώνει ότι οι συσκευές που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο συμμορφώνονται με τις βασικές απαιτήσεις και τις άλλες σχετικές διατάξεις των παρακάτω οδηγιών.

EN Danger! Risk of death due to electrical shock and discharge. Life-threatening voltages are present in the device. Only a qualified electrician may work on the device. Always de-energise the device during installation, maintenance and repairs, and secure it against being switched back on. DC cables must never be connected to or disconnected from the device during operation, as dangerous arcs may form. Installation and operation must be carried out by qualified personnel, and the system must be installed in areas with restricted access. Ensure that a fire extinguisher is available before installation and use. KOSTAL Solar Electric GmbH hereby declares that the device described in this document complies with the basic requirements and other relevant conditions of the directives listed below.

ES ¡Peligro! Riesgo de descarga eléctrica y electrocución mortal. El dispositivo contiene tensiones peligrosas para la vida. Solo un electricista cualificado puede trabajar en el aparato. Durante la instalación, el mantenimiento y las reparaciones, desconecte siempre el dispositivo de la alimentación y asegúrelo contra una reconexión. Durante el funcionamiento, no se deben conectar ni desconectar cables de CC, ya que pueden producirse arcos eléctricos peligrosos. La instalación y el funcionamiento deben ser realizados por personal cualificado, y el sistema debe instalarse en áreas de acceso restringido. Asegúrese de que haya un extintor disponible antes de la instalación y el uso. KOSTAL Solar Electric GmbH declara por la presente que los dispositivos descritos en este documento cumplen con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de las directivas que se enumeran a continuación.



ET Oht! Surmaoht elektrilöögi ja elektrilise tühjenemise tõttu. Seadmes esineb eluohtlikke pingeid. Seadmega tohib töötada ainult elektriala spetsialist. Paigaldamise, hoolduse ja remondi ajal tuleb seade alati pingest vabastada ja kaitsta selle uuesti sisselülitamise eest. Töö ajal ei tohi seadmele ühendada ega sellest lahti ühendada alalisvoolukaableid, kuna võivad tekkida ohtlikud elektrikaared. Paigaldamise ja kasutamise peab läbi viima kvalifitseeritud personal ning süsteem tuleb paigaldada piiratud juurdepääsuga aladele. Enne paigaldamist ja kasutamist veenduge, et tulekustuti on olemas. KOSTAL Solar Electric GmbH kinnitab, et selles dokumendis kirjeldatud seadmed vastavad allpool loetletud direktiivide põhivajadustele ja muudele asjakohastele sätetele.

FI Vaara! Vaara! Hengenvaarallinen sähköisku ja purkaus. Laitteessa on hengenvaarallisia jännitteitä. Vain sähköasentaja saa tehdä laitteeseen töitä. Asennuksen, huollon ja korjauksen aikana laite on aina tehtävä jännitteettömäksi ja estettävä uudelleenkytkentä. Käytön aikana laitteen DC-johtoja ei saa liittää tai irrottaa, koska vaarallisia valokaaria voi syntyä. Asennuksen ja käytön saa suorittaa vain pätevä henkilökunta, ja järjestelmä on asennettava rajoitetun pääsyn alueille. Varmista, että asennuksen ja käytön aikana on saatavilla palosammutin. KOSTAL Solar Electric GmbH vakuuttaa täten, että tässä asiakirjassa kuvatut laitteet täyttävät alla mainittujen direktiivien olennaiset vaatimukset ja muut asiaankuuluvat säännökset.

FR Danger ! Risque mortel d'électrocution et de décharge électrique. L'appareil contient des tensions dangereuses pour la vie. Seul un électricien qualifié est autorisé à intervenir sur l'appareil. Lors de l'installation, de l'entretien et des réparations, mettez toujours l'appareil hors tension et sécurisez-le contre toute remise en marche. En fonctionnement, il est interdit de connecter ou de débrancher des câbles CC, car des arcs électriques dangereux peuvent se produire. L'installation et l'exploitation doivent être effectuées par du personnel qualifié, et le système doit être installé dans des zones à accès restreint. Assurez-vous qu'un extincteur soit disponible avant l'installation et l'utilisation. KOSTAL Solar Electric GmbH déclare par la présente que les appareils décrits dans ce document sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives mentionnées ci-dessous.

IT Pericolo! Rischio di folgorazione e scarica elettrica mortale. Il dispositivo contiene tensioni letali. Solo un elettricista qualificato può lavorare sull'apparecchio. Durante l'installazione, la manutenzione e le riparazioni, scollegare sempre il dispositivo dall'alimentazione e proteggerlo da una riaccensione. Durante il funzionamento non devono essere collegati o scollegati cavi CC, poiché possono verificarsi archi elettrici pericolosi. L'installazione e il funzionamento devono essere eseguiti da personale qualificato e il sistema deve essere installato in aree ad accesso limitato. Assicurarsi che sia disponibile un estintore prima dell'installazione e dell'uso. KOSTAL Solar Electric GmbH dichiara che i dispositivi descritti in questo documento sono conformi ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni pertinenti delle direttive indicate di seguito.

LV Briesmas! Dzīvībai bīstams elektriskais trieciens un izlāde. Ierīcē ir dzīvībai bīstami spriegumi. Ar ierīci drīkst strādāt tikai elektrotehnikas speciālists. Uzstādīšanas, apkopju un remontu laikā ierīce vienmēr jāatvieno no sprieguma un jānodrošina pret atkārtotu ieslēgšanu. Darbības laikā nedrīkst pievienot vai atvienot līdzstrāvas vadus, jo var rasties bīstami elektriskie loki. Uzstādīšana un ekspluatācija jāveic kvalificētam personālam, un sistēma jāuzstāda zonās ar ierobežotu piekļuvi. Pirms uzstādīšanas un lietošanas pārliecinieties, ka pieejams ugunsdzēšamais aparāts. KOSTAL Solar Electric GmbH apliecina, ka šajā dokumentā aprakstītās ierīces atbilst būtiskajām prasībām un citām attiecīgajām direktīvām, kas norādītas turpmāk.

LT Pavojus! Mirtinas elektros smūgio ir iškrovos pavojus. Įrenginyje yra gyvybei pavojingų įtampų. Su įrenginiu gali dirbti tik kvalifikuotas elektrikas. Montavimo, priežiūros ir remonto metu įrenginį visada atjunkite nuo įtampos ir apsaugokite nuo pakartotinio įjungimo. Eksploatacijos metu DC laidų jungti ar atjungti negalima, nes gali susidaryti pavojingos elektros lankai. Montavimą ir naudojimą turi atlikti kvalifikuoti specialistai, o sistema turi būti įrengta ribotos prieigos zonose. Įsitikinkite, kad prieš montavimą ir naudojimą yra gesintuvas. KOSTAL Solar Electric GmbH patvirtina, kad šiame dokumente aprašyti įrenginiai atitinka pagrindinius reikalavimus ir kitas aktualias toliau išvardytų direktyvų nuostatas.

NL Gevaar! ! Levensgevaar door elektrische schok en ontlading. Het apparaat bevat levensgevaarlijke spanningen. Alleen een erkende elektricien mag aan het apparaat werken. Schakel het apparaat altijd spanningsvrij tijdens installatie, onderhoud en reparaties en beveilig het tegen opnieuw inschakelen. Tijdens bedrijf mogen er geen DC-kabels op het apparaat worden aangesloten of worden losgekoppeld, omdat gevaarlijke elektrische bogen kunnen ontstaan. Installatie en gebruik moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en het systeem moet worden geïnstalleerd in zones met beperkte toegang. Zorg ervoor dat er een brandblusser aanwezig is voordat u het apparaat installeert en gebruikt. KOSTAL Solar Electric GmbH verklaart hierbij dat de in dit document beschreven apparaten voldoen aan de essentiële eisen en andere relevante bepalingen van de hieronder vermelde richtlijnen.

NO Fare! Livsfare på grunn av elektrisk støt og elektrisk utladning. Enheten inneholder livsfarlige spenninger. Kun en autorisert elektriker må utføre arbeid på enheten. Enheten må alltid kobles fra strømnettet og sikres mot å bli slått på igjen under montering, vedlikehold og reparasjoner. Under drift må ingen DC-ledninger kobles til eller fra enheten, da dette kan føre til farlige lysbuer. Installasjon og drift må utføres av kvalifisert fagpersonell, og systemet må installeres i områder med begrenset tilgang. Sørg for at det er en brannslukker tilgjengelig før installasjon og bruk. Firmaet KOSTAL Solar Electric GmbH erklærer herved at apparatene beskrevet i dette dokumentet er i samsvar med de grunnleggende kravene og andre relevante bestemmelser i retningslinjene nevnt nedenfor.

PL Niebezpieczeństwo! Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym i wyładowania. W urządzeniu występują niebezpieczne napięcia. Prace przy urządzeniu mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy. Podczas montażu, konserwacji i napraw urządzenie należy zawsze odłączyć od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Podczas pracy nie wolno podłączać ani odłączać przewodów DC, ponieważ mogą powstać niebezpieczne łuki elektryczne. Instalacja i obsługa muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel, a system musi być zainstalowany w strefach o ograniczonym dostępie. Przed instalacją i użytkowaniem należy upewnić się, że dostępny jest gaśnica. Firma KOSTAL Solar Electric GmbH oświadcza, że urządzenia opisane w niniejszym dokumencie są zgodne z zasadniczymi wymaganiami i innymi odpowiednimi postanowieniami wymienionych poniżej dyrektyw.

PT Perigo! Risco de choque elétrico fatal e descarga elétrica. O dispositivo contém tensões perigosas para a vida. Apenas um técnico especializado em eletricidade pode trabalhar no aparelho. Durante a instalação, manutenção e reparos, desligue sempre o dispositivo da alimentação elétrica e proteja-o contra religação. Durante a operação, não devem ser conectados nem desconectados cabos CC, pois podem ocorrer arcos elétricos perigosos. A instalação e a operação devem ser realizadas por pessoal qualificado e o sistema deve ser instalado em áreas de acesso restrito. Certifique-se de que há um extintor de incêndio disponível antes da instalação e utilização. A KOSTAL Solar Electric GmbH declara que os dispositivos descritos neste documento estão em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes das diretivas abaixo mencionadas.

SE Fara! Livsfara på grund av elektrisk stöt och urladdning. Enheten innehåller livsfarliga spänningar. Endast en elektriker får arbeta på apparaten. Vid installation, underhåll och reparationer ska enheten alltid göras spänningsfri och säkras mot återinkoppling. Under drift får inga DC-kablar anslutas eller kopplas bort från enheten, eftersom farliga ljusbågar kan uppstå. Installation och drift måste utföras av kvalificerad personal, och systemet måste installeras i områden med begränsad åtkomst. Se till att en brandsläckare finns tillgänglig före installation och användning. KOSTAL Solar Electric GmbH förklarar härmed att de enheter som beskrivs i detta dokument uppfyller de grundläggande kraven och andra relevanta bestämmelser i de direktiv som anges nedan.

KOSTAL

Legal notice

KOSTAL Solar Electric GmbH
Hanferstraße 6, 79108 Freiburg i. Br., Germany, Phone +49 (0)761 477 44 - 100, www.kostal-solar-electric.com.

Exclusion of liability

All names, trademarks, product names or other designations given in this manual may be legally protected even if this is not labelled as such (e.g.as a trademark). KOSTAL Solar Electric GmbH accepts no liability and gives no assurance that they can be freely used. The illustrations and texts have been compiled with great care. However, the possibility of errors cannot be ruled out. The compilation is made without any guarantee.

General note on gender equality

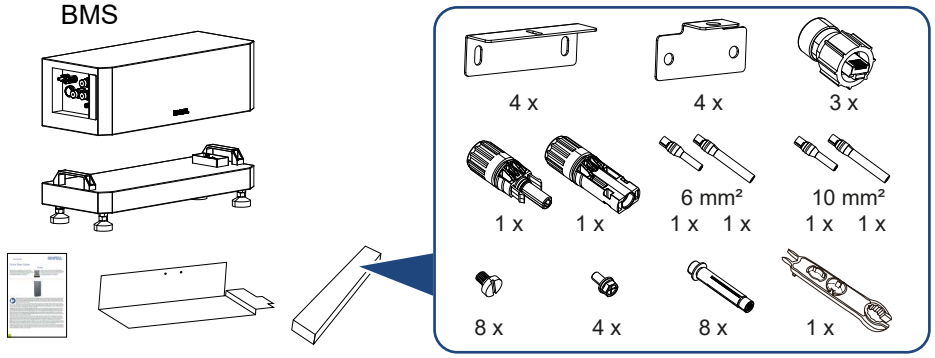
KOSTAL Solar Electric GmbH is aware of the importance of language with regard to the equality of women and men and always makes an effort to reflect this in the documentation. Nevertheless, for the sake of readability we are unable to use non-gender-specific terms throughout and use the masculine form instead.

© 2026 KOSTAL Solar Electric GmbH

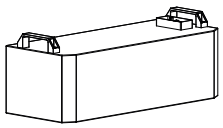
All rights reserved by KOSTAL Solar Electric GmbH, including those of reproduction by photocopy and storage in electronic media. Commercial use or distribution of the texts, displayed models, diagrams and photographs appearing in this product is not permitted. This manual may not be reproduced, stored, transmitted or translated in any form or by means of any medium – in whole or in part – without prior written permission.

Scope of delivery | *Lieferumfang*

BMS

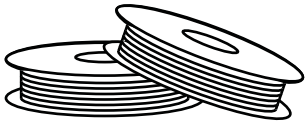


Module

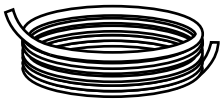


Additional accessories | *Zusätzliche Zubehörteile*

This accessory is not included in the scope of delivery but is required for setting up the system.
Dieses Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten, wird jedoch für den Aufbau des Systems benötigt.



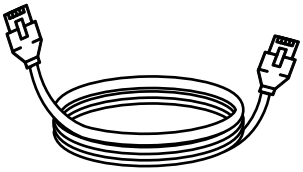
DC cable / DC Kabel
min. 6 mm² (≥10 AWG)



PE cable / PE Kabel
min. 10 mm² (≥8 AWG)



Cable lug / Kabelschuh
SC10-5



LAN cable / LAN Kabel
≥ Cat7

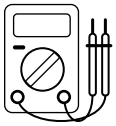
Tools | *Werkzeuge*



Insulated gloves
Isolierte Handschuhe



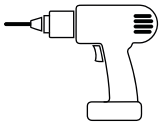
safety footwear
Sicherheitsschuhe



Multimeter
Multimeter



Torque wrench
Drehmomentschlüssel



Drill / Cordless screwdriver
Bohrmaschine / Akkuschrauber



Knife
Messer



Spirit level
Wasserwaage



Side cutters
Seitenschneider

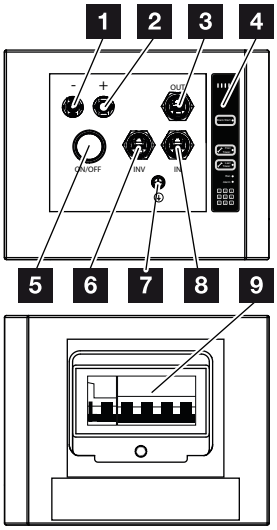


6 mm² 10 mm²
Crimping pliers/hydraulic
Crimp-Zange/hydraulisch



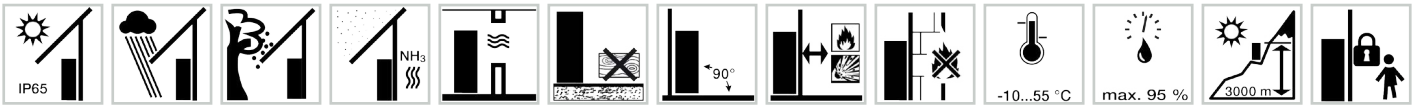
Adjustable open-end wrench
Verstellbarer Maulschlüssel

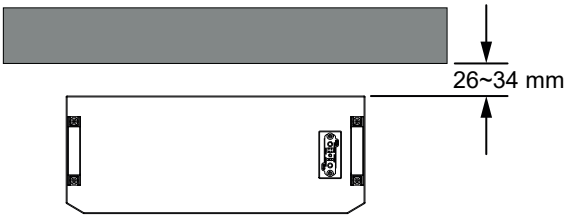
Functional area BMS | *Funktionsbereich BMS*

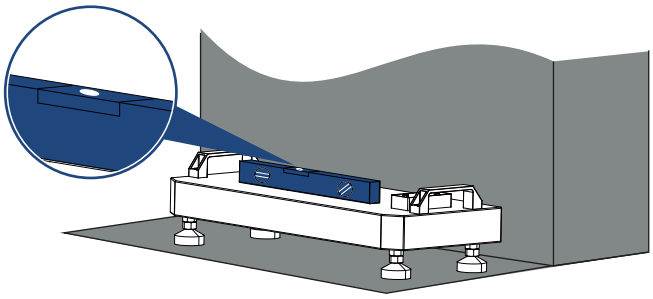


No.	Name / Bezeichnung	Function / Funktion
1	-	DC -
2	+	DC +
3	OUT	COM OUT for parallel connection / für Parallelschaltung
4	HMI	Human Machine Interface / Bedienfeld
5	ON/OFF	ON/OFF
6	INV	Inverter COM / Verbindung zum Wechselrichter
7	⏚	PE Connectiuon / PE-Verbindung
8	IN	COM IN for parallel connection / für Parallelschaltung
9	--	Circuit Breaker (disconnect switch) / Sicherungen (Trennschalter)

Install battery system | Batteriesystem montieren



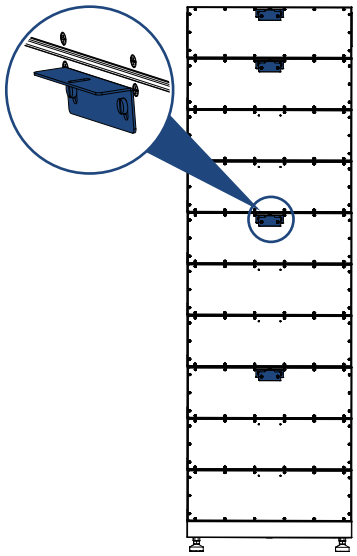


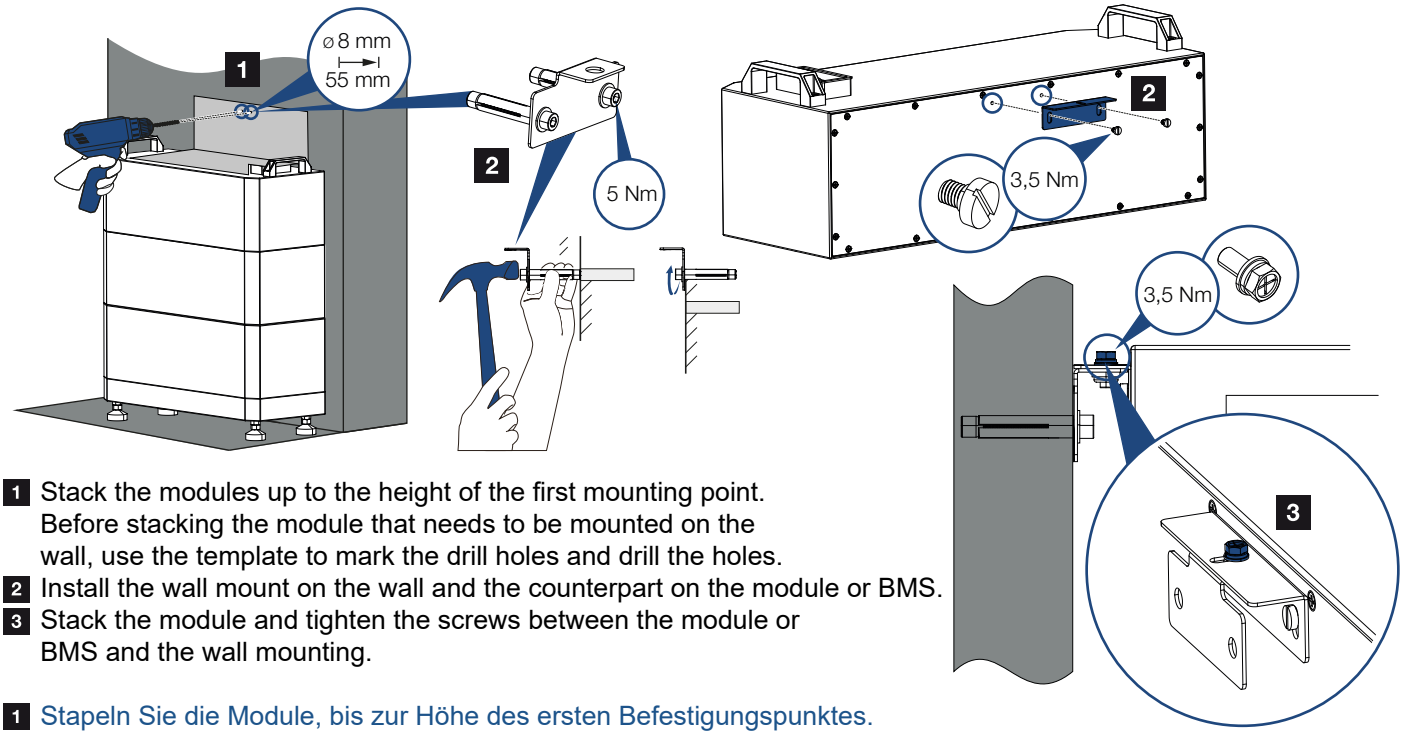


The base should be placed on solid ground.
A spirit level is recommended for levelling the base.
Der Sockel sollte auf festem Grund stehen.
Für die Nivellierung des Sockels wird die Verwendung einer Wasserwaage empfohlen.

Overview of mounting wall brackets for multiple battery modules.
The BMS must be secured separately in each configuration.
Übersicht Montage von Wandhalterungen bei mehreren Batteriemodulen.
Das BMS muss in jeder Konfiguration gesondert befestigt werden.

Number of modules Anzahl Module	Number of fixings Anzahl Befestigungen	Position of fixings Position Befestigungen
2	None / Keine	None / Keine
3	1	3
4	1	4
5	2	3 + 5
6	2	3 + 6
7	2	3 + 7
8	3	3 + 6 + 8
9	3	3 + 6 + 9





1 Stack the modules up to the height of the first mounting point.
Before stacking the module that needs to be mounted on the wall, use the template to mark the drill holes and drill the holes.
2 Install the wall mount on the wall and the counterpart on the module or BMS.
3 Stack the module and tighten the screws between the module or BMS and the wall mounting.

1 Stapeln Sie die Module, bis zur Höhe des ersten Befestigungspunktes.
Bevor Sie das Modul stapeln, das an der Wand befestigt werden muss, verwenden Sie die Schablone um die Bohrlöcher zu markieren und führen Sie die Bohrungen durch.
2 Installieren Sie die Wandbefestigung an der Wand und das Gegenstück am Modul oder BMS.
3 Stapeln Sie das Modul und befestigen Sie die Schrauben zwischen Modul oder BMS und Wandbefestigung.

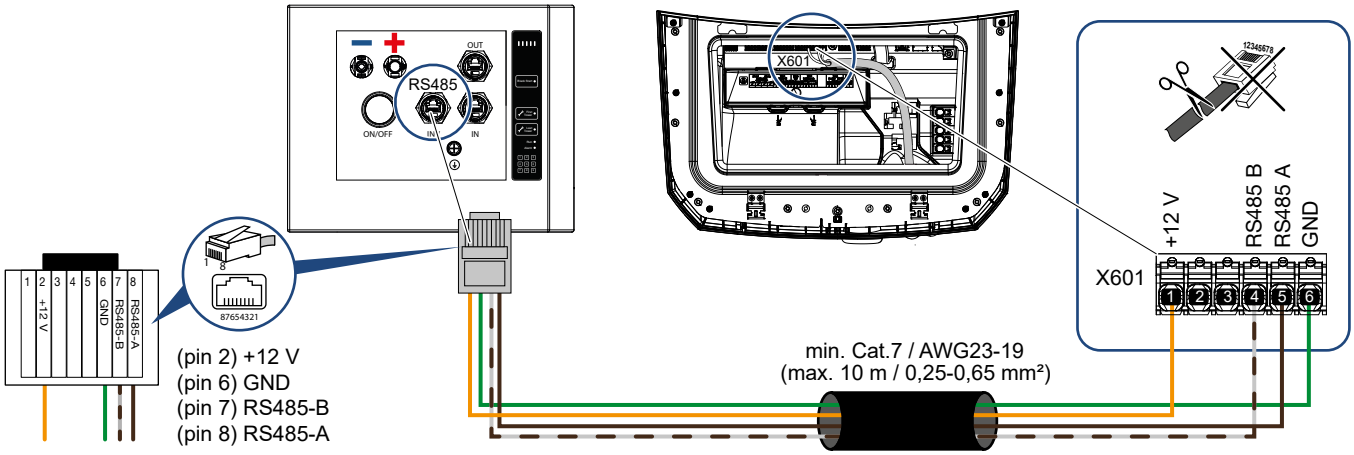
Released batteries for inverters | *Freigegebene Batterien für Wechselrichter*

Document **Released batteries**
The document contains information on which inverter/battery combinations are released and how to connect them.
Dokument **Freigegebene Batterien**
In dem Dokument finden Sie die Information dazu, welche Wechselrichter/Batterie Kombination freigegeben ist und deren Anschluss.

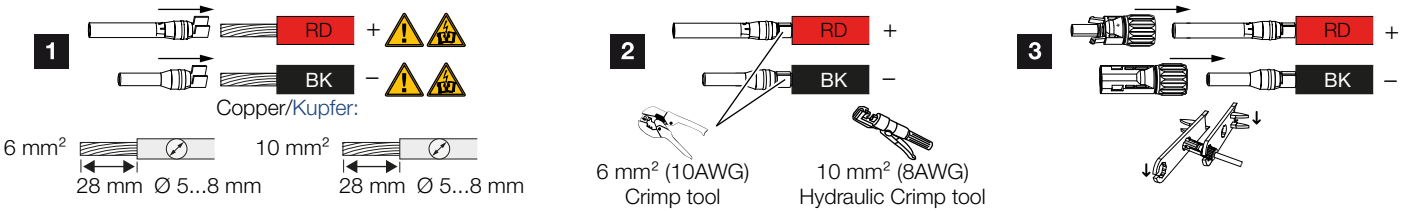


https://www.kostal-solar-electric.com/plenticore_released_batteries

Communication battery/inverter | Kommunikation B*atterie/Wechselrichter*



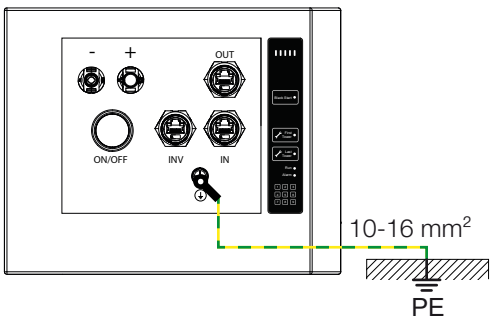
DC battery cable | *DC-Batteriekabel*



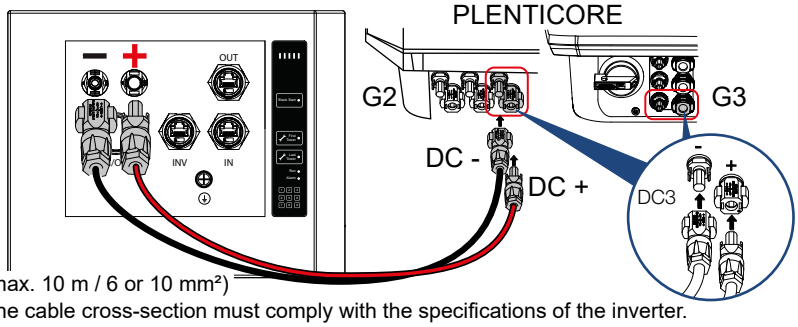
Use a cable cross-section of at least 6 mm² (10 AWG) or 10 mm² (8 AWG), taking into account the system size and the maximum current between the battery and the inverter. The cable cross-section must also comply with the specifications of the inverter. For 10 mm², use hydraulic crimping pliers.
Verwenden Sie einen Kabelquerschnitt von min. 6 mm² (10 AWG) oder 10 mm² (8 AWG) unter Berücksichtigung der Systemgröße und des maximalen Stroms zwischen Batterie und Wechselrichter. Der Kabelquerschnitt muss zudem den Vorgaben des Wechselrichters entsprechen. Bei 10 mm² ist eine hydraulische Crimpzange zu verwenden.

PE battery and DC connection | *PE- und DC-Anschluss*

PE connection / PE-Anschluss

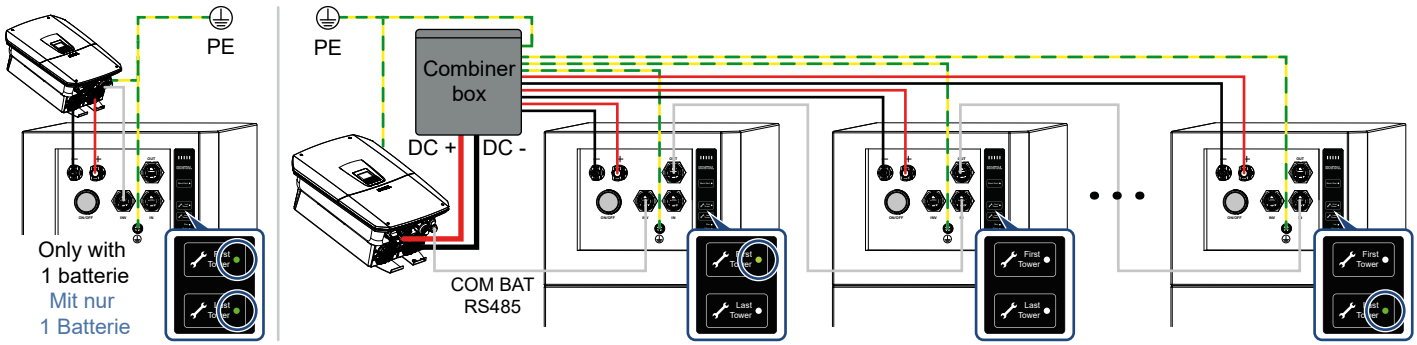


DC connection battery inverter / DC-Verbindung Batterie-Wechselrichter



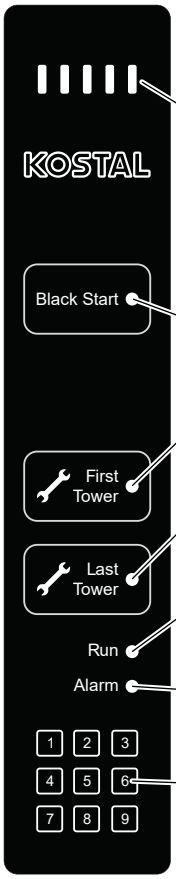
The cable cross-section must comply with the specifications of the inverter.
Kabelquerschnitt muss den Vorgaben des Wechselrichters entsprechen.

Connect storage systems in parallel | *Speichersysteme parallel schalten*



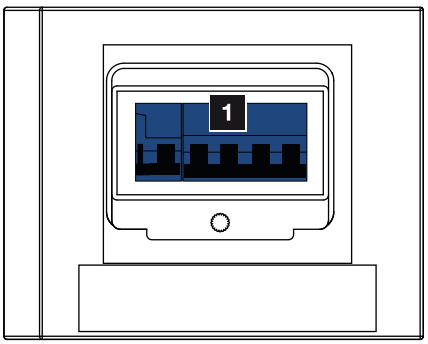
If several towers (≤ 8) are operated in parallel, First Tower may only be activated on the first tower (green LED).
First Tower must be deactivated on all other towers (LED off). Last Tower may only be activated on the last tower (N) (green LED).
Wenn mehrere Türme (≤ 8) parallel betrieben werden, darf **First Tower** nur am ersten Turm aktiviert sein (grüne LED).
Bei allen anderen muss **First Tower** deaktiviert werden (LED aus). **Last Tower** darf nur am am letzten Turm (N) aktiviert sein (grüne LED).

Control panel | *Bedienfeld*



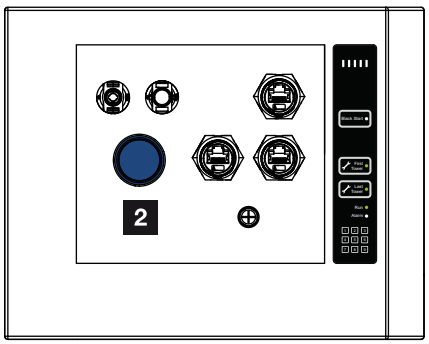
Status / Status		Operational State and Function / Betriebszustand und Funktion	
SoC 100-80%		The SoC status indicator visually displays the current state of charge (SoC) of the system. Each LED represents 20% of the battery capacity. During discharging: Last LED flashes quickly (once per second). During charging: Last LED flashes slowly (once every 2 seconds). Die SoC-Statusanzeige zeigt den aktuellen Ladezustand (SoC) des Systems visuell an. Jede LED repräsentiert 20 % der Batteriekapazität. Während des Entladevorgangs: die letzte LED blinkt schnell (einmal pro Sekunde). Während des Ladevorgangs: Letzte LED blinkt langsam (einmal alle 2 Sekunden).	
SoC 80-60%			
SoC 60-40%			
SoC 40-20%			
SoC 20-0%			
ON		Feature in preparation: Black start is a function that allows the inverter, which has been shut down in backup mode, for example, to be restarted using the energy reserves from the battery. Funktion in Vorbereitung: Black Start ist eine Funktion, um den Wechselrichter der z.B. im Backupbetrieb heruntergefahren wurde, wieder hochzufahren mit den Energiereserven aus der Batterie.	
OFF Default/Standard			
ON Default/Standard		Only activate First Tower on the first tower that is directly connected to the inverter. If there are several towers, First Tower must be deactivated on the remaining towers. First Tower nur am ersten Turm aktivieren, der direkt mit dem Wechselrichter verbunden ist. Bei mehreren Türmen, muss First Tower bei den restlichen Türmen deaktivieren werden.	If there is only one battery connected to the inverter, the first and last towers must be activated. Bei nur einer Batterie am Wechselrichter, muss First und Last Tower aktiviert sein.
OFF			
ON Default/Standard		Last Tower marks the last tower in the system. Only activate Last Tower on the last tower. If there are multiple towers, Last Tower must be deactivated on the remaining towers. Last Tower markiert den letzten Turm im System. Aktivieren Sie Last Tower nur am letzten Turm. Bei mehreren Türmen muss Last Tower auf den übrigen Türmen deaktiviert werden.	
OFF			
Default/Standard		Indicates the status of communication with the inverter. Green LED: Communication OK / LED flashes green: Communication error. Zeigt den Status der Kommunikation mit dem Wechselrichter an. LED grün: Kommunikation ok / LED blinkt grün: Kommunikationsstörung.	
Error/Fehler			
Default/Standard		If there is no alarm/fault, the LED is off. If there is an alarm/fault, the LED lights up orange. Wenn kein Alarm/Fehler vorliegt, ist die LED aus. Wenn ein Alarm/Fehler vorliegt, leuchtet die LED orange.	
Error/Fehler			
1 Default/Standard		The numbers 1-9 correspond to the modules from top to bottom. If the modules are functioning correctly, the LEDs are off. If a module fails, the corresponding number lights up orange. Die Zahlen 1-9 entsprechen den Modulen von oben nach unten. Wenn die Module ordnungsgemäß funktionieren, sind die LEDs aus. Wenn ein Modul ausfällt, leuchtet die entsprechende Nummer orange auf.	
1 Error/Fehler			

Switch on battery | *Batterie einschalten*

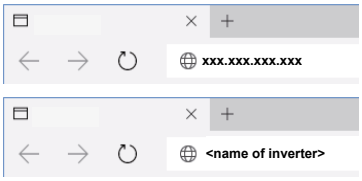


1 Switch on the battery circuit breaker/ disconnect switch.
2 Press the On/Off button to start the system.

1 Schalten Sie den Leistungsschutzschalter/ Trennschalter der Batterie ein.
2 Drücken Sie die On/Off-Taste, um das System zu starten.



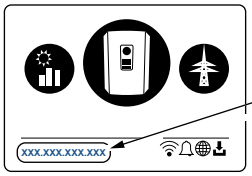
How to open the web menu of the inverter | *So öffnen Sie das Webmenü des Wechselrichters*



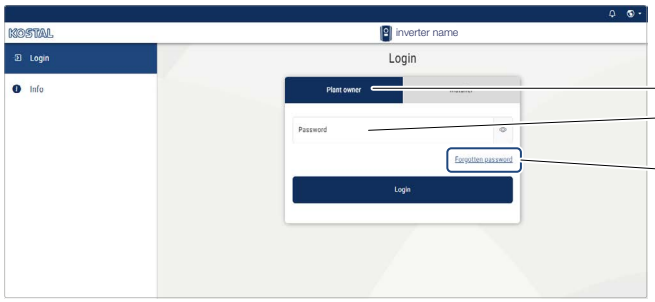
Enter IP address of inverter
Die IP Adresse des Wechselrichters eingeben

or / *oder*

Enter name of inverter
Wechselrichter Name eingeben

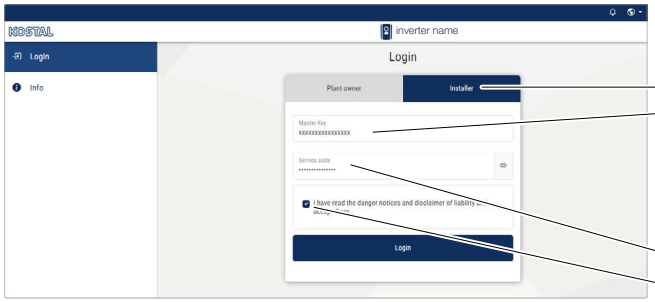


Inverter IP address
Wechselrichter IP Adresse

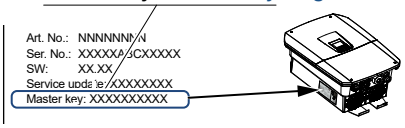


1 Login as Plant owner / *Login als Anlagenbetreiber*
2 Enter password / *Passwort eingeben*

For first login creat a new password
Erstellen Sie für die erste Anmeldung ein neues Passwort

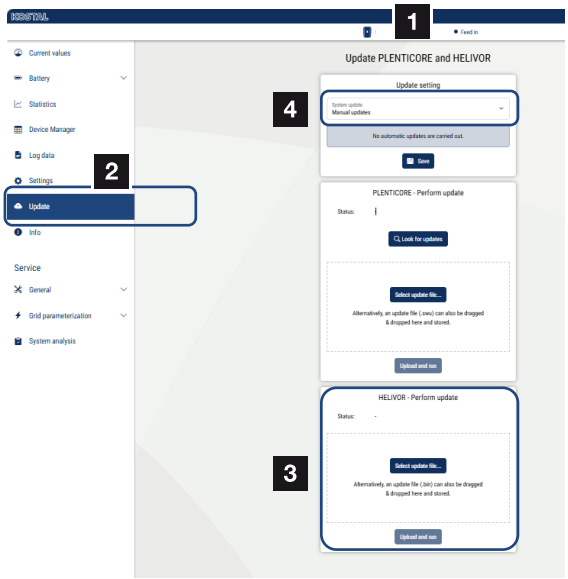


1 Login as Installer / *Login als Installateur*
2 Enter Master key / *Master key eingeben*



3 Enter Service code / *Servicecode eingeben*
4 Accept the notes and the disclaimer
Akzeptieren Sie die Hinweise und den Haftungsausschluss

Perform software update | *Software Update durchführen*



The battery software is updated via the inverter to which the battery is connected.

1 To do this, open the inverter's web server.
2 Select the **Update** menu item in the web server.
3 Update the battery software.
4 Finally, activate the **Automatic Updates** for the battery option to ensure that it is always up to date.

Die Batteriesoftware wird über den Wechselrichter aktualisiert, an dem die Batterie angeschlossen ist.

1 Öffnen Sie dazu den Webserver vom Wechselrichter.
2 Wählen Sie den Menüpunkt **Update** im Webserver aus.
3 Aktualisieren Sie die Software der Batterie.
4 Zum Schluss noch den Punkt **Automatische Updates** für die Batterie aktivieren, um immer aktuell zu bleiben.

Contact | *Kontakt*

SCAN ME
KOSTAL Service Contact

www.kostal-solar-electric.com/de/service-support/kontakt/

08/2026 - DOC03844251-0003 - This manual is subject to technical changes and printing errors.
You can find current information at www.kostal-solar-electric.com. Manufacturer: Made in China by ZYC Energy Company Limited - www.zyc.energy