

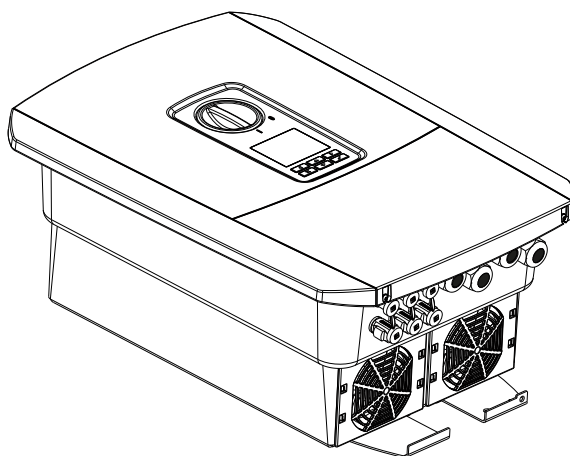
Quick Start Guide

PLENTICORE plus/PLENTICORE BI/PIKO IQ

Weitere Informationen zum Wechselrichter wie z. B. eine ausführliche Betriebsanleitung, freigegebene Energiezähler, Batteriespeicher, Ländereinstellungen für die Inbetriebnahme, freigegebene Länder in denen der Wechselrichter betrieben werden kann, Service- und Garantiebedingungen, EU-Konformitätserklärung und Zertifikate finden Sie im Internet im Downloadbereich zu Ihrem Produkt unter www.kostal-solar-electric.com > **Download**.



Further information on the inverter, such as detailed operating instructions, approved energy meters, battery storage, country settings for commissioning, approved countries in which the inverter can be operated, 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 Wechselrichter liegen lebensgefährliche Spannungen an. Nur eine Elektrofachkraft darf das Gerät öffnen und daran arbeiten. Gerät bei Montage, Wartung und Reparaturen immer spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Die PV-Generatoren/-Leitungen können unter Spannung stehen, sobald diese dem Licht ausgesetzt sind. Im laufenden Betrieb dürfen keine DC-Leitungen an das Gerät angeschlossen oder abgezogen werden, da gefährliche Lichtbögen entstehen können. Die Firma KOSTAL Solar Electric GmbH erklärt hiermit, dass sich die in diesem Dokument beschriebenen Wechselrichter mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der unten genannten Richtlinien in Übereinstimmung befinden.

EN Danger! Risk of death due to electrical shock and discharge. Life-threatening voltages are present in the inverter. Only a qualified electrician may open and perform work on the device. Always de-energise the device during installation, maintenance and repairs, and secure it against being switched back on. The PV generators/cables may be live as soon as they are exposed to light. DC cables must never be connected to or disconnected from the device during operation, as dangerous arcs may form. KOSTAL Solar Electric GmbH hereby declares that the inverter described in this document complies with the basic requirements and other relevant conditions of the directives listed below.

ES ¡Peligro! Peligro de muerte debido a electrocución y descarga eléctrica. En el inversor existen tensiones que pueden poner en peligro su vida. Únicamente se permite abrir el equipo y realizar trabajos en el mismo a electricistas profesionales. Durante el montaje, el mantenimiento y reparaciones, desconecte siempre el equipo de la tensión y protéjalo contra reconexión. Las líneas y los generadores fotovoltaicos pueden estar bajo tensión tan pronto como quedan expuestos a la luz. Mientras el equipo esté en funcionamiento, queda prohibido conectar o desconectar cables CC del mismo, puesto que pueden producirse arcos eléctricos peligrosos. La empresa KOSTAL Solar Electric GmbH declara por el presente que los inversores descritos en este documento cumplen los requisitos básicos y otras disposiciones relevantes de las directivas indicadas abajo.

FR Danger ! Danger de mort par électrocution et décharge électrique. Des tensions représentant un danger mortel traversent l'onduleur. Seul un électricien est habilité à ouvrir l'appareil et à effectuer des travaux. Lors de l'installation, de l'entretien et de la réparation, mettre toujours l'appareil hors tension et le protéger contre toute remise en marche. Les générateurs ou les câbles photovoltaïques peuvent être sous tension dès qu'ils sont exposés à la lumière. Ne pas brancher ni débrancher les câbles DC de l'appareil pendant son fonctionnement au risque de créer des arcs électriques dangereux. La société KOSTAL Solar Electric GmbH certifie par la présente déclaration que les onduleurs décrits dans le présent document sont conformes aux exigences fondamentales et aux autres dispositions applicables des directives ci-dessous.

IT Pericolo! Pericolo di morte per scossa elettrica e folgorazione. Nell'inverter si trovano tensioni mortali. Solo un elettricista specializzato può aprire il dispositivo e operare su di esso. Durante l'installazione, la manutenzione o la riparazione, togliere sempre la tensione al dispositivo e impedirne la riaccensione. I generatori / i cavi dell'impianto FV possono essere in tensione quando il campo fotovoltaico è irradiato. Durante il funzionamento, i cavi DC non devono essere collegati o scollegati dal dispositivo, poiché potrebbero verificarsi pericolosi archi elettrici. La società KOSTAL Solar Electric GmbH dichiara con la presente che gli inverter descritti nel presente documento soddisfano i requisiti fondamentali e le altre disposizioni rilevanti delle direttive sotto indicate.

Smart connections.

KOSTAL Smart Warranty
Register and get 5 years warranty
<https://shop.kostal-solar-electric.com>



CZ Nebezpečí! Ohrožení života elektrickým proudem a výbojem. Ve střídači je životu nebezpečné napětí. Přístroj smí otevřít a pracovat na něm pouze kvalifikovaný elektrikář. Přístroj se musí při montáži a opravách vždy odpojit od napětí a zabezpečit proti opětovnému zapnutí. FV generátory/rozvody mohou být pod napětím, pokud jsou vystaveny světlu. Za probíhajícího provozu nelze k přístroji připojovat stejnosměrné rozvody ani je odpojovat, protože může vzniknout nebezpečný elektrický oblouk. Firma KOSTAL Solar Electric GmbH tímto prohlašuje, že střídače popsané v tomto dokumentu vyhovují základním požadavkům a ostatním relevantním ustanovením níže uvedených směrnic.

EL Κίνδυνος! Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία και ηλεκτρική εκφόρτιση. Στον αντιστροφέα υπάρχουν θανατηφόρες ηλεκτρικές τάσεις. Το άνοιγμα της συσκευής και οι εργασίες στη συσκευή επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από ηλεκτρολόγο. Πριν από την εγκατάσταση, τη συντήρηση και τις επισκευές θα πρέπει πάντα να διακόπτετε την ηλεκτρική τροφοδοσία της συσκευής και να την ασφαλίσετε από επανενεργοποίηση. Οι Φ/Β αγωγοί/γεννήτριες μπορεί να βρίσκονται υπό τάση όταν εκτίθενται σε φως. Σε κατάσταση λειτουργίας δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση να συνδέονται ή να αποσπώνται αγωγοί DC από τη συσκευή, επειδή μπορεί να προκύψουν επικίνδυνα βολταϊκά τόξα. Η KOSTAL Solar Electric GmbH δηλώνει με την παρούσα ότι οι αντιστροφείς που περιγράφονται σε αυτό το έντυπο συμφωνούν με τις θεμελιώδεις απαιτήσεις και άλλους σχετικούς κανονισμούς των ακόλουθων αναφερόμενων Οδηγιών.

ET Oht! Eluotlik elektrilõõgi või elektrilahenduse tõttu. Vaheldi sisemuses on eluotlik pinge. Seadet tohivad avada ja selle juures töid teha ainult elektrikud. Lülitage seade enne paigaldamist, hooldust ja remonti alati pingevabaks ning kindlustage uuesti sisselülitamise vastu. Pääkeseelektrigeneraatorid/-kaablid võivad pingestuda kohe, kui neile langeb valgus. Töötava seadmega ei tohi ühendada ega töötavast seadmest lahutada alalisvoolukaableid, kuna tekkida võivad ohtlikud elektrikaared. Käesolevaga kinnitab firma KOSTAL Solar Electric GmbH, et selles dokumendis kirjeldatud vaheldid vastavad allpool nimetatud direktiivide olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele.

FI Vaara! Sähköiskun ja sähköpurkauksen aiheuttama hengenvaara. Invertterissä on hengenvaarallisia jännitteitä. Vain sähköalan ammattilaiset saavat avata laitteen ja tehdä sille toimenpiteitä. Kytke laite aina jännitteettömäksi ja varmista, ettei sitä voida käynnistää uudelleen, ennen kuin asennat laitteen tai teet sille huolto- tai korjaustöitä. Aurinkopaneelit / aurinkosähköjärjestelmän johdot voivat olla jännitteisiä heti kun valo osuu niihin. Laitteeseen ei saa liittää eikä siitä saa irrottaa DC-johdot käyttöä aikana, sillä muutoin voi syntyä vaarallisia valokaaria. KOSTAL Solar Electric GmbH ilmoittaa, että tässä asiakirjassa kuvatut invertterit vastaavat alla mainittujen direktiivien perustavanlaatuisia vaatimuksia sekä muita asianmukaisia määräyksiä.

NL Gevaar! Levensgevaar door elektrische schok en elektrische ontlading. De omvormer staat onder levensgevaarlijke spanningen. Alleen een elektromonteur mag het toestel openen en eraan werken. Schakel het toestel bij montage, onderhoud en reparaties altijd spanningsvrij en beveilig het tegen opnieuw inschakelen. De fotovoltaïsche generatoren/leidingen kunnen onder spanning staan, zodra deze aan licht zijn blootgesteld. Tijdens de werking mogen geen DC-leidingen op het toestel worden aangesloten of uitgetrokken, aangezien er gevaarlijke vlambogen kunnen ontstaan. De firma KOSTAL Solar Electric GmbH verklaart hiermee dat de in dit document beschreven omvormers in overeenstemming zijn met de fundamentele vereisten en andere relevante bepalingen van de hieronder genoemde richtlijnen.

PL Niebezpieczeństwo! Zagrożenie życia poprzez porażenie prądem elektrycznym i wylądowanie elektrostatyczne. W falowniku występują niebezpieczne napięcia. Tylko elektryk może otwierać urządzenie i pracować przy nim. Przed przystąpieniem do montażu, czynności konserwacyjnych i napraw należy odłączyć urządzenie od źródła napięcia i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Gdy tylko na generatory/przewody PV pada światło, mogą znajdować się pod napięciem. Podczas pracy do urządzenia nie wolno podłączać ani odłączać przewodów DC, ponieważ mogłoby to spowodować niebezpieczne wylądowanie łukowe. Firma KOSTAL Solar Electric GmbH oświadcza niniejszym, że falowniki opisane w niniejszym dokumencie spełniają zasadnicze wymagania i inne istotne postanowienia podanych poniżej dyrektyw.

PT Perigo! Perigo de morte devido a choque elétrico e descarga elétrica. No inversor existem tensões perigosas para a vida. Apenas um electricista deve abrir o aparelho e trabalhar no mesmo. Desligue sempre o aparelho da tensão para a montagem, manutenção e reparações e proteja-o contra uma nova ligação. Os geradores/cabos FV podem ficar sob tensão assim que são sujeitos a radiação. Durante o funcionamento, os cabos CC nunca podem ser ligados ou removidos do aparelho, uma vez que podem resultar arcos elétricos perigosos. A empresa KOSTAL Solar Electric GmbH declara pela presente que os inversores descritos neste documento estão em conformidade com as exigências essenciais e outras disposições relevantes das diretivas mencionadas em baixo.

SE Fara! Livsfara på grund av elektriska stötar och elektrisk urladdning. Livsfarlig spänning är aktiv i växelriktaren. Endast en behörig elektriker får öppna och arbeta med apparaten. Anslut alltid apparaten i spänningsfritt tillstånd vid montering, underhåll och reparationer och säkra mot återinkoppling. Solcellsgeneratorerna/-kablarna kan stå under spänning så snart de utsätts för ljus. Under löpande drift får inga DC-kablar anslutas till eller kopplas bort från apparaten, eftersom farliga ljusbågar då kan uppstå. KOSTAL Solar Electric GmbH intygar härmed att växelriktarna som beskrivs i detta dokument uppfyller de grundläggande kraven och andra relevanta bestämmelser i nedanstående direktiv.

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.

© 2021 KOSTAL Solar Electric GmbH

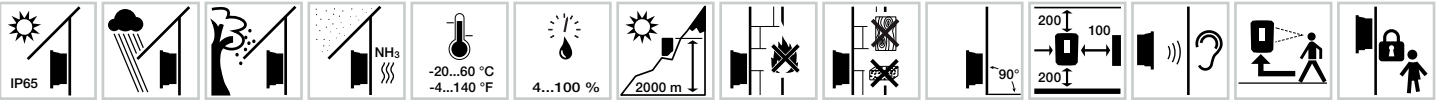
All rights reserved by KOSTAL Solar Electric GmbH, including those of reproduction by photocopy and storage in electronic media. Commercial use or distribution of the texts, displayed models, diagrams and photographs appearing in this product is not permitted. This manual may not be reproduced, stored,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

1. Mounting inverter | Wechselrichter montieren

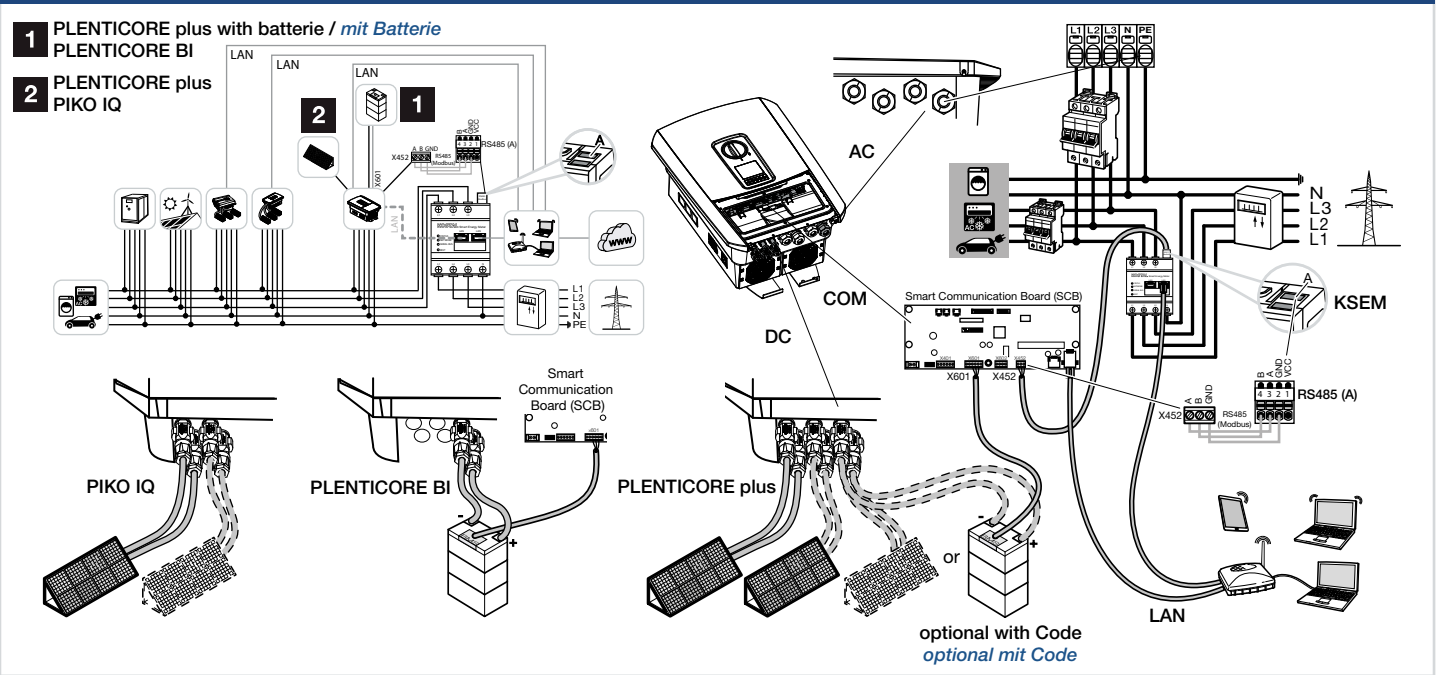
1 x per DC input
1 x pro DC Eingang

3 x min. DIN571 A2-70 6 x 45

Dimensions (mm):
 Total width: 405
 Mounting hole spacing: 202.5
 Mounting hole diameter: 122
 Mounting hole offset: 141.5
 Total height: 563
 Mounting hole offset (top): 128
 Mounting hole offset (bottom): 25
 Mounting hole diameter (bottom): 47



2. System overview | System Übersicht



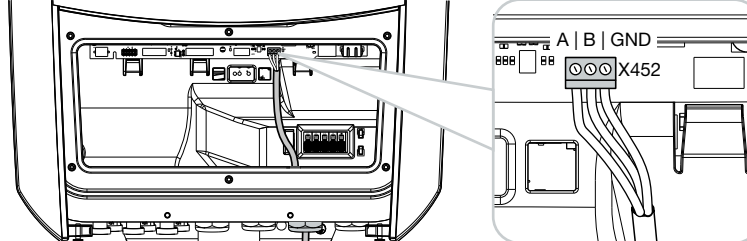
3. Connect AC | AC anschließen

OFF, ON, 0, 1, OFF, 8 Nm, AC, L1|L2|L3|N|PE

| A | B |
|-------------------------------|-------|
| 3.0 = 1,5 - 6 mm ² | 18 mm |
| 4.2 = 1,5 - 6 mm ² | 18 mm |
| 5.5 = 1,5 - 6 mm ² | 18 mm |
| 7.0 = 2,5 - 6 mm ² | 18 mm |
| 8.5 = 2,5 - 6 mm ² | 18 mm |
| 10 = 4 - 6 mm ² | 18 mm |

NYM-J, NYY-J, H05.../H07 RN-F, max. 10-17 mm

4. Connect Energy meter in grid position | *Energiezähler anschließen am Netzanschlusspunkt*



0,34-1,5 mm²/max. 30 m

Released energy meters / *Freigegebene Energiezähler*
<https://www.kostal-solar-electric.com/released-energy-meters-hybrid>

1 PLENTICORE plus / PIKO IQ

- KOSTAL Smart Energy Meter →
- TQ EM 300 LR →
- B+G SDM630-Modbus →

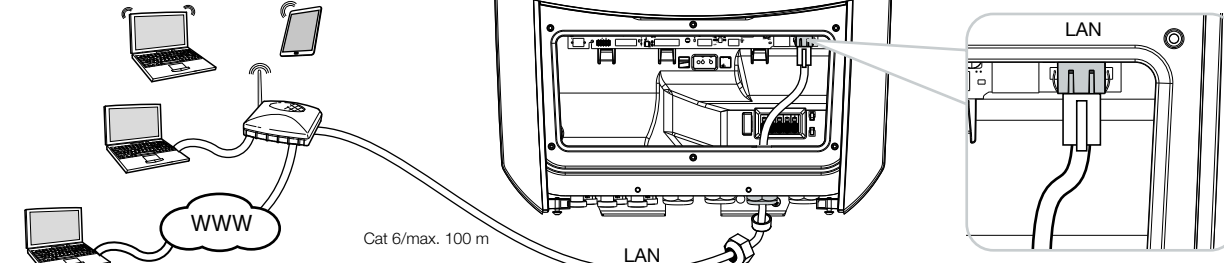
PLENTICORE BI

- KOSTAL Smart Energy Meter →

Connection via RS485 (Modbus RTU Master)
 Sensor position: Grid connection (Position 2) ⊕
Verbindung über RS485 (Modbus RTU Master)
Sensorposition: Netzanschlusspunkt (Position 2) ⊕

L1
L2
L3
N
PE

5. Connect LAN communication | *LAN Kommunikation anschließen*




Cat 6/max. 100 m

LAN

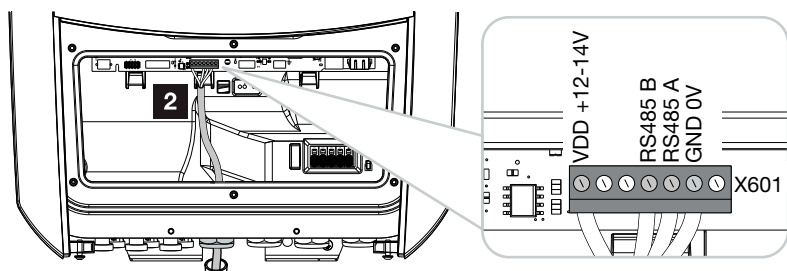
6. Connect battery communication | *Batterie Kommunikation anschließen*

1 Code required only for PLENTICORE plus
Code erforderlich nur für PLENTICORE plus
www.kostal-solar-electric.com
KOSTAL SOLAR WEBSHOP
shop.kostal-solar-electric.com

To connect a battery to the DC3 input of the PLENTICORE plus, an activation code battery must be purchased.
Um eine Batterie am DC3-Eingang am PLENTICORE plus anzuschließen, muss ein Aktivierungscode Batterie gekauft werden.



2 Battery only for / *Batterie nur mit*
 PLENTICORE plus (optional with code / *optional mit Code*)
 PLENTICORE BI



Cat.5e / 0,34-1,5 mm² / max. 30 m

Released batteries / *Freigegebene Batterien*
https://www.kostal-solar-electric.com/plenticore_released_batteries

optional with code
optional mit Code

DC3

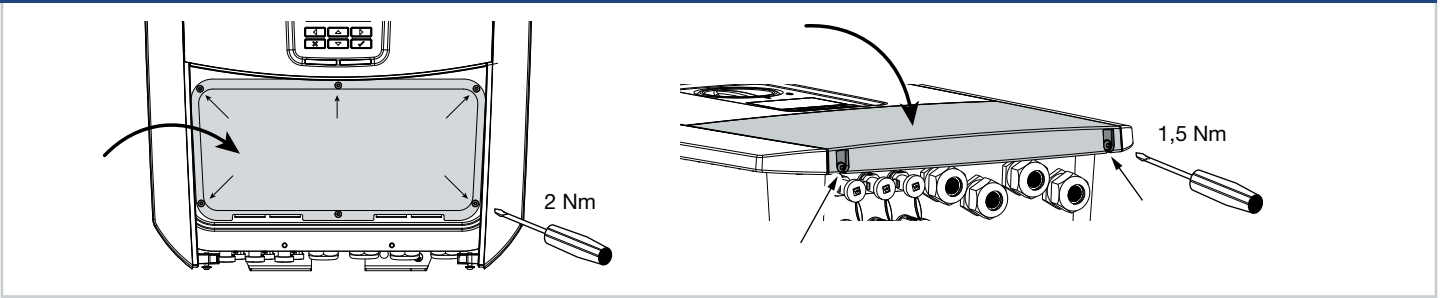
VDD +12-14V
RS485 B
RS485 A
GND 0V

X601

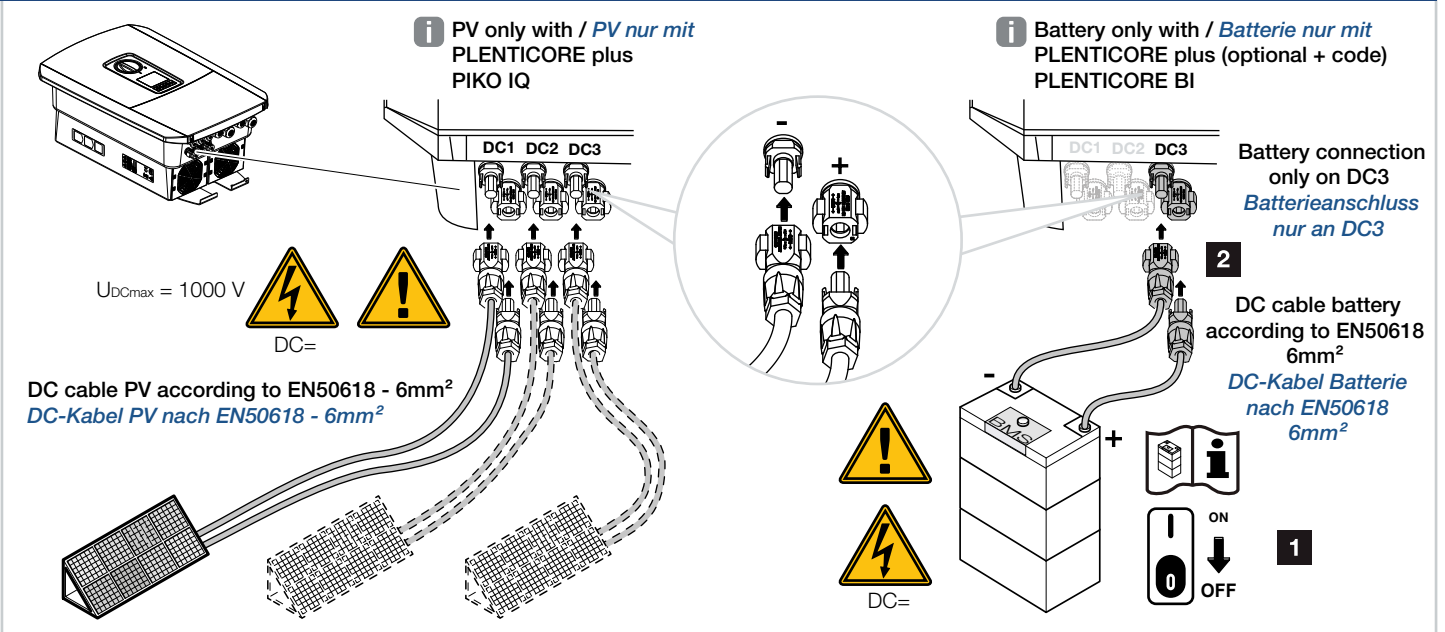
DC=

ON
OFF

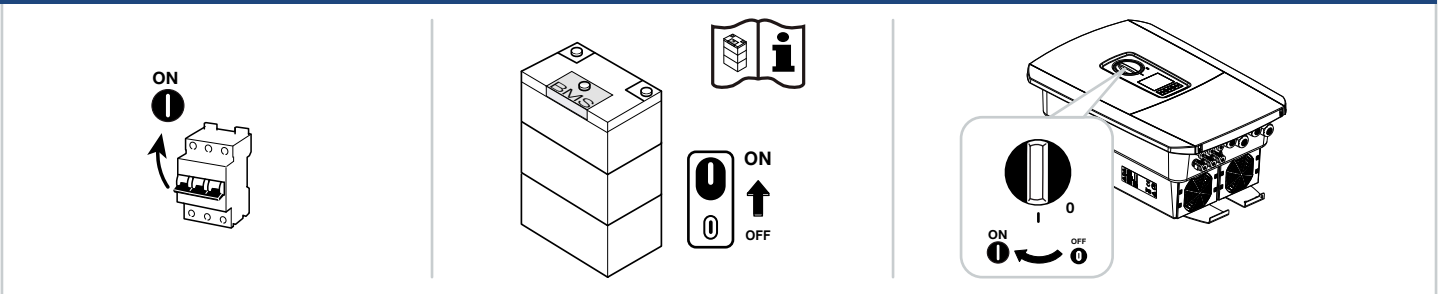
7. Close inverter | Wechselrichter schließen



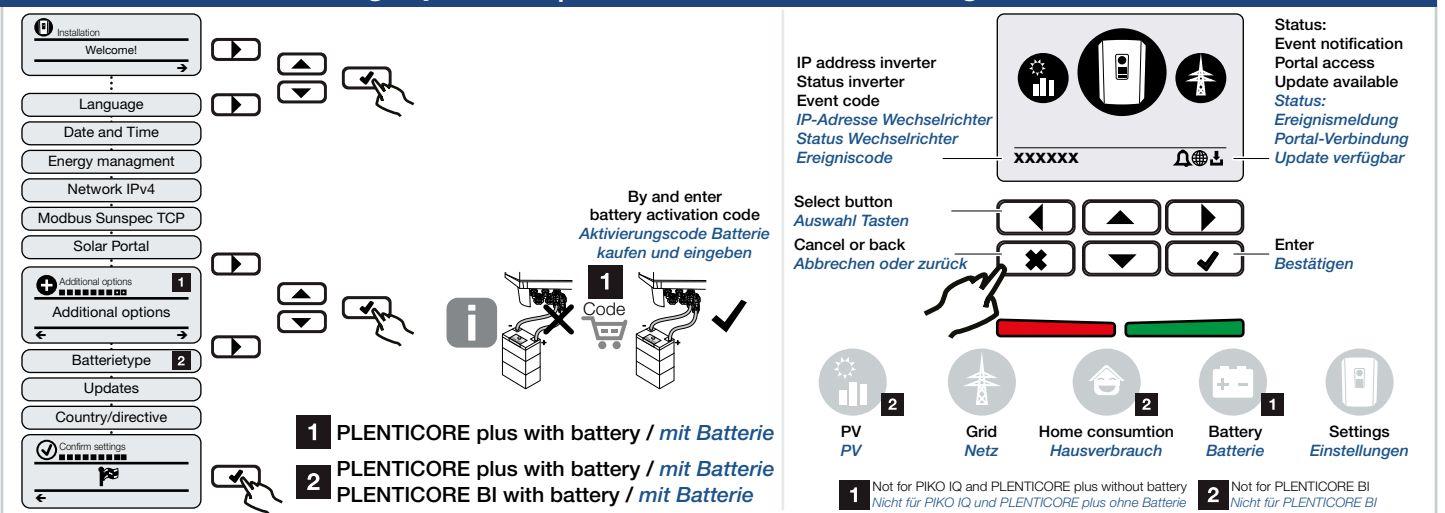
8. Connect DC for PV/Battery | DC anschließen für PV/Batterie



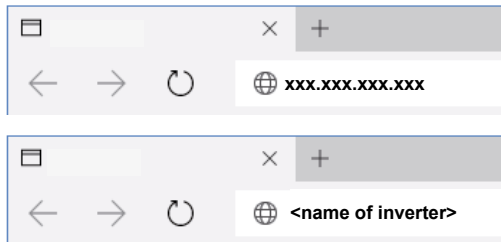
9. Switch on battery/inverter | Batterie/Wechselrichter einschalten



10. Initial commissioning/Operation | Erstinstallation/Bedienung



11. Login into the Webserver | Am Webserver anmelden



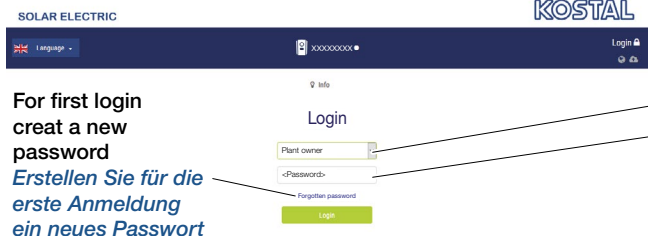
Enter IP address of inverter
Die IP Adresse des Wechselrichters eingeben

or / oder

Enter name of inverter
Wechselrichter Name eingeben



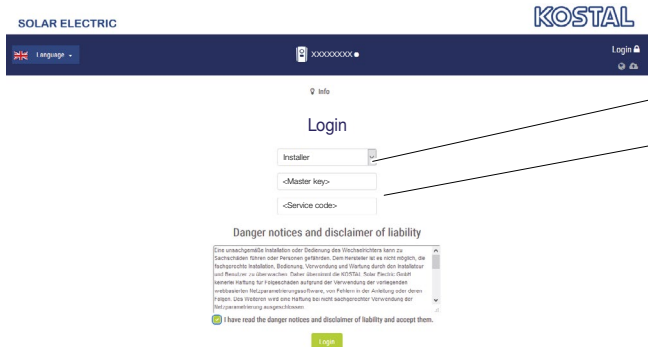
Inverter IP address
Wechselrichter IP Adresse



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



Login as Plant owner / Login als Anlagenbetreiber
Enter password / Passwort eingeben



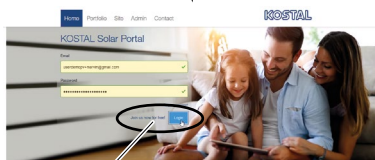
Login as Installer / Login als Installateur
Enter Service code / Servicecode eingeben
Enter Master key / Master key eingeben



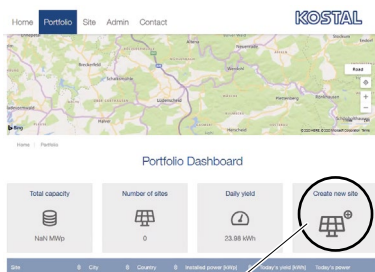
WARNING: dual supply
Do not work on this equipment until it is isolated from both mains and on-site generation
supply:
Isolate on-site generator at: _____
Isolate mains supply at: _____

12. KOSTAL Solar Portal registration | KOSTAL Solar Portal Registrierung

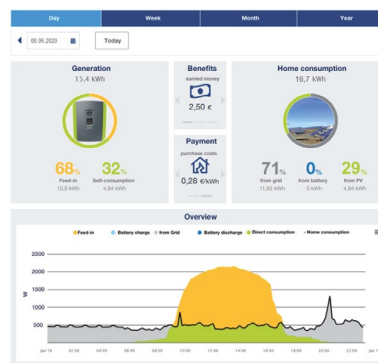
www.kostal-solar-portal.com



Select / Auswahl



Create a new plant and add the new device to the plant /
Erstellen Sie eine neue Anlage und fügen Sie den
Wechselrichter der neuen Anlage hinzu



KOSTAL

KOSTAL Solar Electric Ibérica S.L.
Edificio abm
Ronda Narciso Monturiol y Estarriol, 3
Torre B, despachos 2 y 3
Parque Tecnológico de Valencia
46980 Valencia
España
Teléfono: +34 961 824 - 934
Fax: +34 961 824 - 931

KOSTAL Solar Electric GmbH
Hanferstr. 6
79108 Freiburg i. Br.
Deutschland
Telefon: +49 761 47744 - 100
Fax: +49 761 47744 - 111

KOSTAL Solar Electric Hellas E.Π.Ε.
47 Steliou Kazantzidi st., P.O. Box: 60080
1st building – 2nd entrance
55535, Pilea, Thessaloniki
Ελλάδα
Τηλέφωνο: +30 2310 477 - 550
Φαξ: +30 2310 477 - 551

KOSTAL Solar Electric France SARL
11, rue Jacques Cartier
78280 Guyancourt
France
Téléphone: +33 1 61 38 - 4117
Fax: +33 1 61 38 - 3940

KOSTAL Solar Electric Italia Srl
Via Genova, 57
10098 Rivoli (TO)
Italia
Telefono: +39 011 97 82 - 420
Fax: +39 011 97 82 - 432



Westech-Solar Energy GmbH

Robert-Koch-Str. 3a

82152 Planegg

Deutschland

Tel.: +49 (0) 89-89545770

Fax: +49 (0) 89-89545771

E-Mail: info@westech-energy.com