

SUN2000 -(50KTL -ZHM3, 50KTL -M3, 50KTL -BRM3)

Quick Guide

P.01 >	P.15 >	P.29 >	P.43 >	P.57 >	P.71 >
EN	EN-GB	BG	EL	NB	SV
DE	NL	HR	HU	PT-PT	TR
ES	PL	CS	LV	RO	UK
FR	PT-BR	DA	LT	SR	KO
IT	SQ	ET	MK	SK	
ZH	BS	FI	CNR	SL	



- EN** Before installing the equipment, read the user manual carefully to get familiar with product information and safety precautions. The product warranty specified in this document does not cover equipment damage caused by failure to follow the storage, transportation, installation, and usage guidelines and the user manual. Keep this document properly after reading it. You can scan the QR code on the front cover of this document to view the user manual and safety precautions. The information in this document is subject to change without notice. Every effort has been made in the preparation of this document to ensure accuracy of the contents, but all statements, information, and recommendations in this document do not constitute a warranty of any kind, express or implied.
- DE** Lesen Sie vor der Installation des Geräts das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, um sich mit den Produktinformationen und Sicherheitsvorkehrungen vertraut zu machen. Die Produktgarantie deckt keine Geräteschäden ab, die durch Nichtbeachtung der in diesem Dokument und im angegebenen Richtlinien für Lagerung, Transport, Installation und Verwendung verursacht werden. Bewahren Sie dieses Dokument nach dem Lesen ordnungsgemäß auf. Sie können den QR-Code auf der Vorderseite dieses Dokuments scannen, um das Benutzerhandbuch und die Sicherheitsvorkehrungen anzuzeigen. Die Informationen in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Bei der Erstellung dieses Dokuments wurden sämtliche Anstrengungen unternommen, um die Richtigkeit des Inhalts zu gewährleisten. Jedoch stellen alle Aussagen, Informationen und Empfehlungen in diesem Dokument keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Garantie dar.
- ES** Antes de instalar el equipo, lea cuidadosamente el manual del usuario para familiarizarse con la información y las precauciones de seguridad del producto. La garantía del producto no cubre los daños en el equipo ocasionados por el incumplimiento de las pautas de almacenamiento y uso indicadas en este documento y en el manual del usuario. Guarde este documento adecuadamente después de leer el usuario y las precauciones de seguridad, escanee el código QR que se encuentra en la portada de este documento. La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso. Durante la preparación de este documento, hemos hecho todo lo posible para garantizar la precisión de sus contenidos. Sin embargo, ninguna declaración, información ni recomendación aquí contenida constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.
- FR** Avant d'installer l'équipement, lisez attentivement le manuel d'utilisation pour vous familiariser avec les informations sur les produits et les mesures de sécurité. La garantie du produit ne couvre pas les dommages causés à l'équipement par le non-respect des directives de stockage, de transport, d'installation et d'utilisation spécifiées dans le présent document et le manuel d'utilisation. Conservez le présent document correctement après l'avoir lu. Vous pouvez scanner le QR-code sur la page de couverture du présent document pour accéder au manuel d'utilisation et aux mesures de sécurité. Les informations contenues dans le présent document sont modifiables sans préavis. La préparation du présent document a reçu toute l'attention requise pour garantir l'exactitude de son contenu, mais l'ensemble des déclarations, informations et recommandations qu'il contient ne saurait constituer une quelconque garantie, expresse ou implicite.
- IT** Prima di installare l'apparecchiatura, leggere attentamente il manuale utente per conoscere le informazioni sul prodotto e le precauzioni di sicurezza. I danni alle apparecchiature dovuti alla mancata osservanza delle linee guida di stoccaggio, trasporto, installazione e utilizzo specificate in questo documento e nel manuale utente non sono coperti dalla garanzia del prodotto. Conservare correttamente questo documento dopo averlo letto. È possibile scansionare il codice QR sulla copertina di questo documento per visualizzare il manuale utente e le precauzioni di sicurezza. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Nella redazione del presente documento è stato fatto quanto possibile per garantire la precisione dei contenuti, tuttavia nessuna dichiarazione, informazione o raccomandazione contenuta in questo documento non costituisce alcun tipo di garanzia, esplicita o implicita.
- ZH** 安装设备前请详细阅读用户手册，了解产品信息及安全注意事项。未按照本文档与用户手册的内容存储、搬运、安装和使用设备而导致设备损坏，不在设备质保范围内。阅读后请妥善保管本文档。您可以扫描该文档封面上的二维码，查阅用户手册和安全注意事项等信息。由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

1

EN Installation Requirements

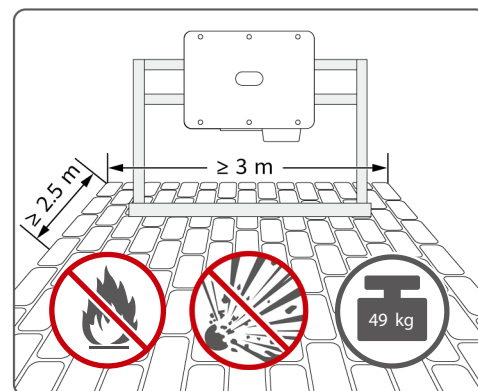
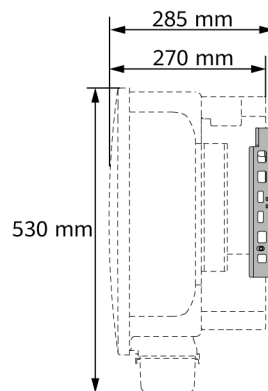
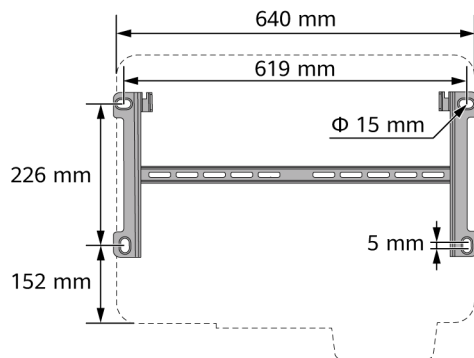
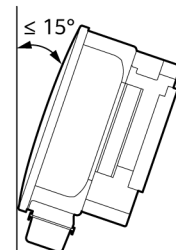
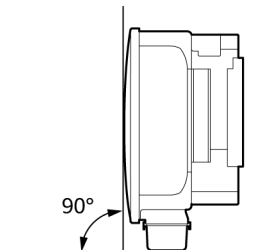
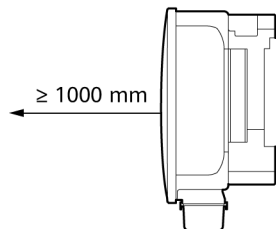
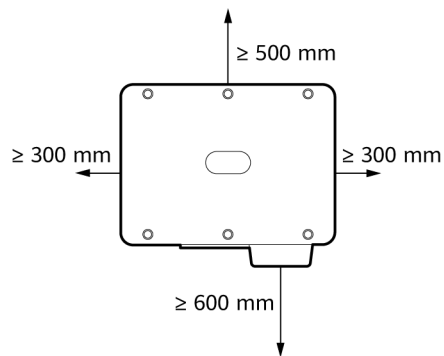
DE Installationsanforderungen

ES Requisitos de instalación

FR Conditions d'installation

IT Requisiti di installazione

ZH 安装要求



2

EN Installing the Device

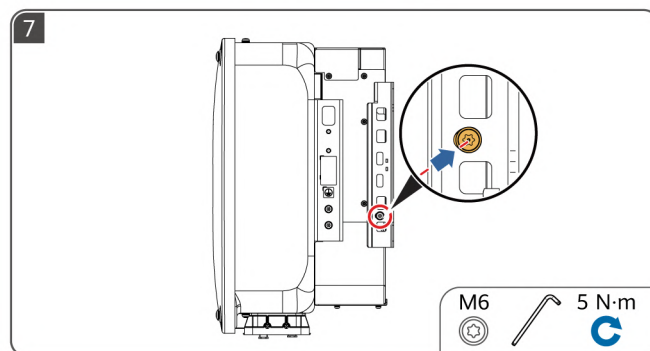
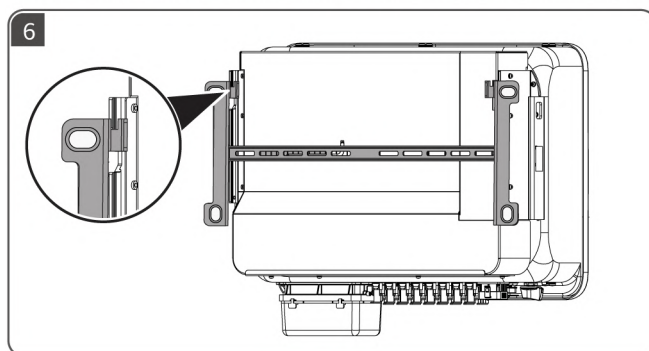
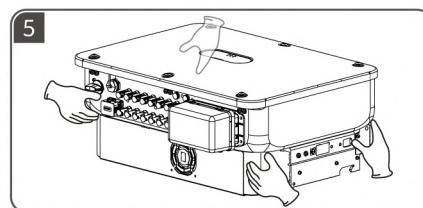
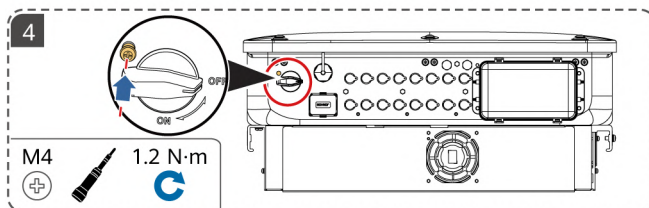
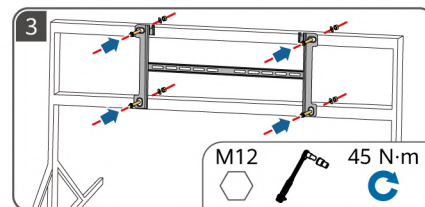
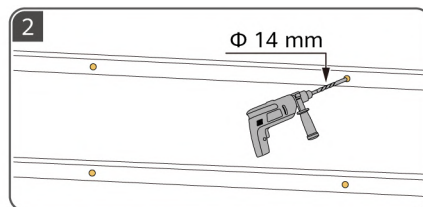
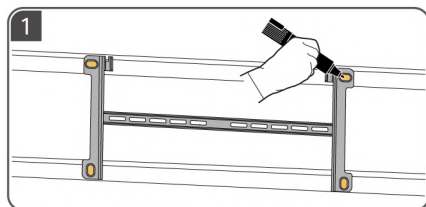
DE Installieren des Geräts

ES Instalación del dispositivo

FR Installation de l'appareil

IT Installazione del dispositivo

ZH 安装设备



3

EN Preparing a PE Cable

DE Vorbereiten eines PE -Kabels

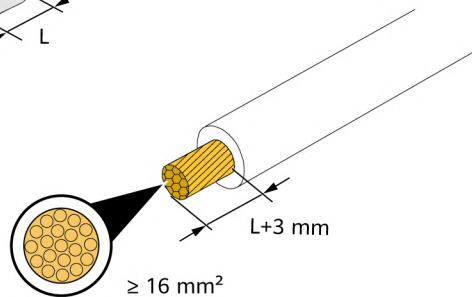
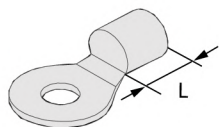
ES Preparación de un cable de tierra

FR Préparation d'un câble PE

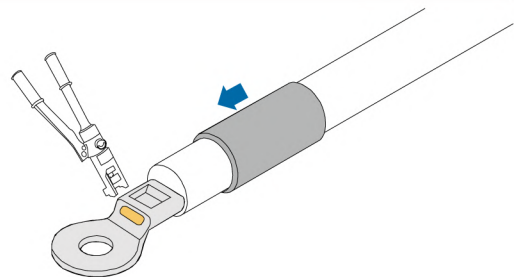
IT Preparazione di un cavo PE

ZH 准备保护地线

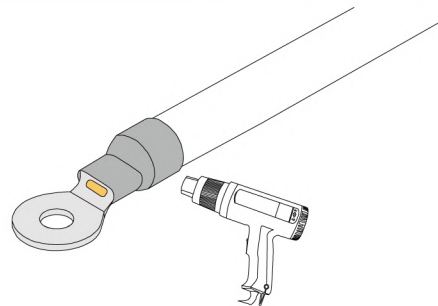
1



2



3



4

EN Preparing DC Cables

DE Vorbereiten der DC -Kabel

ES Preparación de los cables de CC

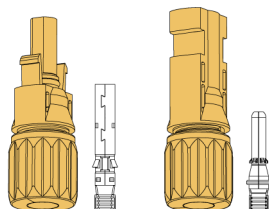
FR Préparation des câbles CC

IT Preparazione dei cavi CC

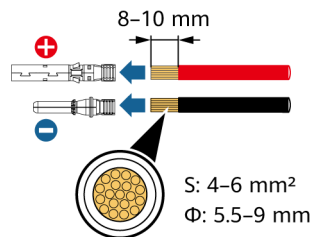
ZH 准备直流线缆

- EN**
- Use the PV connectors delivered with the inverter.
 - To maximize energy yield, the voltage difference between MPPTs shall be less than 85 V if no optimizer is configured. If optimizers are configured, refer to the optimizer user manual.
 - Use sealing plugs to seal the DC input terminals that are not connected to PV strings. Device damage caused by the absence of sealing plugs is not covered by warranty.
- DE**
- Verwenden Sie die mit dem Wechselrichter gelieferten PV -Steckverbinder.
 - Um den Energieertrag zu maximieren, muss die Spannungs Differenz zwischen MPPTs weniger als 85 V sein, wenn kein Optimierer konfiguriert wurde. Wenn Optimierer konfiguriert wurden, lesen Sie das Optimierer -Benutzerhandbuch.
 - Verwenden Sie Verschlussstopfen, um die DC -Eingangsklemmen abzudichten, die nicht mit PV -Strings verbunden sind. Geräteschäden, die durch fehlende Verschlussstopfen entstehen, fallen nicht unter die Garantie.
- ES**
- Utilice los conectores FV entregados con el inversor.
 - Para maximizar la producción energética, la diferencia de voltaje entre los MPPT debe ser inferior a 85 V si no hay ningún optimizador configurado. Si hay optimizadores configurados, consulte el manual del usuario respectivo.
 - Use tapones de sellado para sellar los bornes de entrada de CC que no estén conectados a los strings FV. Los daños ocasionados a los dispositivos debido a la ausencia de tapones de sellado no están cubiertos por la garantía.
- FR**
- Utilisez les connecteurs PV livrés avec l'onduleur.
 - Pour maximiser le rendement énergétique, la différence de tension entre les MPPT doit être inférieure à 85 V si aucun optimiseur n'est configuré. Si des optimiseurs sont configurés, reportez -vous au manuel d'utilisation de l'optimiseur.
 - Utilisez des bouchons d'étanchéité pour sceller les bornes d'entrée CC qui ne sont pas connectées aux chaînes PV. Les dommages causés à l'appareil par l'absence de bouchons d'étanchéité ne sont pas couverts par la garantie.
- IT**
- Utilizzare i connettori FV forniti insieme all'inverter.
 - Per massimizzare il rendimento energetico, la differenza di tensione tra MPPT deve essere inferiore a 85 V se non è configurato alcun ottimizzatore. Se sono configurati degli ottimizzatori, fare riferimento al manuale utente dell'ottimizzatore.
 - Utilizzare tappi di tenuta per sigillare i terminali di ingresso CC non collegati alle stringhe FV. I danni al dispositivo causati dall'assenza di tappi di tenuta non sono coperti da garanzia.
- ZH**
- 请使用逆变器随箱配发的光伏连接器。
 - 考虑到系统的最优发电：未配置优化器场景，不同路MPPT之间的电压压差需 < 85V；配置优化器场景，请参考优化器用户手册。
 - 逆变器若有未接入组串的直流输入端子，确保使用密封塞封堵。未使用密封塞引起的设备损坏不在质保范围内。

Amphenol Helios H4

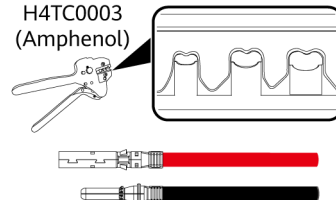


1

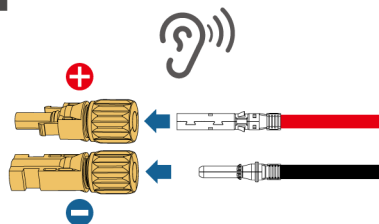


2

H4TC0003
(Amphenol)

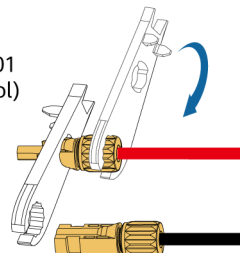


3

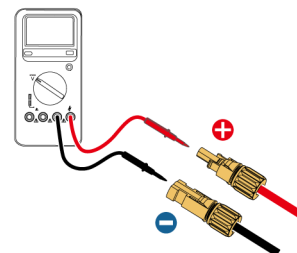


4

H4TW0001
(Amphenol)



5





- EN** ① Do not connect loads between the inverter and the AC switch that directly connects to the inverter. Otherwise, the switch may trip by mistake. ② If an AC switch is used with specifications beyond local standards, regulations, or the Company's recommendations, the switch may fail to turn off in a timely manner in case of exceptions, causing serious faults. ③ Each inverter must be equipped with an AC output switch. Multiple inverters cannot connect to the same AC output switch. ④ To ensure that the inverter can be safely disconnected from the power grid when an exception occurs, connect an AC switch to the AC side of the inverter. Select an appropriate AC switch in accordance with local industry standards and regulations.
- DE** ① Schließen Sie keine Lasten zwischen dem Wechselrichter und dem AC -Schalter an, der direkt mit dem Wechselrichter verbunden ist. Andernfalls könnte der Schalter versehentlich ausgelöst werden. ② Wenn ein AC -Schalter mit Spezifikationen verwendet wird, die über die örtlichen Standards, Vorschriften oder Empfehlungen des Unternehmens hinausgehen, kann der Schalter in Ausnahmefällen nicht rechtzeitig ausgeschaltet werden, was zu schwerwiegenden Fehlern führen kann. ③ Jeder Wechselrichter muss mit einem AC -Ausgangsschalter ausgestattet sein. Mehrere Wechselrichter können nicht mit demselben AC -Ausgangsschalter angeschlossen werden. ④ Um sicherzustellen, dass der Wechselrichter im Ausnahmefall sicher vom Stromnetz getrennt werden kann, schließen Sie einen AC Wechselrichters an. Wählen Sie einen geeigneten AC -Schalter gemäß den örtlichen Industriestandards und Vorschriften.
- ES** ① No conecte cargas entre el inversor y el interruptor de CA que está conectado directamente al inversor. De lo contrario, es posible que el interruptor se dispare por error. ② Si se utiliza un interruptor de CA con especificaciones que no cumplen los estándares ni las normas locales, o las recomendaciones de la empresa, es posible que dicho interruptor no se apague de manera oportuna cuando ocurran excepciones, lo que ocasionará fallos graves. ③ Cada inversor debe estar equipado con un interruptor de salida de CA. No puede haber múltiples inversores conectados al mismo interruptor de salida de CA. ④ Para asegurarse de que el inversor se pueda desconectar de manera segura de la red eléctrica cuando se produzca una excepción, conecte un interruptor de CA al lado de CA del inversor. Seleccione un interruptor de CA adecuado de acuerdo con los estándares y las normas locales del sector.
- FR** ① Ne connectez pas de charges entre l'onduleur et le commutateur CA qui est directement connecté à l'onduleur. Sinon, le commutateur CA peut se déclencher par erreur. ② Si le commutateur CA est utilisé conformément à des spécifications qui ne respectent pas les normes et les réglementations locales ou les recommandations de l'Entreprise, il risque de ne pas s'éteindre en temps voulu en cas d'anomalie, ce qui peut entraîner de graves dysfonctionnements. ③ Chaque onduleur doit être équipé d'un commutateur de sortie CA. Plusieurs onduleurs ne peuvent pas être connectés au même commutateur de sortie CA. ④ Pour vous assurer que l'onduleur peut être déconnecté en toute sécurité du réseau électrique en cas d'anomalie, connectez un commutateur CA au côté CA de l'onduleur. Sélectionnez un commutateur CA approprié conformément aux normes et réglementations locales du secteur.
- IT** ① Non collegare carichi tra l'inverter e l'interruttore CA che si collega direttamente all'inverter. In caso contrario, l'interruttore potrebbe scattare per errore. ② Se si utilizza un interruttore CA con specifiche che vanno oltre gli standard locali, le normative o le raccomandazioni dell'Azienda, l'interruttore potrebbe non spegnersi tempestivamente in caso di eccezioni, causando guasti gravi. ③ Ogni inverter deve essere dotato di un interruttore di uscita CA. Non è possibile collegare più inverter allo stesso interruttore di uscita CA. ④ Per garantire che l'inverter sia in grado di scollegarsi in sicurezza dalla rete elettrica in presenza di un'eccezione, collegare un interruttore CA al lato CA dell'inverter. Selezionare un interruttore CA adeguato in conformità con gli standard e le norme locali del settore.
- ZH** ① 禁止在逆变器与逆变器直连的交流开关之间接入负载，避免引起开关误脱扣。② 未按当地标准、法规或本公司推荐值要求，采用过大规格交流开关，异常情况下可能无法及时安全断开，引发严重故障。③ 每台逆变器需配备一个交流输出开关，多台逆变器不可同时接入一个交流开关。④ 为确保发生异常情况时，逆变器与电网可以安全断开，请在逆变器交流侧接入交流开关。请根据当地行业标准及法规选择合适的交流开关。

EN	Conductor Cross -Sectional Area of an AC Output Power Cable	Outdoor copper -core cable	Outdoor aluminum -core cable
		25 mm ² –50 mm ²	35 mm ² –50 mm ²
		Five-core cables with a cross -sectional area of 5 x 35 mm ² or 5 x 50 mm ² are not supported.	

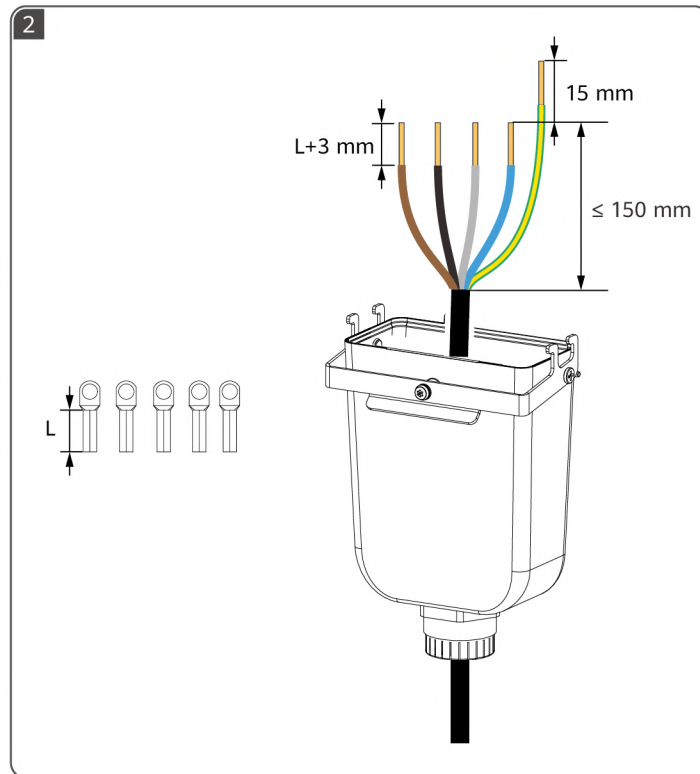
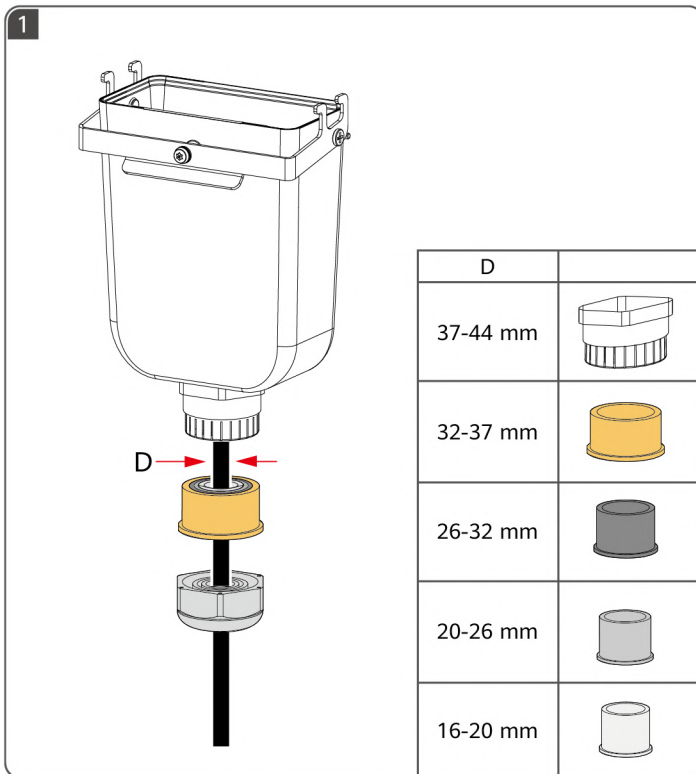
DE	Leiterquerschnitt eines AC -Ausgangsstromkabels	Kabel mit Kupferader für den Außenbereich	Kabel mit Aluminiumkern für den Außenbereich
		25 mm ² – 50 mm ²	35 mm ² – 50 mm ²
		Fünfadriges Kabel mit einer Querschnittsfläche von 5 x 35 mm ² oder 5 x 50 mm ² werden nicht unterstützt.	

ES	Sección de conductores de un cable de salida de CA	Cable de núcleo de cobre para exteriores	Cable de núcleo de aluminio para exteriores
		25 mm ² -50 mm ²	35 mm ² -50 mm ²
		No se admiten los cables de cinco conductores con una sección de 5 × 35 mm ² ni 5 × 50 mm ² .	

FR	Section transversale du conducteur d'un câble d'alimentation de sortie CA	Câble conducteur cuivre extérieur	Câble conducteur aluminium extérieur
		25 mm ² à 50 mm ²	35 mm ² à 50 mm ²
		Cinq câbles conducteur avec une section transversale de 5 × 35 mm ² ou 5 × 50 mm ² ne sont pas pris en charge.	

IT	Area della sezione trasversale del conduttore di un cavo di alimentazione di uscita CA	Cavo per esterni con anima in rame	Cavo per esterni con anima in alluminio
		25 mm ² –50 mm ²	35 mm ² –50 mm ²
		I cavi a cinque anime con un'area di sezione trasversale di 5 x 35 mm ² o 5 x 50 mm ² non sono supportati.	

ZH	交流输出线缆导体横截面积	户外铜芯线缆	户外铝芯线缆
		25 mm ² ~50 mm ²	35 mm ² ~50 mm ²
		不支持5 × 35 mm ² 和5 × 50 mm ² 的五芯线缆。	



6

EN Preparing Signal Cables

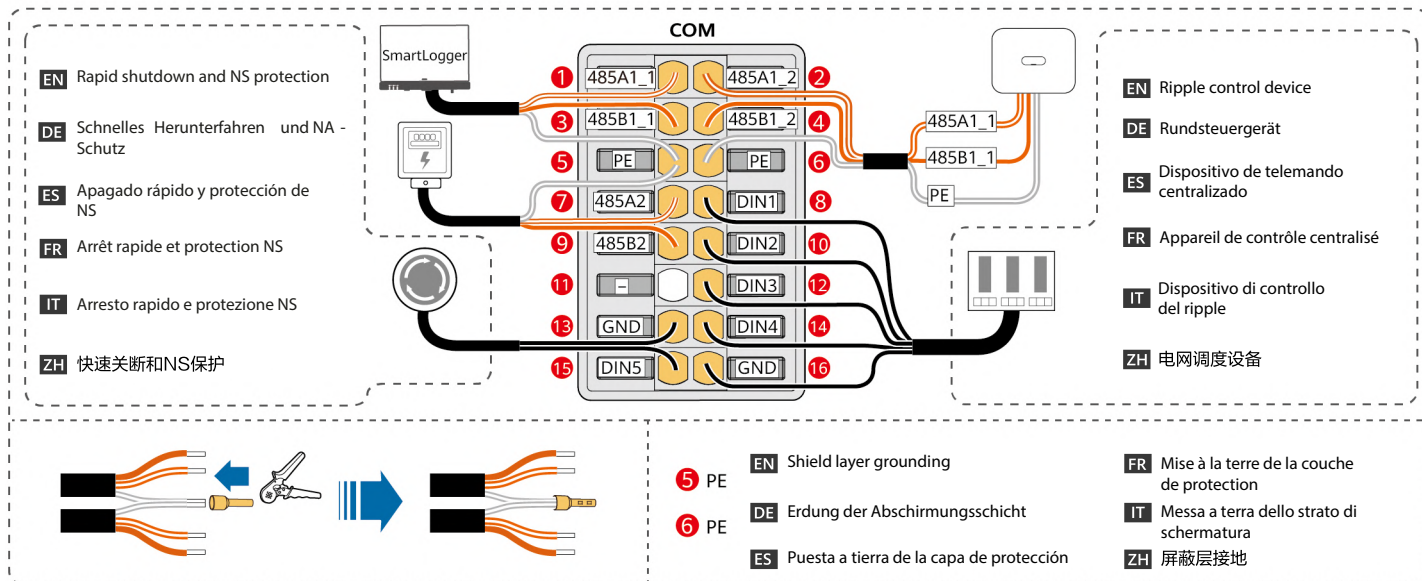
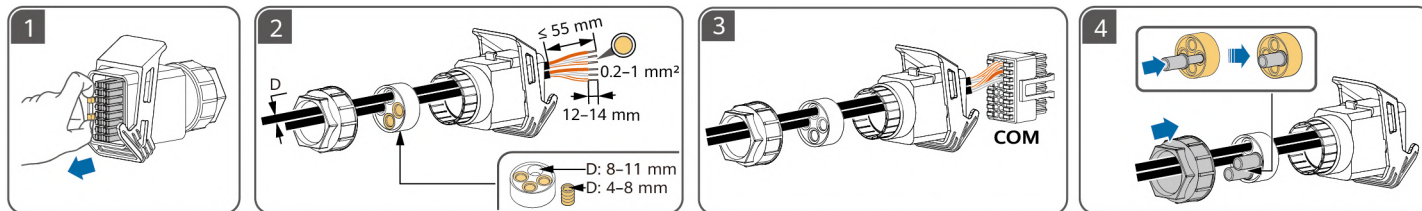
DE Vorbereitung der Signalkabel

ES Preparación de los cables de señal

FR Préparation des câbles de signal

IT Preparazione dei cavi di segnale

ZH 准备信号线缆



7

EN Electrical Connections

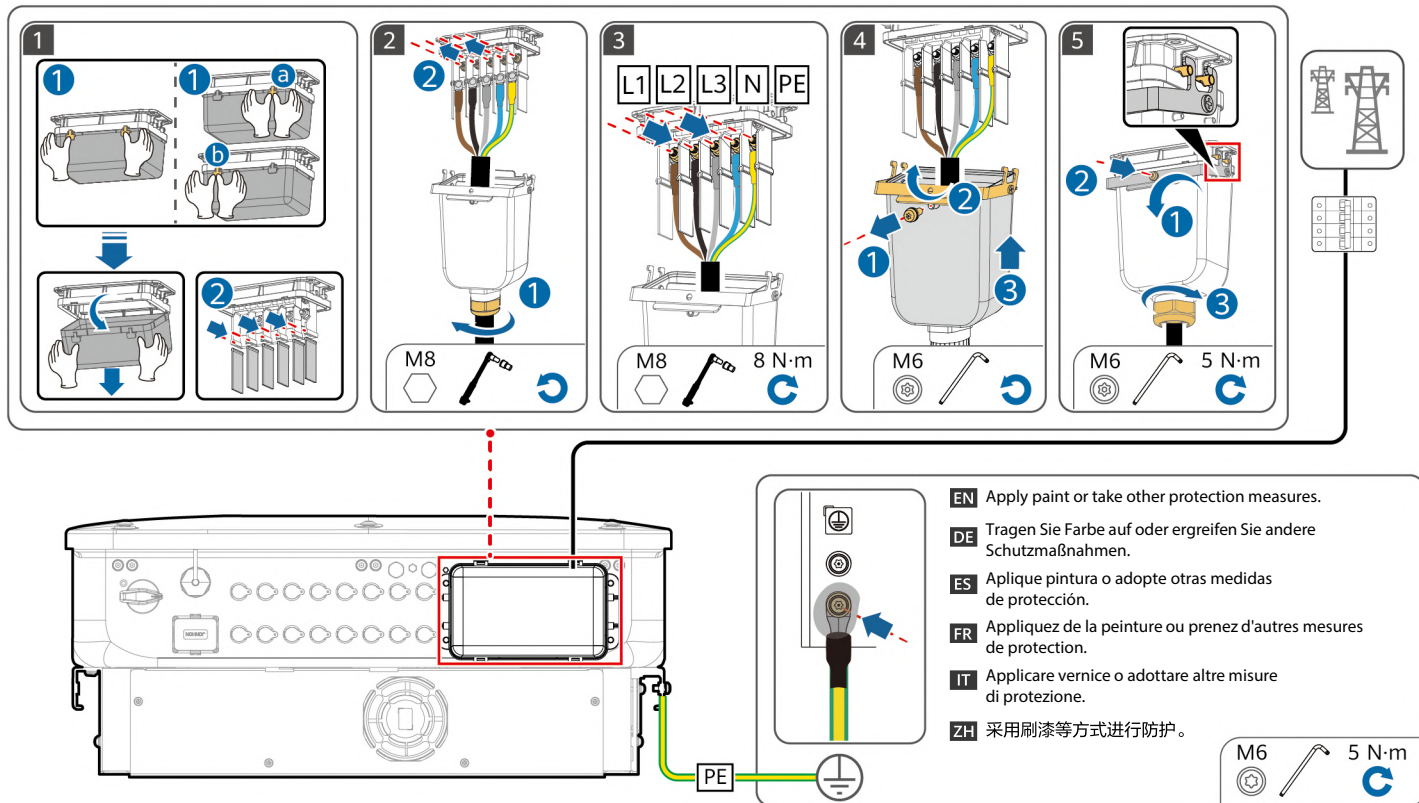
DE Elektrische Anschlüsse

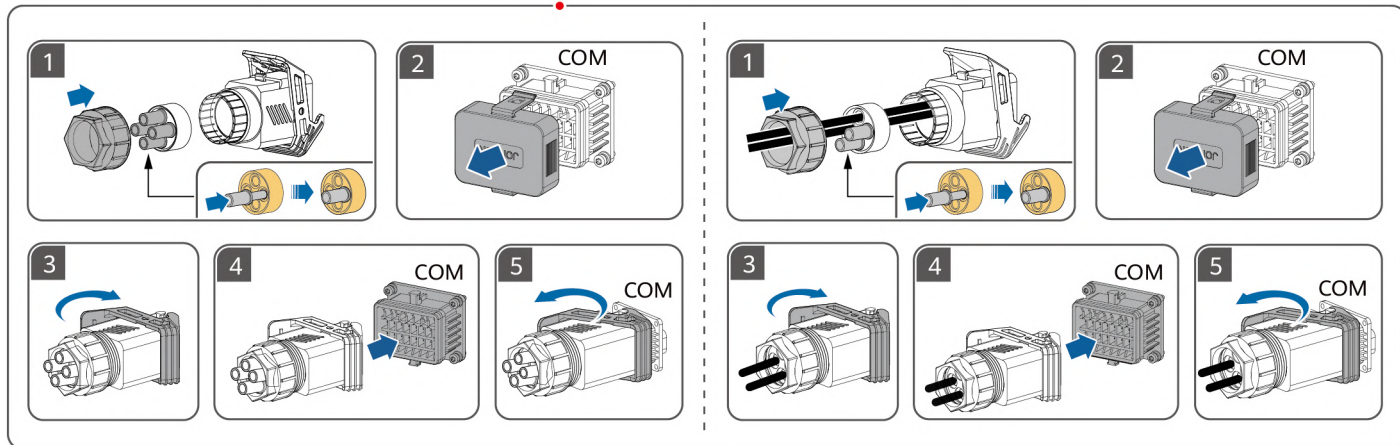
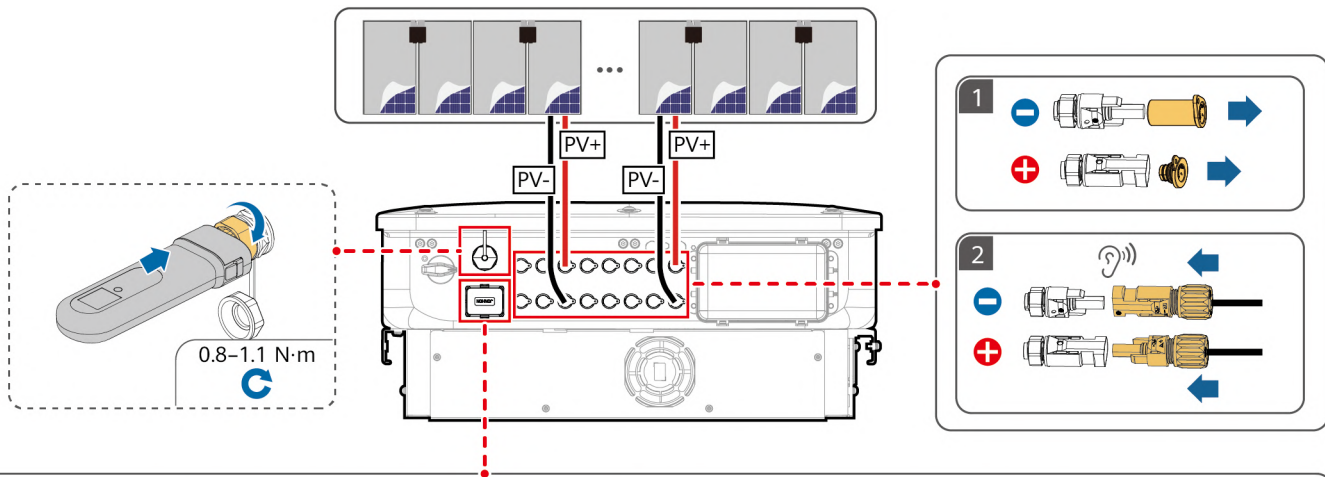
ES Conexiones eléctricas

FR Raccordements électriques

IT Collegamenti elettrici

ZH 电气连接





8

EN Power -On and Commissioning

DE Einschalten und Inbetriebnahme

ES Encendido y puesta en servicio

FR Mise sous tension et mise en service

IT Accensione e messa in funzione

ZH 上电调测

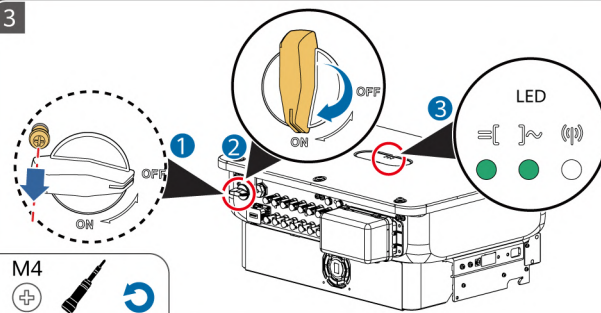
1



2



3



4

EN Commissioning

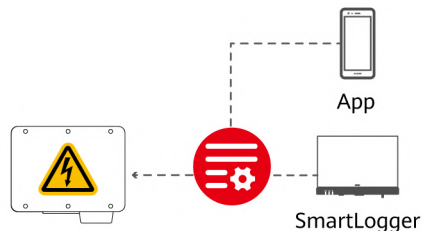
DE Inbetriebnahme

ES Puesta en servicio

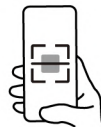
FR Démarrage

IT Messa in funzione

ZH 调测



Scan for support



EN View the user manual and safety precautions.

DE Lesen Sie das Benutzerhandbuch und die Sicherheitsvorkehrungen.

ES Consulte el manual del usuario y las precauciones de seguridad.

FR Consultez le manuel d'utilisation et les mesures de sécurité.

IT Visualizzare il manuale utente e le precauzioni di sicurezza.

ZH 查阅用户手册和 safety 注意事项等信息。