

ENECTOR

Borne de recharge AC pour VE 3,7/11 kW



Instructions d'utilisation

Mentions légales

KOSTAL Solar Electric GmbH
Hanferstraße 6
79108 Fribourg-en-Brisgau
Allemagne
Tél. : +49 (0)761 477 44 – 100
Fax : +49 (0)761 477 44 – 111

www.kostal-solar-electric.com

Clause de non-responsabilité

Les noms d'usage, les noms commerciaux ou les désignations de marchandises, et les diverses appellations figurant dans ce mode d'emploi sont susceptibles d'être des marques légalement protégées, même en l'absence de distinction particulière (p. ex. la dénomination en tant que marque). KOSTAL Solar Electric GmbH décline toute responsabilité juridique ou autre pour leur utilisation. Le choix des illustrations et des textes a été effectué avec le plus grand soin. Des erreurs ne peuvent toutefois pas être exclues. Les auteurs responsables dudit choix déclinent toute responsabilité juridique.

Égalité de traitement générale

KOSTAL Solar Electric GmbH a conscience de l'importance de la langue eu égard aux rapports d'égalité entre hommes et femmes. Cependant, une utilisation continue des formulations respectueuses des deux genres était contraire au principe de lisibilité des textes. C'est pourquoi, en règle générale, les éditeurs ont eu recours à la forme masculine.

© 2022 KOSTAL Solar Electric GmbH

KOSTAL Solar Electric GmbH se réserve tous droits, y compris les droits afférents à la reproduction photomécanique et à l'enregistrement sur des supports électroniques. L'exploitation ou la diffusion commerciale des textes, maquettes, dessins et photos utilisés dans ces instructions n'est pas autorisée. Les opérations de reproduction, d'enregistrement, de transmission, quel que soit le support ou la forme, de restitution ou de traduction du présent mode d'emploi, même partielles, ne sont pas autorisées sans accord écrit préalable.



Sommaire

1.	Informations générales	5
1.1	Coordonnées	6
1.2	À propos de ces instructions d'utilisation	7
1.3	Clause de non-responsabilité	8
1.4	Note pour l'utilisateur.....	9
1.5	Utilisation conforme	10
1.6	Indications figurant dans ce mode d'emploi.....	11
1.7	Navigation dans le document	13
1.8	Indications sur l'appareil	14
1.9	Consignes de sécurité de base.....	15
2.	Description du produit	17
2.1	Caractéristiques de l'équipement	18
2.2	Plaque signalétique	19
2.3	Contenu de la livraison	20
2.4	Structure de la borne de recharge pour VE.....	21
2.5	Modes de service	22
2.6	Affichage à DEL.....	28
3.	Vue d'ensemble du système.....	31
3.1	Cas d'application et fonctions	32
3.2	Raccordement ENECTOR sans KSEM	33
3.3	ENECTOR avec KSEM sans installation PV	34
3.4	ENECTOR avec KSEM et installation PV.....	36
3.5	ENECTOR avec KSEM pour la surveillance du raccordement domestique.....	38
4.	Installation	40
4.1	Remarques générales sur la manipulation.....	41
4.2	Choix du site	42
4.3	Conditions ambiantes autorisées	43
4.4	Poser le câble d'alimentation AC	44
4.5	Monter la borne de recharge pour VE.....	46
4.6	Raccordement électrique.....	50
5.	Raccordement de composants supplémentaires.....	51
5.1	Raccordement KOSTAL Smart Energy Meter	52
5.2	Installation du bouton-poussoir en option	54
5.3	Raccordement d'une bobine de déclenchement en option	56



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

6.	Mise en service/configuration	58
6.1	Sécurité.....	59
6.2	Fonction des commutateurs DIP	60
6.3	Exemple de réglage DIP selon le cas d'application	61
6.4	Réglages banque 1	63
6.5	Réglages banque 2	69
6.6	Fermer la borne de recharge pour VE	72
6.7	Allumer la borne de recharge pour VE	73
7.	Configurer une borne de recharge pour VE dans le KSEM.....	75
7.1	Configurations possibles.....	76
7.2	Configurer ENECTOR avec des fonctions de confort dans KSEM.....	77
7.3	ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter pour la protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique).....	81
8.	Commande	82
9.	Entretien.....	84
10.	Dépannage	87
11.	Mettre à jour le micrologiciel	91
12.	Garantie et service après-vente	94
13.	Remise à l'exploitant.....	95
14.	Mise hors service/élimination	96
15.	Stockage.....	97
16.	Caractéristiques techniques.....	98



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

1. Informations générales

1.1	Coordonnées	6
1.2	À propos de ces instructions d'utilisation	7
1.3	Clause de non-responsabilité	8
1.4	Note pour l'utilisateur	9
1.5	Utilisation conforme	10
1.6	Indications figurant dans ce mode d'emploi	11
1.7	Navigation dans le document	13
1.8	Indications sur l'appareil	14
1.9	Consignes de sécurité de base	15



1.1 Coordonnées

Merci d'avoir choisi un appareil de la société KOSTAL Solar Electric GmbH ! Nous espérons que votre installation photovoltaïque vous permettra d'optimiser en permanence votre production énergétique.

Pour toute question concernant votre appareil, veuillez vous adresser à votre partenaire de service compétent ou à notre assistance téléphonique du service après-vente (SAV) :

- Allemagne et autres pays (langue : allemand, anglais) :
+49 (0)761 477 44-222
- Suisse :
+41 32 5800 225
- France, Belgique et Luxembourg :
+33 16138 4117
- Grèce :
+30 2310 477 555
- Italie :
+39 011 97 82 420
- Pologne :
+48 22 153 14 98
- Espagne, Portugal (langue : espagnol, anglais) :
+34 961 824 927

Pour un traitement rapide, veuillez préparer les informations suivantes :

- Désignation du type
- Numéro de série (voir plaque signalétique sur l'appareil)



1.2 À propos de ces instructions d'utilisation

Le présent mode d'emploi est destiné à l'exploitant et au personnel électricien qualifié. Elles contiennent des informations pour une utilisation et une installation en toute sécurité. Les activités qui ne peuvent être effectuées que par un électricien qualifié sont signalées séparément. Tenez particulièrement compte des indications concernant la sûreté d'utilisation. La société KOSTAL Solar Electric GmbH décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs au non-respect des instructions contenues dans le présent mode d'emploi.

Ces instructions d'utilisation font partie intégrante du produit. Elles sont uniquement valables pour l'appareil de la société KOSTAL Solar Electric GmbH. Conservez durablement tous les documents pour vous y référer et transmettez-les à l'exploitant suivant.

L'électricien et l'exploitant doivent pouvoir accéder en permanence à ce mode d'emploi. L'installateur doit bien connaître les présentes instructions d'utilisation et suivre les indications.

Vous trouverez la dernière version du mode d'emploi de votre produit dans l'espace de téléchargement du site Internet www.kostal-solar-electric.com.



1.3 Clause de non-responsabilité

Toute utilisation différente ou dépassant le cadre de l'utilisation conforme décrite est considérée comme non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages en résultant. Toute modification de l'appareil est interdite. L'appareil doit être utilisé uniquement s'il est en parfait état et que son fonctionnement est sûr. Toute utilisation abusive entraîne l'annulation de la garantie et de la responsabilité générale du fabricant.



INFORMATION IMPORTANTE

L'installation, la maintenance et l'entretien de l'appareil doivent être effectués uniquement par un électricien formé et qualifié.

Seul un électricien agréé est habilité à ouvrir l'appareil. L'appareil doit être installé par un électricien qualifié et formé (selon la norme DIN VDE 1000-10 ou le règlement BGV A3 de prévention des accidents ou une norme internationale équivalente) responsable du respect des normes et règlements en vigueur.

Celui-ci est responsable du respect et de l'application des normes et règlements en vigueur. Seuls des électriciens qualifiés agréés par le fournisseur d'électricité sont habilités à effectuer les travaux pouvant avoir des conséquences sur le réseau d'alimentation électrique du fournisseur d'électricité au niveau du site d'injection de l'électricité photovoltaïque.

La modification des paramètres pré-réglés en usine fait partie de ces travaux.

Seuls des électriciens qualifiés agréés par le fournisseur d'électricité sont habilités à effectuer les travaux pouvant avoir des conséquences sur le réseau d'alimentation électrique du fournisseur d'électricité au niveau du site d'injection de l'électricité photovoltaïque. La modification des paramètres pré-réglés en usine fait partie de ces travaux. L'installateur doit respecter les directives du fournisseur d'électricité.

Seuls des électriciens compétents ou des personnes disposant de compétences au minimum comparables, voire spécialisées (contremaîtres, techniciens ou ingénieurs, par exemple) sont habilités à modifier les réglages usine. Lors de ces opérations, toutes les directives doivent être impérativement respectées.



1.4 Note pour l'utilisateur

Exploitant

En tant qu'exploitant, vous êtes responsable de l'appareil. Il vous incombe de veiller à ce que l'appareil soit utilisé conformément à sa destination et en toute sécurité. Cela comprend également la formation des personnes qui utilisent l'appareil.

En tant qu'exploitant sans formation électrotechnique spécialisée, vous ne pouvez effectuer que des activités qui ne nécessitent pas de personnel électricien qualifié.

Électricien qualifié

En tant qu'électricien qualifié, vous disposez d'une formation électrotechnique reconnue. Sur la base de ces connaissances techniques, vous êtes autorisé à effectuer les travaux électrotechniques demandés dans ce mode d'emploi.

Exigences relatives à un électricien qualifié :

- Connaissance des règles générales et spécifiques de sécurité et de prévention des accidents.
- Connaissance des prescriptions électrotechniques.
- Connaissance des réglementations nationales.
- Capacité à identifier les risques et à éviter les dangers potentiels.

Qualification

Certaines activités du présent mode d'emploi nécessitent des connaissances spécialisées en électrotechnique. Si des activités sont effectuées en l'absence de connaissances et de qualifications, des accidents graves et des décès peuvent survenir.

- N'effectuez que des activités pour lesquelles vous avez été qualifié et instruit.
- Observez les mentions réservées aux électriciens qualifiés figurant dans ces instructions d'utilisation.



1.5 Utilisation conforme

Il s'agit d'une station de recharge destinée à être utilisée dans le domaine privé où l'accès est limité, comme les terrains privés, les parkings d'entreprise ou les dépôts.

L'appareil est exclusivement destiné à la recharge de véhicules électriques.

- Charge selon le mode 3 conformément à la norme CEI 61851-1 pour les véhicules électriques équipés de batteries ne dégageant aucun gaz.
- Connecteurs conformes à la norme CEI 62196.

Les véhicules électriques équipés de batteries à gaz ne peuvent pas être chargés.

L'appareil est exclusivement prévu pour un montage fixe et peut être utilisé à l'intérieur comme à l'extérieur.

L'appareil ne peut être utilisé que comme point de charge unique.

Lisez et respectez ce mode d'emploi ainsi que toute documentation supplémentaire relative à l'utilisation de l'appareil.

Utilisation non conforme

L'utilisation de l'appareil n'est sûre que si elle est conforme à l'usage prévu. Toute autre utilisation ainsi que toute modification de l'appareil est contraire aux dispositions et donc interdite.

L'exploitant est responsable de l'utilisation conforme et de la sécurité d'utilisation. La société KOSTAL Solar Electric GmbH décline toute responsabilité quant aux conséquences d'une utilisation non conforme.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

1.6 Indications figurant dans ce mode d'emploi

Le corps du texte comporte des indications. Dans ce mode d'emploi, une distinction est faite entre les indications d'avertissement et les indications d'information. Une icône identifie toutes les indications sur la ligne de texte.

Avertissements

Les avertissements signalent les risques mortels et de dommages corporels. Des dommages corporels graves, voire mortels peuvent survenir.



DANGER

Indique un risque immédiat élevé entraînant la mort ou de graves blessures s'il n'est pas évité.



AVERTISSEMENT

Indique un risque moyen entraînant la mort ou de graves blessures s'il n'est pas évité.



PRUDENCE

Indique un risque faible entraînant des blessures légères ou de gravité moyenne, ou des dommages matériels, s'il n'est pas évité.



INFORMATION IMPORTANTE

Indique un danger de faible niveau de risque qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des dommages matériels.



INDICATION

Les indications comportent des instructions importantes pour l'installation et le bon fonctionnement de l'appareil. Elles doivent être impérativement suivies. Elles indiquent également un risque de dommages matériels ou financiers en cas de non-respect.

Pictogrammes d'avertissement



Danger



Risque d'électrocution et de décharge électrique



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16



Risque de brûlure

Pictogrammes utilisés dans les indications d'information



Ce pictogramme indique les activités qui ne peuvent être effectuées que par un électricien qualifié.



Information ou conseil



Information importante



Risque de dommages matériels



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

1.7 Navigation dans le document

Pour faciliter la navigation au sein du document, celui-ci comporte des zones cliquables.

Le sommaire permet d'accéder en un clic au chapitre indiqué.







Dans le corps du texte, vous pouvez cliquer sur les renvois pour accéder aux différents emplacements référencés.



1.8 Indications sur l'appareil

Des plaques et des indications sont apposées sur certains composants de l'appareil. Ils ne doivent pas être modifiés ni retirés.

- Observer l'étiquette de sécurité.
- Si les étiquettes de sécurité sont sales, faire en sorte qu'elles soient lisibles. Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs lors du nettoyage.
- Remplacer les étiquettes de sécurité endommagées ou devenues méconnaissables.
- Apposer les étiquettes de sécurité prévues sur les pièces de rechange et les accessoires après leur remplacement.

Pictogramme	Explication
	Risque d'électrocution et de décharge électrique. S'assurer de l'absence de tension avant de travailler sur l'appareil.
	Danger
	Consulter le mode d'emploi et respecter ses instructions.
	Ne pas jeter avec les ordures ménagères. Respecter la réglementation locale relative à l'élimination des déchets.
	Marquage CE Le produit est conforme aux normes européennes en vigueur.
	Marquage pour le dispositif de recharge et les véhicules électriques. Les conducteurs de véhicules électriques peuvent ainsi déterminer facilement et confortablement si leur véhicule électrique est utilisable avec le dispositif de charge et le connecteur mâle. De plus, il est possible de visualiser la puissance de charge maximale pour le monophasé et le triphasé.



1.9 Consignes de sécurité de base

État conforme

Appareil endommagé

Si l'appareil présente des dommages ou des défauts, par exemple un boîtier défectueux ou des composants manquants, des personnes peuvent être gravement blessées par électrocution.

- Éviter les collisions et les manipulations inappropriées.
- Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé/défectueux.
- Marquer l'appareil endommagé afin qu'il ne soit pas utilisé par d'autres personnes.
- Faire réparer immédiatement les dommages par un électricien qualifié.

Entretien inapproprié

Un entretien inapproprié peut compromettre la sécurité de fonctionnement de l'appareil et provoquer des accidents. Des personnes peuvent ainsi être gravement blessées ou tuées.

- Respecter le plan de maintenance.
- Faire appel à un électricien qualifié pour l'entretien régulier.

Respecter le devoir de surveillance

Les personnes, en particulier les enfants, qui ne sont pas en mesure d'évaluer les dangers potentiels ou qui ne le sont que de manière limitée, représentent un danger pour elles-mêmes et pour les autres.

- Tenir les enfants et les animaux à l'écart de l'appareil et du câble de charge.

Utiliser correctement le câble de charge

Une mauvaise utilisation du câble de charge peut entraîner des risques tels qu'une décharge électrique, un court-circuit ou un incendie.

- Ne pas toucher les broches de contact.
- Ne pas utiliser d'adaptateur ou de rallonge.
- Éviter les plis, les arêtes vives, les charges et les chocs.
- Éviter que le câble de charge ne s'emmêle.
- Dérouler complètement le câble de charge lors de la charge.
- Ne débrancher le câble de charge que directement par le connecteur mâle de la prise de recharge.
- Utiliser le capuchon de protection lorsque le câble de charge n'est pas utilisé.
- Ne pas mettre le câble de charge sous tension.



Maintenir l'ordre

Un câble de charge qui traîne peut causer des chutes. Les objets placés sur l'appareil peuvent tomber.

- Minimiser le risque de trébucher.
- Ranger correctement le câble de charge ou utiliser la suspension de câble lorsque la recharge est terminée.
- Ne pas poser d'objets sur l'appareil.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

2. Description du produit

2.1	Caractéristiques de l'équipement.....	18
2.2	Plaque signalétique.....	19
2.3	Contenu de la livraison.....	20
2.4	Structure de la borne de recharge pour VE.....	21
2.5	Modes de service.....	22
2.6	Affichage à DEL.....	28



2.1 Caractéristiques de l'équipement

- Puissances de charge Mode 3 de 1,4 kW monophasé à 11 kW triphasé (Mode 3 selon CEI 61851 - mode de charge pour les véhicules avec interface de communication sur les prises de charge de type 2)
- Pas d'autorisation
- Informations d'état par panneau d'affichage à DEL
- Câble de charge fixe de 7,5 m de type 2 (type 2 selon CEI 62196-2 - prises de charge monophasées et triphasées avec géométrie de connexion identique pour des puissances de charge de 3,7 à 44 kW AC)
- Surveillance intégrée des courants de fuite DC > 6 mA
- (pour la préinstallation, seul un RCD de type A est nécessaire)
- Bornes dans l'appareil pour le raccordement d'un bouton-poussoir optionnel permettant de commuter les fonctions de confort (code d'activation supplémentaire de la borne de recharge pour VE requis)
- Bornes dans l'appareil pour la connexion d'un compteur d'énergie/gestionnaire d'énergie (KOSTAL Smart Energy Meter) via Modbus RTU
- Modes de charge : Lock Mode (borne de recharge pour VE verrouillée), Solar Pure Mode (charge solaire) ou Solar Plus Mode (charge optimisée par l'énergie solaire) possible (installation PV et KOSTAL Smart Energy Meter avec code d'activation de la borne de recharge pour VE requis)
- Mise à jour du micrologiciel via KOSTAL Smart Energy Meter (KOSTAL Smart Energy Meter avec code d'activation de la borne de recharge pour VE requis)
- Welding Detection (mesure de protection pour la surveillance des relais de charge)
- Surveillance de la température
- Suspension de câble intégrée
- Câblé et prêt à être connecté
- Montage extérieur possible (borne de recharge pour VE : IP54, coupleur/connecteur mâle : IP44)



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

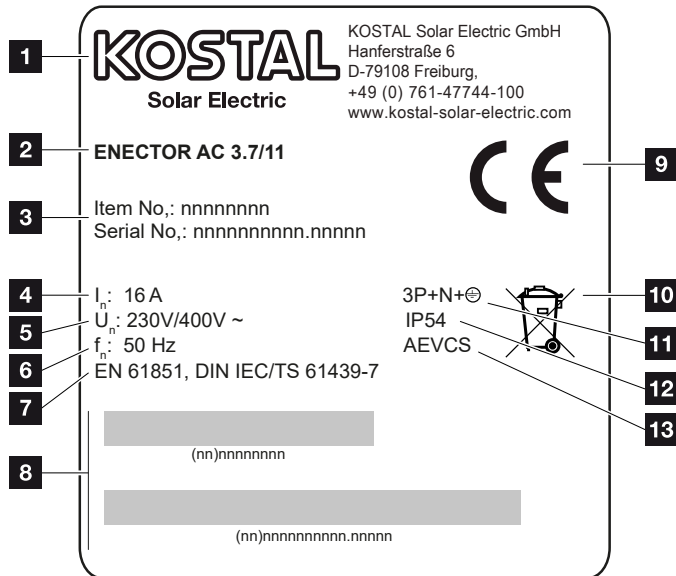
15

16

2.2 Plaque signalétique

Toutes les données importantes de l'appareil se trouvent sur la plaque signalétique. La plaque signalétique illustrée est un modèle.

Vous trouverez la plaque signalétique sur le côté gauche de l'appareil.



- 1 Fabricant
- 2 Type
- 3 Numéro d'article/de série
- 4 Courant nominal
- 5 Tension nominale
- 6 Fréquence nominale
- 7 Normes/directives
- 8 Code-barres Numéro d'article/de série
- 9 Marquage CE
- 10 L'appareil ne doit pas être jeté à la poubelle.
- 11 Nombre de pôles
- 12 Type de protection
- 13 Utilisation



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

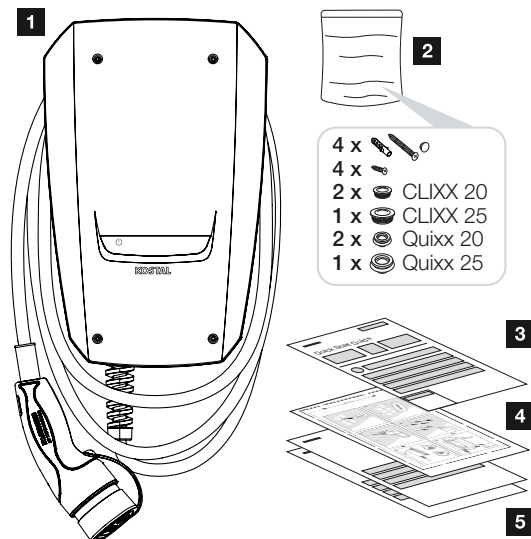
13

14

15

16

2.3 Contenu de la livraison



- 1 Borne de recharge pour VE
- 2 Sachet avec matériel de fixation
(vis, chevilles, bouchons de fermeture, raccords vissés à membrane)
- 3 Instructions d'utilisation
- 4 Gabarit de perçage
- 5 Documents d'accompagnement :
 - Certificat de contrôle
 - Schéma électrique



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

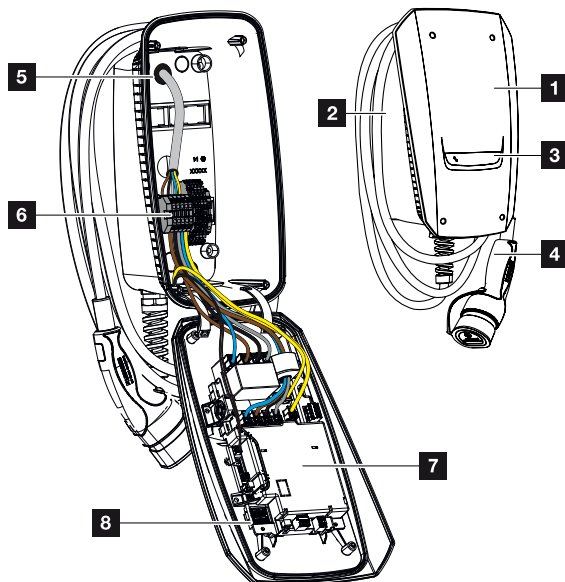
14

15

16

2.4 Structure de la borne de recharge pour VE

Le boîtier est en deux parties et se compose de la partie inférieure du boîtier et du couvercle du boîtier.



- 1 Couvercle du boîtier
- 2 Partie inférieure du boîtier
- 3 Affichage DEL
- 4 Câble de charge
- 5 Entrées de câbles (d'autres entrées de câbles sont prévues sur le dessus et le dessous)
- 6 Compartiment de raccordement (bornier)
- 7 Unité de contrôle
- 8 Commutateur DIP

Suspension de câbles

La borne de recharge pour VE est conçue de manière à ce que le câble de charge puisse être accroché directement au boîtier.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15


16

2.5 Modes de service

La borne de recharge pour VE dispose de différents modes de fonctionnement.



INDICATION

Le mode de fonctionnement dépend de la configuration (réglages par commutateur DIP) de la borne de recharge pour VE  **Mise en service/configuration, Page 58.**

Un bouton-poussoir disponible en option peut également être installé dans la borne de recharge pour VE  **Installation du bouton-poussoir en option, Page 54.**

ENECTOR sans compteur d'énergie

Power Mode (charge simple)

Le véhicule électrique est chargé à la puissance maximale.

ENECTOR avec fonctions de confort via le KOSTAL Smart Energy Meter



INDICATION

Pour que la borne de recharge pour VE puisse être configurée pour les fonctions de confort dans le KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM), cette fonction doit être activée au préalable par un code d'activation dans le KSEM.

Il est possible d'acheter le code d'activation dans la boutique en ligne de KOSTAL Solar accessible depuis le lien shop.kostal-solar-electric.com.



INDICATION

La liste des compteurs d'énergie homologués et leur usage figurent dans l'espace de téléchargement relatif au produit sur notre site Internet

www.kostal-solar-electric.com/released-energy-meters-wallbox



SCAN ME



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique)

Le raccordement domestique est surveillé pendant la charge du véhicule électrique. Si la valeur maximale de raccordement (p. ex. 63 A) est dépassée, la puissance de charge est réduite ou la charge est interrompue.

Lock Mode (borne de recharge pour VE verrouillée)

Si un KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM) est raccordé à la borne de recharge pour VE et si cette dernière a été activée par un code d'activation dans le KSEM, la borne de recharge peut être verrouillée via le KSEM. Un déverrouillage n'est alors possible qu'en sélectionnant un autre mode dans le KSEM.

Power Mode (charge simple)

Le véhicule électrique est chargé à la puissance maximale.

Solar Pure Mode (charge solaire)

La charge solaire n'est possible qu'en combinaison avec une installation PV et le KOSTAL Smart Energy Meter. L'installation photovoltaïque fournit alors la puissance nécessaire à la recharge du véhicule électrique.

En règle générale, la fonction est sélectionnée via l'interface utilisateur du KOSTAL Smart Energy Meter.

Si un bouton-poussoir optionnel (non fourni) a été installé dans l'appareil, il est possible, via ce bouton, de passer d'un mode à l'autre (à l'exception du Lock Mode).

Avec cette fonction, le véhicule électrique n'est chargé que par le surplus PV.

Pour les véhicules électriques qui se chargent en monophasé, la puissance de charge se situe entre 1,4 et 3,7 kW. Cela signifie que la charge ne démarre que lorsqu'un surplus d'énergie photovoltaïque d'au moins 1,4 kW est disponible et qu'elle est interrompue ou terminée lorsque ce surplus tombe en dessous de 1,4 kW.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

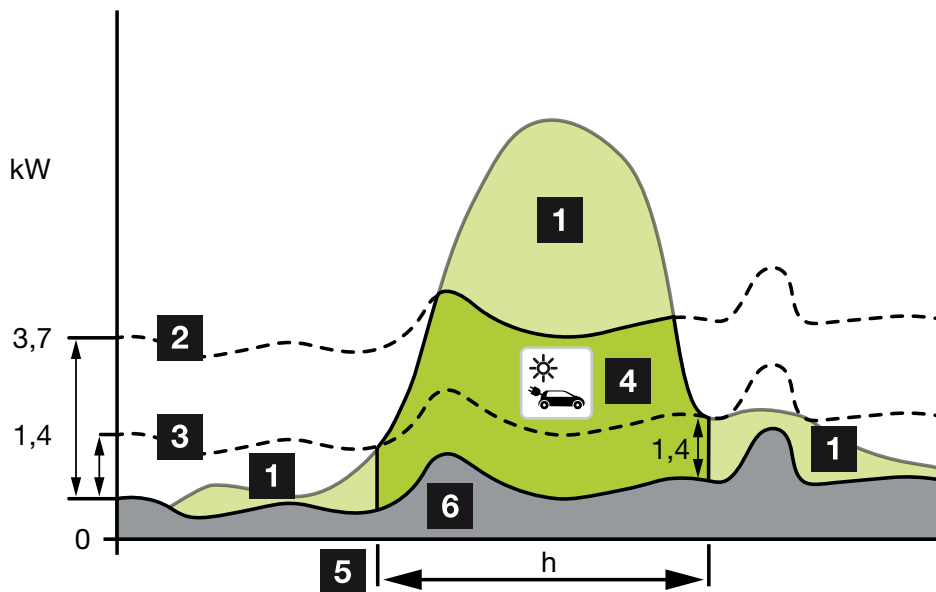
12

13

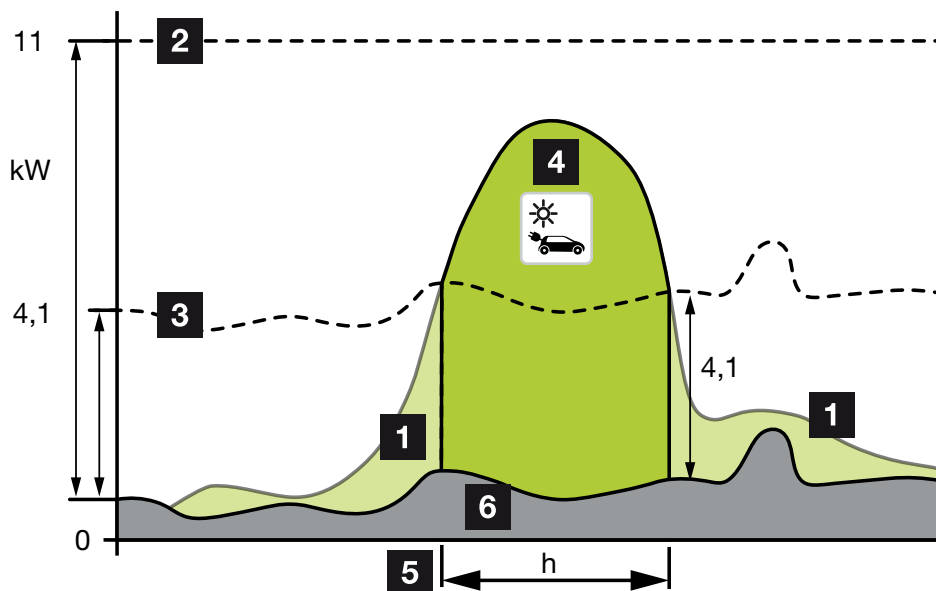
14

15

16



Pour les véhicules électriques qui se chargent en triphasé, la puissance de charge se situe entre 4,1 et 11 kW. Cela signifie que la charge ne démarre que lorsqu'un surplus d'énergie photovoltaïque d'au moins 4,1 kW est disponible et qu'elle est interrompue ou terminée lorsque ce surplus tombe en dessous de 4,1 kW.



- 1 Surplus PV
- 2 Puissance de charge max. de la borne de recharge pour VE 3,7 kW (avec véhicule monophasé)
- 3 Puissance de charge max. de la borne de recharge pour VE 11 kW (avec véhicule triphasé)



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

- 3 Puissance de charge min. de la borne de recharge pour VE 1,4 kW (avec véhicule monophasé)
Puissance de charge min. de la borne de recharge pour VE 4,1 kW (avec véhicule triphasé)
- 4 Charge d'un véhicule électrique avec un surplus PV
- 5 Temps de charge du véhicule électrique
- 6 Consommation domestique d'autres appareils - en partie couverte directement par le PV.

**INDICATION**

Hystérésis en cas de passages nuageux (nébulosité variable) : Si le surplus nécessaire à la charge du véhicule n'est plus disponible en raison d'autres consommateurs ou de passages nuageux, la charge n'est pas immédiatement interrompue. Au lieu de cela, elle est réduite à la puissance de charge minimale pendant environ 5 min., afin d'éviter une interruption de la charge après de fréquentes mises en marche et arrêts de la charge par le véhicule.

Solar Plus Mode (charge optimisée par l'énergie solaire)

La charge optimisée par l'énergie solaire n'est possible qu'en combinaison avec une installation PV et le KOSTAL Smart Energy Meter. L'installation photovoltaïque fournit alors l'énergie nécessaire à la recharge du véhicule électrique.

En règle générale, la fonction est sélectionnée via l'interface utilisateur du KOSTAL Smart Energy Meter.

Si un bouton-poussoir optionnel (non fourni) a été installé dans l'appareil, il est possible, via ce bouton, de passer d'un mode à l'autre (à l'exception du Lock Mode).

Avec cette fonction, la puissance de charge définie par le client est proposée au véhicule pour la charge.

S'il y a un surplus PV au point de connexion au réseau, la consommation réseau est remplacée par la puissance PV ou, si possible, augmentée pour atteindre le surplus PV.

Si le client le souhaite, il est possible de définir ici en plus une puissance excédentaire PV minimale qui doit être présente avant que la charge ne démarre avec la puissance définie par le client. Si l'excédent de puissance tombe en dessous de la valeur minimale définie, la charge est à nouveau stoppée.

Cette fonction peut très bien être utilisée pour charger le véhicule électrique, par exemple le soir, lorsqu'il n'y a plus assez d'énergie photovoltaïque disponible, mais que le véhicule électrique doit être chargé le lendemain matin.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

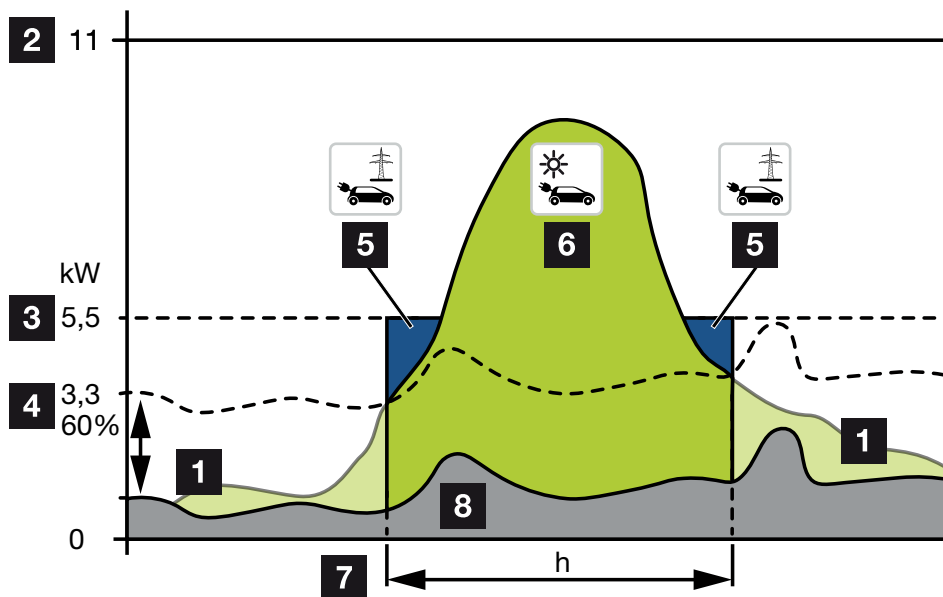
12

13

14

15

16



- 1 Surplus PV
Ce surplus peut également être utilisé pour charger une batterie.
- 2 Puissance de charge max. de la borne de recharge pour VE 11 kW (triphase).
- 3 Puissance de charge minimale au démarrage fixée
Dans cet exemple, avec 50 % de la puissance de charge maximale de 11 kW (pour un raccordement triphasé avec un véhicule triphasé = 5,5 kW).
- 4 Puissance excédentaire min. réglée au point de raccordement au réseau avant que la charge ne commence. Dans cet exemple, 60 % de 5,5 kW = 3,3 kW.
La puissance de charge supplémentaire de 2,2 kW (5) est prélevée sur le réseau d'électricité public.
- 5 Charge du véhicule électrique à partir du réseau d'électricité public. Dans cet exemple, 2,2 kW.
- 6 Charge du véhicule électrique à partir du surplus PV.
- 7 Temps de charge du véhicule électrique.
- 8 Consommation domestique d'autres appareils - en partie couverte directement par le PV.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16



INDICATION

Hystérésis en cas de passages nuageux (nébulosité variable) : Si le surplus nécessaire à la charge du véhicule n'est plus disponible en raison d'autres consommateurs ou de passages nuageux, la charge n'est pas immédiatement interrompue. Au lieu de cela, elle est réduite à la puissance de charge minimale pendant environ 5 min., afin d'éviter une interruption de la charge après de fréquentes mises en marche et arrêts de la charge par le véhicule.

ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter pour la protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique)

Protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique)

Le raccordement domestique est surveillé pendant la charge du véhicule électrique. Si la valeur maximale de raccordement (p. ex. 63 A) est dépassée, la puissance de charge est réduite ou la charge est interrompue.

Power Mode (charge simple)

Le véhicule électrique est chargé à la puissance maximale.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14





15

16

2.6 Affichage à DEL

Les DEL indiquent l'état de fonctionnement de la borne de recharge pour VE.

Veille, charge, solaire et dysfonctionnement sont indiqués par quatre icônes.

État de la DEL				Signification
   				
Les DEL s'allument l'une après l'autre				La borne de recharge pour VE est en cours de démarrage ou attend encore des informations du maître (KOSTAL Solar Energy Meter).
Toutes les DEL sont éteintes				La borne de recharge pour VE est en mode économie d'énergie ou désactivée par le disjoncteur de protection.
Clignote rapidement	-		-	La borne de recharge pour VE a été bloquée via le KOSTAL Smart Energy Meter.
Est allumée	-		-	Borne de recharge pour VE active. Au bout de 10 minutes dans cet état, le mode économie d'énergie est activé et la DEL s'éteint. En branchant un véhicule, l'état de fonctionnement d'origine est rétabli.
Clignote lentement	-		-	Le véhicule a été connecté à la borne de recharge pour VE et reconnu. Les états suivants sont possibles : <ul style="list-style-type: none"> ■ Attendre l'autorisation de la borne de recharge pour VE (test interne du système en cours). ■ Attendre l'autorisation du KOSTAL Smart Energy Meter (p. ex. pour la fonction de confort Solar Pure Mode). ■ La charge a été interrompue (p. ex. en raison d'une surchauffe de la borne de recharge pour VE).
-	Pulse		-	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le véhicule a été autorisé pour la charge ■ Charge terminée La charge est terminée par le véhicule électrique lorsque le niveau de charge/SoC défini



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11









12

13

14

15

16

État de la DEL				Signification
				
				de la batterie est atteint. Dans ce cas, la borne de recharge pour VE signale à nouveau que le véhicule est autorisé à se recharger.
-	Est allumée		-	Le véhicule est en cours de charge.
-	Clignote lentement		-	Le véhicule est chargé avec une puissance de charge réduite.
*	*	éteint	-	Power Mode (charge simple) est activé. Elle est chargée à la puissance de charge réglée, par exemple 11 kW (par défaut).  Modes de service, Page 22. Commutation entre les modes de fonctionnement via le KOSTAL Smart Energy Meter ou le bouton-poussoir (en option).
*	*	Est allumée	-	Solar Pure Mode (charge solaire/charge excédentaire) est activé  Modes de service, Page 22. Commutation entre les modes de fonctionnement via le KOSTAL Smart Energy Meter ou le bouton-poussoir (en option).
*	*	Pulse	-	Solar Plus Mode (charge optimisée par l'énergie solaire) est activé  Modes de service, Page 22. Commutation entre les modes de fonctionnement via le KOSTAL Smart Energy Meter ou le bouton-poussoir (en option).
-	-	-	Clignote lentement	Il y a un problème qui empêche de charger le véhicule  Dépannage, Page 87
-	-	-	Est allumée	
Clignote lentement	Clignote lentement	Clignote lentement	Clignote lentement	La borne de recharge pour VE est en mode de configuration et est configurée via le KOSTAL Smart Energy Meter.

* États des DEL : éteinte, allumée, clignote lentement, pulse.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

État de la DEL	Signification
	DEL éteinte
	DEL allumée
	La DEL clignote lentement
	La DEL clignote rapidement
	La DEL pulse



3. Vue d'ensemble du système

3.1	Cas d'application et fonctions	32
3.2	Raccordement ENECTOR sans KSEM.....	33
3.3	ENECTOR avec KSEM sans installation PV.....	34
3.4	ENECTOR avec KSEM et installation PV	36
3.5	ENECTOR avec KSEM pour la surveillance du raccordement domestique	38



3.1 Cas d'application et fonctions

La borne de recharge pour VE peut être utilisée dans le réseau domestique comme appareil individuel ou en combinaison avec un compteur/gestionnaire d'énergie et une installation PV.

Selon le cas d'utilisation, différentes fonctions sont disponibles en plus.

Vous pouvez charger votre véhicule électrique entre 1,4 kW et 11 kW avec la borne de recharge pour VE.

Les fonctions **Solar Pure Mode** (charge solaire) ou **Solar Plus Mode** (charge solaire optimisée) sont possibles en combinaison avec une installation PV KOSTAL et le **KOSTAL Smart Energy Meter**.







INDICATION

Pour que les fonctions puissent être utilisées, elles doivent être activées au préalable dans le KSEM à l'aide d'un code d'activation.

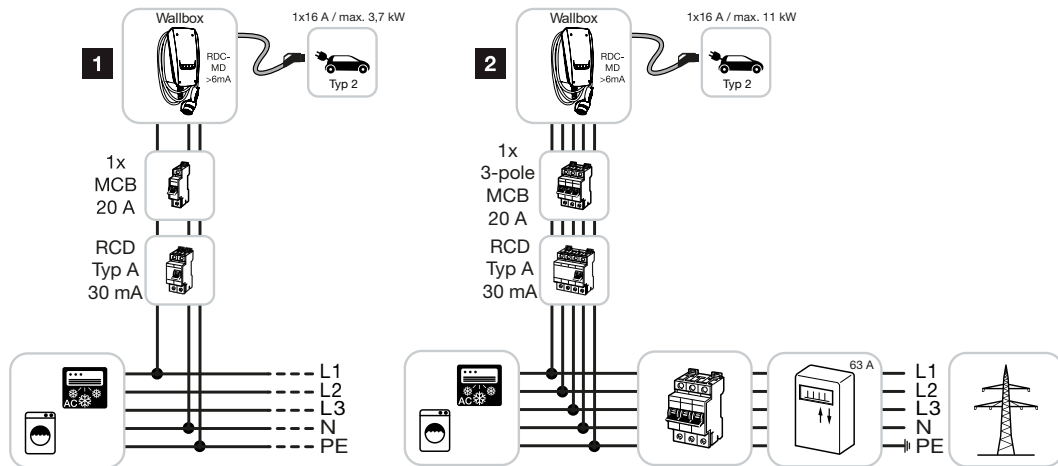
Il est possible d'acheter le code d'activation dans la boutique en ligne de KOSTAL Solar accessible depuis le lien shop.kostal-solar-electric.com

Vous trouverez dans les pages suivantes un aperçu des possibilités de raccordement.

-  Raccordement ENECTOR sans KSEM, Page 33
-  ENECTOR avec KSEM sans installation PV, Page 34
-  ENECTOR avec KSEM et installation PV, Page 36
-  ENECTOR avec KSEM pour la surveillance du raccordement domestique, Page 38

3.2 Raccordement ENECTOR sans KSEM

Raccordement monophasé ou triphasé



- 1 Borne de recharge pour VE KOSTAL (raccordement monophasé)
- 2 Borne de recharge pour VE KOSTAL (raccordement triphasé)

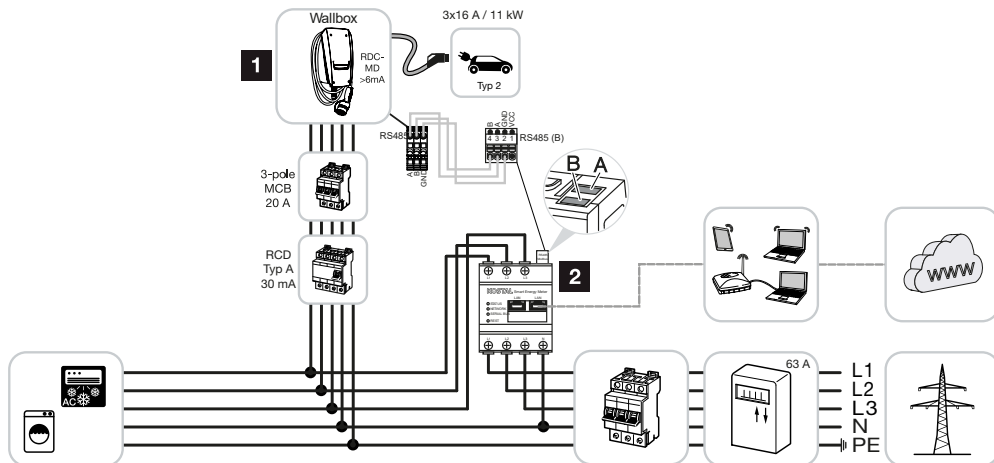
La borne de recharge pour VE peut être connectée au réseau domestique en monophasé ou en triphasé.

Fonction :

- **Power Mode** (charge simple)
monophasé avec 1,4 - 3,7 kW/230 V
triphasé avec 3,7 - 11 kW/400 V

3.3 ENECTOR avec KSEM sans installation PV

Raccordement monophasé ou triphasé avec fonctions de confort



- 1 Borne de recharge pour VE KOSTAL (esclave)
- 2 KOSTAL Smart Energy Meter (maître) avec code d'activation (pour le transfert de données au portail KOSTAL Solar Portal)

La borne de recharge pour VE peut être connectée au réseau domestique en monophasé ou en triphasé. La borne de recharge pour VE (esclave) est commandée par le KSEM (maître) via Modbus RTU.

i INDICATION

Pour que la borne de recharge pour VE puisse être configurée dans le KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM), cette fonction doit être activée au préalable par un code d'activation dans le KSEM.

Il est possible d'acheter le code d'activation dans la boutique en ligne de KOSTAL Solar accessible depuis le lien shop.kostal-solar-electric.com.

Fonctions :

Possibilité de sélectionner les modes via le Webserver KSEM, la KOSTAL Solar App ou le bouton-poussoir en option.

- **Lock Mode** (borne de recharge pour VE verrouillée, non sélectionnable via le bouton-poussoir optionnel)
- **Power Mode** (charge simple)
 - monophasé avec 1,4 - 3,7 kW/230 V
 - triphasé avec 3,7 - 11 kW/400 V



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

- **Solar Plus Mode**

Ce mode est utilisé ici uniquement pour régler la puissance de charge sur une valeur fixe (par exemple, 50 % de la puissance de charge maximale du véhicule).

- Protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique)

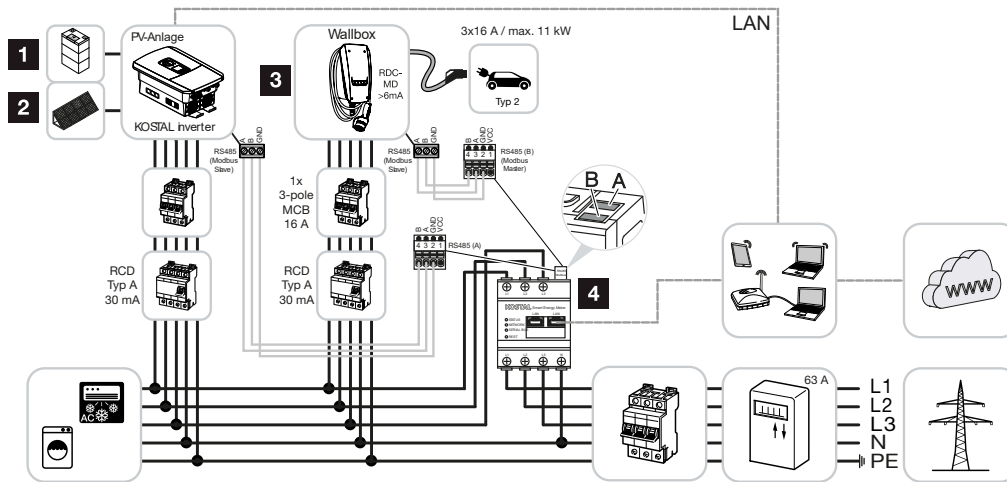
**INDICATION**

Dans ce cas, le KOSTAL Smart Energy Meter surveille la consommation réseau. Si le prélèvement sur le réseau dépasse le courant maximal (p. ex. 63 A par phase) configuré dans la borne de recharge pour VE, la puissance de charge de la borne est réduite afin de rester globalement en dessous de la capacité maximale du raccordement domestique.

- Transfert des données de charge de la borne de recharge pour VE au portail KOSTAL Solar Portal via le KSEM

3.4 ENECTOR avec KSEM et installation PV

Raccordement monophasé ou triphasé avec fonctions de confort



- 1 PLENTICORE plus ou PLENTICORE BI avec batterie
- 2 PLENTICORE plus, PIKO IQ ou PIKO 12-20 comme onduleurs photovoltaïques
- 3 Borne de recharge pour VE KOSTAL comme esclave
- 4 KOSTAL Smart Energy Meter comme maître avec code d'activation de la borne de recharge pour VE

La borne de recharge pour VE peut être connectée au réseau domestique en monophasé ou en triphasé. La borne de recharge pour VE est configurée en tant qu'esclave et est commandée par le KSEM (maître) via Modbus RTU.

i INDICATION

Pour que la borne de recharge pour VE puisse être configurée dans le KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM), cette fonction doit être activée au préalable par un code d'activation dans le KSEM.

Il est possible d'acheter le code d'activation dans la boutique en ligne de KOSTAL Solar accessible depuis le lien shop.kostal-solar-electric.com.

Fonctions :

Possibilité de sélectionner les modes via le Webserver KSEM, la KOSTAL Solar App ou le bouton-poussoir en option.

- **Lock Mode** (borne de recharge pour VE verrouillée, non sélectionnable via le bouton-poussoir optionnel)



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

- **Power Mode** (charge simple)
monophasé avec 1,4 - 3,7 kW/230 V
triphasé avec 3,7 - 11 kW/400 V
- **Solar Pure Mode** (charge solaire)
- **Solar Plus Mode** (charge solaire optimisée)
- Protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique)

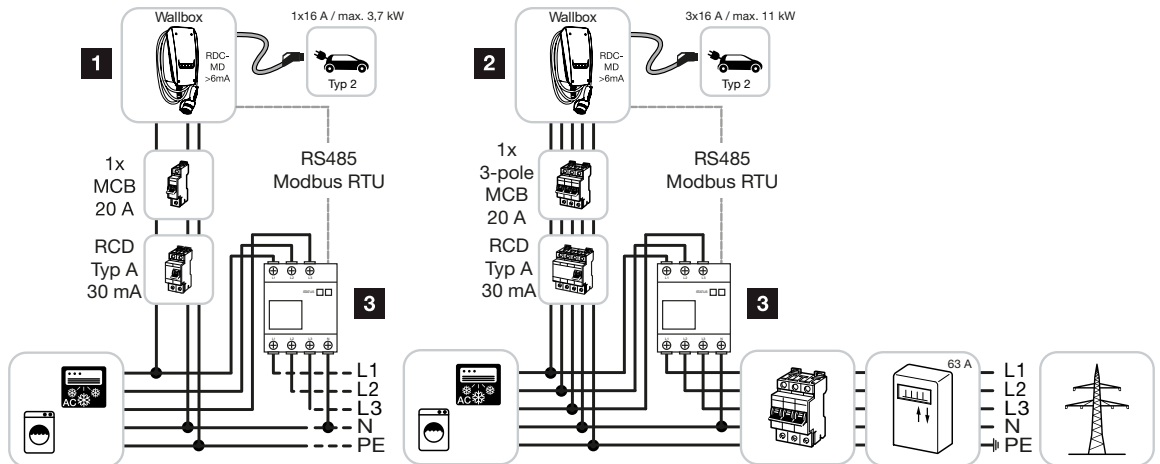


INDICATION

Dans ce cas, le KOSTAL Smart Energy Meter surveille la consommation réseau. Si le prélèvement sur le réseau dépasse le courant maximal (p. ex. 63 A par phase) configuré dans la borne de recharge pour VE, la puissance de charge de la borne est réduite afin de rester globalement en dessous de la capacité maximale du raccordement domestique.

- Transfert des données de charge de la borne de recharge pour VE au KOSTAL Solar Portal via le KSEM

3.5 ENECTOR avec KSEM pour la surveillance du raccordement domestique



- 1 Borne de recharge pour VE KOSTAL comme maître (raccordement monophasé)
- 2 Borne de recharge pour VE KOSTAL comme maître (raccordement triphasé)
- 3 Compteur d'énergie Modbus (KSEM)

La borne de recharge pour VE peut être connectée au réseau domestique en monophasé ou en triphasé. La borne de recharge pour VE est configurée comme maître et peut consulter les données du compteur d'énergie via Modbus RTU. Une protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique) est ainsi possible.

i INDICATION

La liste des compteurs d'énergie homologués et leur usage figurent dans l'espace de téléchargement relatif au produit sur notre site Internet

www.kostal-solar-electric.com/released-energy-meters-wallbox



SCAN ME

Fonctions :

- **Power Mode** (charge simple)
 - monophasé avec 1,4 - 3,7 kW/230 V
 - triphasé avec 3,7 - 11 kW/400 V
- Protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique)



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16



INDICATION

Dans ce cas, le compteur d'énergie mesure la consommation réseau. Si le prélèvement sur le réseau dépasse le courant maximal (p. ex. 63 A par phase) configuré dans la borne de recharge pour VE, la puissance de charge de la borne est réduite afin de rester globalement en dessous de la capacité maximale du raccordement domestique.



4. Installation

4.1	Remarques générales sur la manipulation	41
4.2	Choix du site.....	42
4.3	Conditions ambiantes autorisées	43
4.4	Poser le câble d'alimentation AC.....	44
4.5	Monter la borne de recharge pour VE	46
4.6	Raccordement électrique	50



4.1 Remarques générales sur la manipulation

La borne de recharge pour VE peut être endommagée par une mauvaise manipulation.



INDICATION

Les activités décrites dans ce chapitre ne doivent être effectuées que par un électricien qualifié.

- Évitez les collisions et les chocs.
- Utilisez une surface souple pour poser la borne de recharge pour VE.



4.2 Choix du site

La borne de recharge pour VE est exclusivement prévue pour un montage fixe et peut être utilisée à l'intérieur comme à l'extérieur. Un site approprié remplit les conditions suivantes :

- les données techniques et les données de réseau concordent. **☑ Caractéristiques techniques, Page 98.**
- Les conditions environnementales autorisées sont respectées. **☑ Conditions ambiantes autorisées, Page 43**
- Les distances minimales suivantes sont respectées par rapport à d'autres objets (par exemple des murs) :
 - Distance à gauche et à droite : 300 mm
 - Distance vers le haut : 300 mm
 - Distance vers le bas : env. 1100 mm
- La borne de recharge pour VE et l'emplacement de charge se trouvent à une distance suffisante l'un de l'autre, en fonction du câble de charge utilisé.



4.3 Conditions ambiantes autorisées

Des conditions ambiantes inappropriées peuvent endommager la borne de recharge pour VE.



DANGER

Risque d'explosion et d'incendie

Si l'appareil est utilisé dans des zones à risque d'explosion (zones Ex), des substances explosives peuvent s'enflammer en raison d'étincelles produites par des composants de l'appareil.

Ne pas utiliser dans des zones à risque d'explosion (par exemple, les stations de gaz).

- Éviter l'ensoleillement direct.
- Protéger la borne de recharge pour VE de jets d'eau directs.
- Veiller à ce que la borne de recharge pour VE soit suffisamment ventilée.
- Ne pas installer dans des niches.
- Tenir la borne de recharge pour VE à l'écart de sources de chaleur.
- Éviter les fortes variations de température.



4.4 Poser le câble d'alimentation AC



DANGER

Risque d'incendie dû à une surcharge

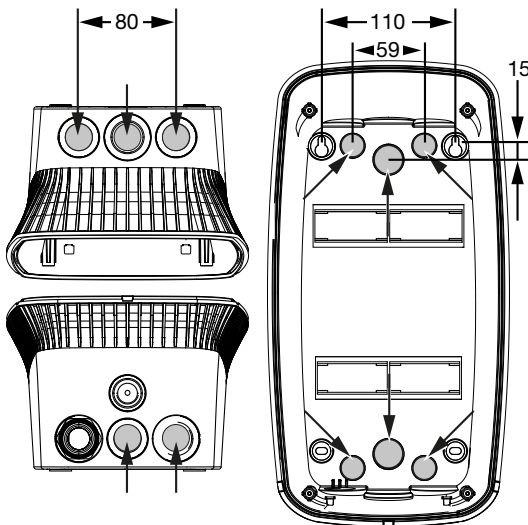
En cas de dimensionnement incorrect du disjoncteur de protection et du câble d'alimentation, il y a un risque d'incendie dû à une surcharge de la ligne.


- Dimensionner le disjoncteur de protection et le câble d'alimentation conformément aux caractéristiques techniques de l'appareil.



INDICATION

En cas de montage mural, la position du câble d'alimentation doit être prévue à l'aide du gabarit de perçage fourni ou de l'illustration. Des entrées de câbles sont prévues à l'arrière, sur le dessous et le dessus.



1. Poser le câble d'alimentation à l'endroit souhaité.
2. Respecter le rayon de courbure admissible lors de la pose du câble d'alimentation. Pour la ligne d'alimentation à l'intérieur de la borne de recharge pour VE, il faut environ 30 cm de câble.
3. Concevoir le câble d'alimentation conformément aux caractéristiques techniques de la borne de recharge pour VE ( **Caractéristiques techniques, Page 98**) et tenir compte des conditions locales suivantes :
 - Longueur du câble, section et type de câble
 - Type de pose et constantes de ligne primaires



INDICATION

L'installation de la borne de recharge pour VE sur un réseau d'alimentation dans lequel sont exploitées des sources de brouillage (par exemple un convertisseur de fréquence) peut entraîner des dysfonctionnements ou l'arrêt du processus de charge.

Disjoncteur de courant de fuite

Le disjoncteur de courant de fuite requis doit être placé dans l'installation domestique (selon CEI 60364-7-722 [en Allemagne selon DIN VDE 0100-722]).

- La borne de recharge pour VE dispose d'un capteur de courant différentiel pour la surveillance des courants de fuite DC > 6 mA avec un comportement de déclenchement conforme à la norme CEI 62955.
- La borne de recharge pour VE doit être protégée individuellement par au moins un disjoncteur de courant de fuite de type A.
- Aucun autre circuit électrique ne doit être raccordé au disjoncteur.
- Les réglementations nationales doivent impérativement être respectées.

Disjoncteur de protection

- Le disjoncteur de protection requis doit être placé dans l'installation domestique.
- La borne de recharge pour VE doit être protégée par un disjoncteur de protection de 20 A max. avec caractéristique C.
- Le dimensionnement du disjoncteur de protection doit être effectué en tenant compte de la plaque signalétique, de la puissance de charge souhaitée et de la ligne d'alimentation (longueur de la ligne, section) vers la borne de recharge pour VE, conformément aux réglementations nationales.
- Un disjoncteur de protection est nécessaire par point de charge.



4.5 Monter la borne de recharge pour VE

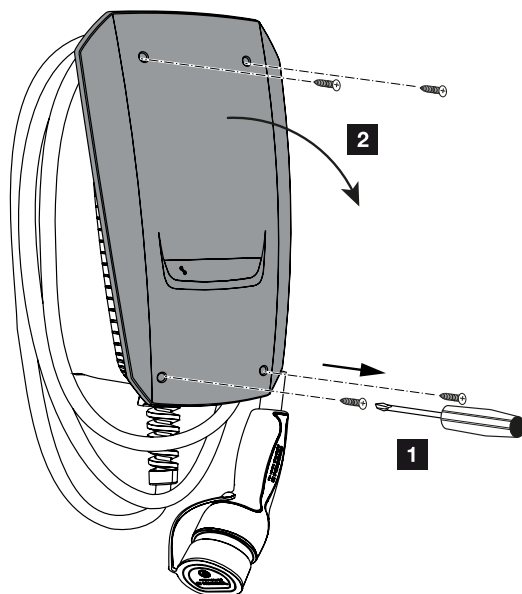
À la livraison, le couvercle du boîtier n'est pas vissé.



INDICATION

En cas de températures fortement négatives, l'appareil doit d'abord être stocké à température ambiante pendant 24 heures avant le montage et la mise en service.

1. Desserrer les vis si nécessaire.
2. Rabattre le couvercle du boîtier vers le bas.



Percer des trous pour la borne de recharge pour VE

Si la borne de recharge pour VE est montée sur une surface non plane, la partie inférieure du boîtier peut se déformer. La classe de protection indiquée n'est alors plus garantie. Des dommages consécutifs peuvent survenir sur les composants électroniques.

- Monter la borne de recharge pour VE uniquement sur des surfaces planes.
- Compenser les surfaces non planes par des mesures appropriées.

Dans le carton d'emballage de la borne de recharge pour VE se trouve un gabarit de perçage qui peut être utilisé pour marquer les trous de perçage. Il est recommandé de monter la borne de recharge pour VE à une hauteur ergonomiquement raisonnable en fonction de la taille du corps.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

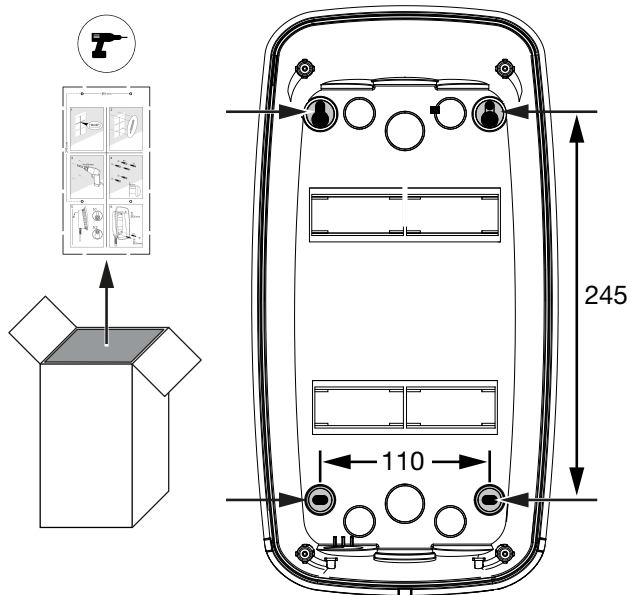
12

13

14

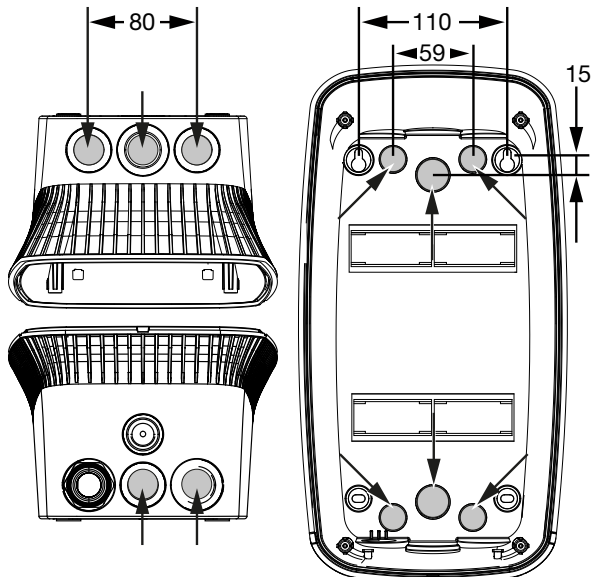
15

16



1. Marquer les trous de perçage à l'aide du gabarit de perçage fourni ou de l'illustration. Veiller à ce qu'ils soient bien horizontaux.
 2. Percer des trous de 6 mm de diamètre dans le mur.
- ✓ Trous percés.

Introduire les câbles



1. Découper l'entrée de câble nécessaire dans la borne de recharge pour VE avec un outil approprié. Des entrées de câbles sont prévues à l'arrière, sur le dessous et le dessus.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

- Insérer le raccord vissé à membrane approprié (fourni) dans l'entrée de câble correspondante.

En cas d'entrée de câble sur le dessus ou sur le dessous :

utiliser des raccords vissés à membrane avec décharge de traction.

Pour l'entrée de câble à l'arrière :

utiliser des raccords vissés à membrane sans décharge de traction.

- Introduire les câbles dans la borne de recharge pour VE. Pour cela, il faut percer un trou dans la membrane.



RISQUE D'ENDOMMAGEMENT

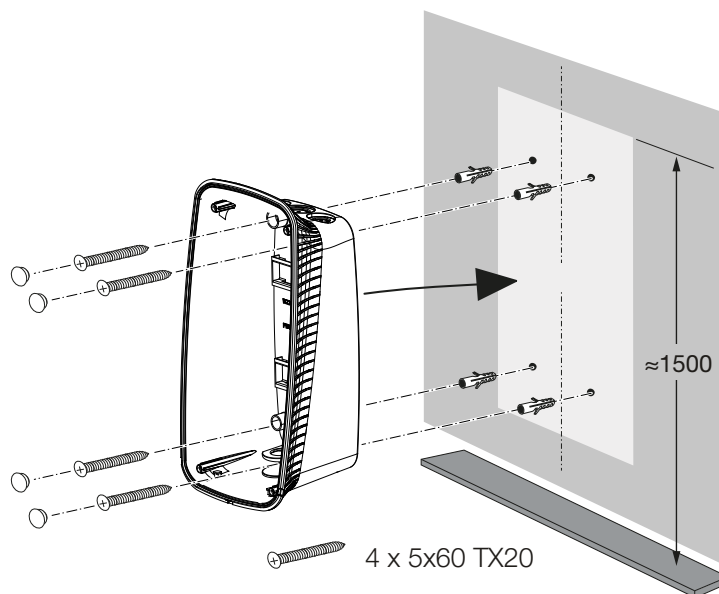
Endommagement de l'appareil en cas d'infiltration d'eau de pluie

Pour éviter l'entrée d'eau de pluie, le trou dans la membrane ne doit pas être plus grand que les câbles. Des dommages consécutifs peuvent survenir sur les composants électroniques.

- ✓ Pose des câbles terminée.

Monter la borne de recharge pour VE

Le matériel de fixation fourni (vis, chevilles) convient exclusivement à un montage sur des murs en béton, en briques ou en bois.



- Visser la borne de recharge pour VE au mur à l'aide de chevilles et de vis en respectant les instructions de montage figurant sur le gabarit de perçage de la borne de recharge pour VE.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

2. Couvrir les vis du boîtier avec les bouchons de fermeture fournis.



RISQUE D'ENDOMMAGEMENT

Endommagement de l'appareil par manque de bouchons

Si les vis dans le boîtier ne sont pas ou insuffisamment recouvertes par les bouchons fournis, la classe de protection indiquée n'est plus garantie. Des dommages consécutifs peuvent survenir sur les composants électroniques.

3. Vérifier que la borne de recharge pour VE est fixée solidement et de manière sûre.
 - ✓ Borne de recharge pour VE montée.

4.6 Raccordement électrique

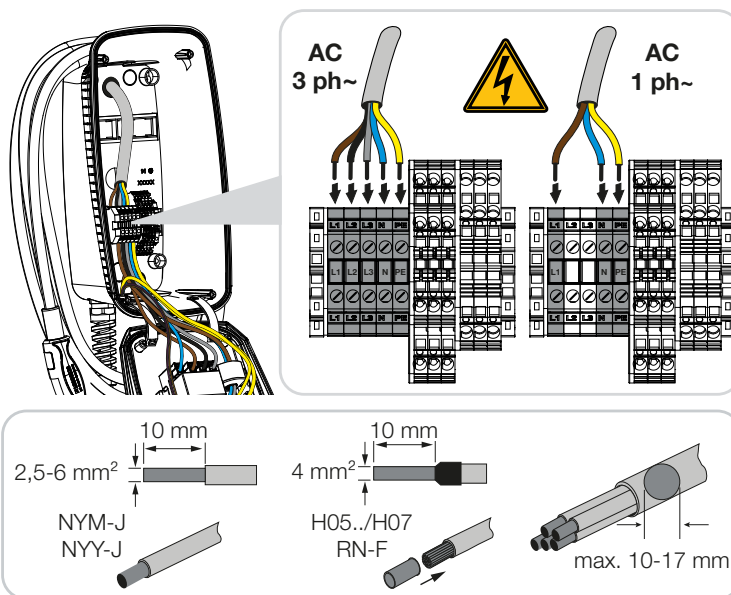
La borne de recharge pour VE peut être raccordée à un réseau TN/TT.



DANGER

Danger de mort par électrocution et décharge électrique !

Mettre l'appareil hors tension et le protéger contre tout risque de remise en marche involontaire.



1. Dénuder la ligne d'alimentation.
 2. Dénuder les fils sur 10 mm.
 3. Raccorder les fils aux bornes de raccordement conformément au marquage des bornes.
Fonctionnement triphasé : Utiliser les bornes de raccordement L1, L2, L3, N et PE.
Fonctionnement monophasé : Utiliser les bornes de raccordement L1, N et PE.
 Respecter les données de raccordement du bornier **Caractéristiques techniques, Page 98.**
 4. Contrôler si les différents fils sont correctement raccordés et si les vis sont bien serrées.
- ✓ Ligne d'alimentation raccordée.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

5. Raccordement de composants supplémentaires

5.1 Raccordement KOSTAL Smart Energy Meter.....	52
5.2 Installation du bouton-poussoir en option.....	54
5.3 Raccordement d'une bobine de déclenchement en option	56



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

5.1 Raccordement KOSTAL Smart Energy Meter

Pour la protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique), **Solar Pure Mode**, **Solar Plus Mode** ou **Lock Mode**, un **KOSTAL Smart Energy Meter** connecté à l'ENECTOR par RS485, avec fonctions de confort activées, est requis.

Pour une surveillance simple du raccordement domestique, il est possible d'utiliser un KOSTAL Smart Energy Meter sans fonctions de confort activées.



INDICATION

La liste des compteurs d'énergie homologués et leur usage figurent dans l'espace de téléchargement relatif au produit sur notre site Internet

www.kostal-solar-electric.com/released-energy-meters-wallbox



Les points suivants doivent être réalisés pour le montage et le raccordement d'un compteur d'énergie :

1. Installer le compteur d'énergie au point de raccordement au réseau dans le réseau domestique. Respectez pour cela les instructions d'installation du compteur d'énergie
 Vue d'ensemble du système, Page 31
2. Poser le câble de communication entre la borne de recharge pour VE et le compteur d'énergie.



DANGER

Danger de mort par électrocution et décharge électrique !

Si le câble n'est pas coupé de manière sûre du matériel électrique actif, les parties accessibles peuvent être sous tension. Les personnes peuvent ainsi être gravement blessées ou tuées par un choc électrique.

Poser et raccorder la ligne en la coupant de manière sûre du matériel électrique actif.



INDICATION

Utilisez un câble d'alimentation d'au moins CAT6, de préférence CAT7 (pour éviter les perturbations), rigide et avec une section de fil d'au moins 0,5 mm².



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

3. Découper l'entrée de câble requise dans la borne de recharge pour VE à l'aide d'un outil approprié. Des entrées de câbles sont prévues à l'arrière, sur le dessus et le dessous.
4. Insérer le raccord vissé à membrane approprié (fourni) dans l'entrée de câble correspondante.

En cas d'entrée de câble sur le dessus ou sur le dessous : utiliser des raccords vissés à membrane avec décharge de traction.

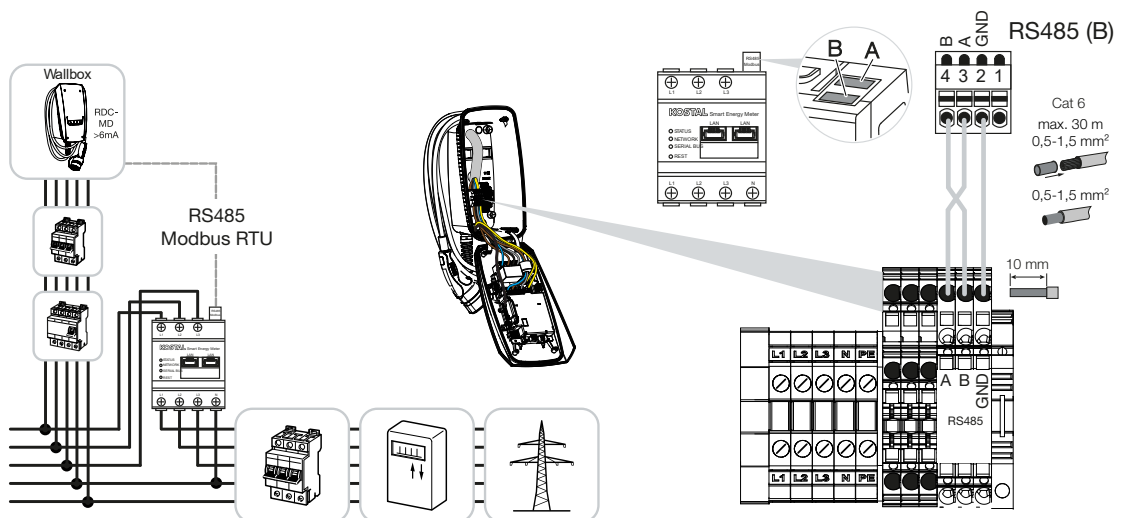
Pour l'entrée de câble à l'arrière : utiliser des raccords vissés à membrane sans décharge de traction.

Introduire les câbles dans la borne de recharge pour VE. Pour cela, il faut percer un trou dans la membrane.

i INDICATION

Pour éviter l'entrée d'eau de pluie, le trou dans la membrane ne doit pas être plus grand que les câbles.

5. Dénuder le câble.
6. Dénuder les fils sur 10 mm.
7. Raccorder le câble de communication à la borne de raccordement de la borne de recharge pour VE conformément au marquage des bornes.



8. Raccorder le câble de communication au compteur d'énergie.
- ✓ Relier la borne de recharge pour VE au compteur d'énergie.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

5.2 Installation du bouton-poussoir en option

Par défaut, aucun bouton-poussoir n'est installé dans la borne de recharge pour VE.

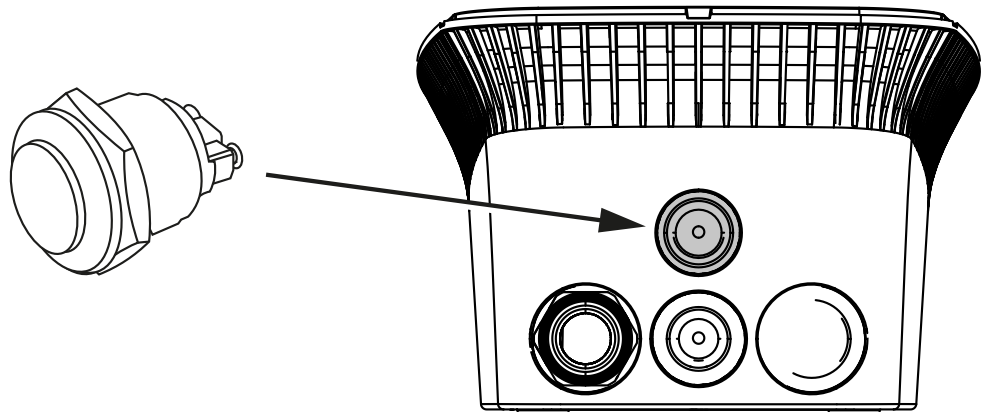
Certains modes de fonctionnement ne peuvent être commutés que via le KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM) avec un code d'activation.

Pour que cela ne doive pas toujours se faire via le KOSTAL Smart Energy Meter, un bouton-poussoir peut être installé en option sur la face inférieure du boîtier. Vous trouverez une description des fonctions sur [☑ Modes de service, Page 22](#).

Fonction	KSEM	Bouton-poussoir
Lock Mode (borne de recharge pour VE verrouillée)	oui	non
Borne de recharge pour VE activée	oui	non
Power Mode (charge simple)	oui	oui
Solar Pure Mode (charge solaire)	oui	oui
Solar Plus Mode (charge solaire optimisée)	oui	oui

Installer un bouton-poussoir

Le bouton-poussoir est installé sur la partie inférieure de la borne de recharge pour VE.



1. Acheter un bouton-poussoir anti-vandalisme de 22 mm avec joint d'étanchéité en vente dans un magasin d'accessoires.
2. Découper/percer l'ouverture requise de 22 mm dans la borne de recharge pour VE avec un outil approprié.
3. Monter le bouton-poussoir avec le joint d'étanchéité.

Raccordement du bouton-poussoir

Le bouton-poussoir est raccordé à la borne de raccordement.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

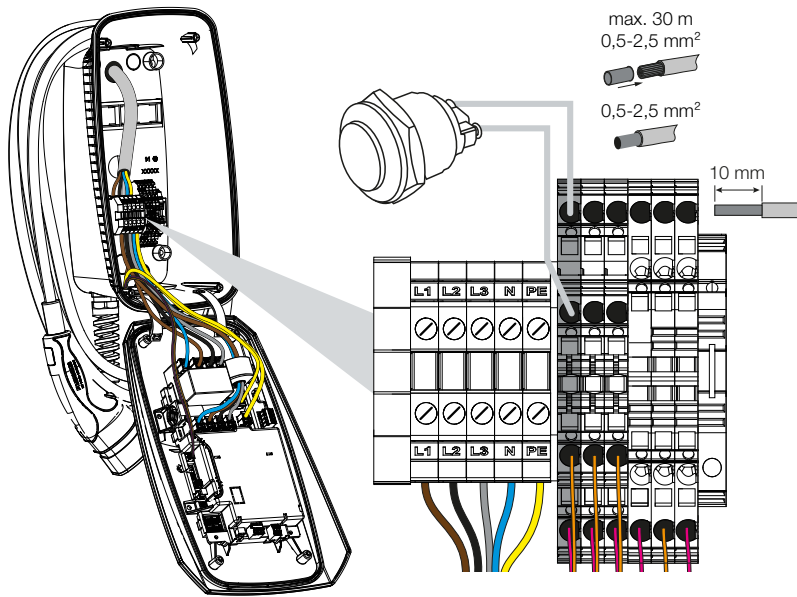
12

13

14

15

16



Réaliser les points suivants :

1. Installer un bouton-poussoir
 2. Dénuder le câble.
 3. Dénuder les fils sur 10 mm.
 4. Raccorder les câbles au bouton-poussoir/commutateur rotatif conformément au marquage des bornes.
 5. Raccorder les câbles à la borne de raccordement conformément au marquage des bornes.
- ✓ Bouton-poussoir intégré.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

5.3 Raccordement d'une bobine de déclenchement en option

Dans certains pays, un arrêt automatique AC est exigé en cas d'erreur. Pour cela, la borne de recharge pour VE offre la possibilité de raccorder une bobine de déclenchement.

Raccorder la bobine de déclenchement

1. Installer la bobine de déclenchement dans le boîtier de raccordement domestique. Respectez pour cela les instructions d'installation du fabricant.
2. Poser le câble entre la borne de recharge pour VE et la bobine de déclenchement.



DANGER

Danger de mort par électrocution et décharge électrique !

Si le câble n'est pas coupé de manière sûre des équipements électriques actifs, les parties accessibles peuvent être sous tension. Les personnes peuvent ainsi être gravement blessées ou tuées par un choc électrique.

Poser et raccorder la ligne en la coupant de manière sûre du matériel électrique actif.

3. Découper l'entrée de câble nécessaire dans la borne de recharge pour VE avec un outil approprié. Des entrées de câbles sont prévues à l'arrière, sur le dessous et le dessus.
4. Insérer le raccord vissé à membrane approprié (fourni) dans l'entrée de câble correspondante.
En cas d'entrée de câble sur le dessus ou sur le dessous : utiliser des raccords vissés à membrane avec décharge de traction.
Pour l'entrée de câble à l'arrière : utiliser des raccords vissés à membrane sans décharge de traction.
5. Introduire les câbles dans la borne de recharge pour VE. Pour cela, il faut percer un trou dans la membrane.



INDICATION

Pour éviter l'entrée d'eau de pluie, le trou dans la membrane ne doit pas être plus grand que les câbles.

6. Dénuder le câble.
7. Dénuder les fils sur 10 mm.
8. Raccorder le câble à la borne de raccordement de la borne de recharge pour VE conformément au marquage des bornes.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

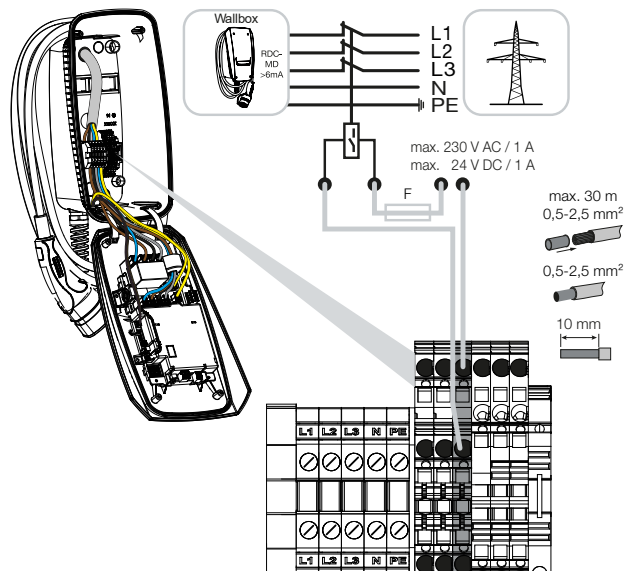
14

15

16

i INDICATION

Le contact sans potentiel (contact à fermeture) peut être chargé avec max. 230 V AC / 24 V DC / 1 A.



9. Raccorder le câble à la bobine de déclenchement.
- ✓ Borne de recharge pour VE connectée à la bobine de déclenchement.



6. Mise en service/configuration

- 6.1 Sécurité 59
- 6.2 Fonction des commutateurs DIP 60
- 6.3 Exemple de réglage DIP selon le cas d'application 61
- 6.4 Réglages banque 1 63
- 6.5 Réglages banque 2 69
- 6.6 Fermer la borne de recharge pour VE..... 72
- 6.7 Allumer la borne de recharge pour VE..... 73



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

6.1 Sécurité

La borne de recharge pour VE ne doit être configurée que lorsqu'elle est hors tension.



DANGER

Danger de mort par électrocution et décharge électrique !

Mettre l'appareil hors tension et le protéger contre tout risque de remise en marche involontaire.

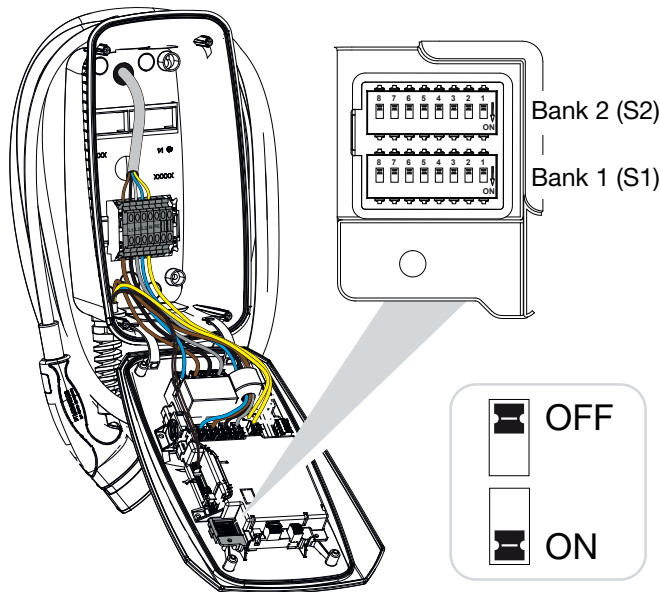


INDICATION

Les activités décrites dans ce chapitre ne doivent être effectuées que par un électricien qualifié.

6.2 Fonction des commutateurs DIP

Dans le couvercle du boîtier se trouvent deux commutateurs DIP à 8 pôles (banques) qui permettent de configurer la borne de recharge pour VE.



Fonctions configurables :

Banque	Commutateur DIP	Fonction
1	1	Sans fonction (régler sur OFF)
	2	Limitation du déséquilibre de charge entre les phases
	3	Sans fonction (régler sur OFF)
	4	Activer le Modbus RTU
	5	Commande de la borne de recharge pour VE maître/esclave
	6	Activer le KOSTAL Smart Energy Meter
	7	Activer les fonctions de confort (p. ex. Solar Pure Mode) pour le KOSTAL Smart Energy Meter
	8	Sans fonction
2	1–3	Courant de charge max. par phase
	4–5	Sans fonction (régler sur OFF)
	6–8	Intensité maximale du courant du raccordement domestique

6.3 Exemple de réglage DIP selon le cas d'application

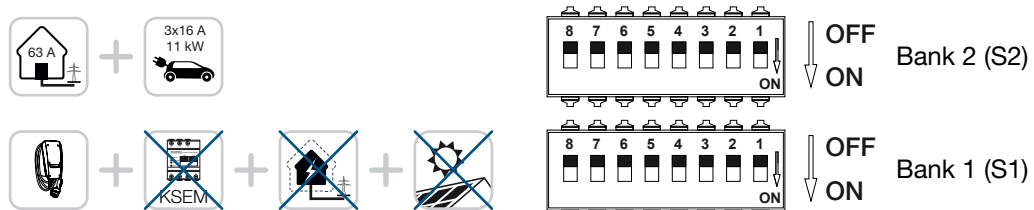
i INDICATION

Banque 2 (S2) : Si les valeurs de votre installation diffèrent de celles données dans cet exemple, par exemple si la protection du raccordement domestique n'est que de 50 A, il faut l'adapter à l'aide des commutateurs DIP.

Réglages pour la **banque 2 (S2)** dans cet exemple :

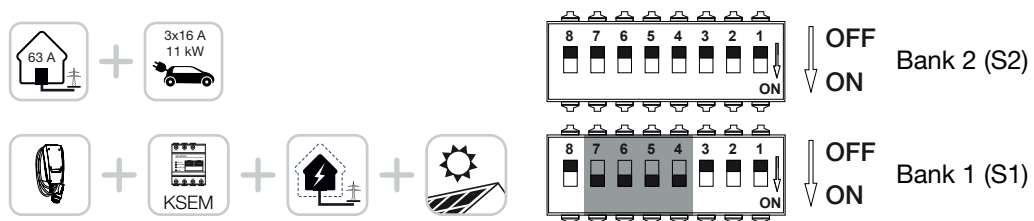
- Le courant de charge maximal par phase est réglé sur **16 A** (banque 2/DIP 1-3).
- L'intensité maximale du courant pour le raccordement domestique est réglée sur **63 A** (banque 2/DIP 6-8).

ENECTOR sans compteur d'énergie



Banque	Commutateur DIP							
	8	7	6	5	4	3	2	1
2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter et fonctions de confort

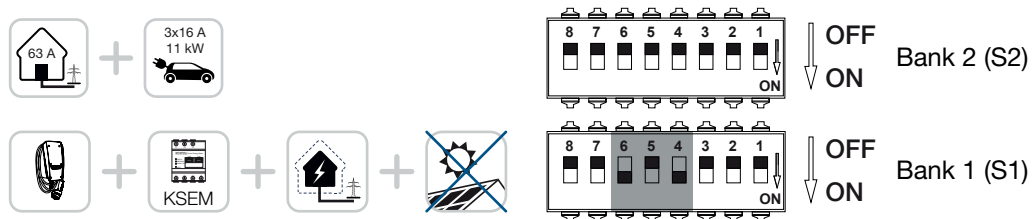


Banque e	Commutateur DIP							
	8	7	6	5	4	3	2	1
2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF

i INDICATION

Pour que la borne de recharge pour VE puisse être configurée avec les fonctions de confort dans le KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM), cette fonction doit être activée au préalable dans le KSEM via un code d'activation pour la borne de recharge pour VE. Il est possible d'acheter le code d'activation dans la boutique en ligne de KOSTAL Solar accessible depuis le lien shop.kostal-solar-electric.com.

ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter pour la protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique)



Banque e	Commutateur DIP							
	8	7	6	5	4	3	2	1
2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

6.4 Réglages banque 1

La banque 1 permet d'effectuer les réglages suivants :

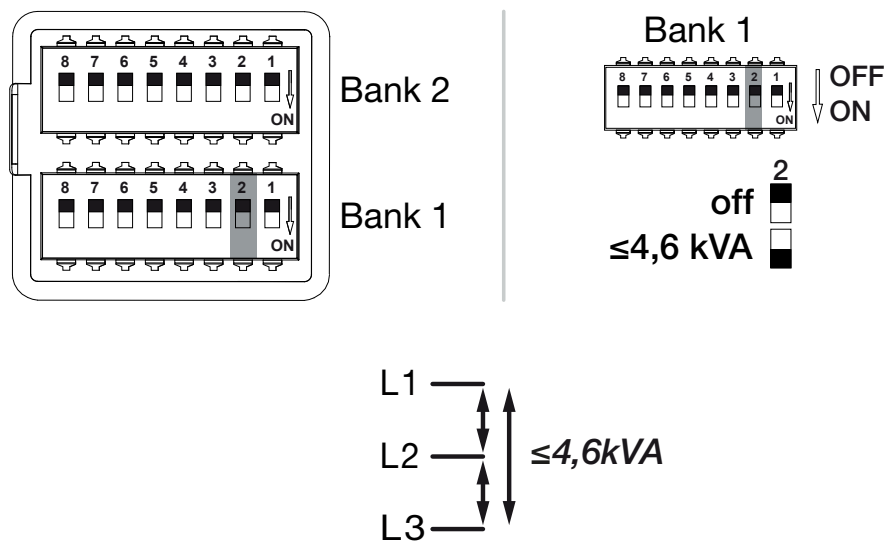
Fonctions configurables :

Banque	Commutateur DIP	Fonction
1	1	Sans fonction (régler sur OFF)
	2	Limitation du déséquilibre de charge entre les phases
	3	Sans fonction (régler sur OFF)
	4	Activer le Modbus RTU
	5	Commande de la borne de recharge pour VE maître/esclave
	6	Activer le KOSTAL Smart Energy Meter
	7	Activer les fonctions de confort (p. ex. Solar Pure Mode) pour le KOSTAL Smart Energy Meter
	8	Sans fonction (régler sur OFF)

Régler la limitation du déséquilibre de charge

La surveillance du déséquilibre de charge entre les phases L1-L3 peut être activée. Si le déséquilibre de charge entre les phases est supérieur à 4,6 kVA, la puissance de charge est réduite. Dans certains pays, il est obligatoire de l'activer.

Effectuer le réglage comme souhaité.



Fonctions configurables :



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

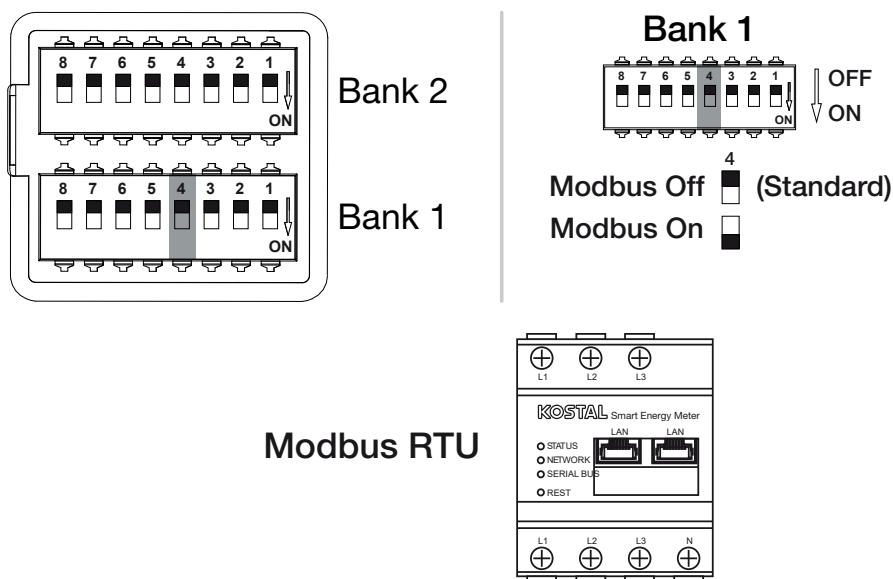
16

Banque	Commutateur DIP	Fonction
1	2	OFF Limitation du déséquilibre de charge désactivée
		ON Limitation du déséquilibre de charge activée.

Activer le Modbus RTU

Si un compteur d'énergie Modbus RTU (KOSTAL Smart Energy Meter) est raccordé à la borne de recharge pour VE, le protocole Modbus RTU doit être activé à cet effet.

Effectuer le réglage comme souhaité.



Modbus RTU

Fonctions configurables :

Banque	Commutateur DIP	Fonction
1	4	OFF Modbus RTU désactivé.
		ON Modbus RTU activé pour un compteur d'énergie Modbus RTU (KOSTAL Smart Energy Meter).

Cas d'application :

- ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter et fonctions de confort
- ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter pour la protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique)

Régler la commande de la borne de recharge pour VE

La borne de recharge pour VE peut fonctionner en tant que maître ou esclave et donc lire ou recevoir des données ou des informations de commande d'un compteur d'énergie/gestionnaire raccordé, **Vue d'ensemble du système, Page 31**



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Si un compteur d'énergie KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM) est installé dans le réseau domestique et que la borne de recharge pour VE a été activée par un code d'activation dans le KSEM, la borne de recharge pour VE doit toujours être configurée comme esclave. Dans ce cas, le KSEM est le maître et commande la borne de recharge pour VE, par exemple pour la surveillance du réseau (protection contre les pannes totales), pour le **Solar Pure Mode** (charge excédentaire PV) et le **Solar Plus Mode** (charge solaire optimisée).

Si le KOSTAL Smart Energy Meter est relié à la borne de recharge pour VE en tant que compteur d'énergie, il peut être utilisé pour la surveillance du réseau (protection contre les pannes totales).



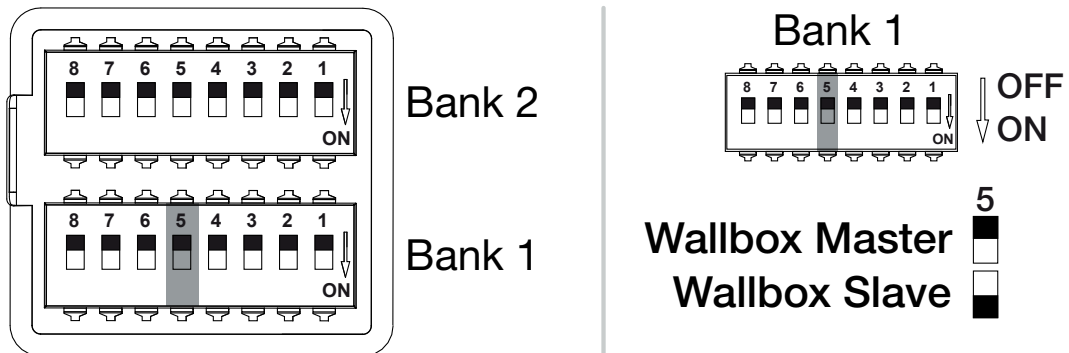
INDICATION

La liste des compteurs d'énergie homologués et leur usage figurent dans l'espace de téléchargement relatif au produit sur notre site Internet

www.kostal-solar-electric.com/released-energy-meters-wallbox



Effectuer le réglage comme souhaité.



Fonctions configurables :

Banque	Commutateur DIP	Fonction	
1	5	OFF	La borne de recharge pour VE (maître) lit les données du compteur d'énergie (esclave).
		ON	Les données de commande sont envoyées du KOSTAL Smart Energy Meter (maître) à la borne de recharge pour VE (esclave).

Cas d'application :

- ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter et fonctions de confort



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

- ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter pour la protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique)

Activer le compteur d'énergie KOSTAL Smart Energy Meter



INDICATION

La liste des compteurs d'énergie homologués et leur usage figurent dans l'espace de téléchargement relatif au produit sur notre site Internet

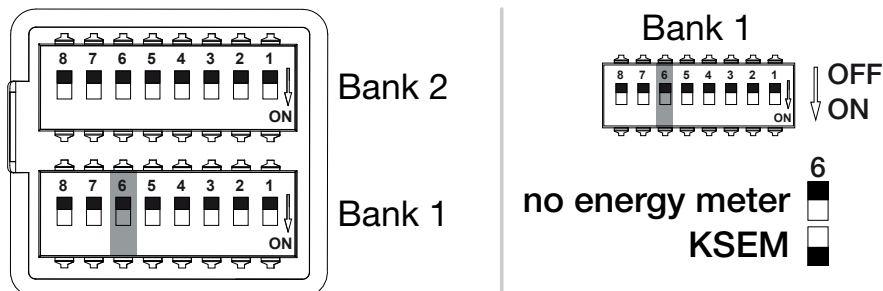
www.kostal-solar-electric.com/released-energy-meters-wallbox



Si le KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM) est utilisé comme gestionnaire d'énergie, les fonctions peuvent être étendues en entrant un code d'activation dans le KSEM. Il s'agit par exemple de :

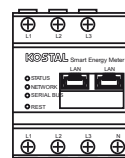
- Transfert des données des valeurs de charge au portail KOSTAL Solar Portal et représentation dans le diagramme
- **Solar Power Mode** (charge solaire)
- **Solar Plus Mode** (charge solaire optimisée)
- **Lock Mode** (borne de recharge pour VE verrouillée)

Effectuer le réglage comme souhaité.



(KSEM) KOSTAL Smart Energy Meter

Modbus RTU
Energy Meter





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Fonctions configurables :

Banque	Commutateur DIP	Fonction
1	6	OFF Pas de compteur d'énergie
		ON KOSTAL Smart Energy Meter comme gestionnaire d'énergie (maître) avec code d'activation

Activer les fonctions de confort pour KSEM

Si une installation photovoltaïque est disponible, il est possible, en combinaison avec le **KOSTAL Smart Energy Meter** et un code d'activation, de recharger le véhicule électrique grâce à l'énergie solaire produite.



INDICATION

Pour que la borne de recharge pour VE puisse être configurée avec les fonctions de confort dans le KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM), cette fonction doit être activée au préalable dans le KSEM via un code d'activation pour la borne de recharge pour VE.

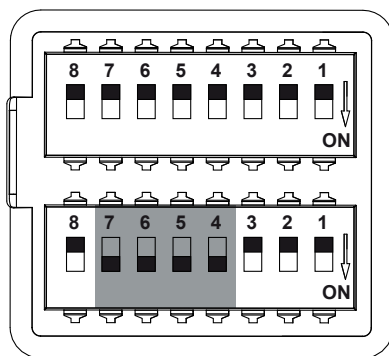
Il est possible d'acheter le code d'activation dans la boutique en ligne de KOSTAL Solar accessible depuis le lien shop.kostal-solar-electric.com.

Les fonctions peuvent être commandées via le KSEM.

Il s'agit notamment de :

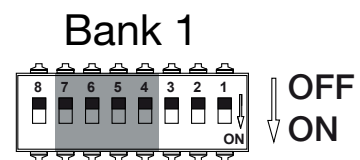
- **Power Mode** (charge simple)
- **Solar Power Mode** (charge solaire)
- **Solar Plus Mode** (charge optimisée par l'énergie solaire)
- **Lock Mode** (borne de recharge pour VE verrouillée)

Effectuer le réglage comme souhaité.



Bank 2

Bank 1



Fonctions configurables :



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Banque	Commutateur DIP	Fonction
1	7	ON
	6	ON
	5	ON
	4	ON
Fonctions de confort (charge solaire) activées en combinaison avec le KSEM		

Cas d'application :

- ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter et fonction de confort

6.5 Réglages banque 2

La banque 2 permet d'effectuer les réglages suivants :

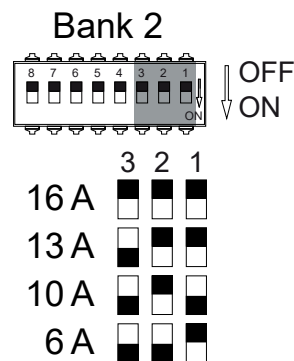
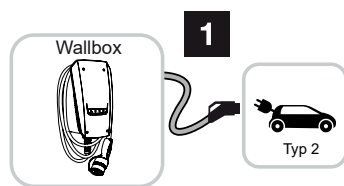
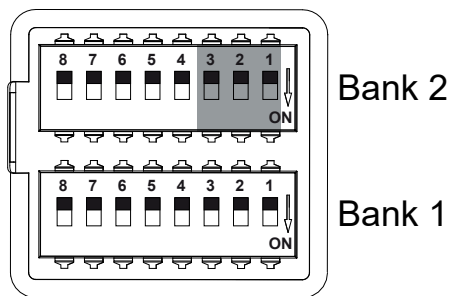
Fonctions configurables :

Banque	Commutateur DIP	Fonction
2	1-3	Courant de charge max. par phase
	4-5	Sans fonction (réglage par défaut OFF)
	6-8	Intensité maximale du courant du raccordement domestique

Régler le courant de charge maximal par phase

Le courant de charge maximal par phase pour charger un véhicule électrique peut être réglé entre 6 et 16 A. Celui-ci doit être conforme à la protection par fusible (disjoncteur de protection/dispositif de protection contre les courants de fuite) de la borne de recharge pour VE.

Effectuer le réglage comme souhaité.



	3	2	1
16 A	■	■	■
13 A	■	■	□
10 A	□	□	■
6 A	□	□	□

1ph / 3ph

16 A	=	3,7 / 11 kW
13 A	=	3,0 / 9,0 kW
10 A	=	2,3 / 6,9 kW
6 A	=	1,4 / 4,1 kW

Fonctions configurables :



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Banque	Commutateur DIP			Courant de charge par phase (A)	Puissance de charge (kW)	
	3	2	1		Raccordement	
					1ph	3ph
2	OFF	OFF	OFF	16	3,7	11
	ON	OFF	OFF	13	3,0	9
	ON	OFF	ON	10	2,3	6,9
	ON	ON	OFF	6	1,4	4,1

Régler l'intensité du courant du raccordement domestique

L'intensité maximale du courant par phase du raccordement domestique doit être réglée afin que celui-ci ne soit pas surchargé lors de la charge d'un véhicule électrique (protection contre les pannes totales).



INDICATION

Nature et source du danger

L'intensité maximale du courant réglable par phase du raccordement domestique dépend de la protection par fusible au point de raccordement au réseau (p. ex. 63 A) et du boîtier de raccordement domestique (p. ex. 50 A derrière le compteur de prélèvement sur le réseau). Il faut ici régler la protection par fusible la plus faible (dans cet exemple 50 A).

Avec un KOSTAL Smart Energy Meter et des fonctions de confort activées, ce réglage est automatiquement transmis pour la protection contre la surcharge.

Effectuer le réglage comme souhaité.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

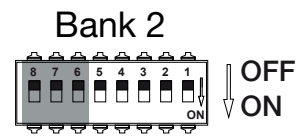
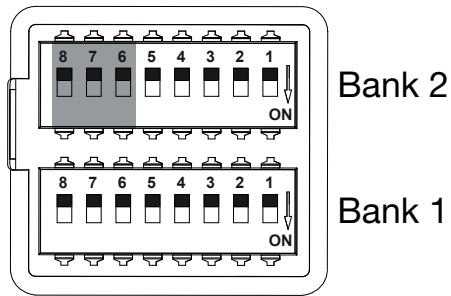
12

13

14

15

16



	8	7	6
63 A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50 A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40 A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
35 A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
32 A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25 A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20 A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 A	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fonctions configurables :

Banque	Commutateur DIP			Courant de charge par phase (A)
	8	7	6	
2	OFF	OFF	OFF	63
	OFF	OFF	ON	50
	OFF	ON	OFF	40
	OFF	ON	ON	35
	ON	OFF	OFF	32
	ON	OFF	ON	25
	ON	ON	OFF	20
	ON	ON	ON	16



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

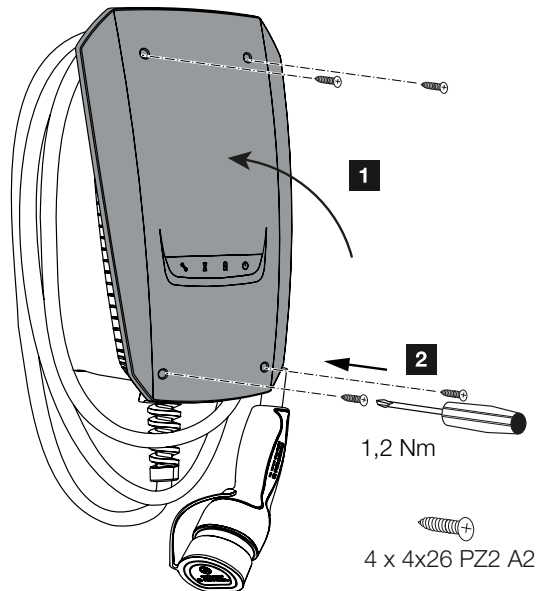
13

14

15

16

6.6 Fermer la borne de recharge pour VE



Lorsque tous les réglages ont été effectués, la borne de recharge pour VE peut être fermée.

1. Retirer les pièces étrangères (p. ex. restes de câbles) de la borne de recharge pour VE.
 2. Vérifier que tous les câbles sont bien fixés.
 3. Relever le couvercle du boîtier.
 4. Visser le couvercle du boîtier à la partie inférieure du boîtier. Couple de serrage : 1,2 Nm
- ✓ Borne de recharge pour VE fermée



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

6.7 Allumer la borne de recharge pour VE

Avant d'allumer la borne de recharge pour VE, veuillez tenir compte des points suivants :



DANGER

Danger de mort par électrocution et décharge électrique !

L'utilisation d'un appareil endommagé peut entraîner des blessures graves ou la mort par électrocution.

- Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé.
- Marquer l'appareil endommagé afin qu'il ne soit pas utilisé par d'autres personnes.
- Réparer immédiatement les dommages.
- Le cas échéant, mettre l'appareil hors service.

-
- La borne de recharge pour VE a été correctement installée.
 - La borne de recharge pour VE est en bon état.
 - Les dispositifs de sécurité nécessaires (disjoncteurs de courant de fuite, disjoncteurs de protection) sont installés dans l'installation domestique dans le respect des réglementations nationales respectives, et sont fonctionnels et activés.
 - La borne de recharge pour VE a été testée selon la norme CEI 60364-6 ainsi que les réglementations nationales correspondantes en vigueur (p. ex. DIN VDE 0100-600 en Allemagne) lors de la première mise en service.



INDICATION

Lors de la première mise en service, effectuez un contrôle de l'appareil conformément à la norme CEI 60364-6 ainsi qu'aux réglementations nationales correspondantes en vigueur (p. ex. DIN VDE 0100-600 en Allemagne).

Le contrôle peut être effectué en combinaison avec une boîte d'essai et un appareil de contrôle pour un contrôle conforme aux normes. La boîte d'essai simule alors la communication avec le véhicule. Les boîtes d'essai sont disponibles dans le commerce.

Si vous avez répondu par oui à tous les points, vous pouvez mettre en marche la borne de recharge pour VE via le disjoncteur de courant de fuite et le disjoncteur de protection.

1. Allumer le disjoncteur de courant de fuite.
 2. Allumer le disjoncteur de protection.
- La borne de recharge pour VE démarre.
 - La DEL **Standby** de l'affichage à DEL est allumée.
 - ✓ Borne de recharge pour VE mise en service.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Si la borne de recharge pour VE a été reliée à un KOSTAL Smart Energy Meter en tant que compteur d'énergie et que vous possédez une installation PV, la borne de recharge pour VE doit être activée et configurée à l'aide d'un code d'activation dans le KOSTAL Smart Energy Meter. **☑ Configurer une borne de recharge pour VE dans le KSEM, Page 75**



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

7. Configurer une borne de recharge pour VE dans le KSEM

7.1 Configurations possibles	76
7.2 Configurer ENECTOR avec des fonctions de confort dans KSEM	77
7.3 ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter pour la protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique)	81



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

7.1 Configurations possibles

La borne de recharge pour VE doit être configurée dans le KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM) pour que le KSEM puisse commander la borne de recharge pour VE ou que celle-ci puisse lire les données du KSEM.

Pour cela, il y a deux possibilités :

- ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy et fonctions de confort. Le KSEM est un gestionnaire d'énergie (maître) et envoie des signaux de commande à la borne de recharge pour VE. **☑ Configurer ENECTOR avec des fonctions de confort dans KSEM, Page 77**
- ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter pour la protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique). Le KSEM est un compteur d'énergie (esclave) et la borne de recharge pour VE lit les données du KSEM. **☑ ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter pour la protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique), Page 81**



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

7.2 Configurer ENECTOR avec des fonctions de confort dans KSEM

La configuration de la borne de recharge pour VE avec des fonctions de confort dans le KSEM permet de disposer d'une multitude de possibilités supplémentaires. Avec une installation PV, des fonctions telles que le **Solar Pure Mode** ou le **Solar Plus Mode** sont possibles. Celles-ci peuvent être sélectionnées comme fonction via l'interface du KSEM ou à l'aide de l'application KOSTAL Solar App. Un code d'activation est nécessaire pour configurer la borne de recharge pour VE dans le KSEM.



INDICATION

Pour que la borne de recharge pour VE puisse être configurée dans le KOSTAL Smart Energy Meter (KSEM), cette fonction doit être activée au préalable par un code d'activation dans le KSEM.

Il est possible d'acheter le code d'activation dans la boutique en ligne de KOSTAL Solar accessible depuis le lien shop.kostal-solar-electric.com.

Les points suivants sont nécessaires pour configurer la borne de recharge pour VE avec des fonctions de confort dans le KSEM :

- Acheter le code d'activation dans la boutique en ligne KOSTAL.
- Saisir le code d'activation dans le menu **Code d'activation** . Le nouveau menu **Borne de recharge pour VE** apparaît ensuite.
- Ajouter ENECTOR dans le menu **Borne de recharge pour VE**.
- Ajouter l'onduleur KOSTAL dans le KSEM dans le menu Onduleurs sous Appareils. Les données de l'onduleur sont ainsi transmises au portail solaire, KOSTAL Solar Portal.
- Activer le transfert de données au portail KOSTAL Solar Portal dans le KSEM.
- Dans le portail KOSTAL Solar Portal, attribuer le KSEM à une installation en tant qu'appareil.

Acheter un code d'activation dans la boutique en ligne KOSTAL

1. Le lien shop.kostal-solar-electric.com vous permet d'accéder à la boutique en ligne KOSTAL Solar.
2. Sous « Code d'activation », vous pouvez acheter un code pour activer la borne de recharge pour VE dans le KSEM.

Saisir le code d'activation dans le KOSTAL Smart Energy Meter

La saisie du code d'activation se fait via l'interface utilisateur du KSEM.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

1. Se connecter au KSEM sur l'interface utilisateur.
 2. Accéder à l'option de menu **Code d'activation**.
 3. Saisir le code d'activation à 10 chiffres pour la borne de recharge pour VE et confirmer.
- Le nouveau menu **Borne de recharge pour VE** s'affiche.
- ✓ L'activation est effectuée.

Activer l'interface RS485

Sous l'option de menu **Réglages Modbus**, l'interface RS485 à laquelle la communication de la borne de recharge pour VE est raccordée doit être désactivée. Ce n'est qu'ensuite que la borne de recharge pour VE peut être attribuée à une interface RS485 dans le menu « Borne de recharge pour VE ».

Modbus RTU ▼

Settings of serial interfaces

Interface RS485 A

Enable interface

Presetting PLENTICORE / PIKO IQ ▼

Advanced >

Interface RS485 B

Enable interface

Presetting User-defined ▼

Advanced >

RESET
SAVE

1. Appeler l'option de menu **Réglages Modbus**.
2. Sous **Modbus RTU**, désactiver l'interface RS485 (p. ex. interface RS485 B) à laquelle la communication de la borne de recharge pour VE est raccordée.
3. Appliquer les réglages à l'aide du bouton **Enregistrer**.

Installer et configurer la borne de recharge pour VE

L'option de menu « Borne de recharge pour VE » permet d'afficher les points, la connexion de la borne de recharge pour VE, la sélection des fonctions, l'état actuel de la borne de recharge pour VE par rapport à la connexion et la puissance de charge/décharge.

1. La borne de recharge pour VE est configurée dans le KSEM via **Dispositif de charge connecté**. Pour ce faire, sélectionnez le bouton **Ajouter** ou la roue dentée à droite.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

2. Donnez un nom à la borne de recharge pour VE et sélectionnez une interface RS485 libre (p. ex. RS485 B) par laquelle la borne de recharge pour VE est reliée au KSEM.
 3. Enregistrez la saisie.
- ✓ Borne de recharge pour VE installée.

Vous pouvez ensuite choisir entre les différents modes de charge.

Ajouter l'onduleur KOSTAL dans le KOSTAL Smart Energy Meter

Pour que toutes les données s'affichent correctement dans le KOSTAL Solar Portal en combinaison avec la borne de recharge pour VE, l'onduleur KOSTAL doit être ajouté sous **Onduleurs > Appareils**. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans les instructions d'utilisation du KOSTAL Smart Energy Meter.

Activer le transfert de données au portail KOSTAL Solar Portal dans le KOSTAL Smart Energy Meter

Pour que les données de la borne de recharge pour VE soient également visibles dans le KOSTAL Solar Portal, le transfert de données doit être activé.

1. Sous le point **Portail solaire**, activer le bouton **Active le portail solaire**.
- ✓ Transfert activé



INDICATION

Données temporelles erronées lors du transfert de données vers le KOSTAL Solar Portal

Contrôlez l'heure et le fuseau horaire réglés dans le KOSTAL Smart Energy Meter et corrigez-les si nécessaire. En cas de réglage incorrect de l'heure, les données sont transmises par le KSEM avec une indication temporelle erronée et ne sont pas affichées correctement dans le KOSTAL Solar Portal.

Attribuer le KOSTAL Smart Energy Meter à une installation dans le KOSTAL Solar Portal

Tous les onduleurs KOSTAL et le KOSTAL Smart Energy Meter doivent être attribués à une installation PV dans le **KOSTAL Solar Portal**. Si cela n'a pas encore été fait lors de la configuration de votre installation PV, vous devez le faire maintenant.

1. Pour ce faire, connectez-vous au **KOSTAL Solar Portal**.
2. Sélectionnez une installation ou créez une nouvelle installation.
3. Ajoutez maintenant le KOSTAL Smart Energy Meter à cette installation via le numéro d'article et le numéro de série. Vous les trouverez dans le menu **Solar Portal** du KOSTAL Smart Energy Meter :



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

- ✓ Le KOSTAL Smart Energy Meter a été configuré sur le **KOSTAL Solar Portal**. Ainsi, les données peuvent désormais être consultées sur le **KOSTAL Solar Portal** et dans l'application KOSTAL Solar App.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

7.3 ENECTOR avec KOSTAL Smart Energy Meter pour la protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique)

Si l'ENECTOR est reliée à un KOSTAL Smart Energy Meter et que celui-ci ne doit être utilisé que pour la protection contre les pannes totales (surveillance du raccordement domestique), l'interface RS485 utilisée doit être configurée dans le KOSTAL Smart Energy Meter.

Ce n'est qu'ensuite que l'ENECTOR peut lire les données du KOSTAL Smart Energy Meter.

Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Ouvrir l'interface Web du KOSTAL Smart Energy Meter.
2. Sous **Réglages Modbus**, appeler la configuration Modbus.
3. Activer l'interface RS485 (p. ex. **RS485 B**) reliée à l'ENECTOR.
Sélectionner la valeur **Réglages par défaut** sous **Défini(s) par l'utilisateur** et effectuer les réglages suivants sous **Avancés**.

Paramètres	Valeur
Interface	RS485 B
Réglage par défaut	Défini(s) par l'utilisateur
Mode	Esclave
Adresse d'esclave	2
Vitesse de Baud	57600
Bits de données	8
Parité	Aucune
Bit d'arrêt	2

1. Appliquer les réglages à l'aide du bouton **Enregistrer**.
- ✓ L'interface avec l'ENECTOR a été installée dans le KOSTAL Smart Energy Meter.



8. Commande

Autorisation

L'utilisation de la borne de recharge pour VE est possible sans autorisation. Le véhicule électrique peut être chargé à la puissance maximale.

La borne de recharge pour VE peut être verrouillée via le KOSTAL Smart Energy Meter doté de fonctions de confort.

Démarrer le processus de charge sur le véhicule



DANGER

Risque de blessure dû à des accessoires non autorisés

L'utilisation d'adaptateurs, de rallonges ou de câbles de charge supplémentaires avec l'appareil présente un risque de choc électrique ou d'incendie de câble.

Utiliser exclusivement le câble de charge prévu pour le véhicule et l'appareil.

N'utilisez en aucun cas des adaptateurs, des rallonges ou des câbles de charge supplémentaires pour charger le véhicule.

1. Dérouler complètement le câble de charge.
2. Retirer le capuchon de protection.
3. Raccorder le câble de charge au véhicule.
- ✓ Le véhicule est en cours de charge.

Démarrer le processus de charge sur le véhicule avec la fonction de confort

1. Dérouler complètement le câble de charge.
2. Retirer le capuchon de protection.
3. Raccorder le câble de charge au véhicule.
4. En option : Sélectionner le mode de charge via le KOSTAL Smart Energy Meter ou le bouton-poussoir optionnel.
 - **Power Mode** (charge simple)
 - **Solar Pure Mode** (charge solaire)
 - **Solar Plus Mode** (charge optimisée par l'énergie solaire)



INDICATION

Le mode de charge ne peut pas être sélectionné.

Si la borne de recharge pour VE a été mise en **Lock Mode** via le KOSTAL Smart Energy Meter, aucun autre mode ne peut être sélectionné via le bouton-poussoir optionnel.

- La borne de recharge pour VE ne peut être activée que via le KSEM.

- ✓ Le véhicule est en cours de charge.

Terminer la charge

1. Terminer le processus de charge via le véhicule électrique ou via l'interface Web du KOSTAL Smart Energy Meter.
2. Tirer sur le connecteur mâle du câble de charge pour le débrancher du véhicule.



INDICATION

Endommagement du câble de charge

Une tension sur le câble de charge peut entraîner une rupture du câble ou d'autres dommages.

Ne débrancher le câble de charge du véhicule électrique que directement par le connecteur mâle.

3. Mettre le capuchon de protection.
 4. Suspendre le câble de charge sans le plier.
- ✓ Charge terminée.



9. Entretien

Maintenance



DANGER

Risque d'électrocution en cas d'appareil endommagé

L'utilisation d'un appareil endommagé peut entraîner des blessures graves ou la mort par électrocution.

- Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé.
- Marquer l'appareil endommagé afin qu'il ne soit pas utilisé par d'autres personnes.
- Faire réparer immédiatement les dommages par un électricien qualifié.
- Le cas échéant, faire mettre l'appareil hors service par un électricien qualifié.

Des travaux de contrôle et de maintenance réguliers favorisent le fonctionnement sûr et sans heurt de la borne de recharge pour VE et contribuent à augmenter sa durée de vie. Les éventuelles sources d'erreur peuvent ainsi être détectées à temps et les dangers, évités. Si des dommages sont constatés sur la borne de recharge pour VE, ils doivent être immédiatement réparés par un électricien qualifié.

- Vérifier quotidiennement ou à chaque charge que la borne de recharge pour VE est prête à fonctionner et qu'elle ne présente pas de dommages extérieurs.

Exemples de dommages :

- Boîtier défectueux (p. ex. déformations importantes, fissures, cassures)
- Éléments défectueux ou manquants (par exemple, éléments de protection)
- Autocollants de sécurité illisibles ou manquants.

Intervalle de maintenance



INDICATION

Les actions suivantes ne peuvent être effectuées que par un électricien qualifié.

Choisir les intervalles de maintenance en tenant compte des aspects suivants :

- Âge et état de la borne de recharge pour VE
- Influences environnementales
- Sollicitation
- Derniers procès-verbaux de contrôle



Effectuer la maintenance au moins aux intervalles suivants :

Composants	Travaux de maintenance
Tous les 6 mois	
Dispositifs de commutation et de sécurité électriques	Vérifier l'absence de défauts visuels sur les disjoncteurs de courant de fuite, les disjoncteurs de protection, etc.
	Vérifier le fonctionnement du disjoncteur de courant de fuite.
Boîtier extérieur	Vérifier si la borne de recharge pour VE présente des défauts ou des dommages.
	Vérifier la propreté de la borne de recharge pour VE. Nettoyer la borne de recharge pour VE si nécessaire.
Câble de charge	Vérifier que le câble de charge ne présente pas de défauts ou de dommages (p. ex. plis, fissures).
	Répétition des mesures et des contrôles conformément aux réglementations nationales correspondantes en vigueur (p. ex. VDE 0701/702 en Allemagne).
Panneau d'affichage à DEL	Vérifier le fonctionnement et la lisibilité du panneau d'affichage à DEL. Redémarrer la borne de recharge pour VE (les DEL s'allument les unes après les autres lors d'un redémarrage).

Composants	Travaux de maintenance
Une fois par an	
Bornes de raccordement	Vérifier les bornes de raccordement du câble d'alimentation.
Borne de recharge pour VE	Répétition des mesures et des contrôles selon la norme CEI 60364-6 et les réglementations nationales correspondantes en vigueur (p. ex. DIN VDE 0105-100 en Allemagne).

- Réparer correctement les dommages causés à la borne de recharge pour VE.
- Documenter suffisamment la maintenance.
- Le cas échéant, prendre contact avec le SAV.

Nettoyage

La borne de recharge pour VE peut être nettoyée à sec ou à l'aide d'un chiffon humide, en fonction des conditions d'utilisation et de l'encrassement. Le nettoyage se fait exclusivement de l'extérieur.

**DANGER****Risque d'électrocution en cas d'appareil endommagé**

L'appareil contient des composants électriques sous haute tension. En cas de manipulation non conforme, en particulier en présence d'humidité sur le boîtier ouvert, des personnes peuvent être gravement blessées par électrocution.

Un nettoyage incorrect peut endommager le boîtier ou les composants.

- Éviter l'eau courante et veiller à ce que l'eau n'atteigne pas les pièces sous tension.
- Ne pas utiliser d'appareils de nettoyage à haute pression.
- N'utiliser que des accessoires (p. ex. balais, produits de nettoyage) adaptés aux surfaces en plastique.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs ou de produits chimiques.

Procédure :

- Enlever les grosses poussières et les saletés à l'aide d'un balai manuel à poils souples.
- Humidifier un chiffon propre, adapté aux surfaces en plastique, avec de l'eau si nécessaire, et essuyer soigneusement la borne de recharge pour VE.
- Ne nettoyer le câble de charge que lorsqu'il est débranché et muni de son capuchon de protection.



10. Dépannage

Si une panne survient, le symbole **Dysfonctionnement** s'allume ou clignote sur le panneau d'affichage à DEL. La borne de recharge pour VE ne peut pas être utilisée tant que le problème n'a pas été résolu.

Si la borne de recharge pour VE a été configurée dans le KOSTAL Smart Energy Meter, les messages d'événement s'affichent dans le KSEM et dans le portail KOSTAL Solar Portal. Vous trouverez des explications sur les messages d'événement dans les pages suivantes.

Défauts sans affichage :

- En cas de très fortes perturbations du réseau, il peut arriver que la borne de recharge pour VE redémarre pour réinitialiser tous les composants du système. Un processus de charge démarré est ensuite repris. Si l'erreur se reproduit souvent, il faut vérifier que l'environnement d'installation ne présente pas de perturbations CEM.
- Le **Lock Mode** ne peut pas être annulé
Si la borne de recharge pour VE se trouve en **Lock Mode** (uniquement possible avec le KOSTAL Smart Energy Meter avec fonctions de confort) et que ce mode ne peut plus être annulé via le KOSTAL Smart Energy Meter, la borne doit être redémarrée via le disjoncteur de protection.

Clignotement de la DEL rouge :

Le dysfonctionnement peut être réparé par l'utilisateur ou par l'exploitant.

Dysfonctionnements possibles :

- Courant de charge maximal dépassé par le véhicule électrique
- Courant de fuite continu
- Surchauffe

Pour le dépannage, respecter l'ordre suivant :

- Arrêter le processus de charge et débrancher le câble de charge.
- Attendre environ 20 secondes.
- Rebrancher le câble de charge et démarrer le processus de charge.
- Le cas échéant, débrancher le câble de charge et attendre que la borne de recharge pour VE ait refroidi.

Si le problème n'a pas pu être résolu, adressez-vous à votre partenaire de service compétent ou à notre assistance téléphonique du service après-vente (SAV).



DEL rouge allumée :

Le dysfonctionnement ne peut être réparé que par un électricien qualifié.



INDICATION

Les actions suivantes ne peuvent être effectuées que par un électricien qualifié.

Dysfonctionnement possible	Remède possible
Borne de recharge pour VE mal configurée.	Vérifier la configuration des commutateurs DIP.
Le relais de commutation ne s'éteint plus.	La borne de recharge pour VE est défectueuse et ne peut être réparée que par le SAV.
Échec de l'autotest de la détection des courants de fuite DC.	La borne de recharge pour VE est défectueuse et ne peut être réparée que par le SAV.

Messages d'événements dans le KOSTAL Smart Energy Meter ou le KOSTAL Solar Portal

ID	Instruction à suivre (utilisateur)	Empêchant la charge ¹	Interrompant la charge ²	DEL dysfonctionnement
2	Aucune action ³	-	x	éteint
13	Contacteur le SAV	x	-	Est allumée
14	Aucune action ³	-	-	éteint
15	Aucune action ³	-	-	éteint
16	Aucune action ³	-	-	éteint
17	Aucune action ³	-	-	éteint
18	Aucune action ³	-	-	éteint
19	Aucune action ³	-	-	éteint
21	Contacteur le SAV	x	-	Est allumée
22	Contacteur le SAV	x	-	Est allumée

¹ Erreur empêchant la charge

² Erreur interrompant la charge

³ En cas de réapparition ou de persistance du dysfonctionnement, contactez l'assistance technique.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

ID	Instruction à suivre (utilisateur)	Empêchant la charge ¹	Interrompant la charge ²	DEL dysfonctionnement
23	Contacteur le SAV	x	-	Est allumée
25	Contacteur le SAV	x	-	Est allumée
32	Aucune action ³	-	-	éteint
450	Vérifier l'installation	x	-	Est allumée
1300	Aucune action ³	x	-	éteint
2001	Vérifier l'installation	x	x	Clignote
2005	Véhicule électrique incompatible	x	x	Clignote
2008	Aucune action ³	-	-	éteint
2009	Véhicule électrique incompatible	x	-	Clignote
2010	Redémarrer le processus de charge	x	x	Clignote
2011	Redémarrer le processus de charge	-	x	Clignote
2050	Redémarrer le processus de charge	x	-	Clignote
2051	Redémarrer le processus de charge	x	-	Clignote
2052	Redémarrer le processus de charge	-	-	Clignote
2100	Redémarrer le processus de charge, rebrancher le câble de charge ou tester un autre câble de charge	x	-	Clignote
2101	Rebrancher le câble de charge ou tester un autre câble de charge	-	-	éteint
2300	Vérifier le raccordement au réseau AC	x	x	Clignote
2301	Vérifier le raccordement au réseau AC	x	x	Clignote
2302	Vérifier le raccordement au réseau AC	x	x	Clignote
2303	Vérifier le raccordement au réseau AC	x	x	Clignote
2304	Vérifier le raccordement au réseau AC	x	x	Clignote
2305	Vérifier le raccordement au réseau AC	x	x	Clignote
2323	Vérifier la configuration	x	x	Est allumée
2414	Redémarrer le processus de charge	x	x	Clignote
2415	Redémarrer le processus de charge	x	x	Clignote
2416	Contacteur le SAV	x	-	Est allumée
2417	Contacteur le SAV	x	x	Est allumée
2421	Contacteur le SAV	x	x	Est allumée
2422	Contacteur le SAV	x	x	Est allumée



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

ID	Instruction à suivre (utilisateur)	Empêchant la charge ¹	Interrompant la charge ²	DEL dysfonctionnement
2426	Redémarrer le processus de charge	x	x	Clignote
33072	Aucune action ³	-	-	éteint
33296	Aucune action ³	-	-	éteint



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

11. Mettre à jour le micrologiciel

Lors d'une mise à jour du micrologiciel, il est possible d'installer le micrologiciel sur la borne de recharge pour VE. Le logiciel de la borne de recharge pour VE est alors à jour.

Le micrologiciel peut être mis à jour de deux manières :

- Via le KOSTAL Smart Energy Meter à partir de la version de micrologiciel 2021.50.9128-202 de la borne de recharge pour VE.
Cette mise à jour peut être effectuée par l'utilisateur.
- Directement via la borne de recharge pour VE.
La mise à jour ne peut être installée que par un électricien qualifié.

Effectuer la mise à jour du micrologiciel via le KOSTAL Smart Energy Meter

Le micrologiciel est mis à jour via le KOSTAL Smart Energy Meter sur la borne de recharge pour VE.

Les points suivants doivent être remplis :

- La borne de recharge pour VE est reliée au KOSTAL Smart Energy Meter par une connexion RS485.
- Les fonctions de confort ont été activées dans le KOSTAL Smart Energy Meter pour la borne de recharge pour VE.
- La borne de recharge pour VE a été configurée dans le KOSTAL Smart Energy Meter.
- La borne de recharge pour VE doit prendre en charge la version 1.1 du Modbus (à partir de la version de micrologiciel de la borne de recharge pour VE : 2021.50.9128-202). La version du micrologiciel peut être consultée sous l'option de menu **Borne de recharge pour VE > Réglages (roue dentée) > Dispositifs de charge connectés > i** (signifie détails).

Available charging devices ⓘ

Overview of the connected charging devices

Label	Type	Address	Status				
ENECTOR-Wallbox	KOSTAL ENECTOR AC 3.7/11	RS485 B - 50	✓	i	@	✎	✕

Pour mettre à jour le micrologiciel, suivez les étapes suivantes :

1. Téléchargez le micrologiciel actuel de la borne de recharge pour VE sur notre site Internet sous **Téléchargement > Borne de recharge pour VE > ENECTOR AC 3.7/11 kW > Mise à jour**.
2. Accédez à l'option de menu **Borne de recharge pour VE > Réglages (roue dentée) > Dispositifs de charge connectés > Mise à jour du micrologiciel**.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Available charging devices ⓘ

Overview of the connected charging devices

Label -	Type	Address	Status			
ENEKTOR-Wallbox	KOSTAL ENEKTOR AC 3.7/11	RS485 B - 50	✓	i		 

3. Sélectionnez le fichier sur votre ordinateur à l'aide du bouton **Parcourir**.
 4. La mise à jour est démarrée d'un clic sur le bouton **Mettre à jour**.
 5. Après une demande de confirmation, le nouveau micrologiciel est téléchargé et installé sur la borne de recharge pour VE.
- Enfin, un redémarrage de la borne de recharge pour VE est effectué. Cette opération peut prendre quelques minutes.
- ✓ Le micrologiciel sur la borne de recharge pour VE a été mis à jour.

Effectuer la mise à jour du micrologiciel via la borne de recharge pour VE

Pour mettre à jour le micrologiciel de la borne de recharge pour VE, un câble CAN/USB, un ordinateur et le logiciel de configuration sont nécessaires. Vous pouvez vous les procurer auprès de notre service client KOSTAL.

**INDICATION**

La mise à jour ne peut être installée que par un électricien qualifié.

Le micrologiciel ne peut être installé que lorsque la borne de recharge pour VE est allumée.

**DANGER****Danger de mort par électrocution et décharge électrique !**

L'appareil est sous tension. Ne travaillez qu'avec un équipement de protection.

1. Mettre l'appareil hors tension à l'aide d'un disjoncteur de protection.
2. Dévisser le couvercle du boîtier.
3. Rabattre le couvercle du boîtier vers le bas.
4. Brancher le câble CAN/USB sur l'interface CAN de la borne de recharge pour VE et le raccorder à l'ordinateur.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

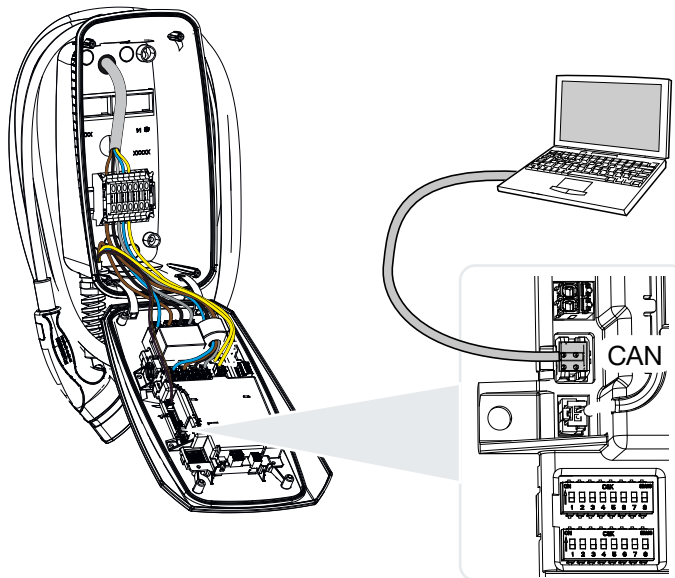
12

13

14

15

16



5. Allumer la borne de recharge pour VE via le disjoncteur de protection.
 6. Démarrer le logiciel de configuration sur l'ordinateur. Une description du logiciel de configuration est jointe au progiciel.
 7. Installer le nouveau micrologiciel sur la borne de recharge pour VE via le logiciel de configuration.
 8. Mettre l'appareil hors tension à l'aide d'un disjoncteur de protection.
 9. Déconnecter l'ordinateur de la borne de recharge pour VE.
 10. Relever le couvercle du boîtier.
 11. Visser le couvercle du boîtier à la partie inférieure du boîtier. Couple de serrage : 1,2 Nm
 12. Allumer la borne de recharge pour VE via le disjoncteur de protection.
- ✓ La mise à jour a été effectuée.



12. Garantie et service après-vente

Vous trouverez des informations sur les conditions de service après-vente et de garantie dans l'espace de téléchargement du produit sur www.kostal-solar-electric.com.

Pour pouvoir vous communiquer des informations concernant l'entretien ou vous livrer de nouvelles pièces, nous avons besoin de connaître le type d'appareil et son numéro de série. Vous trouverez ces informations sur la plaque signalétique située à l'extérieur du boîtier.

Pour toute question concernant la borne de recharge pour VE, veuillez vous adresser à votre partenaire de service compétent ou à notre assistance téléphonique du service après-vente (SAV) :

- Allemagne et autres pays (langue : allemand, anglais) :
+49 (0)761 477 44-222
- Suisse :
+41 32 5800 225
- France, Belgique et Luxembourg :
+33 16138 4117
- Grèce :
+30 2310 477 555
- Italie :
+39 011 97 82 420
- Pologne :
+48 22 153 14 98
- Espagne, Portugal (langue : espagnol, anglais) :
+34 961 824 927

Pièces de rechange

Si des pièces de rechange ou des accessoires sont nécessaires pour le dépannage, utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires d'origine qui ont été fabriqués et/ou validés par le fabricant.



13. Remise à l'exploitant

Une fois le montage et la mise en service effectués, tous les documents doivent être remis à l'exploitant. Ce dernier doit être informé des points suivants :

- Sécurité lors de l'utilisation de la borne de recharge pour VE
- Procédure conforme lors du contrôle et de la maintenance de l'appareil
- Signification des DEL
- Position et fonction du disjoncteur de protection AC pour arrêter ou redémarrer la borne de recharge pour VE.
- Interlocuteur en cas de panne.



14. Mise hors service/élimination

Pour démonter la borne de recharge pour VE, procéder de la manière suivante :



INDICATION

Les actions suivantes ne peuvent être effectuées que par un électricien qualifié.

1. Mettre la borne de recharge pour VE hors tension côté AC.



DANGER

Danger de mort par électrocution et décharge électrique !

Mettre l'appareil hors tension, le protéger contre toute remise en marche, vérifier l'absence de tension.

2. Dévisser le couvercle de la borne de recharge pour VE.
3. Retirer du répartiteur tous les câbles qui ont été passés dans le boîtier.
4. Faire sortir les câbles du boîtier par le raccord vissé à membrane.
5. Retirer les bouchons et les vis de la face arrière.
6. Décrocher la borne de recharge pour VE du mur.
7. Fermer la borne de recharge pour VE.

Élimination conforme

Les appareils électroniques étiquetés d'un pictogramme représentant une poubelle barrée ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ils peuvent être déposés gratuitement dans les points de collecte.



Renseignez-vous sur la réglementation locale concernant le tri sélectif des appareils électriques et électroniques.

Suppression des données à caractère personnel

Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'effacer toutes les données à caractère personnel de l'appareil avant de le mettre hors service.



15. Stockage

Un stockage correct peut influencer positivement et préserver la capacité de fonctionnement de la borne de recharge pour VE.

- Nettoyer la borne de recharge pour VE avant de la stocker.
- Stocker la borne de recharge pour VE dans son emballage d'origine ou avec des matériaux d'emballage appropriés, dans un endroit propre et sec.
- Respecter les conditions de stockage autorisées.

Conditions de stockage autorisées

Température de stockage	-5 °C ... 35 °C 2 ans max. -40. °C ... 85 °C 24 heures max.
Température moyenne sur 24 heures	< 35 °C
Humidité relative de l'air (sans condensation)	95 % max.



16. Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

Pour les informations à jour, consultez le site www.kostal-solar-electric.com.

Borne de recharge pour VE KOSTAL	Unité	ENECTOR AC 3.7/11
Puissance de charge mode 3 (monophasé/triphasé)	kW	3,7/11
Tension nominale (U,n) AC $\pm 10\%$	V	230/400
Fréquence nominale (fn)	Hz	50
Courant nominal (I,na)	A	jusqu'à 16
Fusible de puissance maximum	A	Selon plaque signalétique/configuration
Type de protection - Borne de recharge pour VE		IP 54
Type de protection - coupleur/connecteur mâle		IP 44
Classe de protection		I
Consommation en veille	W	< 1
Hauteur/largeur/profondeur	mm	400/260/160
Poids	kg	3,9
Tension assignée d'isolement U,i [V]	V	500
Tension assignée de tenue aux chocs (U,imp)	kV	4
Courant assigné d'un point de charge (I,nC)	A	16, 1 ph/3 ph
Courant assigné de court-circuit conditionnel (I,cc)	kA	1,1
Facteur de diversité assigné RDF		1
Degré d'encrassement		3
Catégorie de surtension		III
Système selon type de mise à la terre		TN/TT
Installation		En plein air ou à l'intérieur
Fixe/mobile		Fixe
Utilisation		AEVCS
Forme extérieure		Montage mural



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Borne de recharge pour VE KOSTAL	Unité	ENECTOR AC 3.7/11
Classification CEM		A / B
Résistance aux chocs		IK10
Bornes à vis du câble d'alimentation AC	mm ²	max. rigide 5 × 6 / flexible 5 × 4
Bornier câble de communication	mm ²	max. 0,5 -2,5
Température ambiante (avec réduction de puissance)	°C	-25... 40(50)
Altitude d'installation max. au-dessus du niveau de la mer	m	2000
Humidité relative de l'air maximale (sans condensation)	%	95
Directives		CE, EN 61851, DIN IEC/TS 61439-7

