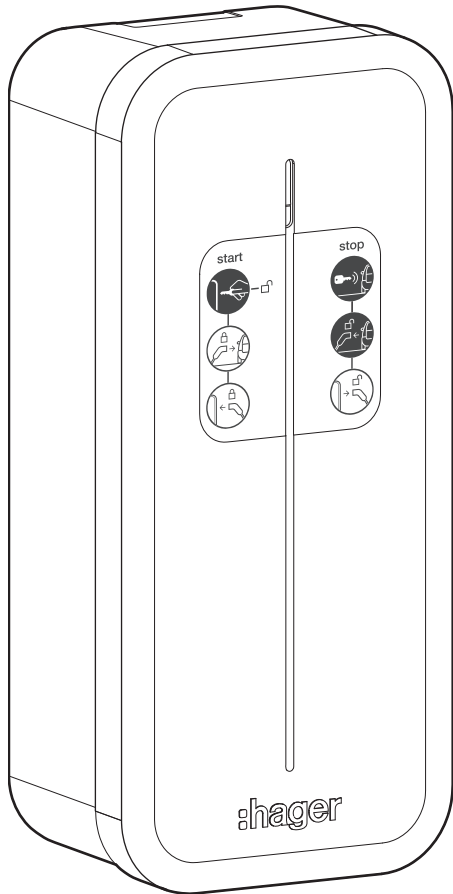


**XEV1K07T2
XEV1K11T2 / XEV1K22T2**



- Ⓡ **notice d'installation - p. 2**
Borne de charge witty pour véhicule électrique
- Ⓡ **installation manual - p. 30**
Witty charging station for electric vehicle
- Ⓡ **Installationsanleitung - S. 58**
Ladestation witty für Elektrofahrzeuge
- Ⓡ **istruzioni di installazione - p. 86**
Stazione di ricarica witty per veicoli elettrici

Sommaire

1. À lire impérativement avant tout câblage électrique de la borne de charge	3
1.1. Câblage de la bobine à émission de courant (fonction Shunt Trip).....	3
2. Présentation de la gamme standard	3
3. Descriptif extérieur	4
4. Descriptif intérieur	5
5. Installation	6
5.1. Ouverture.....	6
5.2. Fixation.....	7
6. Protections électriques des bornes de charges	8
7. Câblage de l'alimentation	9
8. Câblage de la bobine à émission de courant MZ203 (fonction Shunt Trip)	9
9. Câblage de la charge différée	10
10. Configuration de la borne	11
10.1. Procédure de configuration de la borne	11
10.2. Paramétrage de la puissance maximale	11
10.3. Modifier les paramètres depuis une clé USB	12
11. Finalisation	16
12. Test du contacteur	17
13. Fermeture de la borne	18
14. Fonctionnement de la borne	19
14.1. Choisir le mode de charge.....	19
14.2. Forcer la charge	19
14.3. Débloquer le câble de charge	20
15. Diagnostic de la borne de charge	21
15.1. Introduction	21
15.2. Les paramètres de diagnostic et leurs explications	21
15.3. Fichier log	24
16. Signalisations	25
16.1. Fonctionnement normal.....	25
16.2. Anomalies	25
17. Câblage des bornes de charge	26
18. Maintenance électrique	27
19. Caractéristiques techniques	28
20. Lexique	29



Toutes les réponses, ressources et contacts dont vous avez besoin pour installer une borne de charge witty sont disponibles en scannant le Flashcode ou en vous rendant sur <http://hgr.io/r/XEV1K11T2> ou <http://hgr.io/r/XEV1K22T2>



Consignes de sécurité

- L'installation et le montage d'appareils électriques doivent être effectués uniquement par un électricien qualifié. Les prescriptions de prévention contre les accidents en vigueur dans le pays doivent être respectées. Le non-respect des consignes d'installation peut entraîner des dommages sur l'appareil, un incendie ou présenter d'autres dangers.
- Veuillez observer les prescriptions et les normes en vigueur pour les circuits électriques TBTS lors de l'installation et de la pose des câbles. Avant toute intervention sur l'appareil ou la charge, mettre hors tension la borne au niveau du disjoncteur situé en amont et réaliser la consignation si nécessaire. Après l'ouverture de la borne, contrôler par une vérification d'absence de tension que toutes les parties sont bien hors tension.
- Lors de l'installation de la borne, vérifier que les conditions environnantes (pluie, brume, neige, poussière, vent...) ne sont pas une source de danger ou de casse potentielle lors des manipulations et lors de la remise sous tension.
- Ne pas oublier de prendre en compte tous les disjoncteurs qui délivrent des tensions potentiellement dangereuses à l'appareil ou à la charge.
- Risque de choc électrique.
- Veuillez séparer le câblage entre courant fort / Basse tension (entrée J/N, sortie vers bobine à émission de courant) de la carte contrôleur et courant faible / Très basse tension (entrée TIC, entrées/sorties CHP) de la carte TIC.

1. À lire impérativement avant tout câblage électrique de la borne de charge

1.1. Câblage de la bobine à émission de courant (fonction Shunt Trip)

Le câblage électrique de la bobine à émission de courant de cette nouvelle borne de recharge a été modifiée.

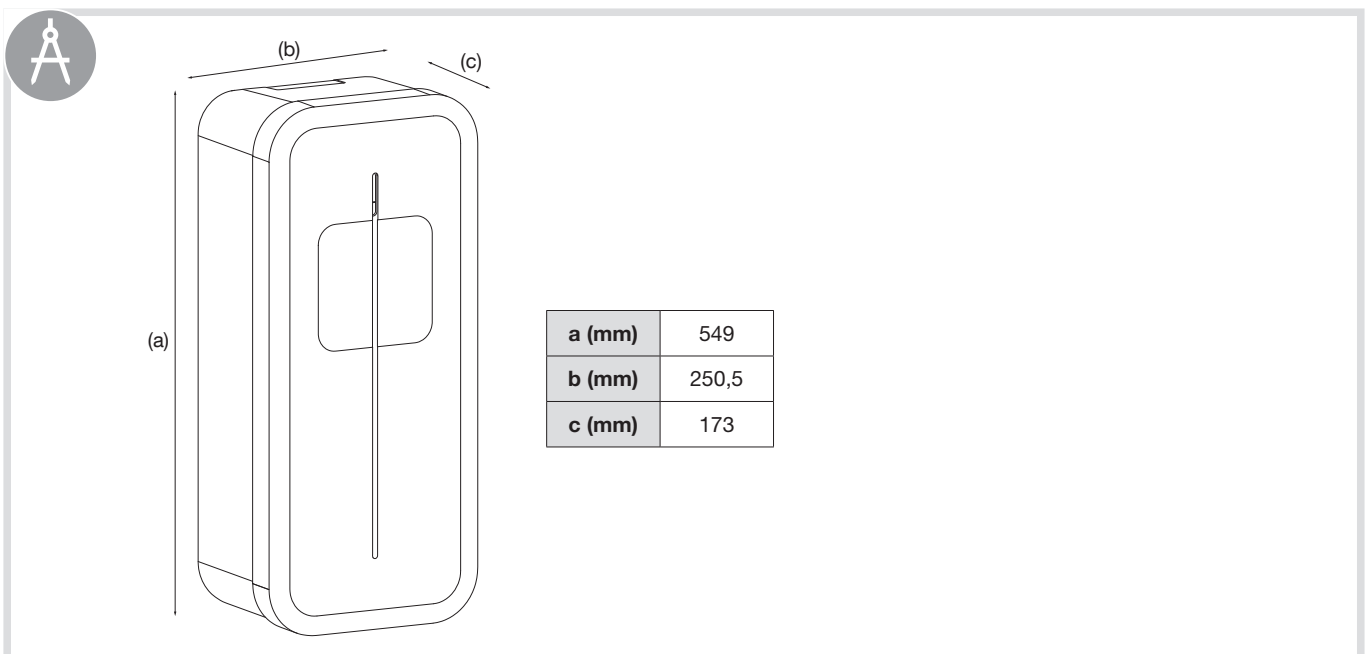
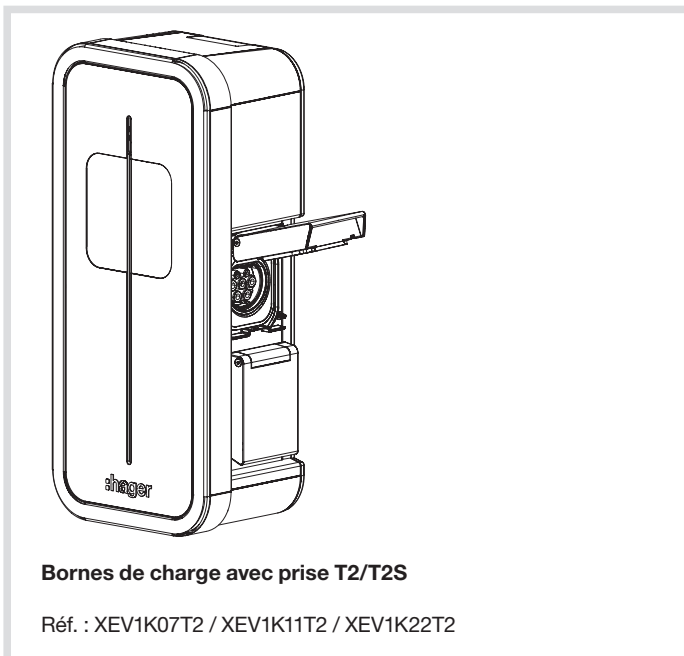


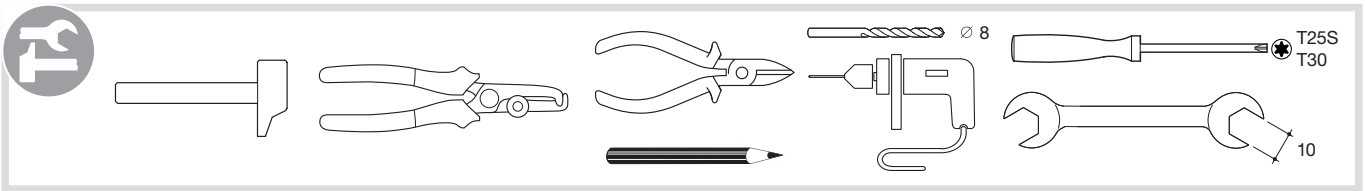
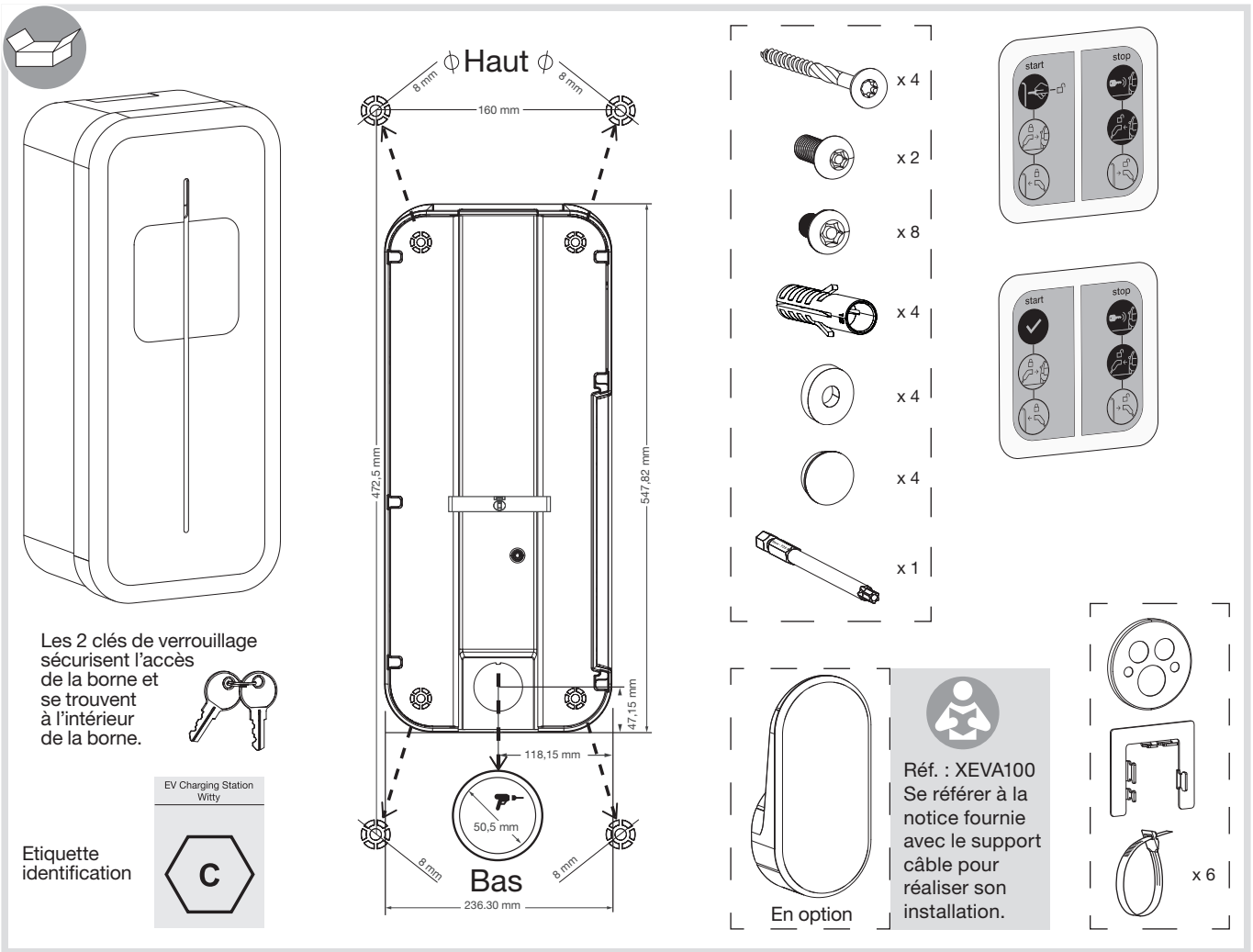
Pour éviter un dysfonctionnement de la borne de recharge, veuillez consulter le chapitre 7. Câblage de la bobine à émission de courant MZ203 (fonction Shunt Trip).

2. Présentation de la gamme standard

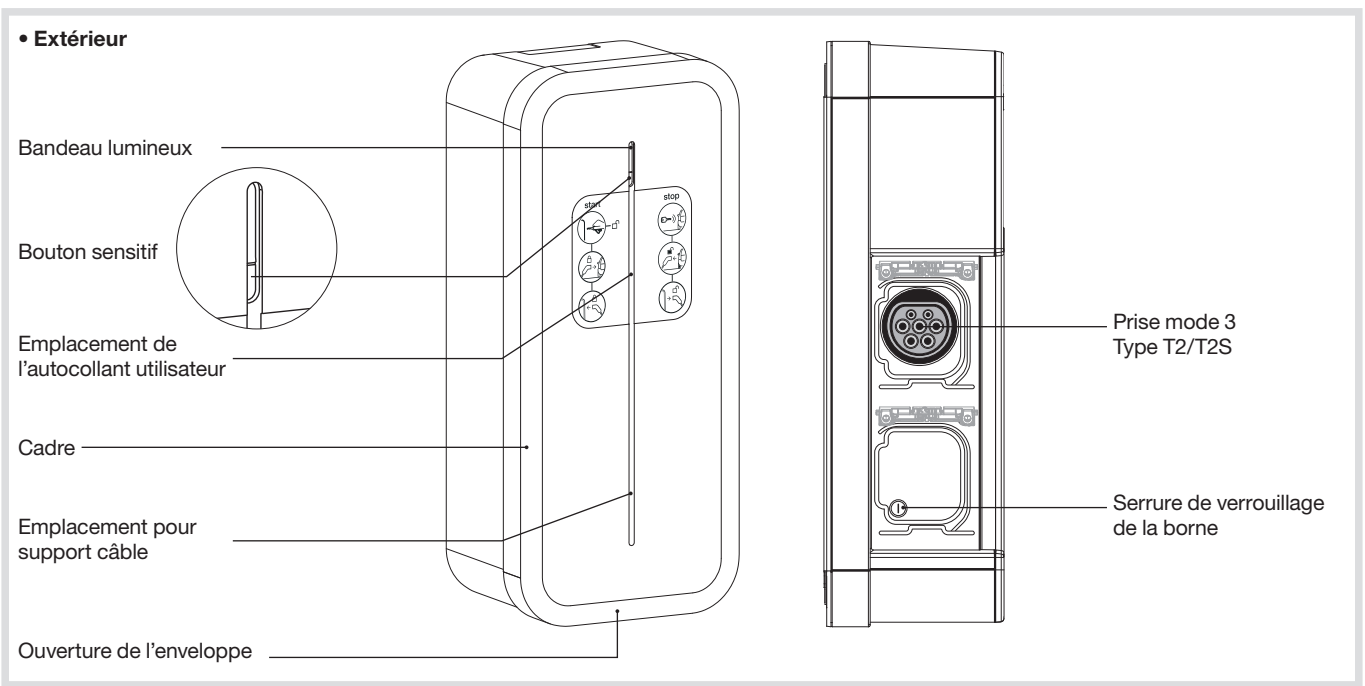
Description de la structure des références produits

Référence XEV1K07T2 par exemple :	
XEV1	code borne 1 point de charge
K	contrôle d'accès par clé (Key)
07/11/22	puissance de la borne en kW
T2	prise mode 3 T2S (prise T2 sécurisée)
Autres références	
XEVAxxx	accessoire pour les bornes de charge
XEVSxxx	pièce détachée (Spare part) pour les bornes de charge





3. Descriptif extérieur



4. Descriptif intérieur

• Composition électrique du socle

Connecteurs détection 6 mA

Bornier entrée jour/nuit
et Shunt Trip (D/N) et (ST)

Roue codeuse pour la définition
de la puissance max.

Carte TIC/CHP
(selon version)

Connecteur
IHM (led)

Connecteur
pour carte TIC

Port USB

Emplacement
module WIFI
ou Ethernet

Disjoncteur de protection
de la carte contrôleur

Contacteur 40A prise T2/T2S

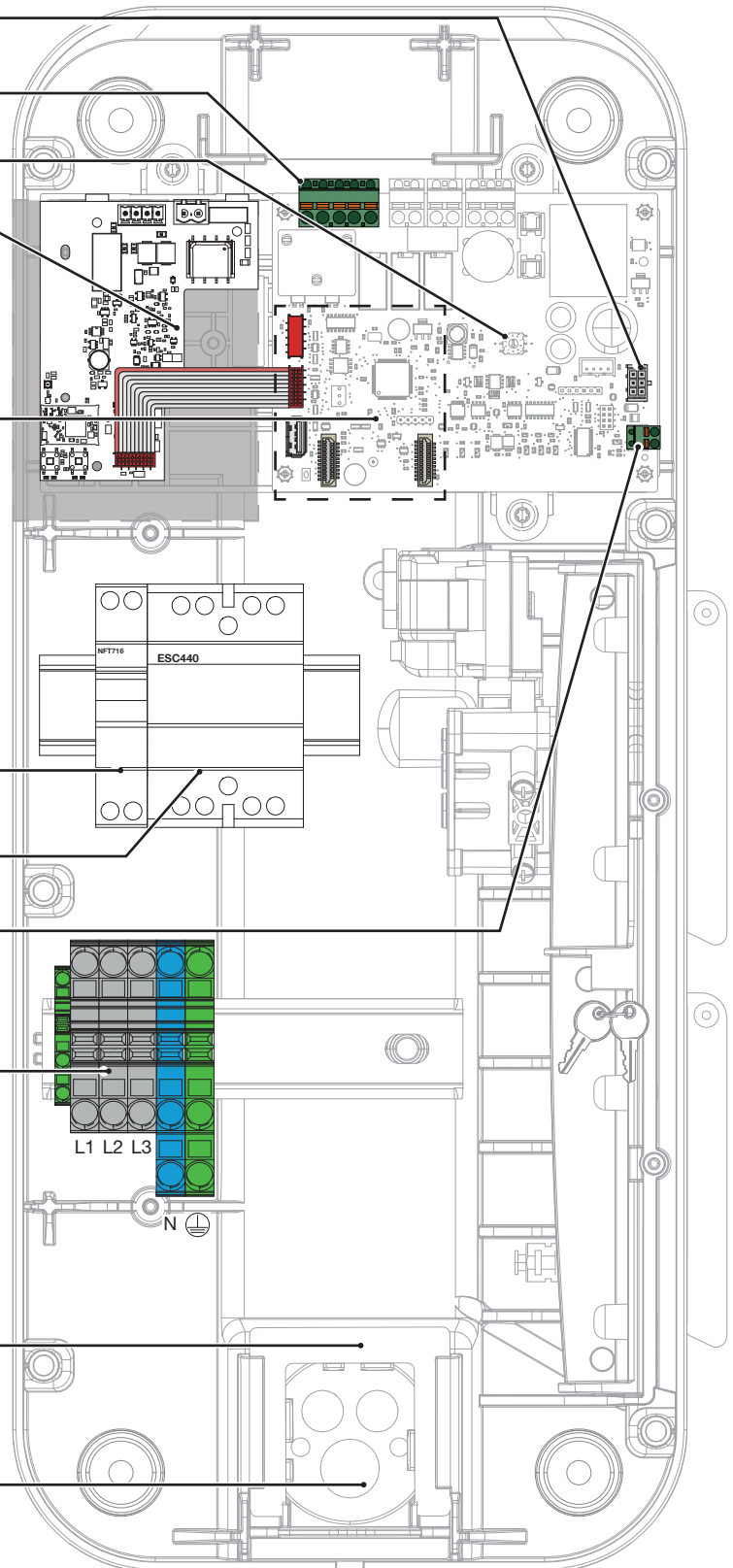
Connecteur entrée comptage pulse

Bornier de raccordement triphasé et Terre
ou

Bornier de raccordement monophasé et Terre

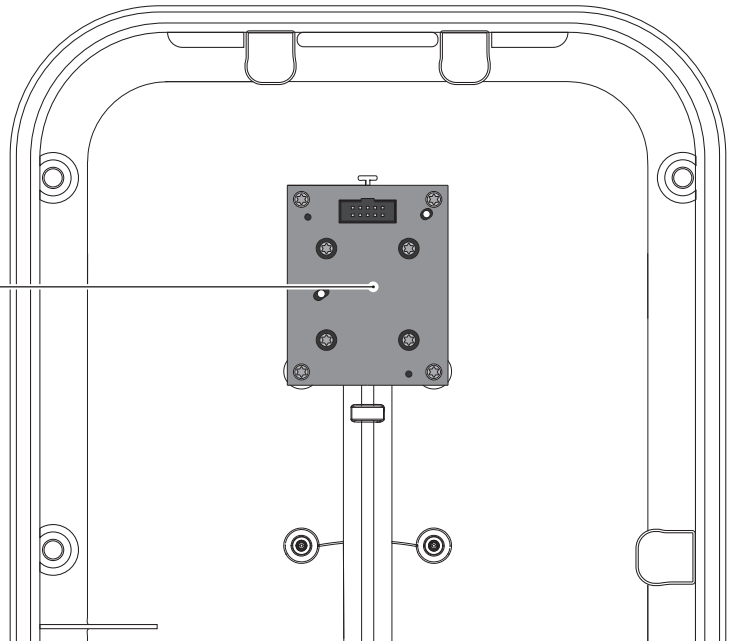
Pièce de maintien des câbles et serre câbles

Passe câbles



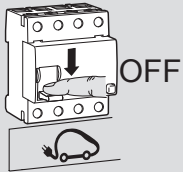
• Composition électrique de la face avant

Carte électronique de signalisation IHM
(XEVS020)



5. Installation

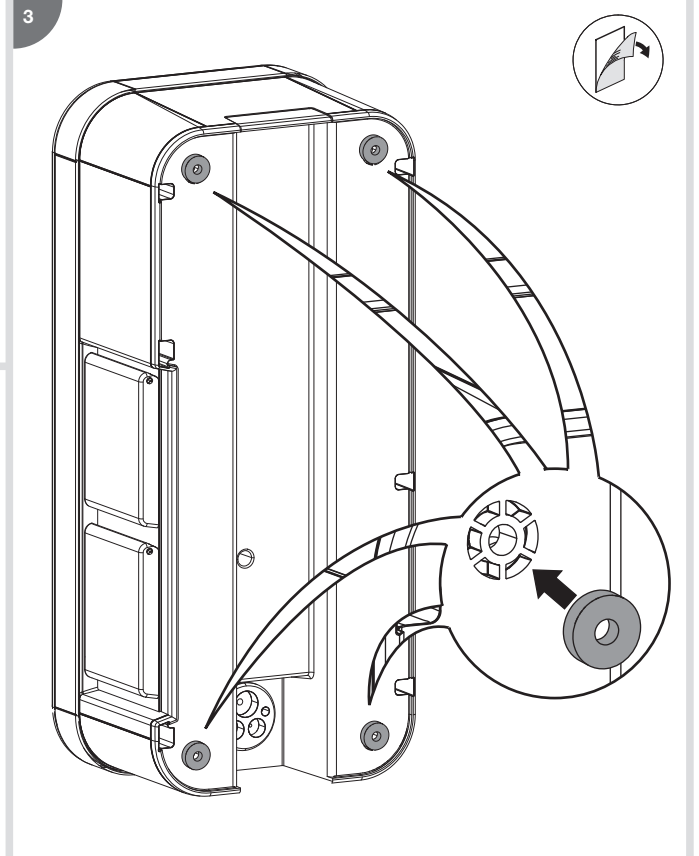
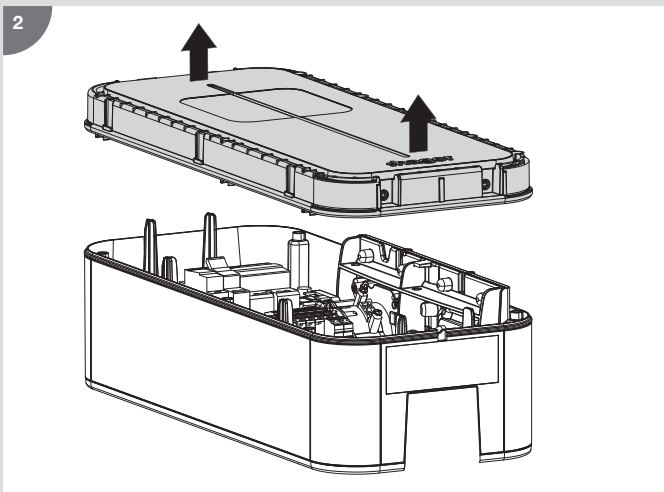
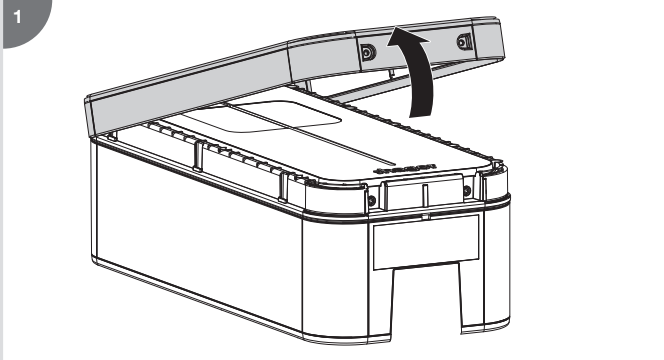
5.1. Ouverture



L'ouverture de la borne de charge doit être effectuée hors-tension.



En sortie usine, le cadre ainsi que la face avant ne sont pas vissés, et le câble de la carte électronique de la LED de facade n'est pas connecté.

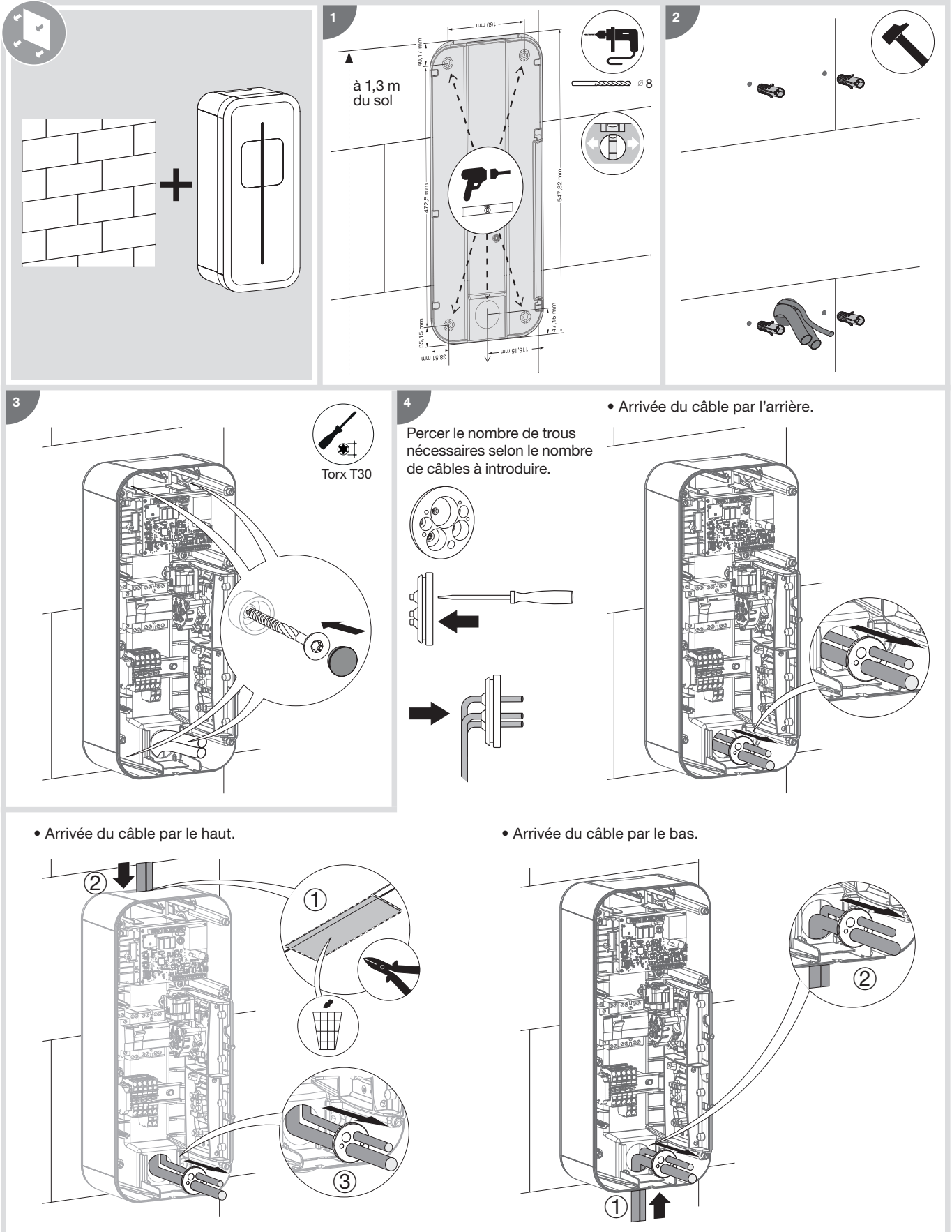


5.2. Fixation

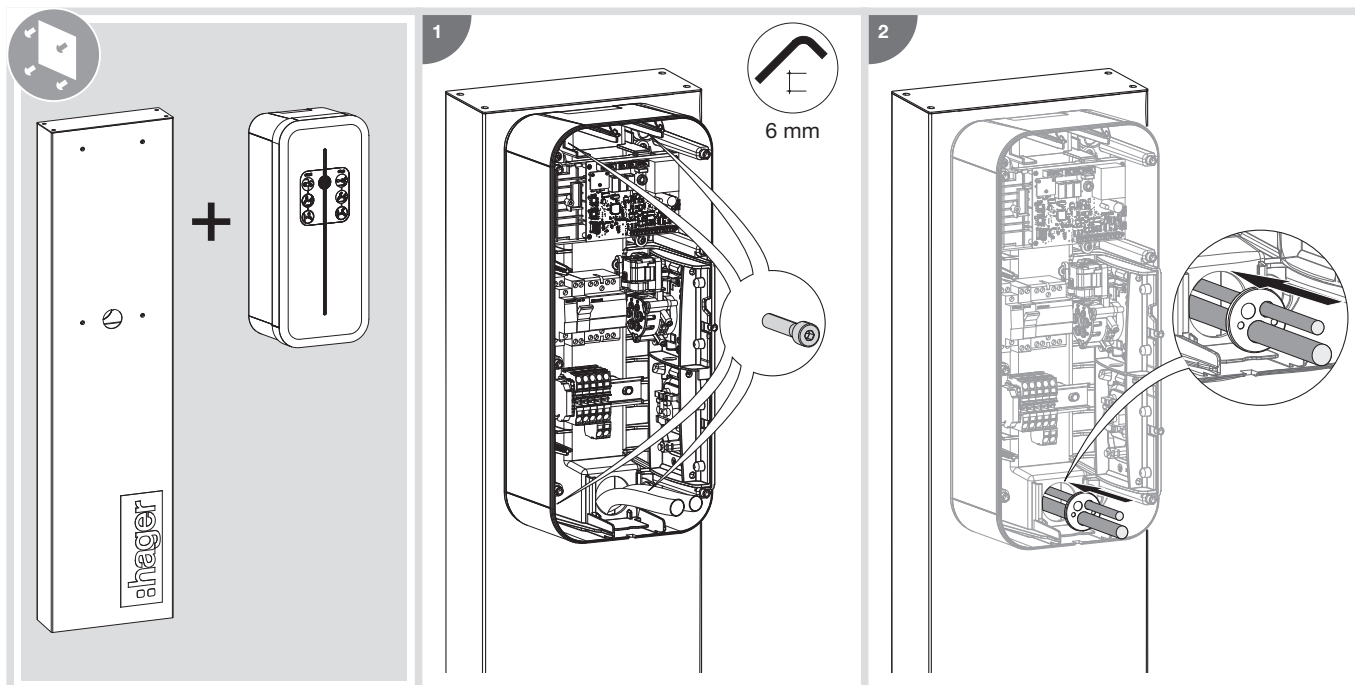


Avant de procéder à la fixation de la borne, veuillez-vous assurer que l'ensemble des câbles soient présents :

- **3 Ph + N + Terre** pour une borne triphasée section du câble : 5G10 ou 5G16 souple ou rigide ou **1Ph + N + Terre** pour une borne monophasée section du câble : 3G10 ou 3G16 souple ou rigide,
- un câble téléreport SYT2 ou à défaut un câble avec 1 paire torsadée en liaison filaire avec une carte TIC,
- un câble 2 fils (2 x 1.5 mm²) pour la fonction "Shunt Trip" et/ou la fonction Jour/Nuit (D/N) (optionnel),
- la section minimale du câble pour une borne de charge de courant assigné à 32 A est de 10 mm².

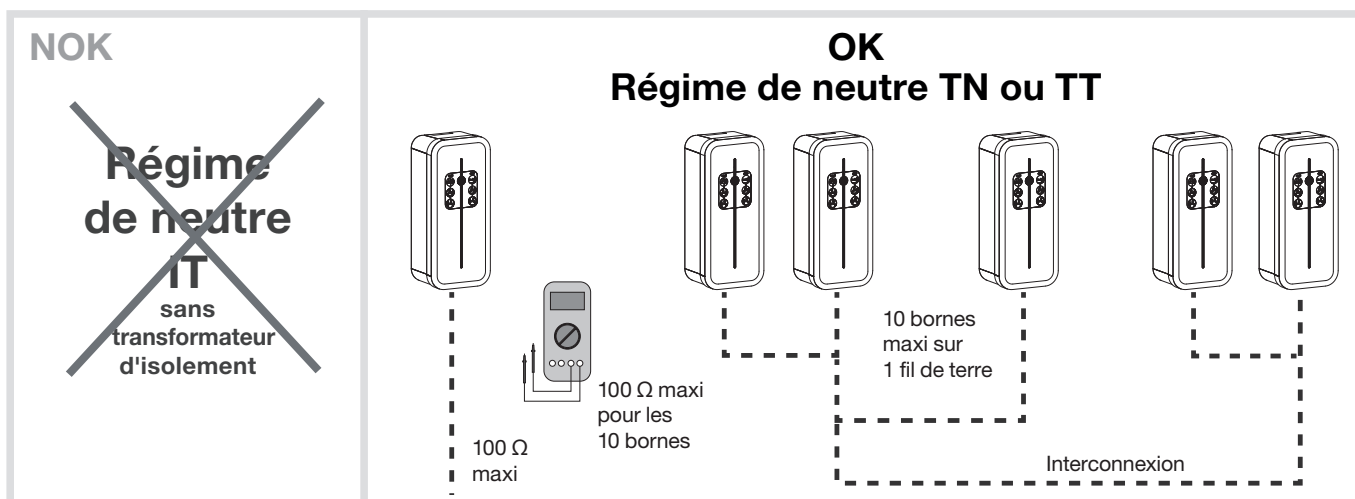


Se référer à la notice fournie avec le pied pour réaliser l'installation du socle et du pied XEVA110 (pour 1 borne) ou XEVA115 (pour 2 bornes). Puis suivre les étapes décrites ci-dessous.



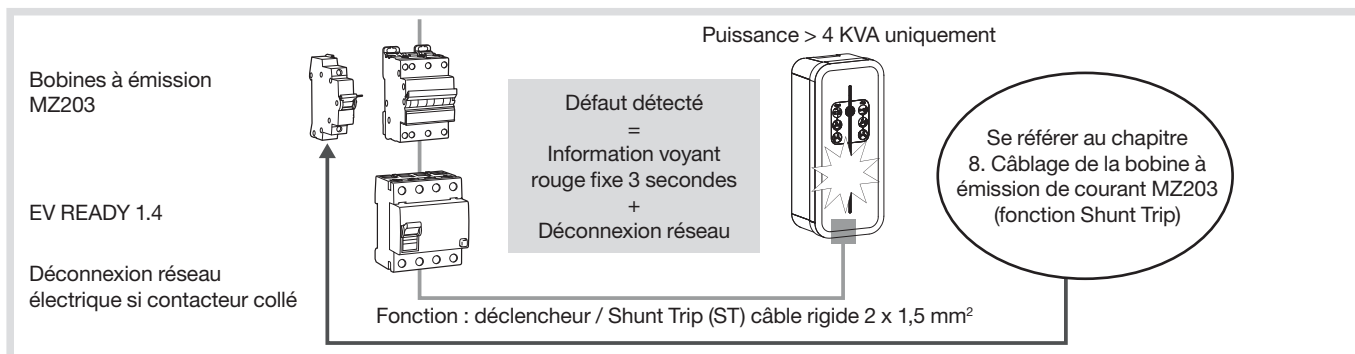
6. Protections électriques des bornes de charges

- Qualité de la mise à la terre selon le label EV READY 1.4



- Détection de contacts collés du contacteur selon le label EV READY 1.4.

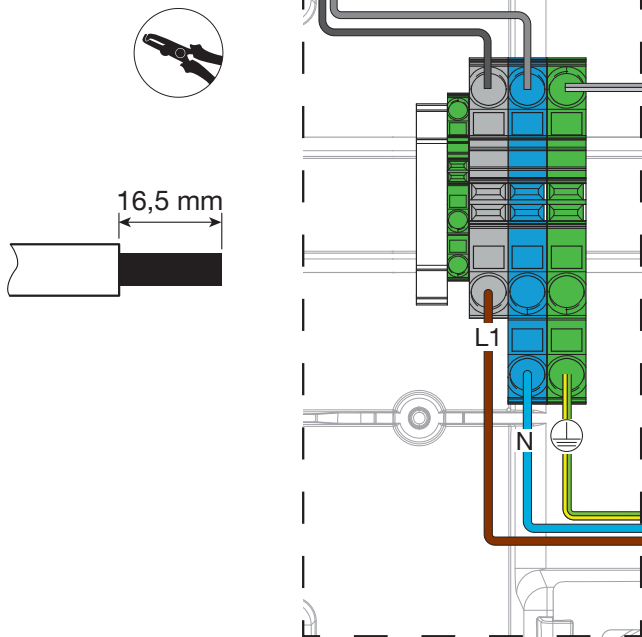
Toutes les bornes ayant une puissance de charge nominale supérieure à 3,6 kW sont pourvues d'un dispositif de détection de contact collé du contacteur.



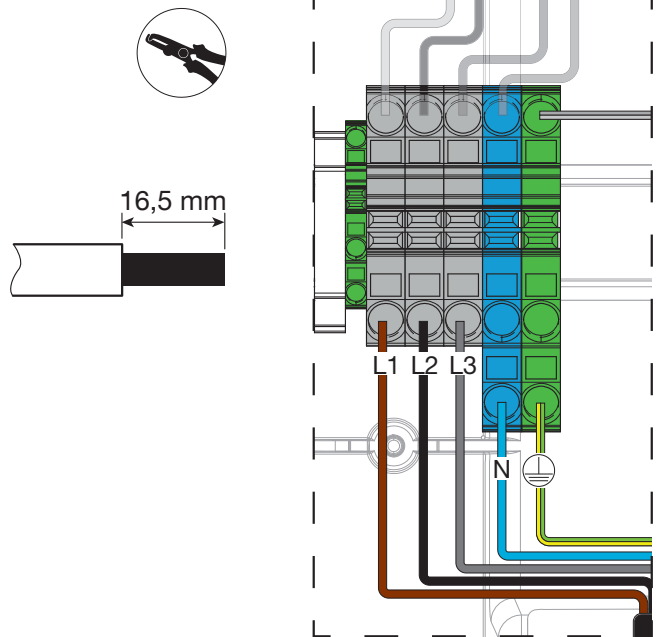
Selon la norme EN 61851-1, la présente borne intègre un DC-CDC conforme à l'IEC 62955. En cas de détection de composante continue > 6 mA au niveau du courant de défaut, ce DC-CDC agit sur le contacteur de puissance également intégré à la borne, lequel coupe automatiquement l'alimentation du point de recharge. Ce dispositif de détection 6 mADC permet de s'affranchir d'un différentiel de type B. L'ensemble des circuits doit être installé complètement dans la même structure (du point de vue électrique) du bâtiment.

7. Câblage de l'alimentation

- Câblage de l'alimentation de la borne monophasée : 1 Ph + N + T

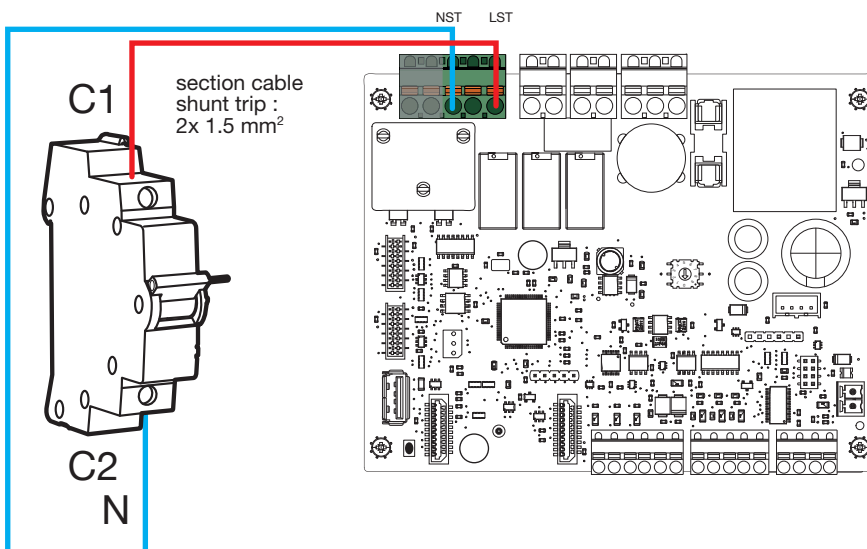


- Câblage de l'alimentation de la borne triphasée : 3 Ph + N + T



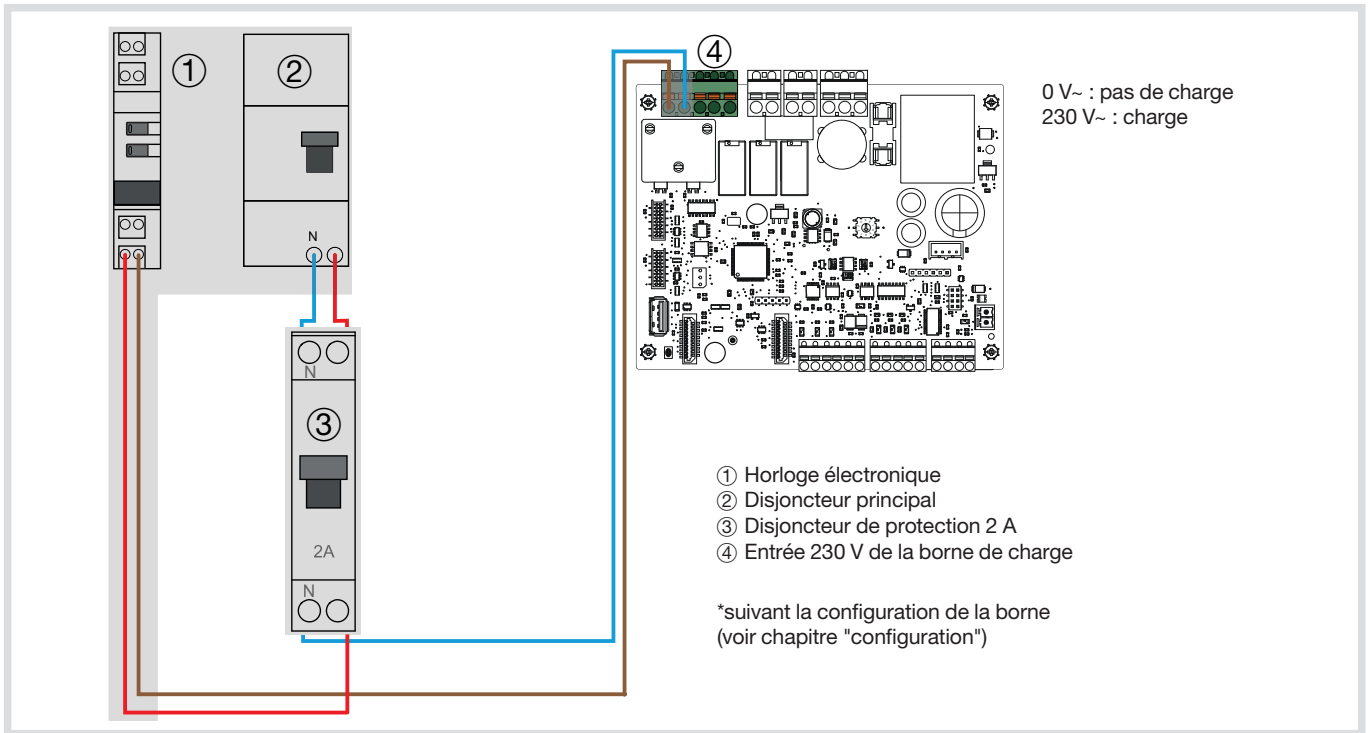
8. Câblage de la bobine à émission de courant MZ203 (fonction Shunt Trip)

Le déclencheur à émission de courant - 230/415 VAC - HAGER MZ203, aussi appelé bobine à émission de courant, est une sécurité supplémentaire, non obligatoire, qui vient compléter le duo obligatoire Interrupteur différentiel + disjoncteur, afin d'assurer une protection électrique complète de votre borne de recharge. Il est mis en œuvre pour couper l'alimentation de la borne dans le cas où le contacteur de la prise T2/T2S est collé. Le déclencheur à émission de courant est obligatoire pour obtenir la certification ZE Ready. Il se couple au disjoncteur et permet le déclenchement de celui-ci à distance.



9. Câblage de la charge différée

Utiliser l'entrée 230V pour délester ou autoriser la charge (avec une horloge par exemple) :



10. Configuration de la borne



A la mise sous tension de la borne de charge, aucun véhicule ne doit être raccordé.



Si le verrouillage par clé a été activé dans la configuration de la borne, alors pour toute action sur la borne comme la configuration, la charge du véhicule, le changement de mode, le forçage de la charge, le déblocage de la charge ou le passage en mode hotspot, la borne doit être en position déverrouillée (clé sur position ON).

10.1. Procédure de configuration de la borne

En sortie usine, la borne de charge est pré-paramétrée pour fonctionner avec sa configuration. Un exemple de configuration avec une description détaillée est fournie à l'étape 7 "Modifier la configuration".

Pour modifier certains paramètres de fonctionnement de la borne, selon l'installation électrique et/ou des besoins de votre client, il est nécessaire **d'utiliser une clé USB vierge de tout fichier pour chaque nouvelle installation** vous munir d'une clé USB de 1 à 4 GB formatée en FAT32.

Si toutefois les paramètres usines sont conformes à l'utilisation finale du client, veuillez-vous reporter directement au chapitre 13.

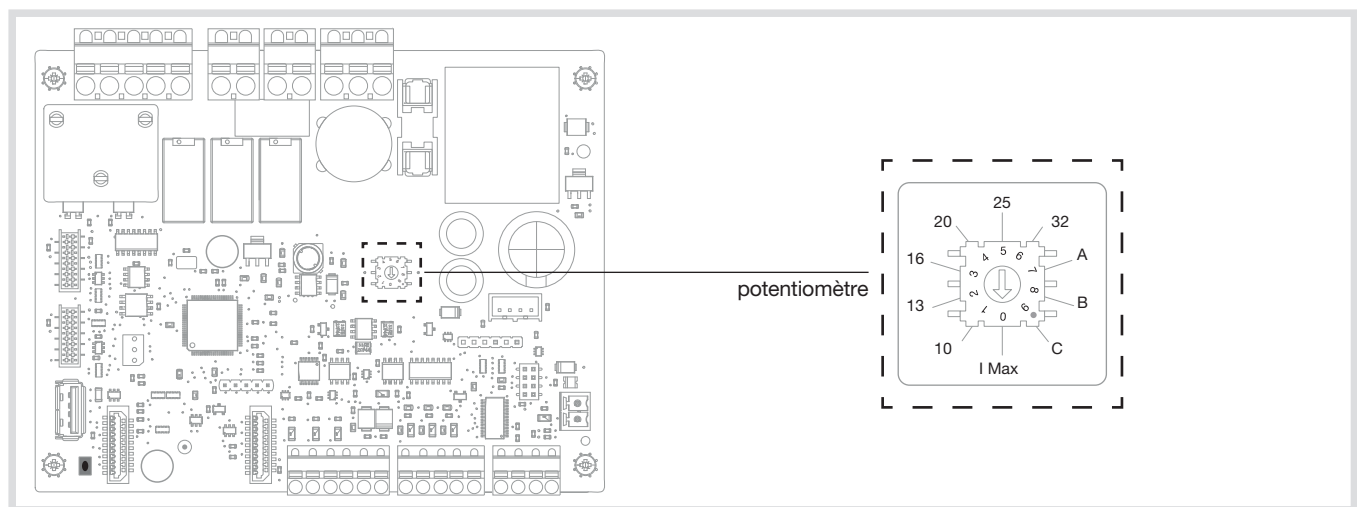
Fermeture de la borne.

10.2. Paramétrage de la puissance maximale

La puissance maximale de la borne peut-être paramétré via la roue codeuse présente sur la carte électronique.

Les différents calibres sont 10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A, 32 A.

En position "flèche vers le bas" d'usine, la puissance prise en compte est celle du fichier de configuration.



• Configuration pour une conformité EV Ready 1.4 :

Pour une conformité à EV Ready 1.4, le paramètre "Courant de la borne" ne peut prendre que les valeurs dont les cellules sont marquées d'une coche du tableau ci-dessous.

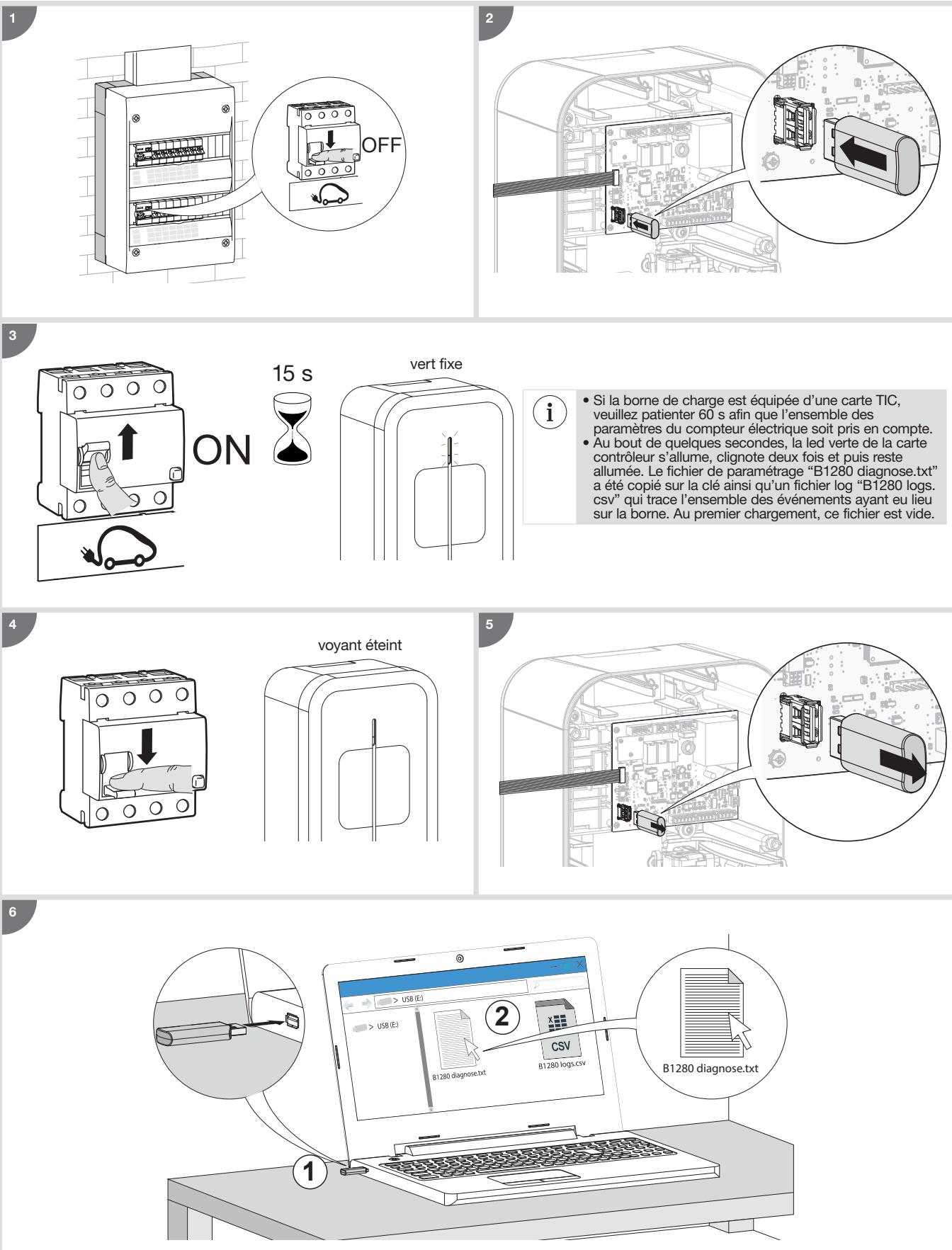
	Borne sur réseau	
	monophasé	triphasé
10 A		
13 A	✓	✓
16 A	✓	✓
20 A	✓	✓
25 A	✓	✓
32 A	✓	✓

• Configuration pour une conformité ZE Ready 1.4 :

Pour une conformité à ZE Ready 1.4, le paramètre "Courant de la borne" ne peut prendre que les valeurs dont les cellules sont marquées d'une croix du tableau ci-dessous.

	Borne sur réseau	
	monophasé	triphasé
10 A		
13 A		
16 A		✓
20 A	✓	✓
25 A	✓	✓
32 A	✓	✓

10.3. Modifier les paramètres depuis une clé USB



7. Modifier la configuration

Le fichier texte **B1280 diagnose.txt** qui a été généré sur la clé USB permet de paramétrer certaines fonctions de la borne de charge.

La première colonne est celle des noms des **paramètres**, cette colonne ne doit pas être modifiée.

La seconde colonne correspond à la **valeur actuelle** du paramètre, elle peut être modifiée. Celle ci-dessous est un exemple d'une borne XEV1K07T2.

La troisième colonne indique les **valeurs autorisées** sur le paramètre concerné.

Exemple : Je souhaite que la serrure soit active afin de limiter l'accès à la borne.

Pour cela, remplacer dans la colonne valeur actuelle **0** par **3**.

B1280 diagnose - Bloc - notes

Fichier Edition Format Affichage Aide

[Config]

Access control = 0 # 0->Stand Alone-Home
3->Key-Switch

Paramètres	Valeurs actuelle	Valeurs autorisées	Commentaires
[Config] Access control =	0	# 0->Stand Alone-Home # 3->Key-Switch	Ce champ prend la valeur 0 si le client ne souhaite pas utiliser la clé. La borne restera toujours accessible pour une charge de véhicule. Il prend la valeur 3 si le client souhaite utiliser la clé. Dans ce cas, il est nécessaire de déverrouiller la borne (mettre la clé en position ON) pour charger le véhicule. Une fois la charge démarrée, la clé peut être remise à OFF et retirée. La charge se terminera mais une nouvelle charge ne sera pas autorisée.
[Manager] Name =	" "	# Charge Point Name	Vous pouvez donner un nom à la borne entre les guillemets comme par exemple le nom du client. Exemple : "René Dupond". Le fichier diagnose généré sera "B1280 René Dupond.txt" et celui du log "B1280 logs René Dupond.csv".
Wh_per_impulse =	0	# 0->No Counter # 1->ECP140D, ECR140D, SAIA BURGESS AAD1, AAE1, ALD1, ALE3 # 5->ECP380D, ECR380D # 10->SAIA BURGESS AAE3 # 100->HAGER EC051, EC352	Ce paramètre prend la valeur 0 si aucun compteur n'est utilisé dans la borne. Il prend la valeur 1 pour le compteur ECP140D et la valeur 5 pour le compteur ECP380D. Se référer au fichier B1280 diagnose .txt en cas d'utilisation d'autres compteurs.
Phase_number =	1	# 1->single phase # 3->three phase	Ce paramètre est positionné par défaut en fonction du type de borne : à la valeur 1 en cas de borne monophasée et à 3 en cas de borne triphasée. Une borne triphasée peut être branché sur un réseau électrique monophasé. Dans ce cas, ce paramètre est à positionner à 1 et il faut impérativement relier l'alimentation phase/neutre à la phase 1 de la borne triphasée.
CHP_mode =	3	# 0->CHP active # 1->CHP load shedding 7A/13A (mono/tri) # 2->CHP load shedding 0A # 3->CHP unused	Ce paramètre est à positionner lorsque la fonction CHP* est nécessaire, c'est à dire en présence d'un système de cogénération. Lorsque ce paramètre est positionné à 0 et que l'entrée CHP est active, il signale au contrôleur que de l'énergie est fournie par une voie alternative (cogénération, photovoltaïque,...) et qu'il peut charger la voiture avec une énergie propre ou plus attractive. Les valeurs 1 et 2 sont respectivement des fonctions de délestage partiel ou total. Elles permettent de limiter la charge du véhicule à 7 A pour une borne monophasé et 13 A pour une borne triphasé ou d'arrêter totalement la charge si la consommation de l'habitat est excessive. Un produit délesteur Hager référence 60060 est à rajouter dans l'installation électrique. La valeur par défaut de ce paramètre est 3 ; la fonction n'est pas utilisée.
DN_mode =	3	# 0->DN active # 1->DN load shedding 7A/13A (mono/tri) # 2->DN load shedding 0A # 3->DN unused	Ce paramètre est à utiliser dans le cas d'une installation électrique avec compteur Ferraris associé avec un tarif Jour/Nuit. Lorsque le contact du contacteur Jour/Nuit est relié à l'entrée D/N du contrôleur de la borne, ce paramètre est à positionner à 0. Il permettra la charge du véhicule en Heures Creuses pour un tarif plus avantageux. Les fonctions des paramètres 1, 2 et 3 sont identiques aux fonctions des paramètres CHP_mode.
Current_Selector =	6	# 1->10 # 2->13 # 3->16 # 4->20 # 5->25 # 6->32	Ce paramètre est pré-configuré pour toutes les bornes en fonction de la puissance maximum que fournit celle-ci. Il permet de limiter le courant de charge du véhicule en fonction de la puissance totale disponible de l'installation électrique. Il faut impérativement le réajuster dans le cas d'une installation électrique ne comportant pas de TIC et dont la puissance totale installée dans l'habitat dépasse la puissance fournie par l'installation électrique. Pour que ce paramètre soit pris en compte, il faut que la roue codeuse sur la carte soit positionnée sur 0.

Paramètres	Valeurs actuelle	Valeurs autorisées	Commentaires
Deferred =	0	# 0->Immediate # 1->Deferred inclusive # 2->Deferred exclusive	Ce paramètre définit le fonctionnement de base de la borne. Avec une valeur 0 (Immediate), la borne fonctionne en charge immédiate sans tenir compte d'une optimisation tarifaire (via la TIC) ou les entrées D/N et CHP. Avec une valeur positionnée à 1 (Deferred inclusive), la charge ne démarre (via la TIC) ou lorsque les entrées D/N ou CHP sont à 1, que pendant les périodes Heures Creuses de l'abonnement du client et ne s'arrête que lorsque la charge du véhicule est terminée. Avec cette valeur positionnée à 2 (Deferred exclusive), la charge ne démarre (via la TIC) ou lorsque les entrées D/N ou CHP sont à 1, que pendant les périodes Heures Creuses de l'abonnement du client et s'arrête une fois que l'on retourne en période Heures Pleines même si la charge du véhicule n'est pas terminée.
Consent Tic =	0	# 0->No consent # 1->Consent ok	Ce paramètre est utilisé lors de l'utilisation de la carte accessoire Wifi XEVA220.
DN Delay =	0	# Day night delay in minute (up to 1440)	Ce paramètre est un complément du paramètre DN_mode. Il permet de retarder le démarrage de la charge du véhicule lors du passage en Heures Creuses de 0 à 1440 minutes afin d'éviter un pic de consommation dans l'habitat lors du passage en Heures Creuses. Ce paramètre est positionné à 0 lorsqu'une TIC est présente car la gestion de la charge devient dynamique.
Phase mapping =	0	# 0->L1-L2-L3 # 1->L1-L3-L2 # 2->L2-L1-L3 # 3->L2-L3-L1 # 4->L3-L1-L2 # 5->L3-L2-L1	Ce paramètre permet de repositionner l'ordre des trois phases du réseau triphasé sur la borne sans avoir à recâbler celle-ci. Par défaut, la valeur est à 0. Pour les bornes monophasées, ce paramètre permet de définir sur quelle phase du réseau triphasé la borne est branchée.
Led_Pwr =	100	# 30% - 100%	Ajustement de l'intensité lumineuse de la LED de la borne.
[Tic] Tic_management =	0	# 0->TIC automatic # 1->TIC unused	Ce paramètre est positionné en fonction de la présence ou non de la carte TIC dans la borne. Toutefois, si celle-ci était présente mais non utilisée, il faudra repositionner ce paramètre à 1 ou la déconnecter physiquement de la carte électronique. Fonction TIC automatique : paramètre à positionner à 0 Fonction TIC non utilisée : paramètre à positionner à 1. L'entrée CHP reste fonctionnelle même si la TIC n'est pas utilisée.
Tariff_1 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	Ces paramètres sont uniquement à positionner dans le cadre de l'utilisation d'une TIC standard issue d'un compteur Linky. Le fournisseur d'énergie est censé fournir à son client les tarifs sur lesquels sont affectés les différentes plages horaires. Exemple (non contractuel) : Heures Pleines → Tarif 1 Heures Creuses → Tarif 2 Heures Super Creuses → Tarif 7 L'installateur positionnera le paramètre du tariff_7 à 1 et si nécessaire, en fonction du choix ou du besoin du client, le paramètre du tariff_2 à 1. Tous les autres paramètres Tarif resteront à 0. Dans le cas ci-dessus, la borne chargera le véhicule pendant les Heures Creuses et les Heures Super Creuses. Les différents tarifs sont également lisibles directement sur le compteur (de 1 à 10).
Tariff_2 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_3 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_4 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_5 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_6 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_7 =	0	# 1->Charge	
Tariff_8 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_9 =	0	# 1->Charge	
Tariff_10 =	0	# 0->No charge # 1->Charge # 0->No charge	
ERL =	0	# 0->ERL unused # 1->ERL active	Ce paramètre n'est pas utilisé dans ces bornes. Par défaut, il est fixé à 0.
EV41=	1	# 0->Desactivé # 1->Activé	Ce paramètre permet à la borne de descendre en dessous des 6A en monophasé et 13A en triphasé. Lorsque ce paramètre est désactivé, la borne n'est plus certifiée EV Ready.

• **Enregistrer la configuration**

Après la modification des paramètres, enregistrer le fichier texte sous : **B1280 global.cfg**.

1

2

3

4

5

15 s

vert fixe

6 Attendre 60 s avant de couper.

60 s

7

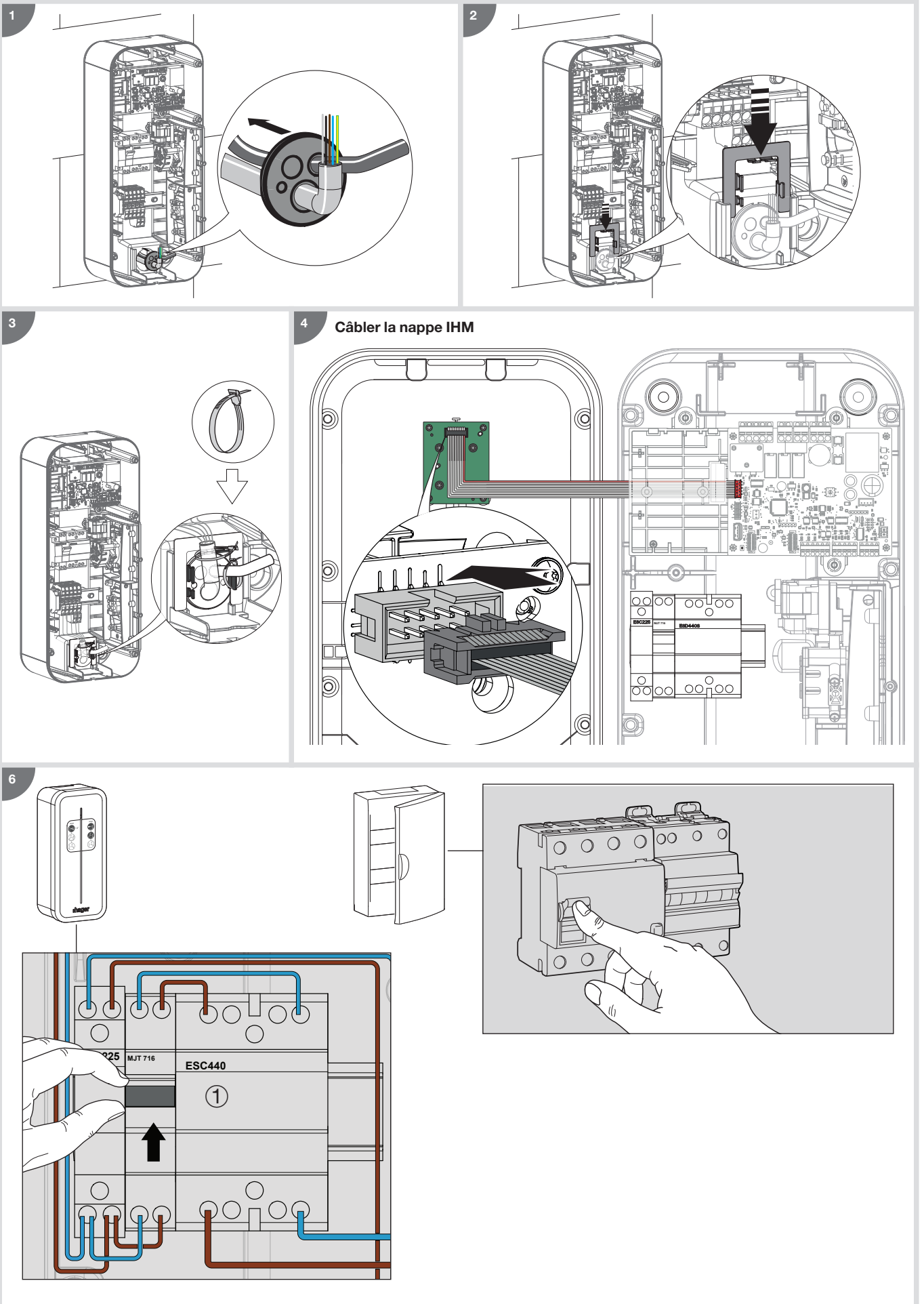
8

15 s

vert fixe

Relire la clé pour vérifier que tous les paramètres ont bien été pris en compte.

11. Finalisation

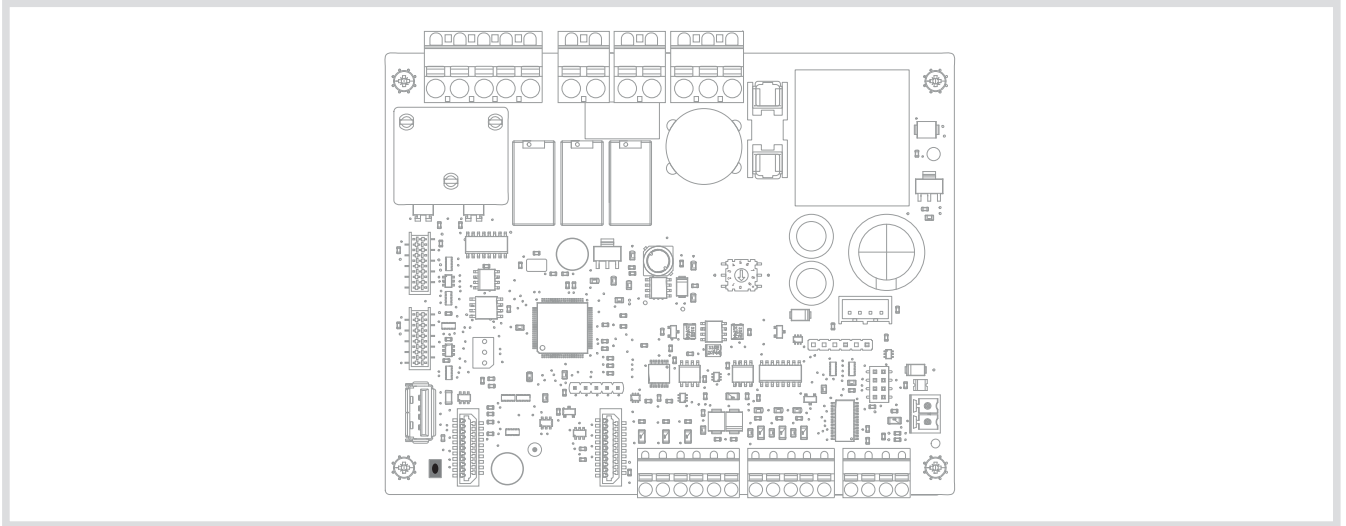


12. Test du contacteur et de la fonction shunt trip

Il est possible de tester rapidement le contacteur et la bobine à émission de courant (fonction Shunt Trip).

• TEST DU CONTACTEUR

1. Mettre les EPI (Équipements de Protections Individuels).
2. Retirer le couvercle de la borne de charge.
3. Mettre hors tension via le disjoncteur de la borne.
4. Débrancher le connecteur de la carte IHM.
5. Mettre la roue codeuse sur la position B.
6. Mettre sous tension la borne.



2 possibilités :

- Le contacteur **se ferme** (validé par le son "clac"). Réaliser à l'aide d'un multimètre, une mesure de présence tension pôle par pôle au niveau des sorties du contacteur 40 A idéalement avec une charge.
Les tensions mesurées doivent être comprises entre 200 V~ et 240 V~.

Si les tensions sont conformes, **le contacteur fonctionne** :

- a) mettre hors tension depuis le disjoncteur de la borne,
- b) brancher la nappe IHM,
- c) remettre la roue codeuse sur l'intensité voulue (voir chapitre "configuration"),
- d) mettre sous tension depuis le disjoncteur de la borne.

ou

- Le contacteur **ne se ferme pas** (aucun son) ou les tensions mesurées ne sont pas conformes, **le contacteur dysfonctionne** :

- a) mettre hors tension depuis le disjoncteur différentiel du tableau électrique,
- b) remplacer le contacteur,
- c) remettre la roue codeuse sur l'intensité voulue (voir chapitre "configuration").
- d) brancher la nappe IHM,
- e) mettre sous tension depuis le disjoncteur différentiel du tableau électrique.

7. Fermer le couvercle de la borne de charge

• TEST DE LA FONCTION SHUNT TRIP.

1. Mettre les EPI (Equipements de Protections Individuels).
2. Retirer le couvercle de la borne de charge.
3. Mettre hors tension via le disjoncteur de la borne.
4. Débrancher le connecteur de la carte IHM.
5. Mettre la roue codeuse sur la position A.
6. Mettre sous tension la borne

2 possibilités :

- Après 10 secondes, la bobine MZ203 s'active. Les protections de la borne situées au tableau déclenchent et la borne n'est plus alimentée.

- a) remettre la roue codeuse sur l'intensité voulue (voir chapitre "configuration"),
- b) brancher la nappe IHM,
- c) mettre sous tension depuis le disjoncteur différentiel du tableau électrique.

ou

- La bobine MZ203 ne s'active pas :

- a) mettre hors tension depuis le disjoncteur différentiel du tableau électrique,
- b) vérifier le câblage de la fonction shunt trip,
- c) brancher la nappe IHM,
- d) mettre sous tension depuis le disjoncteur différentiel du tableau électrique.

7. Fermer le couvercle de la borne de charge

13. Fermeture de la borne

1

X 8

i Respecter le couple de serrage ; risque de perdre l'IP55.

2

3

T25S
2 Nm max

4

1. Choisir le bon autocollant.

Autocollant à coller lorsque la clé de verrouillage n'est pas utilisée

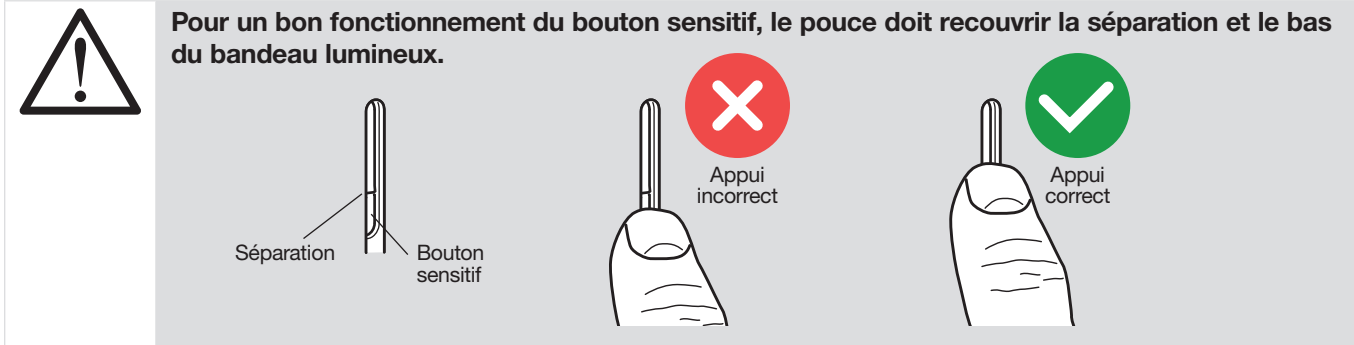
Autocollant à coller lorsqu'une clé de verrouillage est utilisée

2. Retirer en premier la partie arrière de l'autocollant.

3. Ajuster l'autocollant dans la zone prévue.

4. Retirer le film de protection avant de l'autocollant.

14. Fonctionnement de la borne



Si le verrouillage par clé a été activé dans le paramétrage/configuration de la borne, alors pour toute action sur la borne comme la charge du véhicule, le changement de mode, le forçage de la charge ou le déblocage de la charge, la borne doit être en position déverrouillée (clé sur position "cadenas ouvert").

14.1. Choisir le mode de charge

Les bornes XEV1Kxx possèdent **trois modes de charge** :

1. Le mode de charge immédiat rajouter (clignotement jaune) :

Ce mode permet la charge immédiate d'un véhicule électrique dès son branchement.

2. Le mode de charge différé (clignotement bleu) :

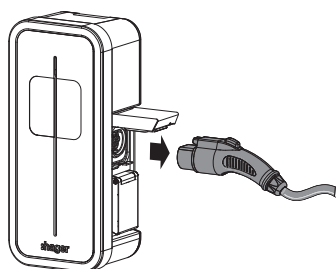
Dans ce mode, le démarrage de la charge est différé et autorisé uniquement pendant les horaires à tarif réduit. La charge s'arrête lorsqu'elle est complète.

3. Le mode de charge différé exclusif (clignotement blanc) :

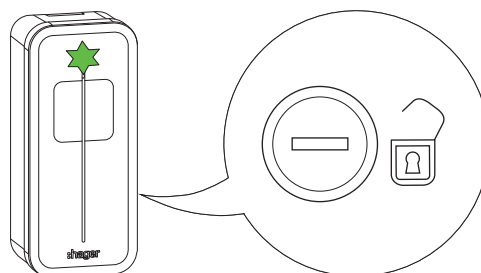
Dans ce mode, la charge est différée et autorisé uniquement pendant les horaires à tarif réduit. La charge s'arrête dès que l'on sort de la plage horaire à tarif réduit même si elle n'est pas complète.

Ils peuvent être sélectionnés en suivant la procédure ci-dessous :

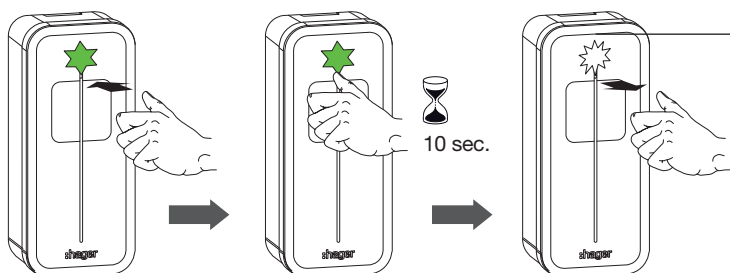
1 Aucun véhicule électrique n'est connecté à la borne.



2 La borne est déverrouillée, bandeau lumineux allumé vert fixe.

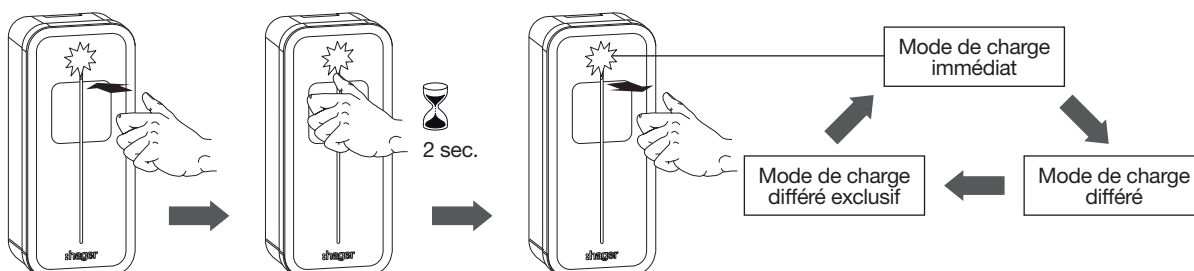


3 Pour afficher le mode de charge en cours, plaquer le pouce sur le bouton sensible jusqu'à ce que le bandeau lumineux clignote (min. 10 sec.) puis le retirer.



Clignotement jaune	Mode de charge immédiat
Clignotement bleu	Mode de charge différé
Clignotement blanc	Mode de charge différé exclusif

4 Pour passer d'un mode à un autre, plaquer le pouce sur le bouton sensible pendant 2 sec. puis le retirer. Le changement de couleur du bandeau lumineux indique la sélection d'un nouveau mode de charge.



5 Pour enregistrer le nouveau mode de charge :

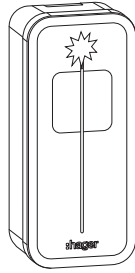
Attendre
20 sec.

Le bandeau lumineux clignote
rapidement pendant 5 s en fonction
du mode de charge sélectionné.

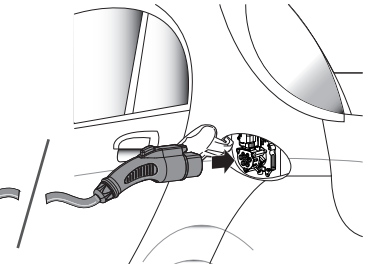
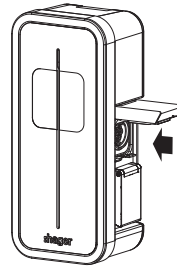
Brancher le véhicule électrique
à la borne de charge



20 sec.

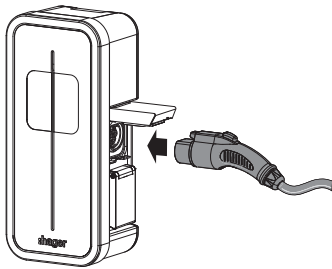


ou

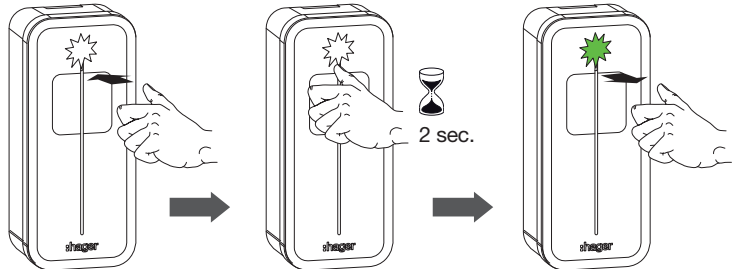


14.2. Forcer la charge

1 Brancher le véhicule électrique à la
borne de charge.



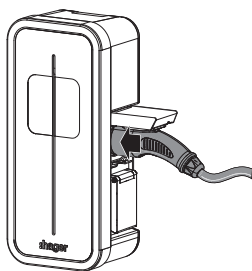
2 Plaquer le pouce sur le bouton sensible pendant 2 sec., puis le retirer.
Le bandeau lumineux passe en pulsation verte.



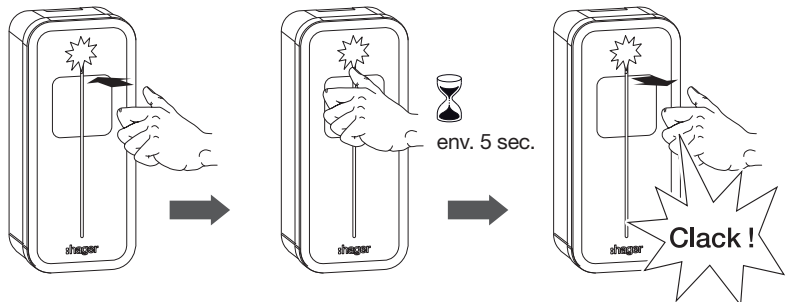
14.3. Débloquer le câble de charge

Si le câble de charge est bloqué sur la borne, vous pouvez le libérer à l'aide de la procédure ci-dessous. La borne doit être déverrouillée (position clé sur ON) :

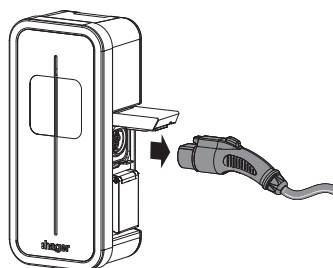
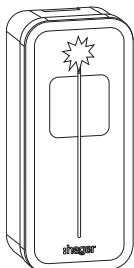
1 Pousser la fiche au fond de la prise
dans la borne de charge.



2 Plaquer le pouce sur le bouton sensible pendant environ 5 sec. puis le
retirer. Un "clack" de déverrouillage se fait entendre.



3 Le bandeau lumineux clignote en vert / blanc. Vous pouvez retirer le câble de charge. Cette procédure peut être
réalisée plusieurs fois d'affilée.



15. Diagnostic de la borne de charge

15.1. Introduction

La borne de charge intègre un ensemble de paramètres de contrôle permettant d'établir un diagnostic pendant toutes les phases de fonctionnement de celle-ci.

Les résultats sont fournis dans le fichier B1280 diagnose .txt lorsque la clé USB est insérée dans le port USB de la carte contrôleur de la borne.

Le fichier B1280 diagnose .txt est composé de 2 zones :

1. Une première zone fournissant l'ensemble des paramètres de configuration de la borne du champ [Config] au champ [Tic]. Pour plus de détail, voir le chapitre 11 Configuration de la borne.
2. Une deuxième zone fournissant un diagnostic complet de la borne et démarré par le champ [Diagnose].



ATTENTION DANGER : s'il y a un besoin de réaliser un diagnostic sous tension, veuillez vous équiper d'EPI (Équipements Protection Individuel).

15.2. Les paramètres de diagnostic et leurs explications

Ce chapitre présente la fonction de diagnostic de la carte contrôleur B1280.

Description :

La fonction de diagnostic est mise en œuvre pour fournir des informations détaillées sur l'état actuel de la borne.

- Le diagnostic est écrit automatiquement lorsque la clé USB est insérée.
- Sur un contrôleur B1280, équipé d'une carte optionnelle WiFi XEVA220, l'accès se fait via le réseau Wifi au lieu de l'USB.

Les informations de diagnostic sont divisées en section, chacune d'entre elles sont décrites dans ce qui suit.

Chaque section peut varier selon la configuration de la borne Witty.

Exemple d'une fonction Diagnose :



Les paramètres de la fonction Diagnose ne sont pas modifiables

15.2.1. Informations

Cette section concerne la version logicielle actuelle, le type de carte et autres données de la borne.

[Informations]	
Version =	7.0.1.0
Hardware =	B1280
D/N_Timer =	0 s
Blackout_timer =	0 s
Wifi =	absent

Champ	Valeur possibles	Remarques
Version =	x.x.x.x	Version software de la borne Witty
Hardware =	B1280	
D/N_Timer =	Minutes	L'état réel de la minuterie D/N, si elle n'est pas à zéro, représente le temps restant en minutes avant le début de la charge.
Blackout_timer =	0-60 Seconds	Valeur actuelle de la minuterie de réveil après une panne d'électricité. Si elle n'est pas nulle, elle représente le temps restant en secondes avant le redémarrage de la charge.
Wifi =	Absent ; Present	

15.2.2. Inputs

Cette section porte sur l'état réel des données d'entrées.

[Inputs]	
Slider =	Delayed inclusive
Current_selector =	32 A
Tariff =	High tariff
CHP_Input =	Open (unused)
Temp =	27 °C
Key_Switch =	Unlocked
Installation_phases =	Triple-phase

Champ	Valeur possibles	Remarques
Slider =	Immediate; Delayed; Pin (Test mode)	Immédiat; Retardé; Pin (Mode Test)
Current_selector =	13A ; 16A ; 20A ; 25A ; 32A	Courant de charge paramétré
Tariff =	Low tariff ; High tariff	Tarif Heures Creuses; Tarif Heures Pleines
CHP_Input =	Open ; Close	État du signal externe (Ouvert; Fermé)
Temp =	[0-125]°C	Température de la carte contrôleur B1280
Key_Switch =	Locked ; Unlocked	Borne verrouillée / Borne déverrouillée
Installation_phases =	Single-phase ; Triple-phase	Réseau Monophasé; Réseau Triphasé

15.2.3. Socket

Cette section concerne l'état réel des prises.

Prise mode 3 T2S :

[Socket1]		
BP_Timer	0 s	
EVSE_Contactor	Closed	contacteur fermé
EV_consumption_p1 =	16 A	conso VE phase 1 (vue bornier borne)
EV_consumption_p2 =	16 A	conso VE phase 2
EV_consumption_p3 =	16 A	conso VE phase 3
Ihm_status	EV Charging (led cycle ~10s)	explication IHM pulsation lente charge en vert
Charging_Mode	3	charge en mode 3. On peut être en mode simplifié en cas d'erreur
Cable	32 A	cable 32A
Ctrl_pilot	Typical	
State	C2 (16 A)	C2 = VE demande la charge, 16 A c'est ce que propose la borne via le PWM

Champ	Valeur possibles	Remarques
BP_Timer	0-60 Seconds	Temps restant pour changer le mode D/N avec le BP
EVSE_Contactor	Open ; Close	Contacteur Ouvert; Fermé
EV_consumption	nA	n : Courant instantané de la borne
Ihm_status	" Off Ready Ready tic faulty Ready tic idle Ready (Purple) Waiting for EV reaction Waiting for EV (de)connection Waiting for authorization signal ie: \ D/N; CHP; TIC; Blackout resume timer Waiting for authorization signal ie: \ D/N; CHP; TIC; Blackout resume timer ; M3 release Waiting for Power availability or M3 release Waiting for Power availability / Wifi start Waiting for Power request from EV EV Charging (led cycle ~10s) EV Charging (led cycle ~20s) EV Charging with faulty TIC EV Charging with standby TIC EV Charging after Load Shedding EV don't request charging EV don't request charging (tic faulty) EV don't request charging (tic standby) Fatal Error Error"	"Ceci correspond aux états de la Led. Chacun d'eux pourrait être suivi par le Point d'Accès (AP) sur le contrôleur B1280. Off Prête Prête tic défectueuse Prête tic inactive Prête (violet) En attente de la réaction du VE En attente de la connexion ou déconnexion du VE En attente d'un signal d'autorisation, c.-à-d. D/N; CHP; TIC; minuterie de reprise en cas de panne d'électricité En attente d'un signal d'autorisation, c.-à-d. : D/N; CHP; TIC; minuterie de reprise de la panne d'électricité; version M3 En attente de la disponibilité de l'alimentation ou de la version M3 En attente de la disponibilité de l'alimentation / Démarrage Wifi (selon version borne) En attente de la demande d'alimentation auprès du VE Charge du véhicule en cours (cycle Led d'environ 10 s) Charge du VE (cycle LED d'environ 20 s) Charge du VE avec TIC défectueuse Charge du VE avec TIC en veille Charge du VE après délestage Le VE ne demande pas de charge Le VE ne demande pas de charge (TIC défectueuse) Le VE ne demande pas de charge (TIC en veille) Erreur fatale Erreur"
Charging_Mode	2;3	Mode de charge 2 ou 3
Cable	Failed ; 13A ; 20A ; 32A ; 63A ; Not Connected ; Unknown	"Valeur du câble : Défaillance; 13A; 20A; 32A; 63A; Non connected; Non reconnu Défaillance signifie que le codage de la résistance du câble est hors tolérance"
Ctrl_pilot	Standard ; Simplified -> Current Max 10A	Standard; Simplifié --> Si Simplifié, le courant est limité à 10A
State	A1; A2; B1; B2; C1; C2; D1; D2; E; F; U : as defined in the standard IEC 61851-1	A1; A2; B1; B2; C1; C2; D1; D2; E; F; U : état de la borne défini selon la norme CEI 61851-1

15.2.4. TIC

Cette section concerne le protocole de communication entre le compteur principal et la borne de recharge

[TIC]	
Activity =	Active
Data =	Valid (24587)
Mode =	Historique
Isousc =	45 A
linst =	1 A
Tariff =	HP.. (High tariff)

Champ	Valeur possibles	Remarques
Activity	Inactive ; Active	Inactif ; Actif → Actif signifie qu'une trame a été reçue
Data	Invalid ; Valid	Non valide ; Valid → Valid signifie que la trame de la TIC est correcte
Mode	"Veille Standard Historique Standard tri Historique tri Greencharging Unknown"	Veille Standard monophasé Historique monophasé Standard triphasé Historique triphasé Charge écologique Non connu
lprod	n A	n est le courant produit. Uniquement affiché si Ecolo = Actif
Isousc	n A	n est le courant maximum souscrit. Uniquement affiché si Ecolo = Inactif
linst	n A	n est le courant instantané consommé par l'installation. Uniquement affiché si Ecolo = Inactif
linst_x	n A	n est le courant instantané consommé par l'installation sur la phase x. Uniquement affiché avec une TIC triphasée
Tariff	HC.. HCJB HCJR HCJW HN.. HP.. HPJB HPJR HPJW PM.. TH.. Tariff1 Tariff2 Tariff3 Tariff4 Tariff5 Tariff6 Tariff7 Tariff8 Tariff9 Tariff10	.. Si 2 points sont présents derrière un tarif, celui-ci est suivi par le libellé Low (coût avantageux) ou High (coût normal/élevé) Tarif HC/HP : Heures Creuses Tarif Tempo : Heures Creuses Jour Bleu Tarif Tempo : Heures Creuses Jour Rouge Tarif Tempo : Heures Creuses Jour Blanc Tarif Heures Normales Tarif HP/HC : Heures Pleines Tarif Tempo : Heures Pleines Jour Bleu Tarif Tempo : Heures Pleines Jour Rouge Tarif Tempo : Heures Pleines Jour Blanc Tarif EJP : Heures de Pointe Mobile Tarif Toutes les Heures (contrat non historique et TIC historique). Il n'y a pas de différenciation de tarifs. Tariff1 à Tariff10 uniquement fournis par le compteur Linky en TIC standard. Les tarifs retenus sont dépendants du contrat tarifaire choisi par le client en fonction de son fournisseur d'énergie.

15.2.5. Error

[Error]	
err_1 :	No error
err_2 :	

Champ	Valeur possibles	Remarques
"err_x (x est le numéro de la : - prise 1 / prise T2S ou - prise 2 / prise TE Ex : 1, 2)"	" No Error" Cable Failure" CP Short Circuit Failure" Over Consumption" Ventilation Error" Load Shedding Failure" CP Failure" DC Current Failure" Welded Contact Failure 1" DC Sensor Failure""	"En cas d'erreur, le nombre de clignotements est également spécifié afin de connaître le code d'erreur Led (voir chapitre 16. Signalisations). Pas d'erreur Défaut câble CP en court-circuit Surconsommation de la voiture Erreur ventilation Défaut delestage trop fréquent Défaut CP Défaut courant continu sur le véhicule Défaut contact soudé sur contacteur prise 1 Défaut détecteur courant continu"

15.2.6. Maintenance

[1]		[Maintenance]	
Socket =	1	Ch_duration_1 =	625 h
T_connect	16428 s	Cycles_1 =	179
T_charge =	11602 s	Ch_duration_2 =	1 h
Energy =	35680	Cycles_2 =	5

Champ	Valeur possibles	Remarques
Ch_duration_x	H:M:S	Durée totale de charge de la prise x ou x = 1 (T2S) ou 2 (TE).
Cycles_x	Integer	Nombre de cycles de fermeture et d'ouverture du contacteur x ou x = 1 (T2S) ou 2 (TE).

15.3. Fichier Log

Un fichier Log nommé "B1280 logs.csv" est écrit sur la clé lors de son insertion dans le port USB de la carte Contrôleur.




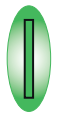
Ce fichier renseigne l'installateur sur les sessions de charge enregistrées en fournissant différentes informations lors de la charge telles que :



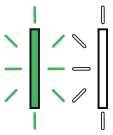
1. Le numéro de prise 1 (T2S) ou 2 (TE)
2. L'énergie consommé lors de la charge
3. Le temps de seconde de démarrage de la session
4. Le temps en seconde d'arrêt de la session
5. Le temps en seconde de démarrage de la charge
6. Le temps en seconde d'arrêt de la charge
7. La durée en seconde de la session
8. La durée en seconde de la charge
9. Le code d'erreur

La mémoire étant limitée, ne sont conservés que les derniers enregistrements de session.




16. Signalisations


16.1. Fonctionnement normal

Bandeau lumineux	Statut de la borne
 éteint	Borne hors tension
 vert fixe	Borne prête pour la charge ou charge complète
 clignotant vert	Borne en attente de passage en horaire à tarif réduit
 pulsation verte	Véhicule électrique en charge

Bandeau lumineux	Statut de la borne
 clignotant bleu	Véhicule électrique en attente de charge et charge non finalisée
 pulsation bleue	Véhicule électrique en charge après une charge interrompue (un délestage par exemple)
 clignotant vert/blanc	Borne en attente de connexion ou de déconnexion du véhicule électrique

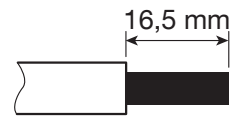
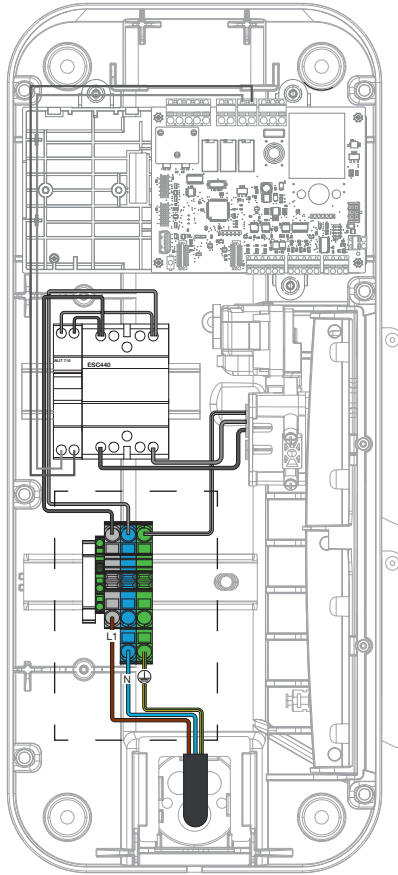
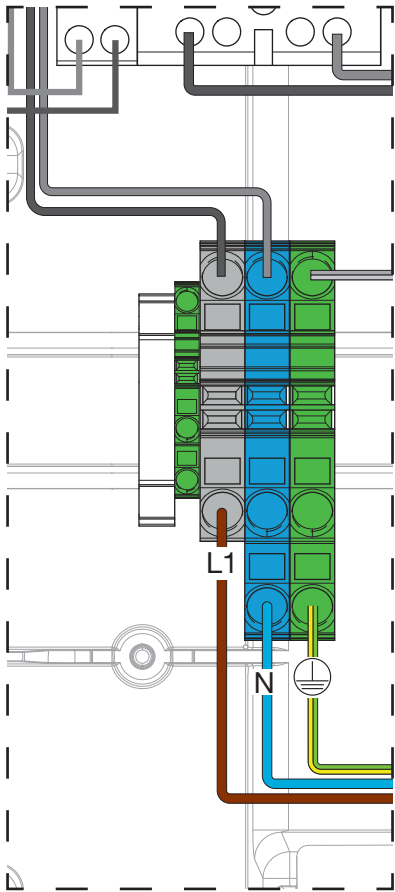
16.2. Anomalies

Bandeau lumineux	Cause	Que faire ?
 rouge fixe	Trois défauts possibles : 1. Défaut TIC. Si la charge est possible (pulsation rouge), le défaut TIC est confirmé. 2. Le contacteur 40 A est collé 3. La sonde de détection du courant continu est défectueuse ou débranchée.	Trouver l'origine de la panne et réparer.
 pulsation rouge	Le véhicule électrique charge en mode dégradé (charge limitée à 7 A en monophasé et 13 A en triphasé). La TIC est absente.	Trouver l'origine de la panne et réparer.
 clignotant vert rapide	La borne détecte que le véhicule électrique génère un courant continu supérieur à 6 mA. Après 4 détections passage en rouge clignotant (x9 cf. tableau page suivante).	Le client doit appeler son concessionnaire automobile

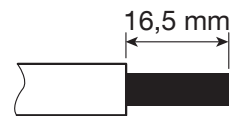
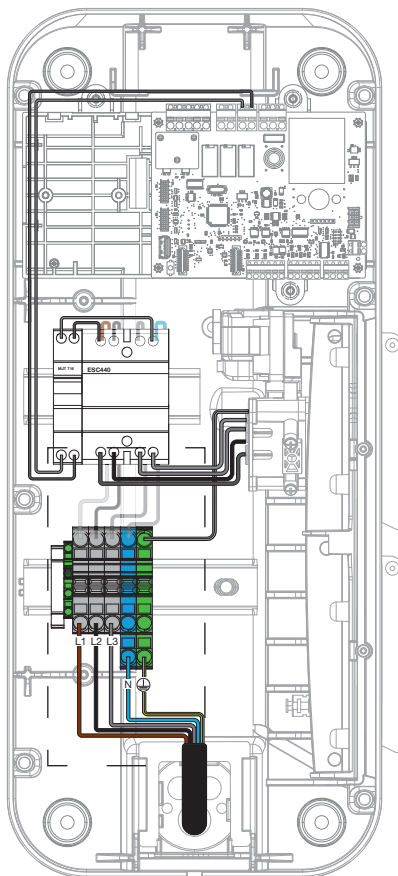
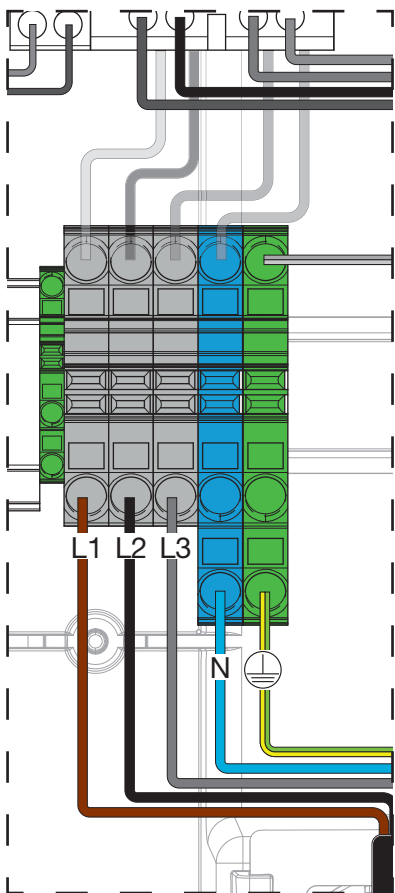
Bandeau lumineux	Nombre de clignotement	Cause	Que faire ?
 clignotant rouge	1	Câble défectueux ou non supporté	Changer le câble
	2	La fonction de détection d'un véhicule électrique ne marche pas	Changer le câble si après remplacement le problème persiste : 1. Vérifier l'intégrité des prises de la voiture et de la borne 2. Appeler le Service Assistance Technique (SAT)
	3	Le véhicule électrique ne respecte pas la limitation de puissance imposée par la borne	Débrancher le véhicule et retenter une charge. Si le problème persiste, appeler le SAT
	4	La borne de charge n'est pas compatible avec ce véhicule car celui-ci nécessite la gestion d'une ventilation dans l'environnement de ce véhicule ; ventilation qui n'est pas gérée par cette borne	Charger le véhicule via une autre borne de charge compatible avec celui-ci
	6	La borne ne reçoit pas une autorisation de charge correcte du véhicule électrique	Changer le câble si après remplacement le problème persiste, appeler le Service Assistance Technique (SAT)
	9	Le véhicule électrique génère un courant continu de défaut empêchant la charge	Détection d'un courant continu supérieur à 6 mA dans l'alimentation du véhicule. Le client doit appeler son concessionnaire automobile

17. Câblage interne des bornes de charge

• Câblage de l'alimentation de la borne monophasée T2 : 1 Ph + N + T



Câblage de l'alimentation de la borne triphasée T2 : 3 Ph + N + T

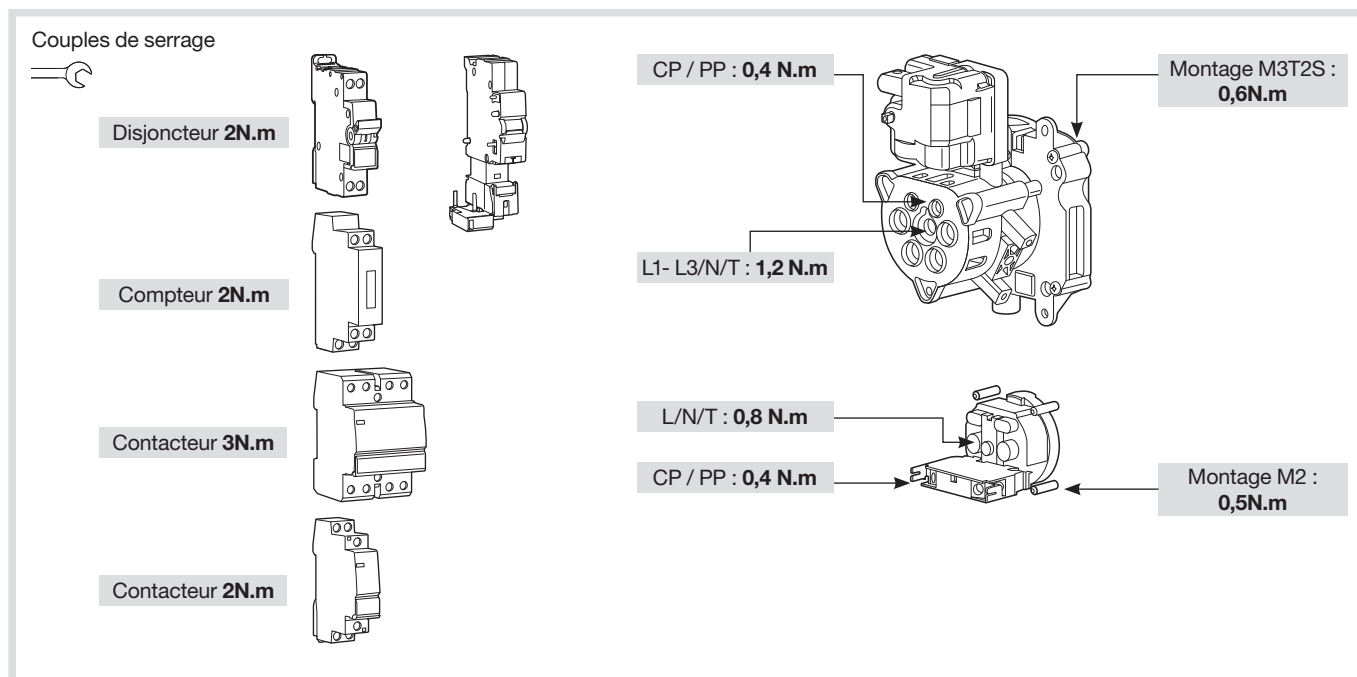


18. Maintenance électrique

Comme pour tout produit de l'installation électrique fixe, il est important de vérifier, lors d'une inspection annuelle, la qualité des serrages aux différents points de connexion de l'installation. Ils doivent être en phase avec les couples suivants :



Respecter les couples de serrage, risque de choc électrique.



Après ouverture de la borne pour raisons de câblage, de configuration ou d'entretien, il est impératif de remettre le couvercle en place en respectant les couples de serrage. Se référer au chapitre 13. Fermeture de la borne.



Pour plus de détails, consulter la notice de maintenance des bornes 6LE007370A .

19. Caractéristiques techniques

• Borne de charge

Conditions environnementales	
Température d'utilisation	-25°C à +50°C
Température de stockage	-35°C à +70°C
Humidité relative	5% à 95%
Protection	IP 55 – IK 10
Altitude maximale de fonctionnement	2000 m
Degré de pollution	3
Utilisation	destinée à l'usage des personnes ordinaires
Caractéristiques électriques	
Tension	230 V~ / 400 V~ (version triphasée) -15 % / +10 %
Fréquence d'utilisation	50/60 Hz +/- 1 %
Tension d'isolation nominale Ui	250 V~ / 500 V~
Protection électrique de la borne	disjoncteur 40 A, courbe C, classe de limitation d'énergie I ² t 3, sur un circuit ne pouvant fournir plus de 6 kA en court-circuit (ou équivalent)
Consommation électrique en veille	1,7 W
Protection électrique de la borne si Mode de charge 2 fourni	disjoncteur 16 A, courbe C, classe de limitation d'énergie I ² t 3, sur un circuit ne pouvant fournir plus de 6 kA en court-circuit (ou équivalent).
Courant / Puissance de charge maximum Mode 3 prise T2/T2S (selon version)	32 A - 7 kW (version monophasée) / 32 A - 22 kW (version triphasée) 16 A - 4 kW (version monophasée) / 16 A - 11 kW (version triphasée)
Courant / Puissance de charge maximum Mode 2 prise TE (selon version)	16 A - 4 kW
Classe de protection électrique	Classe 1 (connexion terre)
Catégorie de surtension	3
Schéma de liaison à la terre	TN-S, TN-C-S, TT
Câblage minimum / possible	10 mm ² en mono-brin ou multi-brins / 16 mm ² en multi-brins. Seule l'utilisation de conducteur en cuivre est autorisée.
Caractéristique mécaniques	
Poids	6,2 kg
Poids maximum supporté par le support de câble fixé sur la borne	7 kg
Hauteur	549 mm
Largeur	250,5 mm
Profondeur	173 mm
Classification	
Entrée d'alimentation	système d'alimentation pour Véhicule Electrique (VE) raccordé au réseau d'alimentation à courant alternatif relié en permanence
Sortie d'alimentation	système d'alimentation à courant alternatif pour VE
Conditions d'environnement et d'utilisation	utilisation en intérieur et extérieur
Emplacement	équipement pour des zones d'accès limité et des zones d'accès non limité
Type de montage	monter en surface en montage mural, sur pied, poteau fixe, colonne et canalisation. L'installation en position horizontale sur plafond ou sur sol est interdite
Matériel de classe	1
Mode de charge	mode 3 via prise T2/T2S et mode 2 via prise TE selon version
Adaptateur	aucun adaptateur de prise n'a le droit d'être utilisé entre la borne et le câble de charge ni entre le câble de charge et la voiture
Extension de câble	aucune extension du câble de charge n'est autorisée. La câble de charge doit être d'une seule pièce et d'une longueur maximum de 7 m

• Identification de la compatibilité des véhicules



20. Lexique

- Câble téléreport : câble spécifique en vue d'établir un bus de téléreport (une ou plusieurs liaisons filaires) entre des appareils et communicant sous le protocole EURIDIS. Câble torsadé 2 paires 6/10 armé ou non en fonction des contraintes d'installation selon la norme NFC 33-400.
- Charge dynamique : cette fonction, intégrée dans les bornes munies d'une carte TIC ou en combinaison avec un simulateur de TIC, permet d'adapter automatiquement la puissance de charge du véhicule en fonction de la puissance disponible dans l'habitat. Cette fonction évite l'ouverture d'un dispositif de protection (disjoncteur...) ou du disjoncteur différentiel de tête.
- CHP : terme signifiant "Combined Heat and Power". Abréviation utilisée dans les systèmes de cogénération.
Exemples :
 - Système de production combinée de chaleur et d'électricité par combustion de gaz ou de gas-oil
 - Système photovoltaïque ou éolien
- D/N : terme signifiant "Day / Night" pour Jour / Nuit. Il est utilisé dans le contexte des abonnements tarifaires tels que Heures Pleines/Heures Creuses, Tempo... et plus généralement des abonnements à tarifs réduits.
- IHM : terme signifiant "Interface Homme Machine". Pour la borne de charge, elle est composée d'un voyant lumineux appelé LED et d'un bouton sensitif situé à la base du voyant lumineux servant de bouton virtuel.
- T2/T2S : prises ou connecteurs T2/T2S (S pour sécurisée) sont des organes de connexion pour bornes et voitures électriques standardisées et intégrées sur une grande majorité d'entre-elles.
- TE : prise TE est une prise française 16 A exclusivement réservée pour la charge de batterie de véhicule tel que vélo, trottinette...
- ST : abréviation signifiant "Shunt Trip" ou "Déclencheur". Fonction utilisée pour couper l'alimentation de la borne en cas de défaut.
- TIC : terme signifiant "Télé-Information Client". Les compteurs français d'énergie électrique blanc et le compteur Linky possèdent une sortie TIC permettant la gestion individuelle de l'énergie et de connaître sa consommation d'énergie en temps réel. Les compteurs électroniques blancs français intègrent une TIC historique. Le nouveau compteur Linky intègrent la TIC historique et la TIC standard. Toutefois, une seule TIC est active. Par défaut à l'installation, la TIC historique est activée par le fournisseur d'énergie. Pour passer de la TIC historique à la TIC standard, demander au client d'appeler son fournisseur d'énergie et de mettre en œuvre la prestation F185. Cette prestation fait passer la TIC historique vers la TIC standard sans intervention sur le site du client.
- USB : terme signifiant "Universal Serial Bus" ou Bus série universel. USB est une norme de bus informatique permettant de connecter des périphériques à un ordinateur. Le port USB utilisé sur la carte contrôleur permet d'y relier une clé USB en vue de :
 - paramétrer la borne,
 - réaliser un diagnostic de la borne,
 - réaliser une mise à jour du logiciel de la carte contrôleur.

Service Assistance Technique

Pour obtenir des conseils lors de l'installation, contactez l'assistance technique :



APPEL NON SURTAXE



Comment éliminer ce produit (déchets d'équipements électriques et électroniques). *(Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)*. Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers.

L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à l'environnement ou à la santé humaine, veuillez le séparer des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles. Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès de leur mairie pour savoir où et comment ils peuvent se débarrasser de ce produit afin qu'il soit recyclé en respectant l'environnement. Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

Utilisable partout en Europe et en Suisse

Par la présente Hager déclare que les produits bornes de recharge référencés XEV1Kxxx sont conforme à la directive RED 2014/53/UE. La déclaration CE peut être consultée sur le site : www.hagergroup.net.

Recommandations

Tout accès aux zones internes, au-delà des zones décrites dans la présente notice sont à proscrire et annulent la garantie et toute autre forme de prise en charge. En effet, ces manipulations peuvent être dommageables aux parties et/ou aux composants électroniques. Ces produits ont été définis afin de ne pas avoir à y accéder dans le cadre de la mise en œuvre et des opérations de maintenance du produit.

Document non contractuel, soumis à modifications sans préavis.

Contents

1. Please read before carrying out any electrical wiring on the charging station	31
1.1. Wiring the shunt coil (Shunt Trip function)	31
2. Overview of the standard range.....	31
3. Description of the exterior	32
4. Description of the interior	33
5. Installation	34
5.1. Opening	35
5.2. Mounting.....	35
6. Electrical protections for charging stations	36
7. Power cabling	37
8. Wiring the shunt coil MZ203 (Shunt Trip function)	37
9. Wiring deferred charging	38
10. Charging station configuration.....	39
10.1. Charging station configuration procedure	39
10.2. Maximum power setting	39
10.3. Modify the settings using a USB flash drive.....	40
11. Finalisation	44
12. Contactor and shunt trip function test	45
13. Closing the charging station.....	46
14. Charging station operation	47
14.1. Selecting the charging mode.....	47
14.2. Forcing the charge	48
14.3. Unlocking the charging cable.....	48
15. Charging station diagnostic.....	49
15.1. Introduction	49
15.2. Diagnostic parameters and their explanations	49
15.3. Log file	52
16. Indicators.....	53
16.1. Normal operation.....	53
16.2. Anomalies	53
17. Internal wiring of the charging stations	54
18. Electrical maintenance	55
19. Technical characteristics.....	56
20. Lexicon.....	57



All of the FAQs, resources and contacts you need to install a Witty charging stations are available by scanning the Flashcode or by going to: <http://hgr.io/r/XEV1K11T2> and <http://hgr.io/r/XEV1K22T2>



Safety advice

- Electrical appliances should only be installed and mounted by a qualified electrician. Accident prevention measures in force in the country must be respected. Failure to adhere to the installation instructions could lead to damage to the appliance, a fire or could be a danger to others.
- Please observe the measures and standards in force for SELV electrical circuits when installing and fitting the cables. Before any intervention on the appliance or the charge, switch off the charging station at the circuit breaker upstream and lockout the appliance if necessary. After opening the charging station, check that there is no voltage running to any of the parts.
- When installing the charging station, check that there are no environmental conditions (rain, mist, snow, dust, wind, etc.) that could pose a danger or cause a breakage during handling and when powering on again.
- Remember to take into account all of the circuit breakers delivering potentially dangerous voltages to the appliance or charge.
- Risk of electrical shock.
- Please separate the wiring between the high current/low voltage (D/N input, output to shunt coil) of the controller board and the low current/extra low voltage (TIC input, CHP inputs/outputs) of the TIC board.

1. Please read before carrying out any electrical wiring on the charging station

1.1. Wiring the shunt coil (Shunt Trip function)

The electrical wiring of the shunt coil of this new charging station has been modified.

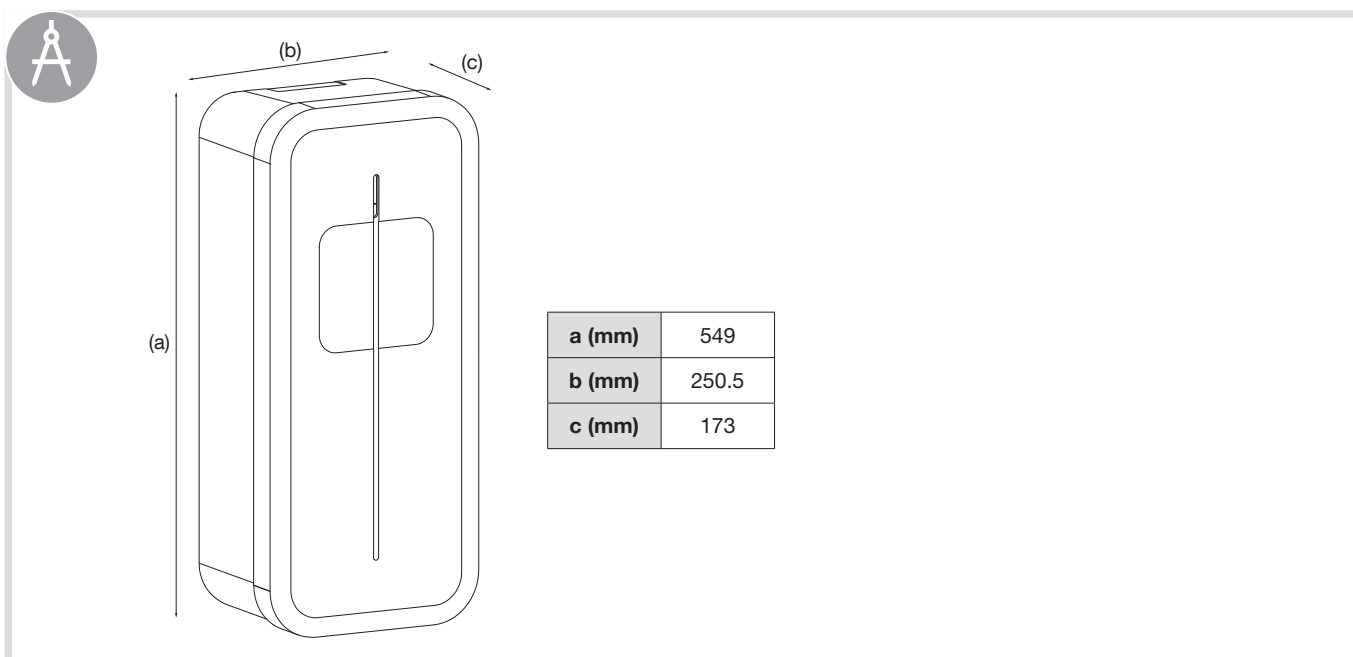
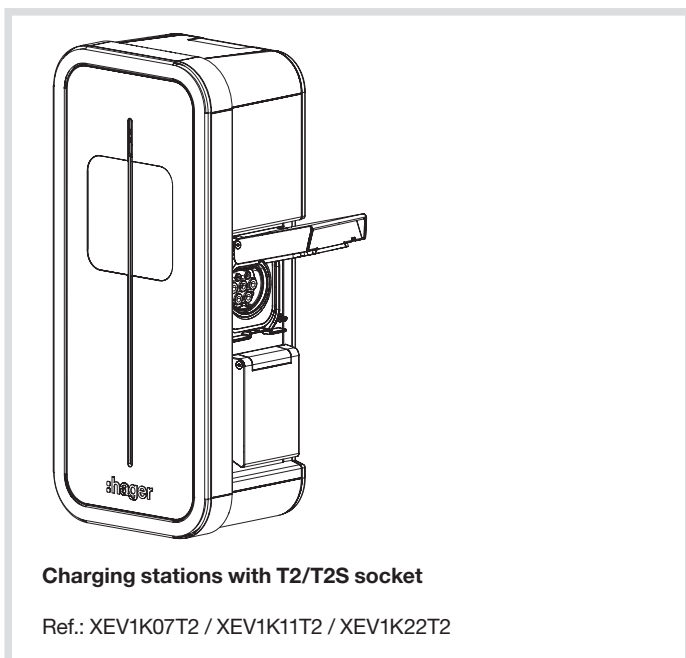


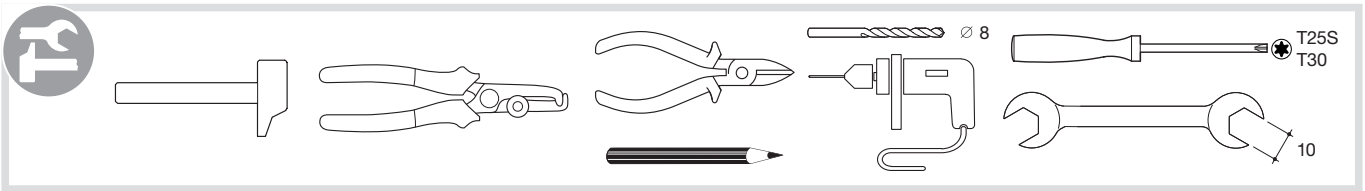
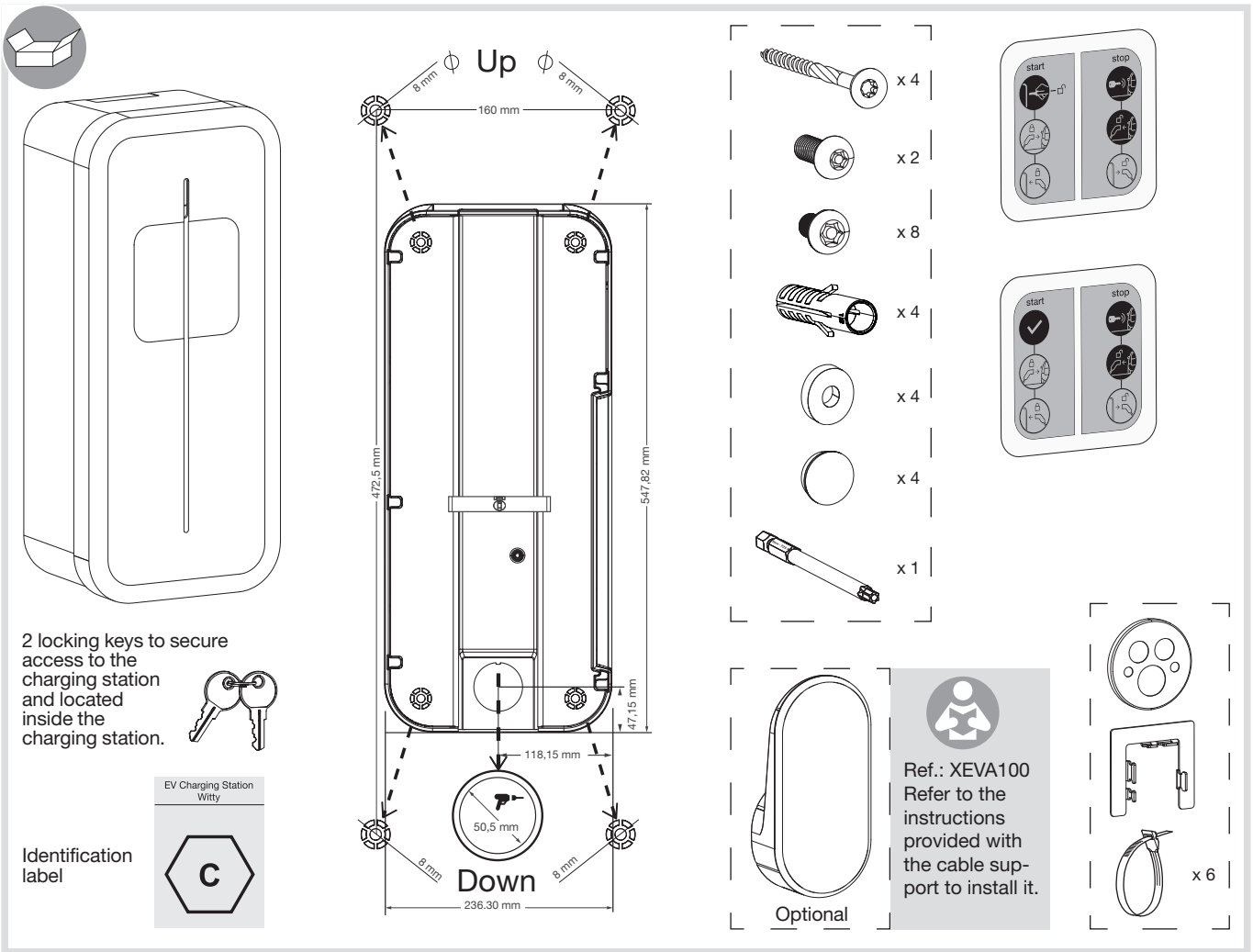
To prevent any malfunctions in the charging station, please refer to chapter 7. Wiring the shunt coil MZ203 (Shunt Trip function).

2. Overview of the standard range

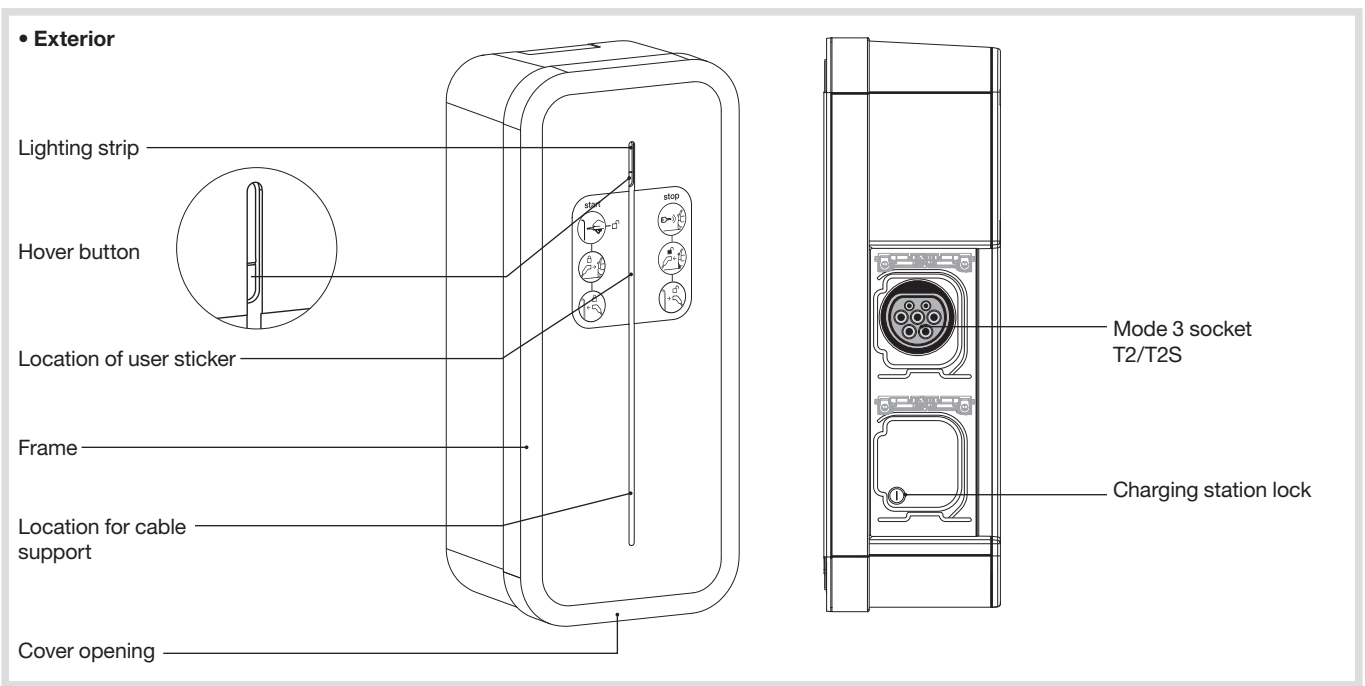
Description of the product reference structure

Reference XEV1K07T2 for example:	
XEV1	code for the charging station 1 charge point
K	key-controlled access (Key)
07/11/22	charging station power in kW
T2	T2S mode 3 socket (secure T2 socket)
Other references	
XEVAxxx	accessory for charging stations
XEVSxxx	spare part for charging stations



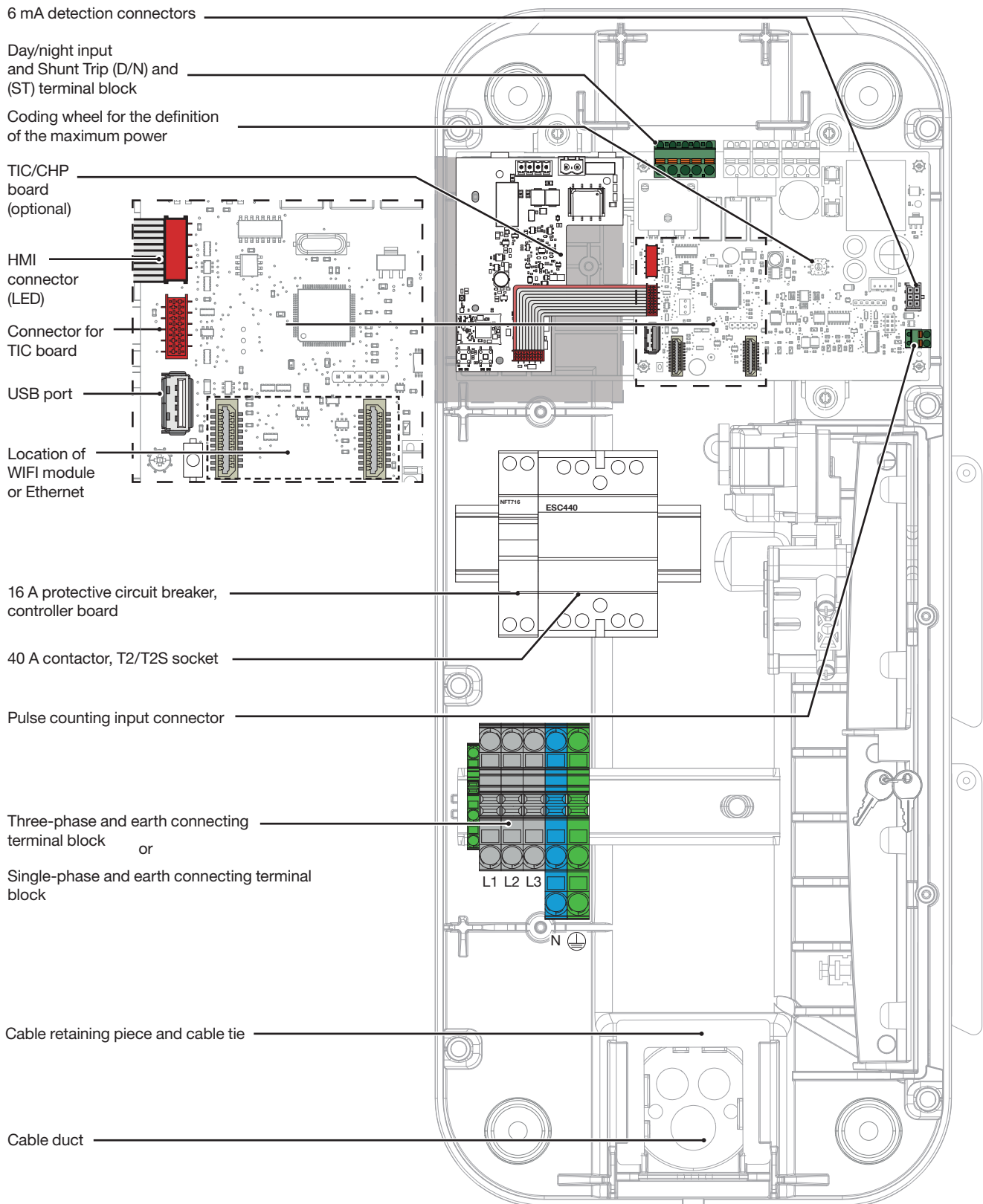


3. Description of the exterior



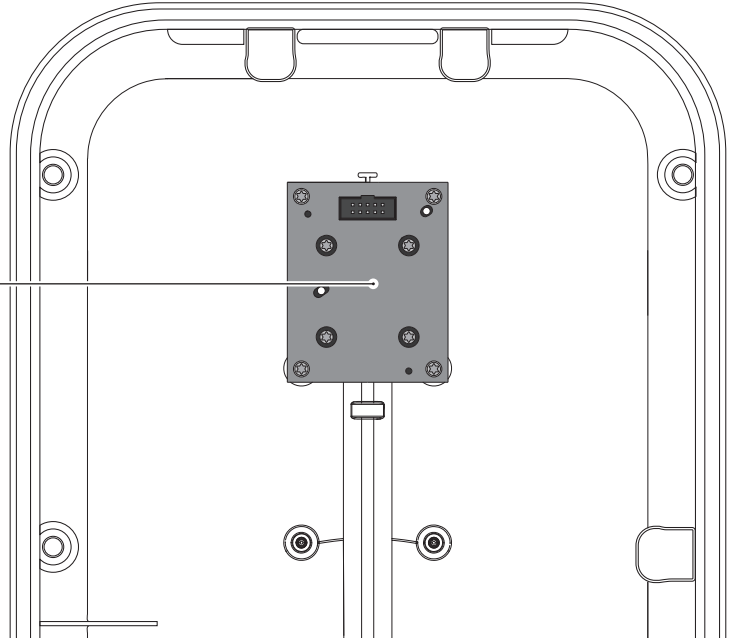
4. Description of the interior

• Electrical composition of the base



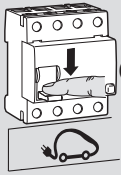
• Electrical composition of the front panel

HMI electronic signalling card (XEVS020)



5. Installation

5.1. Opening

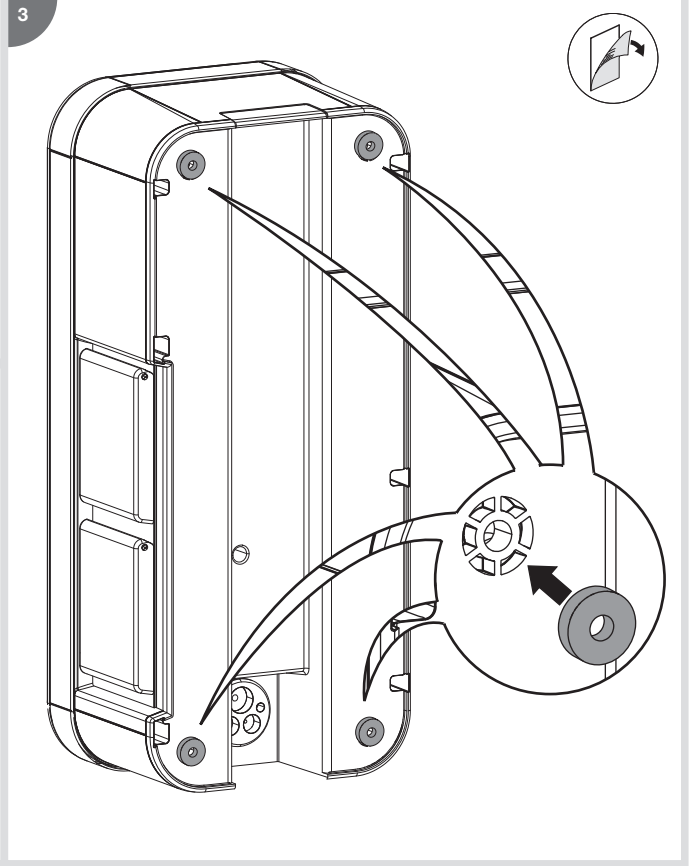
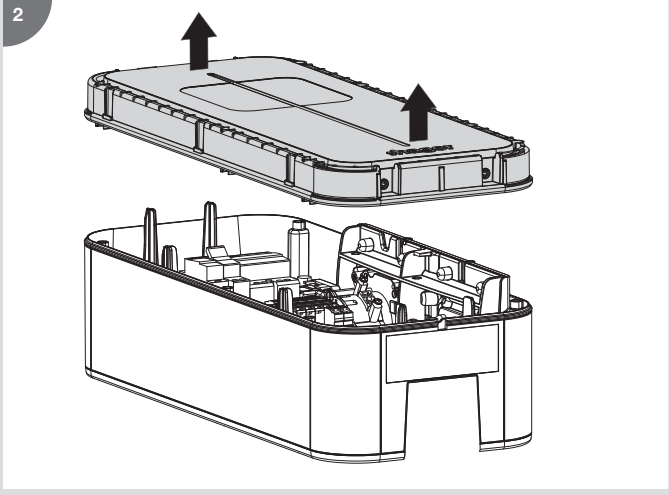
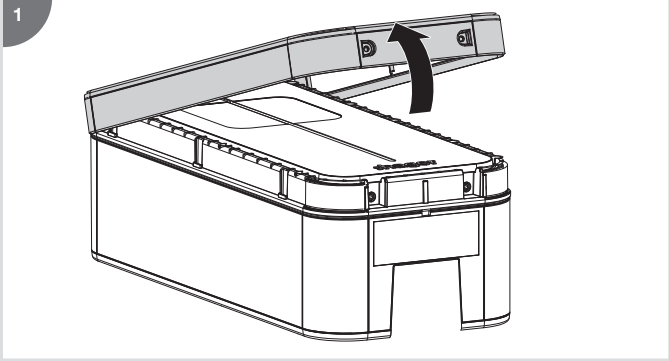


OFF

The charging station must be switched off before opening.



When leaving the factory, the frame and the front panel are not screwed on, and the cable of the front LED electronic board is not connected.

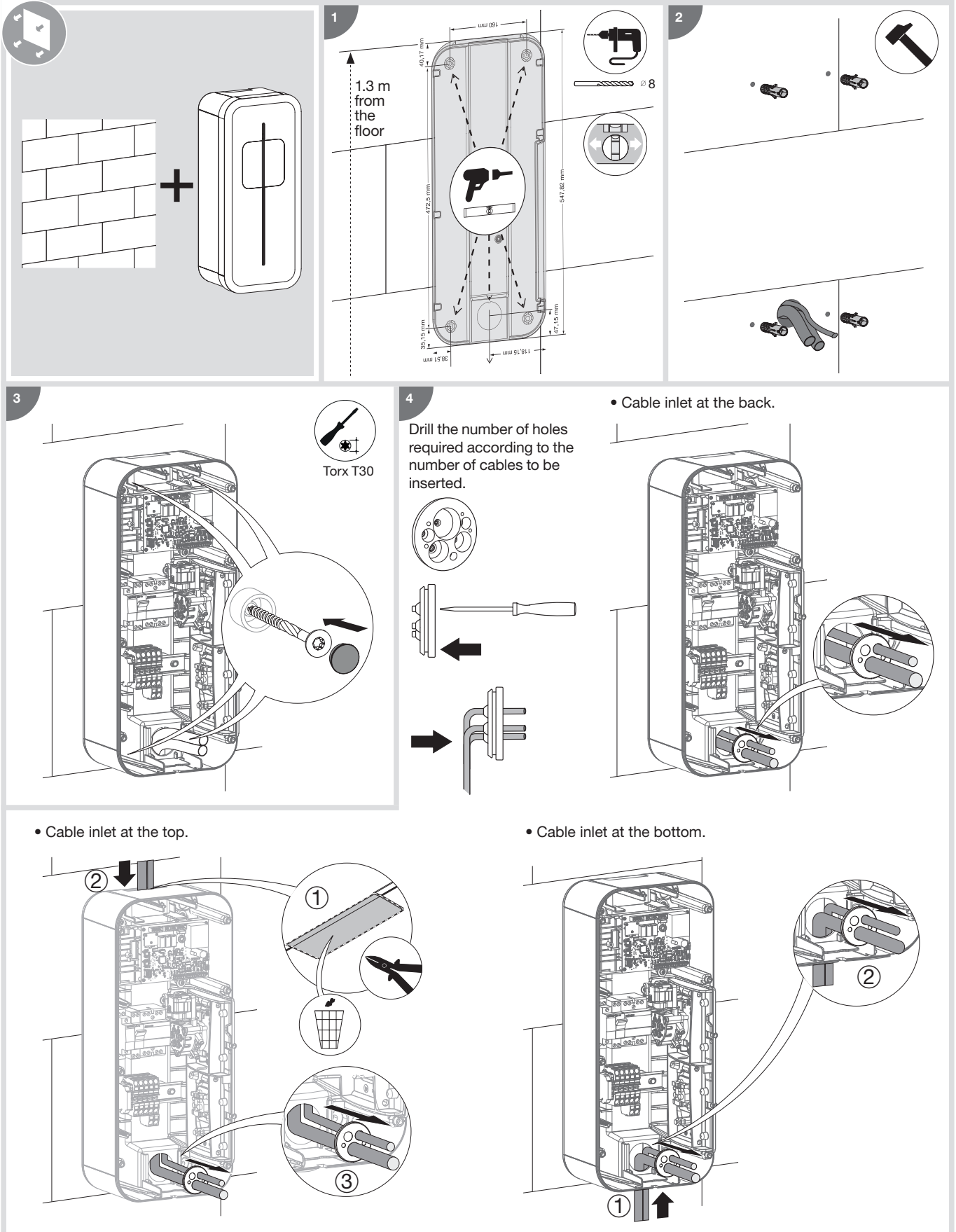


5.2. Mounting

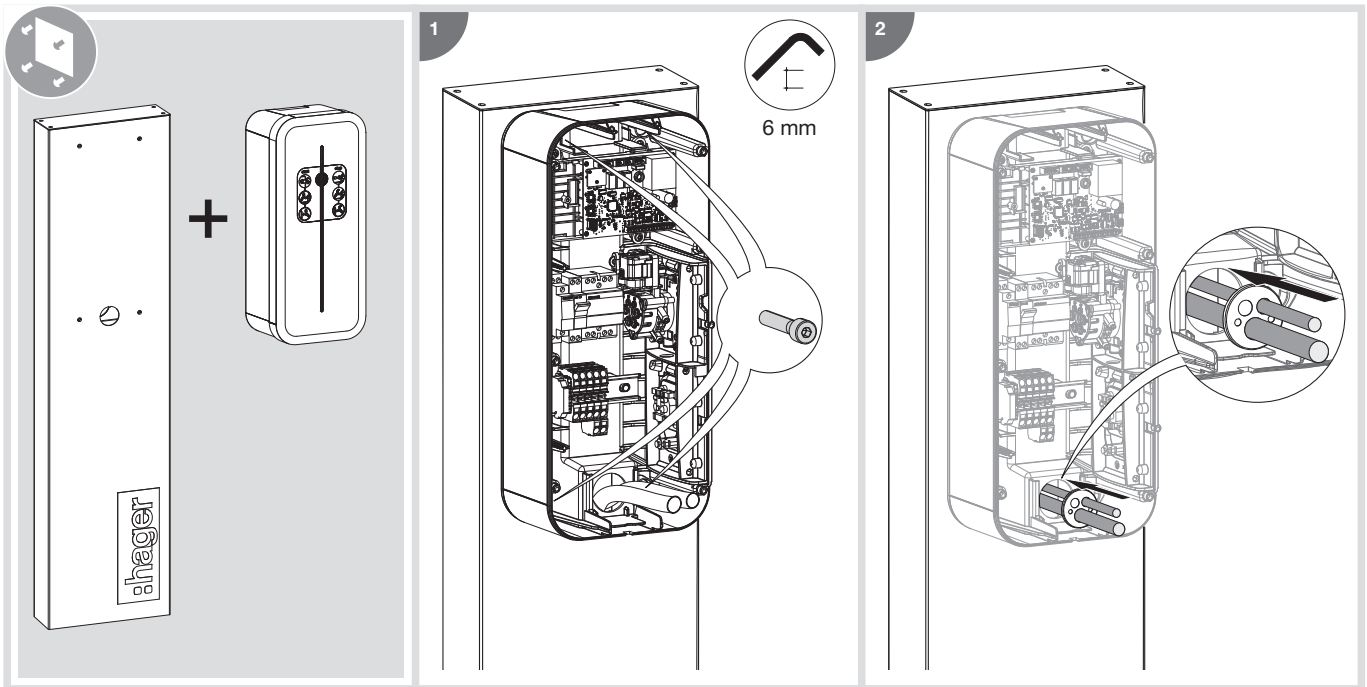


Before mounting the charging station, please ensure that all of the cables are present:

- **3 Ph + N + Earth** for a three-phase charging station, wire diameter: 5G10 or 5G16 flexible or rigid or **1Ph + N + Earth** for a single-phase charging station, wire diameter: 3G10 or 3G16 flexible or rigid,
- an SYT2 remote reading cable, or failing that, a cable with 1 twisted pair (wired connection) with a TIC board,
- a 2-wire cable (2 x 1.5 mm²) for the “Shunt Trip” function and/or the Day/Night (D/N) function (optional),
- the minimum wire diameter for a charging station with a current rated at 32 A is 10 mm².

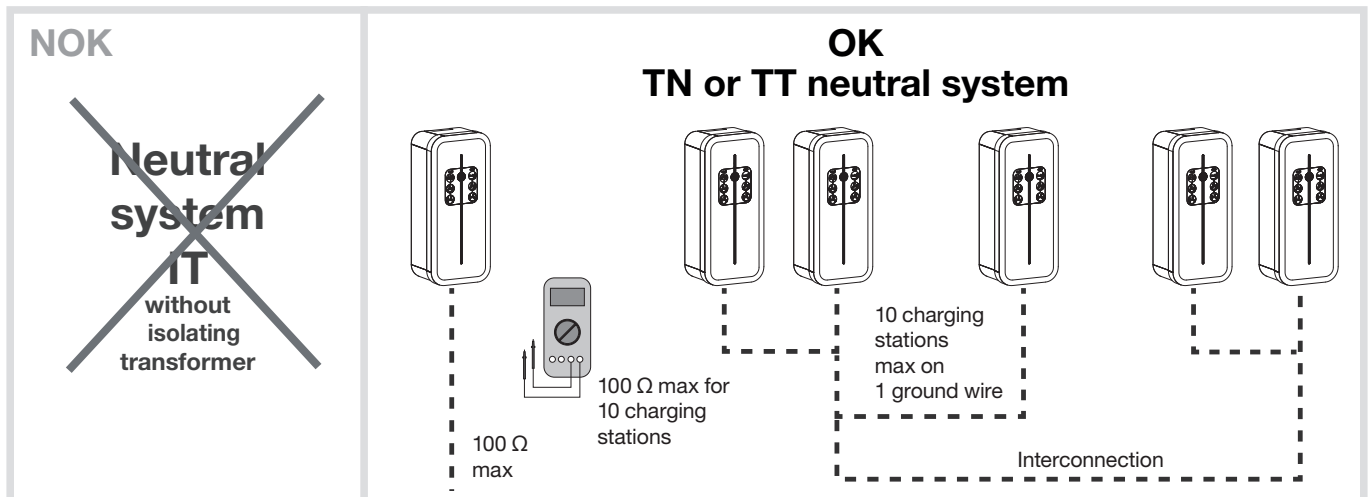


Refer to the instructions supplied with the stand to install the XEVA110 (for 1 charging station) or XEVA115 (for 2 charging stations) base and stand. Then follow the steps below.



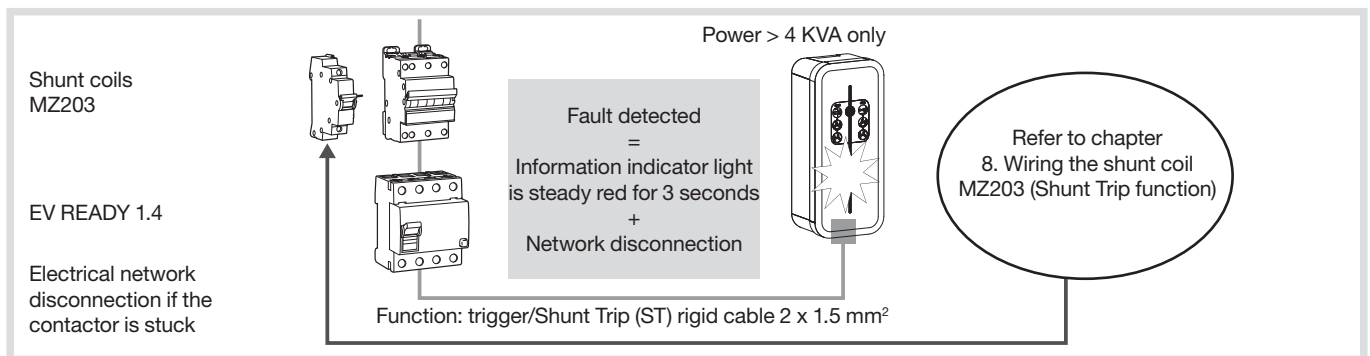
6. Electrical protections for charging stations

- Quality of the earthing according to the EV READY label 1.4



- Detection of contacts stuck to the contactor according to the EV READY 1.4 label.

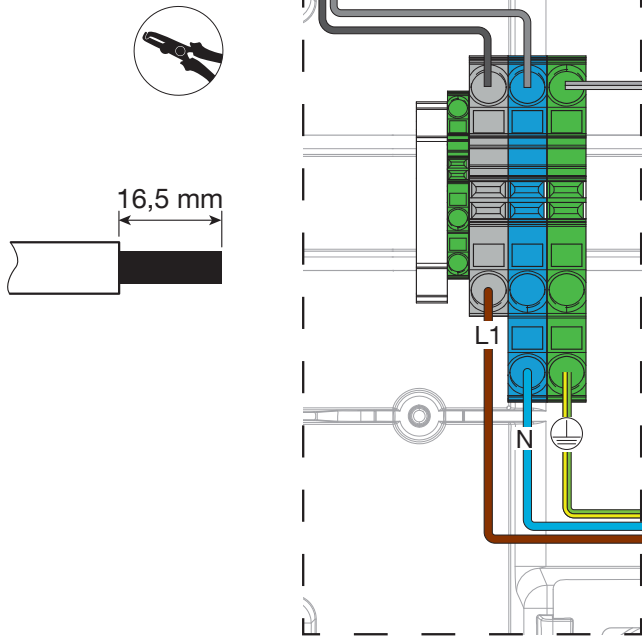
All of the charging stations with a rated load power greater than 3.6 kW are provided with a device that detects if a contact is stuck to the contactor.



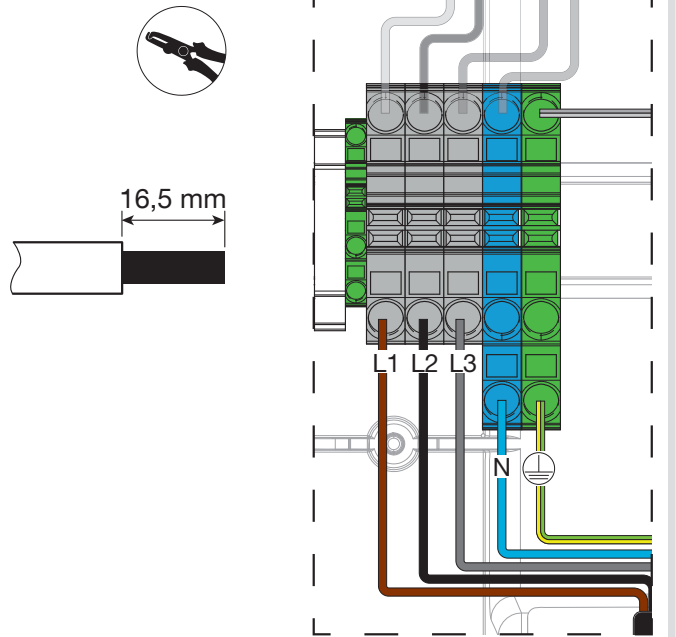
According to standard EN 61851-1, this charging station incorporates a DC-CDC conforming to IEC 62955. In the event of detection of a DC component > 6 mA at the level of the fault current, this DC-CDC acts on the power contactor also integrated into the terminal, which automatically cuts power from the charging station. This 6 mADC detection device eliminates the need for a type B differential. All of the circuits must be installed completely in the same structure (from the electrical point of view) of the building.

7. Power cabling

- **Single-phase charging station power cabling:**
1 Ph + N + E

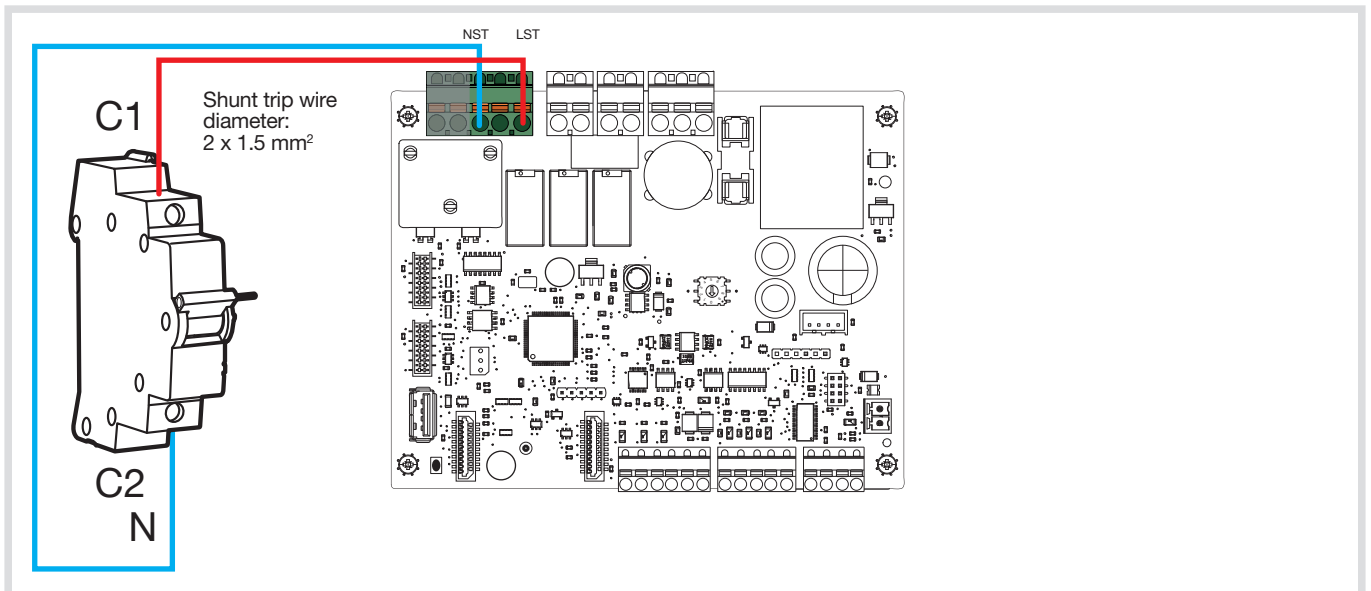


- **Three-phase charging station power cabling:**
3 Ph + N + E



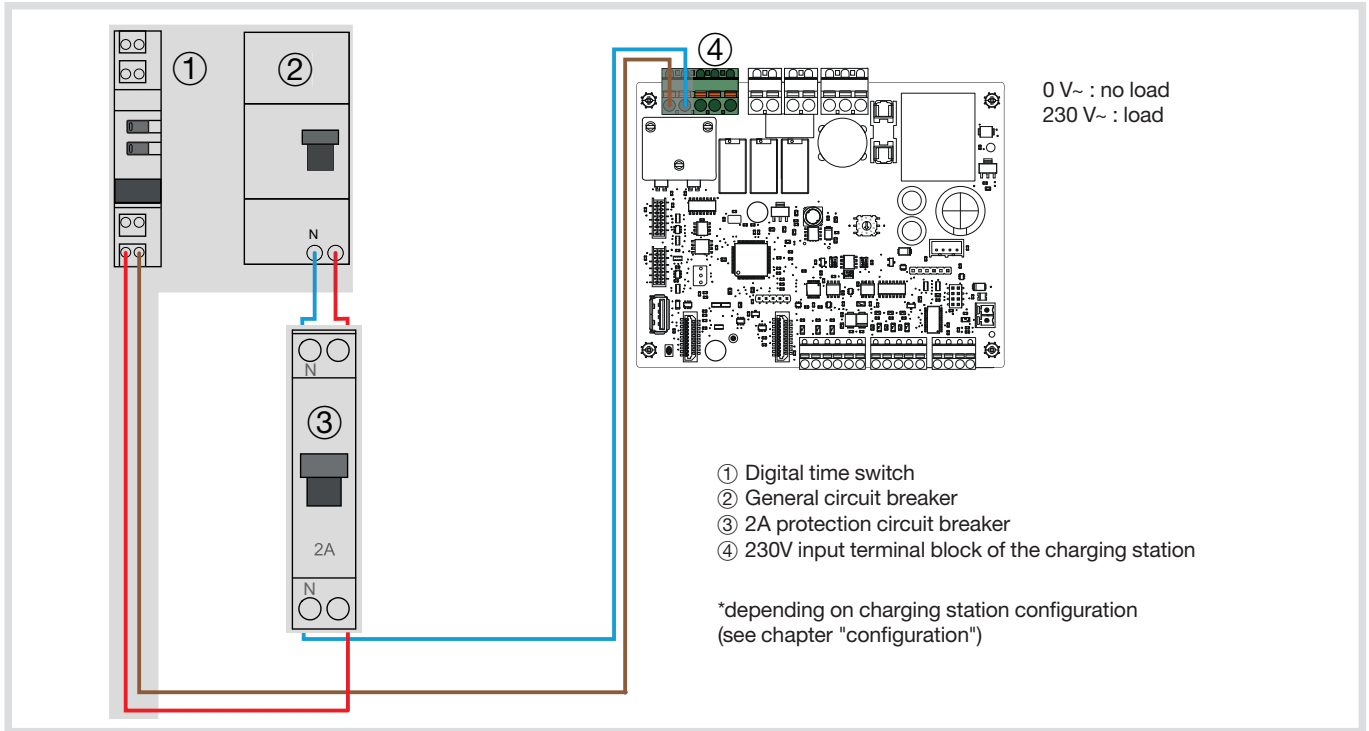
8. Wiring the shunt coil MZ203 (Shunt Trip function)

The shunt coil - 230/415 V AC - HAGER MZ203 is an additional, non-compulsory safety mechanism that complements the mandatory differential switch + circuit breaker pairing, in order to ensure the complete electrical protection of your charging station. It is implemented to cut the power to the charging station in the event that the contactor of the T2/T2S socket becomes stuck. The shunt coil must be present in order to obtain ZE Ready certification. It couples to the circuit breaker, enabling it to be tripped remotely.



9. Wiring deferred charging

Use the 230V input to shed or authorize the load (with a digital time switches for example):



10. Charging station configuration



No vehicle must be connected when the charging station is switched on.



If the key lock has been activated in the charging station configuration, then for any action on the station such as configuration, vehicle charging, mode change, forcing the charge, charge release or switching to hotspot mode, the station must be in the unlocked position (key in the ON position).

10.1. Charging station configuration procedure

On leaving the factory, the charging station is pre-configured to operate with its configuration. An example configuration with a detailed description is provided in step 7 "Edit configuration".

To modify certain charging station operating parameters, according to the electrical installation and/or your customer requirements, **a blank USB flash drive must be used for each new installation** use a 1 to 4 GB USB flash drive in FAT32 format.

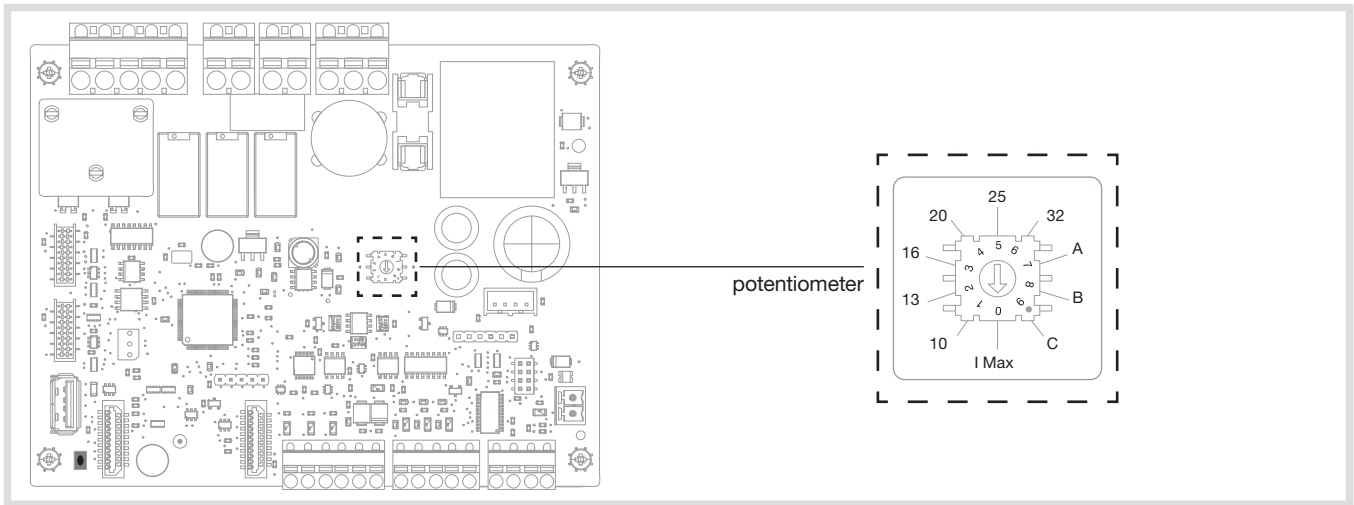
If, however, the factory settings comply with the customer's end use, please go directly to chapter 13. Charging station closure.

10.2. Maximum power setting

The maximum power of the charging station can be set via the encoder wheel on the electronic card.

The different ratings are 10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A, 32 A.

In factory "down arrow" position, the power taken into account is that of the configuration file.



• Configuration for compliance with EV Ready 1.4:

For compliance with EV Ready 1.4, the "Charging station current" parameter can only take values whose cells are marked with a tick in the table below.

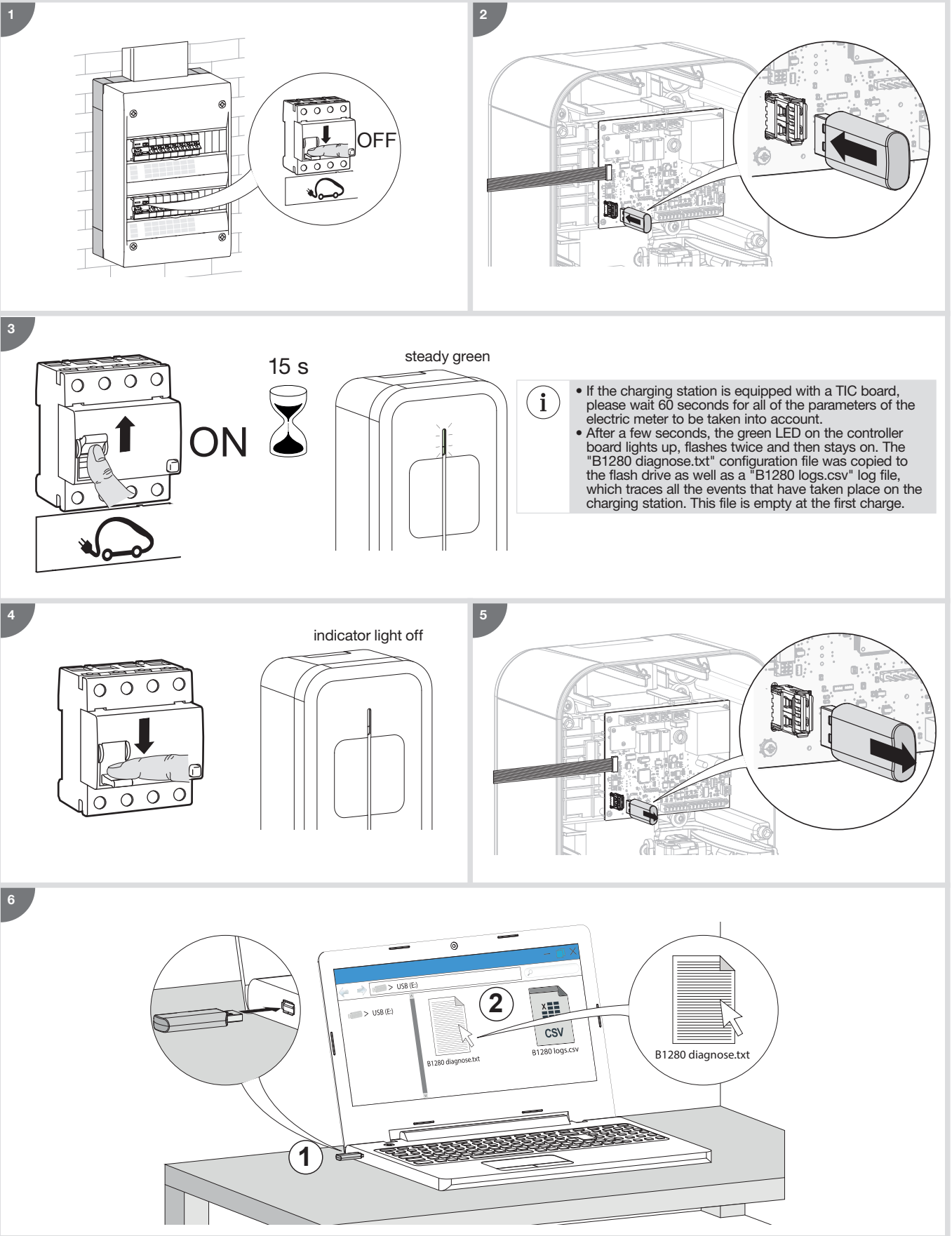
	Charging station on	
	single-phase network	three-phase network
10 A		
13 A	✓	✓
16 A	✓	✓
20 A	✓	✓
25 A	✓	✓
32 A	✓	✓

• Configuration for compliance with ZE Ready 1.4:

For compliance with ZE Ready 1.4, the "Charging station current" parameter can only take values whose cells are marked with a tick in the table below.

	Charging station on	
	single-phase network	three-phase network
10 A		
13 A		
16 A		✓
20 A	✓	✓
25 A	✓	✓
32 A	✓	✓

10.3. Modify the settings using a USB flash drive



7. Modifying the configuration

The text file **B1280 diagnose.txt**, which was generated on the USB flash drive, is used to configure certain functions of the charging station.

The first column contains the names of the **parameters**; this column must not be modified.

The second column corresponds to the **current value** of the parameter; it can be modified. The one below is an example of an XEV1K07T2 charging station.

The third column indicates the **values authorised** on the relevant parameter.

Example: I want the lock to be enabled in order to limit access to the charging station.

To do this, replace **0** with **3** in the current value column.

B1280 diagnose - Bloc - notes

Fichier Edition Format Affichage Aide

[Config]

Access control = 0 # 0->Stand Alone-Home
3->Key-Switch

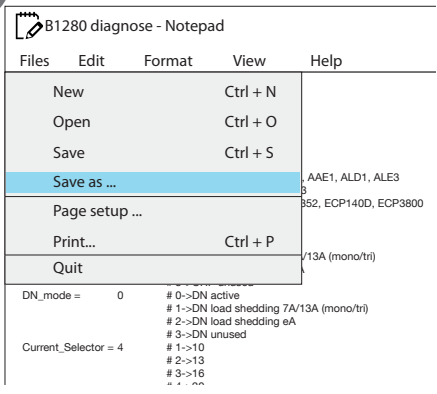
Parameters	Current values	Authorised values	Comments
[Config] Access control =	0	# 0->Stand Alone-Home # 3->Key-Switch	This field takes the value 0 if the customer does not want to use the key. The charging station will always remain accessible for vehicle charging. It takes the value 3 if the customer wants to use the key. In this case, the charging station must be unlocked (put the key in the ON position) to charge the vehicle. Once charging has started, the key can be turned to OFF and removed. The charge will finish but a new charge will not be allowed.
[Manager] Name =	" "	# Charge Point Name	You can give a name to the charging station between the quotes, for example: the name of the customer. Example: "René Dupond". The diagnose file generated will be "B1280 René Dupond.txt" and the log "B1280 logs René Dupond.csv".
Wh_per_impulse =	0	# 0->No Counter # 1->ECP140D, ECR140D, SAIA BURGESS AAD1, AAE1, ALD1, ALE3 # 5->ECP380D, ECR380D # 10->SAIA BURGESS AAE3 # 100->HAGER EC051, EC352	This parameter takes the value 0 if no meter is used in the charging station. It takes the value 1 for the ECP140D meter and the value 5 for the ECP380D meter. Refer to the B1280 diagnose .txt file when using other meters.
Phase_number =	1	# 1->single phase # 3->three phase	This parameter is set by default according to the type of charging station: to the value 1 in the case of a single-phase station and to 3 in the case of a three-phase station. A three-phase charging station can be connected to a single-phase electrical network. In this case, this parameter must be set to 1 and it is imperative to connect the phase/neutral power supply to phase 1 of the three-phase charging station.
CHP_mode =	3	# 0->CHP active # 1->CHP load shedding 7A/13A (mono/tri) # 2->CHP load shedding 0A # 3->CHP unused	This parameter should be set when the CHP* function is required, i.e. with a cogeneration system. When this parameter is set to 0 and the CHP input is active, it signals to the controller that energy is supplied by an alternative way (cogeneration, photovoltaic, etc.) and that it can charge the car with a clean or more attractive energy. Values 1 and 2 are, respectively, partial or total load shedding functions. They make it possible to limit the vehicle's charge to 7 A for a single-phase charging station and 13 A for a three-phase station or to completely stop the charge if the domestic consumption is excessive. A Hager load shedder, reference 60060, should be added to the electrical installation. The default value for this parameter is 3; the function is not used.
DN_mode =	3	# 0->DN active # 1->DN load shedding 7A/13A (mono/tri) # 2->DN load shedding 0A # 3->DN unused	This parameter is to be used in the case of an electrical installation with a Ferraris meter combined with a Day/Night tariff. When the contact of the Day/Night contactor is connected to the D/N input of the charging station controller, this parameter must be set to 0. It will enable the vehicle to be charged during off-peak hours for a more advantageous price. The functions of parameters 1, 2 and 3 are identical to the functions of the CHP_mode parameters.
Current_Selector =	6	# 1->10 # 2->13 # 3->16 # 4->20 # 5->25 # 6->32	This parameter is pre-configured for all of the charging stations according to the maximum power supplied by this one. It limits the charging current of the vehicle according to the total available power of the electrical installation. It must be readjusted if an electrical installation does not include TIC and where the total power installed in the home exceeds the power supplied by the electrical installation. For this parameter to be taken into account, it is necessary that the encoder wheel on the card is positioned on 0.

Parameters	Current values	Authorised values	Comments
Deferred =	0	# 0->Immediate # 1->Deferred inclusive # 2->Deferred exclusive	This parameter defines the basic operation of the charging station. With a value of 0 (Immediate), the charging station operates under immediate charge without taking into account a tariff optimisation (via the TIC) or the D/N and CHP inputs. With a value set to 1 (Deferred inclusive) or when the D/N or CHP inputs are at 1, charging only starts (via the TIC) during the off-peak periods of the customer's subscription, and only stops when vehicle charging is complete. With this value set to 2 (Deferred exclusive) or when the D/N or CHP inputs are at 1, charging only starts (via the TIC) during the off-peak periods of the customer's subscription and stops on returning to the peak hours period, even if the vehicle has not been charged.
Consent Tic =	0	# 0->No consent # 1->Consent ok	This parameter is used when using the XEVA220 Wi-Fi accessory card.
DN Delay =	0	# Day night delay in minute (up to 1440)	This parameter complements the DN_mode parameter. It makes it possible to delay the start of the vehicle charge when switching to off-peak hours from 0 to 1440 minutes in order to avoid a peak in domestic consumption when switching to off-peak hours. This parameter is set to 0 when a TIC is present because the load management becomes dynamic.
Phase mapping =	0	# 0->L1-L2-L3 # 1->L1-L3-L2 # 2->L2-L1-L3 # 3->L2-L3-L1 # 4->L3-L1-L2 # 5->L3-L2-L1	This parameter makes it possible to reposition the order of the three phases of the three-phase network on the charging station without having to rewire it. By default, the value is 0. For single-phase charging stations, this parameter is used to define on which phase of the three-phase network the station is connected.
Led_Pwr =	100	# 30% - 100%	Adjusting the brightness of the LED of the charging station.
[Tic] Tic_management =	0	# 0->TIC automatic # 1->TIC unused	This parameter is set according to the presence or absence of the TIC board in the charging station. However, if this was present but not used, this parameter will have to be repositioned to 1 or physically disconnect it from the electronic board. TIC function automatic: parameter to be set to 0 TIC function not used: parameter to be set to 1. The CHP input remains functional even if the TIC is not used.
Tariff_1 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	These parameters are only to be set within the framework of use of a standard TIC from a Linky meter. The energy supplier is supposed to provide its customer with the tariffs to which the different time slots are assigned. Example (non-contractual): Peak hours → Tariff 1 Off-peak hours → Tariff 2 Super off-peak hours → Tariff 7 The installer will set the tariff_7 parameter to 1 and if necessary, depending on the customer's choice or requirement, the tariff_2 parameter to 1. All other Tariff parameters will remain at 0. In the above case, the charging station will charge the vehicle during off-peak hours and super-off-peak hours. The different tariffs are also readable directly on the meter (from 1 to 10).
Tariff_2 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_3 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_4 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_5 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_6 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_7 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_8 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_9 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_10 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
ERL =	0	# 0->ERL unused # 1->ERL active	This parameter is not used in these charging stations. It is set at 0 by default.
EV41=	1	# 0->Disabled # 1->Enabled	This parameter allows the charging station to go below 6 A in single phase and 13 A in three phase. When this parameter is deactivated, the terminal is no longer certified EV Ready.

• **Save the configuration**

After configuring the parameters, save the text file under: **B1280 global.cfg**.

1



B1280 diagnose - Notepad

Files Edit Format View Help

New Ctrl + N

Open Ctrl + O

Save Ctrl + S

Save as ...

Page setup ...

Print... Ctrl + P

Quit

AAE1, ALD1, ALE3

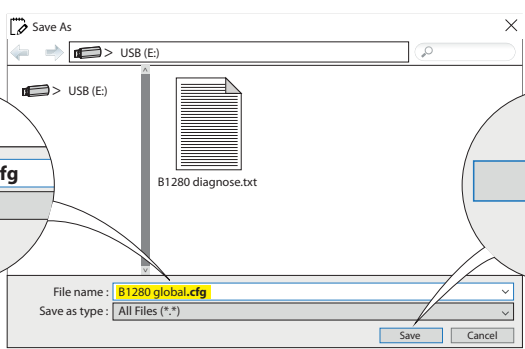
352, ECP140D, ECP3800

713A (mono/tri)

DN_mode = 0 # 0->DN active
1->DN load shedding 7A/13A (mono/tri)
2->DN load shedding eA
3->DN unused

Current_Selector = 4 # 1->10
2->13
3->16
4->...

2



Save As

USB (E:)

B1280 diagnose.txt

B1280 global.cfg

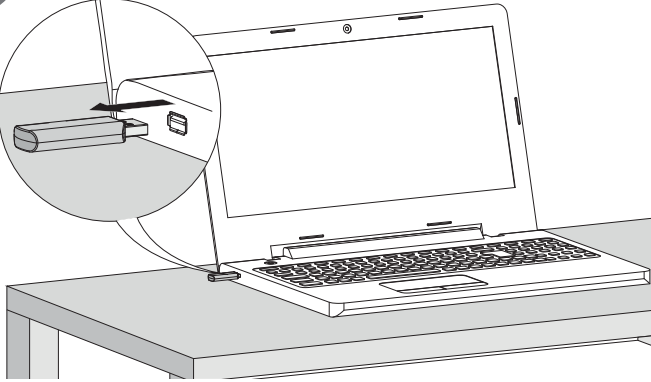
All Files (*.*)

File name: B1280 global.cfg

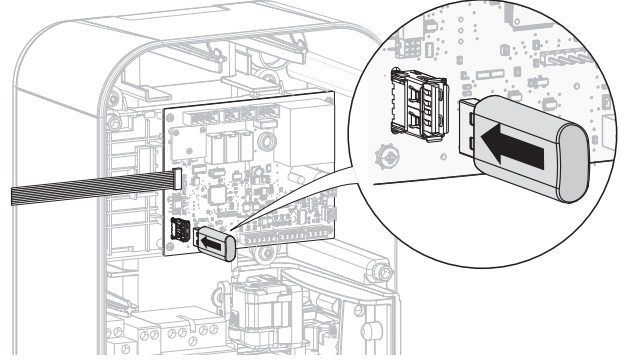
Save as type: All Files (*.*)

Save Cancel

3



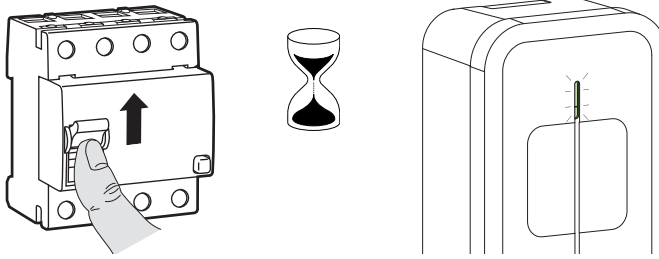
4



5

15 s

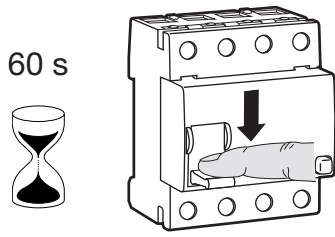
steady green



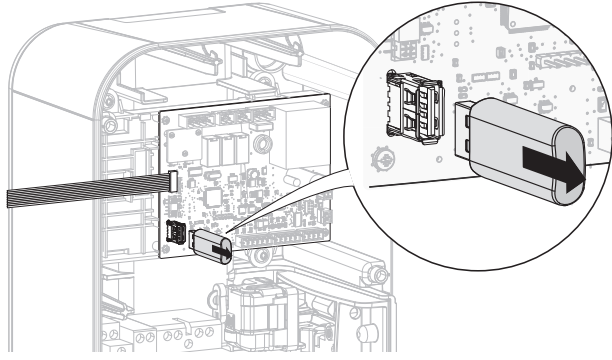
6

Wait 60 seconds before cutting it off.

60 s



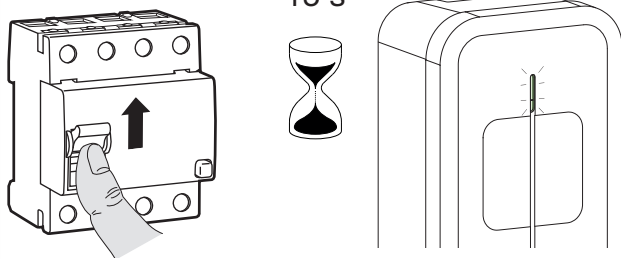
7




8

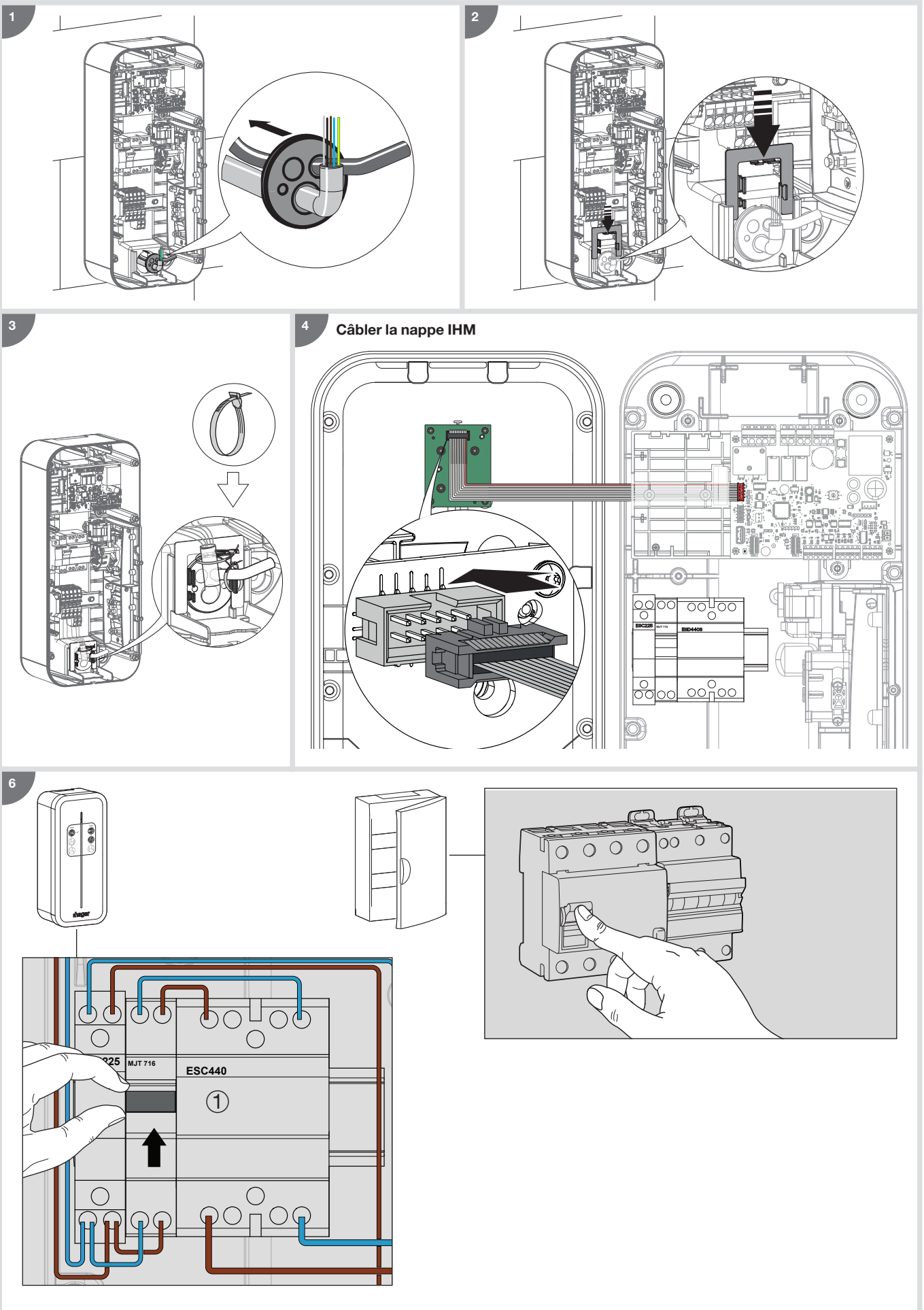
15 s

steady green



 **Read the key again to check that all of the parameters have been taken into account.**

11. Finalisation

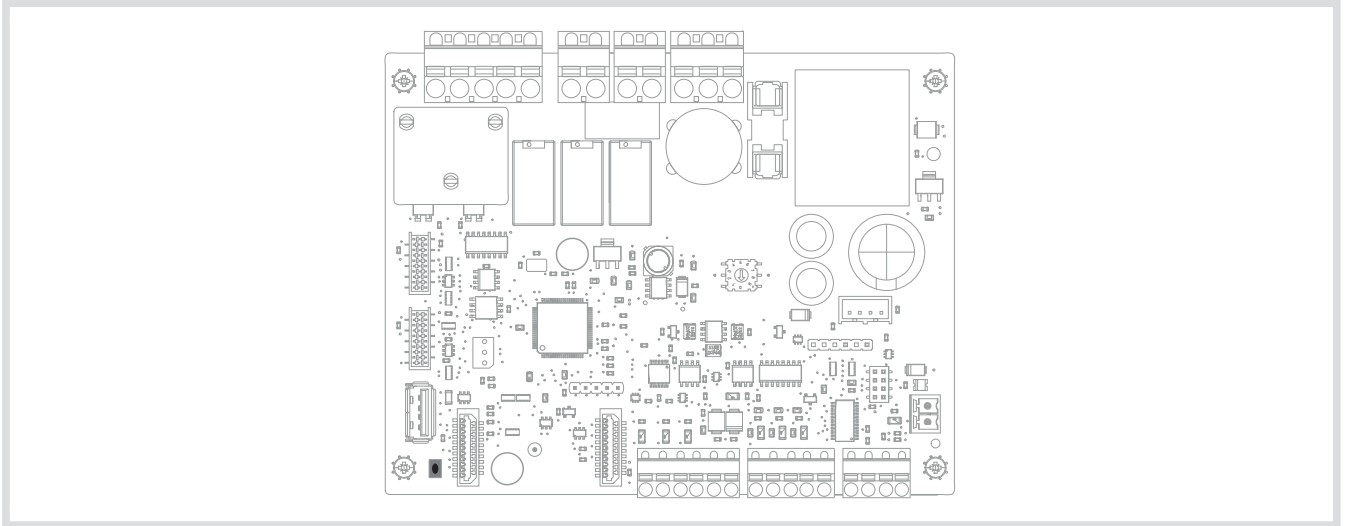


12. Contactor and shunt trip function test

It is possible to quickly test the contactor and the shunt trip coil (Shunt Trip function).

• CONTACTOR TEST

1. Put on the PPI (Personal Protective Equipment).
2. Remove the charging station cover.
3. Switch off the power via the charging station's circuit breaker.
4. Disconnect the connector from the HMI board.
5. Set the encoder wheel to position B.
6. Switch on the charging station



2 options:

- The contactor **closes** (listen for the "click"). Use a multimeter to measure the pole-by-pole voltage at the 40 A contactor outputs, ideally with the vehicle connected.

The voltages measured must be between 200 V~ and 240 V~.

If the voltages are correct, **the contactor is operational**:

- a) switch off from the charging station circuit breaker,
- b) connect the HMI ribbon cable,
- c) reset the encoder wheel to the desired intensity (see "configuration" chapter),
- d) switch on from the charging station circuit breaker.

or

- If the contactor **does not close** (no sound) or the voltages measured are not correct, **the contactor malfunctions**:

- a) switch off from the differential circuit breaker of the electrical board,
- b) replace the contactor,
- c) reset the encoder wheel to the desired intensity (see "configuration" chapter),
- d) connect the HMI ribbon cable,
- e) switch on from the differential circuit breaker of the electrical board.

7. Close the charging station cover

• TEST OF THE SHUNT TRIP FUNCTION.

1. Put on the PPI (Personal Protective Equipment).
2. Remove the charging station cover.
3. Switch off the power via the charging station's circuit breaker.
4. Disconnect the connector from the HMI board.
5. Set the encoder wheel to position A.
6. Switch on the charging station

2 options:

- After 10 seconds, the MZ203 coil is activated. The charging station protections located on the panel trip and the bollard is no longer powered.

- a) reset the encoder wheel to the desired intensity (see "configuration" chapter),
- b) connect the HMI ribbon cable,
- c) switch on from the differential circuit breaker of the electrical board.

or

- The MZ203 coil does not activate:

- a) switch off from the differential circuit breaker of the electrical board,
- b) check the wiring of the shunt trip function,
- c) connect the HMI ribbon cable,
- d) switch on from the differential circuit breaker of the electrical board.

7. Close the charging station cover

13. Closing the charging station

1

X 8

2 N.m max

i Respect the tightening torque; risk of losing IP55 protection.

2

3

T25S
2 N.m max

4

1. Select the correct sticker.

Sticker to be used when the locking key is not used


Sticker to be used when the locking key is used

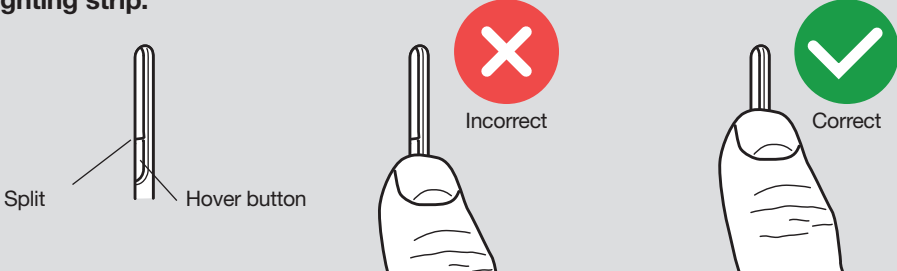
2. First remove the back of the sticker.

3. Adjust the sticker in the intended area.

4. Remove the protective film from the front of the sticker.


14. Charging station operation

 For the hover button to work correctly, the thumb must cover the split part and the bottom of the lighting strip.



Split Hover button

Incorrect Correct

 If the key lock has been activated in the charging station configuration/setting, then for any action on the station such as vehicle charging, mode change, forcing the charge, charge release, the station must be in the unlocked position key in "open padlock" position.

14.1. Selecting the charging mode

The XEV1Kxx charging stations have **three charging modes**:

1. Immediate charging mode (blinking yellow):

This mode charges an electrical vehicle as soon as it is connected.

2. Deferred charging mode (blinking blue):

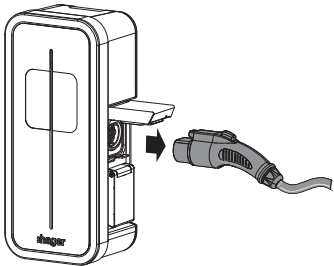
In this mode, the start of charging is delayed and only permitted during reduced tariff time periods. Charging stops when it is complete.

3. Exclusive deferred charging mode (blinking white):

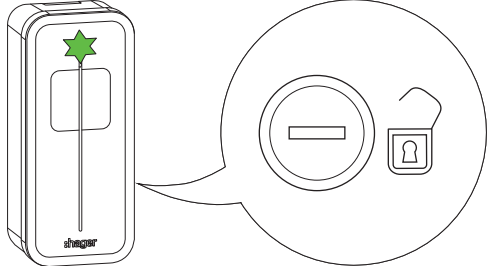
In this mode, charging is delayed and only permitted during reduced tariff time periods. Charging stops when the reduced tariff time period comes to an end, even if charging is not complete.

Follow the steps below to select these modes:

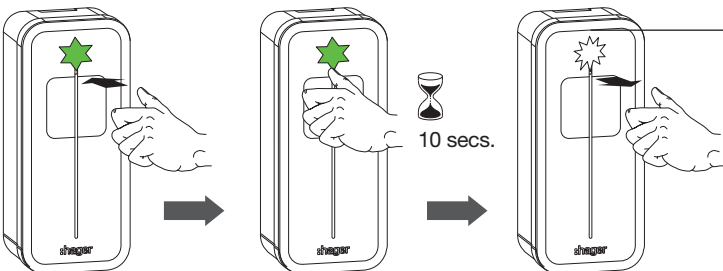
1 There is no electric vehicle connected to the charging station.



2 The charging station is unlocked and the lighting strip has a steady green light.

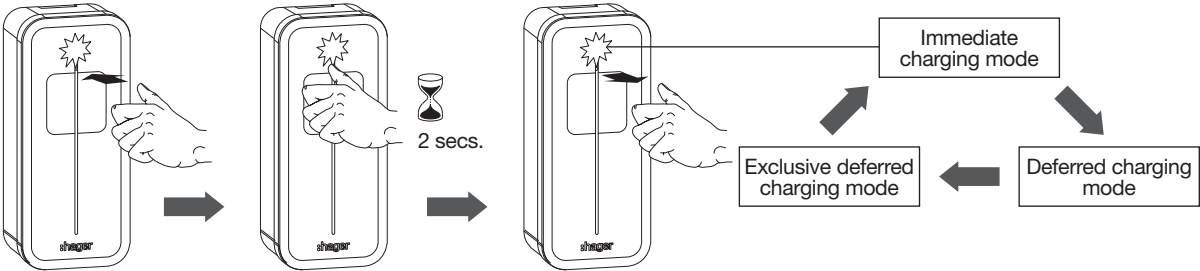


3 To display the current charging mode, place your thumb on the hover button until the lighting strip flashes (min. 10 secs) then remove it.



Flashing yellow	Immediate charging mode
Flashing blue	Deferred charging mode
Flashing white	Exclusive deferred charging mode

4 To switch from one mode to the other, place your thumb on the hover button for 2 seconds then remove it. The lighting strip changes colour, indicating the new charging mode selection.



5 To save a new charging mode:

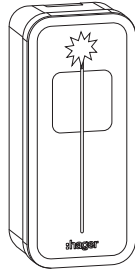
Wait
20 secs.

The lighting strip flashes
quickly for 5 seconds depending on
the charging mode selected.

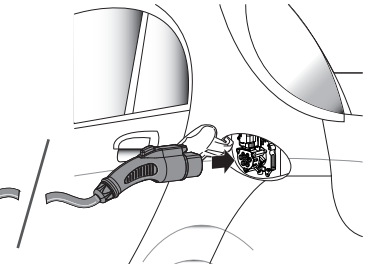
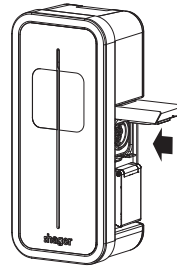
Connect the electric vehicle
to the charging station



20 secs.

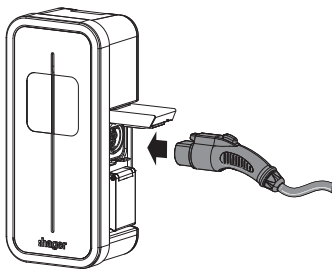


OR

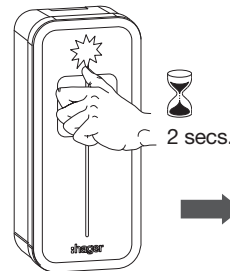
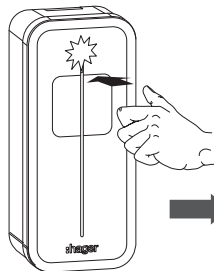


14.2. Forcing the charge

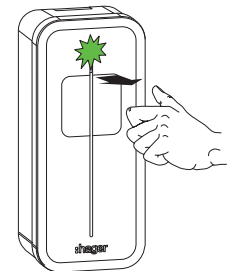
1 Connect the electric vehicle to the charging station.



2 Place your thumb on the hover button for 2 seconds then remove it. The lighting strip starts to pulse green.



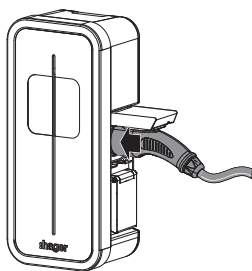
2 secs.



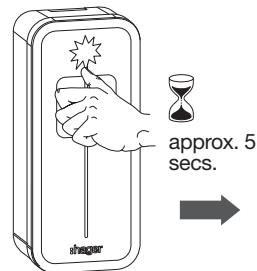
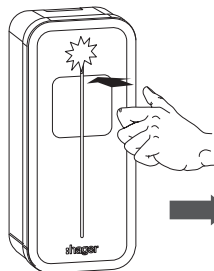
14.3. Unlocking the charging cable

If the charging cable is locked on the charging station, you can release it by following the procedure below. The charging station must be unlocked (key to ON position):

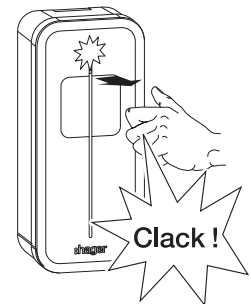
1 Push the plug to the bottom of the socket in the charging station.



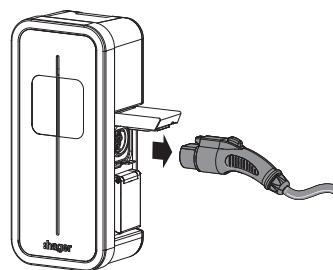
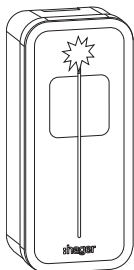
2 Place your thumb on the hover button for approximately 5 seconds then remove it. You will hear a "click" as it unlocks.



approx. 5
secs.



3 The lighting strip flashes green/white. You can remove the charging cable. This procedure can be done several times in a row.



15. Charging station diagnostic

15.1. Introduction

The charging station incorporates a set of control parameters to establish a diagnosis during all phases of its operation.

The results are provided in the B1280 diagnose .txt file when the USB flash drive is inserted into the USB port of the charging station controller board.

The B1280 diagnose .txt file is made up of 2 areas:

1. A first area providing all of the charging station configuration parameters from the [Config] field to the [Tic] field. For more details, refer to Chapter 11: Charging station Configuration.
2. A second area providing a complete diagnosis of the charging station and starting with the [Diagnose] field.



DANGER WARNING: if a live diagnosis is required, please equip yourself with PPE (Personal Protective Equipment).

15.2. Diagnostic parameters and their explanations

This chapter sets out the diagnostic function of the B1280 controller board.

Description:

The diagnostic function is implemented to provide detailed information on the current state of the charging station.

- The diagnostic is written automatically when the USB flash drive is inserted.
- On a B1280 controller, equipped with an optional XEVA220 Wi-Fi card, access is via the Wi-Fi network instead of USB.

The diagnostic information is divided into sections, each of which is described below.

Each section may vary depending on the configuration of the Witty charging station.

Example of a Diagnose function:



The parameters of the Diagnose function cannot be modified

15.2.1. Information

This section concerns the current software version, the type of board and other charging station data.

[Information]	
Version =	7.0.1.0
Hardware =	B1280
D/N_Timer =	0 s
Blackout_timer =	0 s
Wifi =	absent

Field	Possible value	Note
Version =	x.x.x.x	Witty charging station software version
Hardware =	B1280	
D/N_Timer =	Minutes	The current status of the D/N timer, if not at zero, represents the time remaining in minutes before charging begins.
Blackout_timer =	0-60 Seconds	Current value of the blackout timer after a power failure. If it is not zero, it represents the time remaining in seconds before charging restarts.
Wifi =	Absent; Present	

15.2.2. Inputs

This section deals with the current status of the input data.

[Inputs]	
Slider =	Delayed inclusive
Current_selector =	32 A
Tariff =	High tariff
CHP_Input =	Open (unused)
Temp =	27°C
Key_Switch =	Unlocked
Installation_phases =	Three-phase

Field	Possible value	Note
Slider =	Immediate; Delayed; Pin (Test mode)	Immediate; Delayed; Pin (Test mode)
Current_selector =	13 A; 16 A; 20 A; 25 A; 32 A	Charging current set
Tariff =	Low tariff; High tariff	Off-peak tariff; Peak tariff
CHP_Input =	Open; Close	External signal status (Open; Closed)
Temp =	[0-125]°C	Temperature of the B1280 controller board
Key_Switch =	Locked; Unlocked	Charging station locked/Charging station unlocked
Installation_phases =	Single-phase; Three-phase	Single-phase; Three-phase

15.2.3. Socket

This section concerns the current status of the sockets.

Mode 3 T2S secured

[Socket1]		
BP_Timer	0 s	
EVSE_Contactor	Closed	Closed contactor
EV_consumption_p1 =	16 A	Phase 1 consumption (charging station terminal block)
EV_consumption_p2 =	16 A	Phase 2 consumption
EV_consumption_p3 =	16 A	Phase 3 consumption
Ihm_status	EV Charging (led cycle ~10s)	IHM status, slow pulsing, chargin in green
Charging_Mode	3	Mode 3 charging
Cable	32 A	32A cable
Ctrl_pilot	Typical	
State	C2 (16 A)	C2 = EV ask for charging, 16A is that the charging station purpose via PWM

Field	Possible value	Note
BP_Timer	0-60 Seconds	Time remaining to change the D/N mode with the BP
EVSE_Contactor	Open; Close	Contactor Open; Closed
EV_consumption	nA	n: Instantaneous charging station current
HMI_status	" Off Ready Ready tic faulty Ready tic idle Ready (Purple) Waiting for EV reaction Waiting for EV (de)connection Waiting for authorization signal ie: \ D/N; CHP; TIC; Blackout resume timer Waiting for authorization signal ie: \ D/N; CHP; TIC; Blackout resume timer; M3 release Waiting for Power availability or M3 release Waiting for Power availability / Wifi start Waiting for Power request from EV EV Charging (led cycle ~10s) EV Charging (led cycle ~20s) EV Charging with faulty TIC EV Charging with standby TIC EV Charging after Load Shedding EV don't request charging EV don't request charging (tic faulty) EV don't request charging (tic standby) Fatal Error Error"	"This corresponds to the LED statuses. Each of these could be followed by the Access Point (AP) on the B1280 controller. Off Ready Ready tic faulty Ready tic idle Ready (Purple) Waiting for EV reaction Waiting for EV (de)connection Waiting for authorisation signal, i.e. D/N; CHP; TIC; blackout timer in case of power failure Waiting for authorisation signal, i.e.: D/N; CHP; TIC; blackout timer; M3 version Waiting for power supply or M3 version Waiting for power availability/Wi-Fi start-up (depending on charging station version) Waiting for Power request from EV Vehicle charging in progress (LED cycle approx. 10s) EV Charging (led cycle approx. 20s) EV Charging with faulty TIC EV Charging with standby TIC EV Charging after Load Shedding EV don't request charging EV don't request charging (tic faulty) EV don't request charging (tic standby) Fatal Error Error"
Charging_Mode	2;3	Charging mode 2 or 3
Cable	Failed; 13 A; 20 A; 32 A; 63 A; Not Connected; Unknown	"Cable value: Failed; 13 A; 20 A; 32 A; 63 A; Not Connected; Unknown Failure means that the cable resistance coding is outside of tolerance"
Ctrl_pilot	Standard; Simplified -> Current Max 10 A	Standard; Simplified -> Current Max 10 A
State	A1; A2; B1; B2; C1; C2; D1; D2; E; F; U: as defined in the standard IEC 61851-1	A1; A2; B1; B2; C1; C2; D1; D2; E; F; U: as defined in the standard IEC 61851-1

15.2.4. TIC

This section concerns the communication protocol between the main meter and the charging stations

[TIC]	
Activity =	Active
Data =	Valid (24587)
Mode =	History
Isousc =	45 A
linst =	1 A
Tariff =	HP. (High tariff)

Field	Possible value	Note
Activity	Inactive; Active	Inactive; Active → Active means that a frame has been received
Data	Invalid; Valid	Invalid; Valid → Valid means that the TIC frame is correct
Mode	"Standby Standard History Three-phase standard Three-phase history Greencharging Unknown"	Standby Single-phase standard Single-phase history Three-phase standard Three-phase history Greencharging Unknown
lprod	n A	n is the current produced. Only displayed if Ecolo = Active
Isousc	n A	n is the maximum subscribed current. Only displayed if Ecolo = Inactive
linst	n A	n is the instantaneous current consumed by the installation. Only displayed if Ecolo = Inactive
linst_x	n A	n is the instantaneous current consumed by the installation during phase x. Only displayed with a three-phase TIC
Tariff	HC.. HCJB HCJR HCJW HN.. HP.. HPJB HPJR HPJW PM.. TH.. Tariff1 Tariff2 Tariff3 Tariff4 Tariff5 Tariff6 Tariff7 Tariff8 Tariff9 Tariff10	.. If 2 points are present behind a rate, it is followed by the wording Low (advantageous cost) or High (normal/high cost) HC/HP tariff: Off peak hours Tempo tariff: Off peak hours, blue day Tempo tariff: Off peak hours, red day Tempo tariff: Off peak hours, white day Normal hours tariff HP/HC tariff: Peak hours Tempo tariff: Peak hours, blue day Tempo tariff: Peak hours, red day Tempo tariff: Peak hours, white day EJP tariff: Mobile peak hours Hourly tariff Tariff1 to Tariff10 only supplied by the Linky meter in standard TIC. The tariffs used depend on the tariff contract selected by the customer, depending on their energy supplier.

15.2.5. Error

[Error]	
err_1:	No error
err_2:	

Field	Possible value	Note
"err_x (x is the number of the: - socket 1 / T2S socket or - socket 2 / TE socket E.g.: 1, 2)"	" No Error"" Cable Failure"" CP Short Circuit Failure"" Over Consumption"" Ventilation Error"" Load Shedding Failure"" CP Failure"" DC Current Failure"" Welded Contact Failure 1"" DC Sensor Failure""	"In the event of an error, the number of flashes is also specified so that the LED error code is known (see Chapter 16. Indicators). No Error Cable Failure CP Short Circuit Failure Over Consumption Ventilation Error Load Shedding Failure CP Failure DC Current Failure Welded Contact Failure 1 DC Sensor Failure"

15.2.6. Maintenance

[1]	
Socket =	1
T_connect	16428 s
T_charge =	11602 s
Energy =	35680

[Maintenance]	
Ch_duration_1 =	625 h
Cycles_1 =	179
Ch_duration_2 =	1 h
Cycles_2 =	5

Field	Possible value	Note
Ch_duration_x	H:M:S	Total charging time of the socket x or x = 1 (T2S) or 2 (TE).
Cycles_x	Integer	Number of contactor opening and closing cycles x or x = 1 (T2S) or 2 (TE).

15.3. Log file








A Log file named "B1280 logs.csv" is written to the flash drive when it is inserted into the USB port of the controller board. This file informs the installer about the saved charging sessions by providing various information during charging, such as:

1. The number of socket 1 (T2S) or 2 (TE)
2. The energy consumed during the charge
3. The time in seconds to session start
4. The time in seconds to session stop
5. The time in seconds to charging start
6. The time in seconds to charging stop
7. The session time in seconds
8. The charging time in seconds
9. The error code


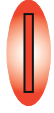

As memory is limited, only the last session recordings are kept.


16. Indicators

16.1. Normal operation

Lighting strip	Charging station status	Lighting strip	Charging station status
 off	Charging station off	 flashing blue	Electric vehicle awaiting charge and charge not finalised
 steady green	Charging station ready for charging or charging complete	 pulsing blue	Electric vehicle charging after an interrupted charge (load shedding for example)
 flashing green	Charging station awaiting changeover to reduced tariff schedule	 flashing green/white	Charging station waiting for electric vehicle connection or disconnection
 pulsing green	Electric vehicle charging		

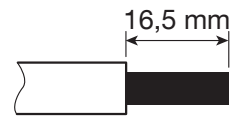
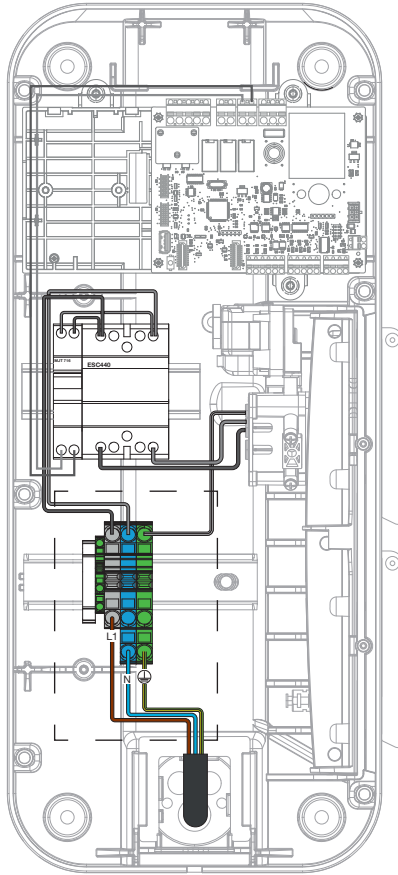
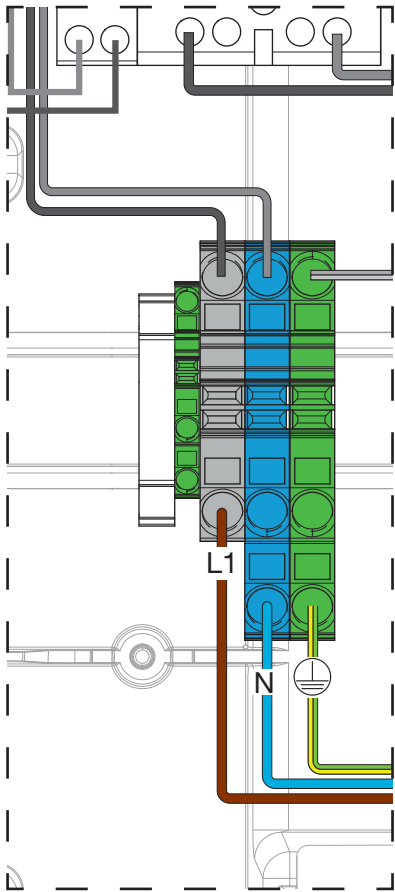
16.2. Anomalies

Lighting strip	Cause	What to do
 steady red	Three possible faults: 1. TIC fault. If charging is possible (pulsing red), the TIC fault is confirmed. 2. The 40 A contactor is stuck 3. The DC detection probe is defective or disconnected.	Find the source of the failure and repair it.
 pulsing red	The electric vehicle charges in degraded mode (charge limited to 7 A in single phase and 13 A in three phase). TIC is absent.	Find the source of the failure and repair it.
 rapid flashing green	The charging station detects that the electric vehicle generates a direct current greater than 6 mA. After 4 detections, it changes to flashing red (x9 see table on next page).	The customer must call their car dealership

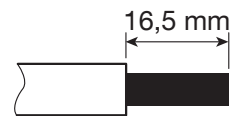
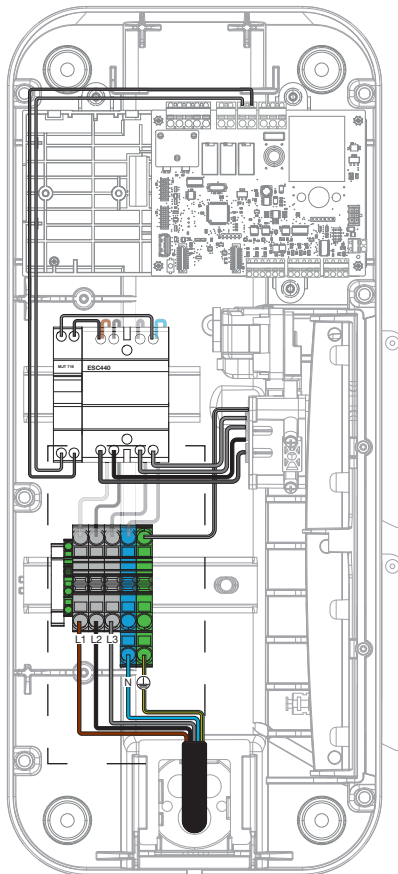
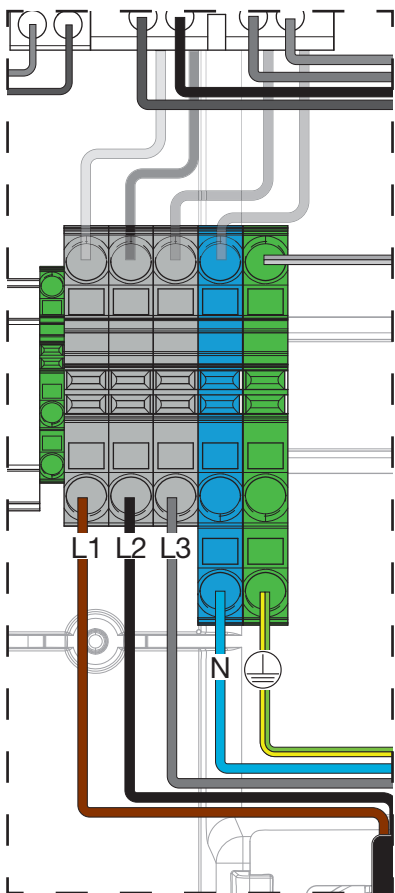
Lighting strip	Number of flashes	Cause	What to do
 flashing red	1	Defective or unsupported cable	Change the cable
	2	The detection function of an electric vehicle does not work	Change the cable if the problem still persists after replacement: 1. Check the integrity of the car and charging station sockets 2. Call the Technical Assistance Service (TAS)
	3	The electric vehicle does not respect the power limit imposed by the charging station	Unplug the vehicle and try charging again. If the problem persists, call the TAS
	4	The charging station is not compatible with this vehicle because it requires the management of ventilation in the vehicle environment; ventilation that is not managed by this station	Charge the vehicle via another charging station that is compatible with it
	6	The charging station does not receive the correct charging authorisation from the electric vehicle	Change the cable if the problem still persists after replacement: call the Technical Assistance Service (TAS)
	9	The electric vehicle generates a direct fault current, preventing charging	Detection of a direct current greater than 6 mA in the vehicle power supply. The customer must call their car dealership

17. Internal wiring of the charging stations

• T2 single-phase charging station power cabling: 1 Ph + N + E



• T2 three-phase charging station power cabling: 3 Ph + N + E



18. Electrical maintenance

As with any fixed electrical installation product, it is important to check the tightness at the various connection points of the installation during the annual inspection. They must be in phase with the following torques:

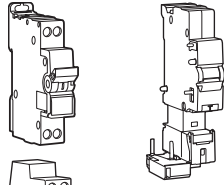


Respect the tightening torque; risk of electrical shock.

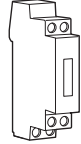
Tightening torques



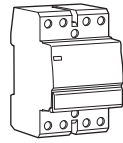
2 N.m circuit breaker



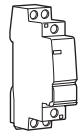
2 N.m energy meter



Contacteur 3N.m



Contacteur 2N.m



CP/PP: 0.4 N.m

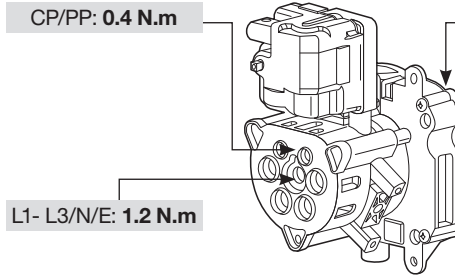
L1- L3/N/E: 1.2 N.m

L/N/E: 0.8 N.m

CP/PP: 0.4 N.m

**M3T2S assembly:
0.6 N.m**

**M2 assembly:
0.5N.m**



After opening the charging station for wiring, configuration or maintenance reasons, you must put the cover back in place and adhere to the tightening torques. Refer to chapter 13. Closing the charging station.



For more details, refer to the maintenance manual for charging stations 6LE007370A.

19. Technical characteristics

• Charging station

Environmental conditions	
Usage temperature	-25°C to +50°C
Storage temperature	-35°C to +70°C
Relative humidity	5% to 95%
Protection	IP 55 – IK 10
Maximum altitude of operation	2000 m
Degree of pollution	3
Use	intended for use by ordinary people
Electrical characteristics	
Voltage	230 V~ / 400 V~ (three-phase version) -15% / +10%
Usage frequency	50/60 Hz +/- 1%
Nominal insulation voltage Ui	250 V~ / 500 V~
Standby power consumption	1,7 W
Charging station electrical protection	40 A circuit breaker, C curve, energy limitation class I ^{2t} 3, on a circuit that cannot supply more than 6 kA in short-circuit (or equivalent)
Electrical protection of the charging station if Charging mode 2 supplied	16 A circuit breaker, C curve, energy limitation class I ^{2t} 3, on a circuit that cannot supply more than 6 kA in short-circuit (or equivalent).
Maximum charging current/power Mode 3 T2/T2S socket (depending on version)	32 A - 7 kW (single-phase version) / 32 A - 22 kW (three-phase version) 16 A - 4 kW (single-phase version) / 16 A - 11 kW (three-phase version)
Maximum charging current/power Mode 2 TE socket (depending on version)	16 A - 4 kW
Electrical protection rating	Class 1 (earth connection)
Overvoltage category	3
Earth connection diagram	TN-S, TN-C-S, TT
Minimum/possible wiring	10 mm ² in single or multi strand/16 mm ² in multi strand. Only the use of a copper conductor is authorised.
Mechanical characteristics	
Weight	6.2 kg
Maximum weight supported by the cable support affixed to the charging station	7 kg
Height	549 mm
Width	250.5 mm
Depth	173 mm
Classification	
Power input	Electric Vehicle (EV) power system connected to the AC power supply network (permanently connected)
Power output	alternate current power system for EV
Environmental and usage conditions	indoor and outdoor use
Location of	equipment for restricted access areas and unrestricted access areas
Type of mounting	surface mounting on wall mounting, on stand, fixed post, column and pipe. Installation in a horizontal position on the ceiling or on the floor is prohibited
Category equipment	1
Charging mode	mode 3 via T2/T2S socket and mode 2 via TE socket depending on version
Adaptor	no plug adaptor can be used between the charging station and the charging cable or between the charging cable and the car
Cable extension	the charging cable cannot be extended. The charging cable must be in one piece and a maximum length of 7 m

• Identification of vehicle compatibility



20. Lexicon

- Remote reading cable: specific cable to establish a remote reading bus (one or more wire connections) between devices and communicating under the EURIDIS protocol. 2 pair 6/10 twisted cable (either reinforced or not) depending on the installation constraints according to the NFC 33-400 standard.
- Dynamic charging: this function, integrated in charging stations fitted with a TIC board or in combination with a TIC simulator, automatically adapts the vehicle's charging power according to the domestic power available. This function prevents a protection device (circuit breaker, etc.) or the main differential circuit breaker from being opened.
- CHP: Combined Heat and Power. Abbreviation used in cogeneration systems.
Examples:
 - Combined heat and electricity production system using gas or diesel combustion
 - Photovoltaic or wind power system
- D/N: Day / Night. It is used in the context of tariff subscriptions such as Peak hours/Off-peak hours, Tempo ... and, more generally, subscriptions at reduced tariffs.
- HMI: Human Machine Interface. The charging station is composed of an LED indicator light and a hover button located at the base of the indicator light serving as a virtual button.
- T2/T2S: T2/T2S (S for secure) sockets or connectors are connection devices for charging station and electric cars, and are standardised and integrated in a large majority of them.
- TE: the TE socket is a French 16 A socket used exclusively to charge the battery of vehicles such as bicycles, scooters, etc.
- ST: Shunt Trip or Trigger. Function used to cut the power to the charging station in the event of a fault.
- TIC: Customer tele-information. French white electric energy meters and the Linky meter have a TIC output allowing individual power management; they also monitor its energy consumption in real time. French white electronic meters incorporate a historical TIC. The new Linky meter integrates the historical TIC and standard TIC. However, a single TIC is active. By default at installation, the historical TIC is activated by the energy supplier. To switch from historical TIC to standard TIC, ask the customer to call their energy supplier and implement service F185. This service switches the historical TIC to the standard TIC without intervention on the customer's site.
- USB: Universal Serial Bus. USB is a computer bus standard for connecting devices to a computer. The USB port used on the controller board enables you to connect a USB flash drive to:
 - configure the charging station,
 - perform a charging station diagnosis,
 - update the software on the controller board.



How to dispose of this product (waste electrical and electronic equipment). *(Applicable in European Union countries and other European countries with selective collection systems)*. This symbol on the product or its documentation indicates that it must not be disposed of at the end of its life with other household waste. As uncontrolled disposal of waste can harm the environment or human health, please separate it from other types of waste and recycle it responsibly. You promote the sustainable reuse of material resources. Individuals are asked to contact the distributor who sold them the product or to check with their local authority to find out where and how they can dispose of this product so that it is recycled in an environmentally friendly manner. Companies are invited to contact their suppliers and consult the conditions of their sales contract. This product should not be disposed of with other commercial waste.

Can be used everywhere in Europe  and Switzerland

Hager hereby declares that the charging station products referenced XEV1Kxxx comply with the RED 2014/53/EU directive.
The CE declaration can be viewed at: www.hagergroup.net.

Recommendations

Any access to internal areas, beyond the areas described in this manual, is prohibited and voids the warranty and any other form of support. It can be damaging to the parts and/or to the electronic components. These products have been defined so that they do not have to be accessed during product implementation and maintenance operations.

Non-contractual document, subject to modification without notice.

Inhaltsverzeichnis

1. Vor einer Verdrahtung der Ladestation unbedingt durchzulesen	59
1.1. Verdrahtung des Arbeitsstromauslösers (Shunt Trip Funktion).....	59
2. Vorstellung des Standardsortiments	59
3. Außenbeschreibung	60
4. Innenbeschreibung.....	61
5. Installation	62
5.1. Öffnung	62
5.2. Befestigung.....	63
6. EV READY Schutzvorrichtungen der Ladestationen.....	64
7. Versorgungskabel.....	65
8. Verdrahtung des Arbeitsstromauslösers MZ203 (Shunt Trip Funktion).....	65
9. Verdrahtung für zeitversetztes Laden	66
10. Konfiguration der Ladestation.....	67
10.1. Verfahren zur Konfiguration der Ladestation	67
10.2. Einstellung der maximalen Leistung	67
10.3. Parameter mithilfe eines USB-Sticks ändern.....	68
11. Anschluss	72
12. Test des Schützes	73
13. Die Ladestation schließen.....	74
14. Funktionsweise der Ladestation	74
14.1. Lademodus wählen.....	74
14.2. Ladevorgang erzwingen.....	75
14.3. Ladekabel entriegeln.....	75
15. Diagnose der Ladestation.....	77
15.1. Einführung	77
15.2. Die Diagnoseparameter und ihre Erläuterungen.....	77
15.3. Log-Datei.....	80
16. Hinweissignale.....	81
16.1. Normale Funktion.....	81
16.2. Fehler.....	81
17. Internal Verdrahtung der Ladestationen	82
18. Elektrischer Wartung	83
19. Technische Eigenschaften	84
20. Glossar.....	85



Alle Antworten, Ressourcen und Kontakte, die Sie für die Installation einer Witty-Ladestation benötigen, finden Sie durch Scannen des Flashcodes oder unter <http://hgr.io/r/XEV1K11T2>



Sicherheitshinweise

- Installation und Montage von Elektrogeräten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden. Die in den jeweiligen Ländern geltenden Unfallverhütungsvorschriften müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brände oder andere Gefahren entstehen.
- Bitte beachten Sie bei Installation und Einbau der Kabel die Vorschriften und geltenden Normen für SELV-Stromkreise (TBTS). Schalten Sie vor Arbeiten am Gerät oder an der Last die Klemme am vorgeschalteten Leistungsschalter spannungsfrei und führen Sie ggf. die Freischaltung durch. Prüfen Sie nach dem Öffnen der Ladestation, ob alle Teile stromlos sind.
- Prüfen Sie bei der Installation der Ladestation, ob die Umgebungsbedingungen (Regen, Nebel, Schnee, Staub, Wind usw.) bei der Handhabung und beim Wiedereinschalten der Stromversorgung keine Gefahrenquelle oder Bruchgefahr darstellen.
- Denken Sie auch an alle Leistungsschalter, die potentiell gefährliche Spannungen für das Gerät oder den Ladevorgang liefern.
- Stromschlaggefahr
- Entfernen Sie die Verdrahtung zwischen Starkstrom/Niederstrom (Nachtstromsignal, Ausgang zum Arbeitsstromauslöser) der Controller-Karte und Schwachstrom/Kleinspannung (TIC-Eingang, CHP-Eingänge/Ausgänge) der TIC-Karte.

1. Vor einer Verdrahtung der Ladestation unbedingt durchzulesen

1.1. Verdrahtung des Arbeitsstromauslösers (Shunt Trip Funktion)

Die Verdrahtung des Arbeitsstromauslösers dieser neuen Ladestation wurde geändert.



Um Fehlfunktionen der Ladestation zu vermeiden, beachten Sie bitte Kapitel 7. Verdrahtung des Arbeitsstromauslösers MZ203 (Shunt Trip Funktion)

2. Vorstellung des Standardsortiments

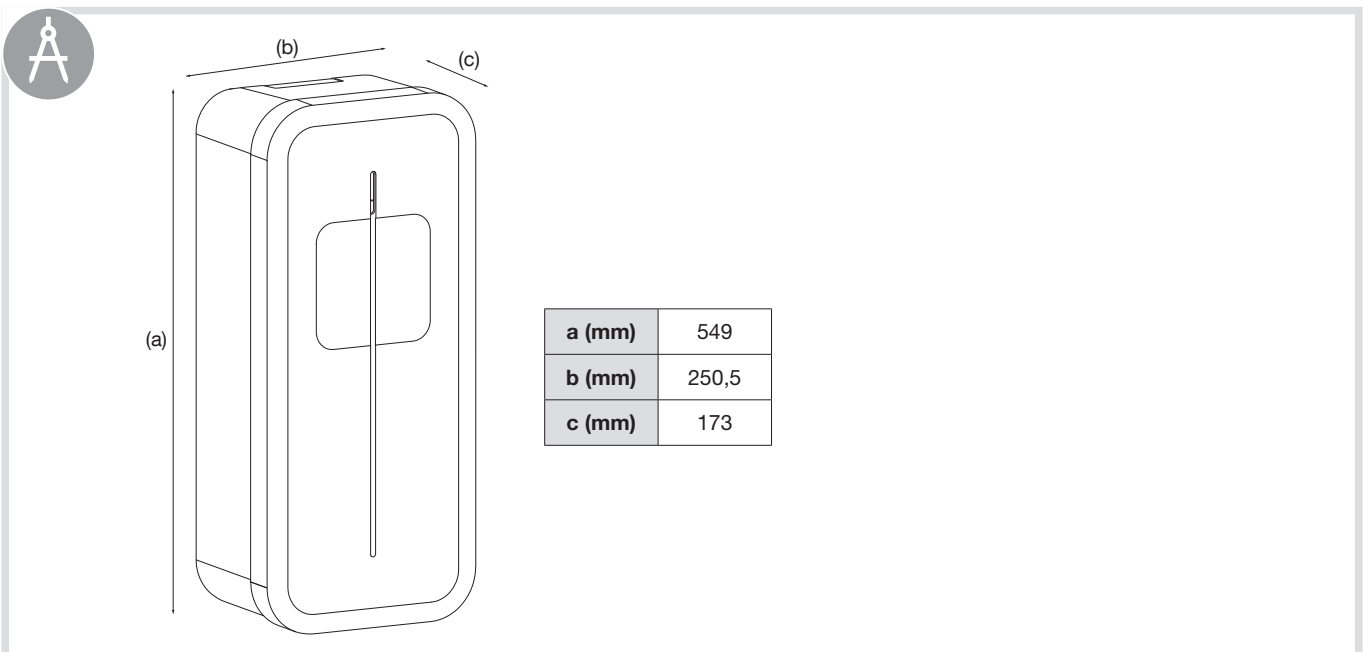
Beschreibung der Struktur der Artikelbezeichnungen

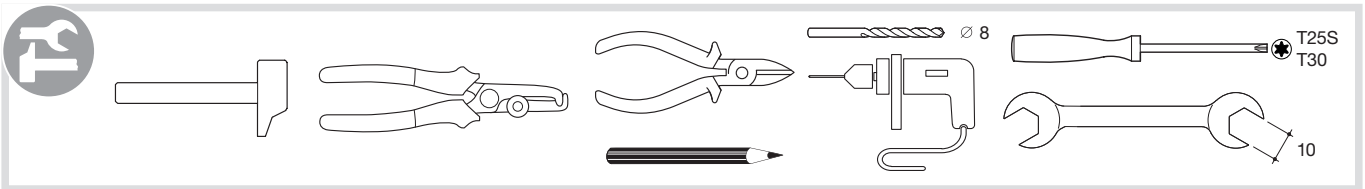
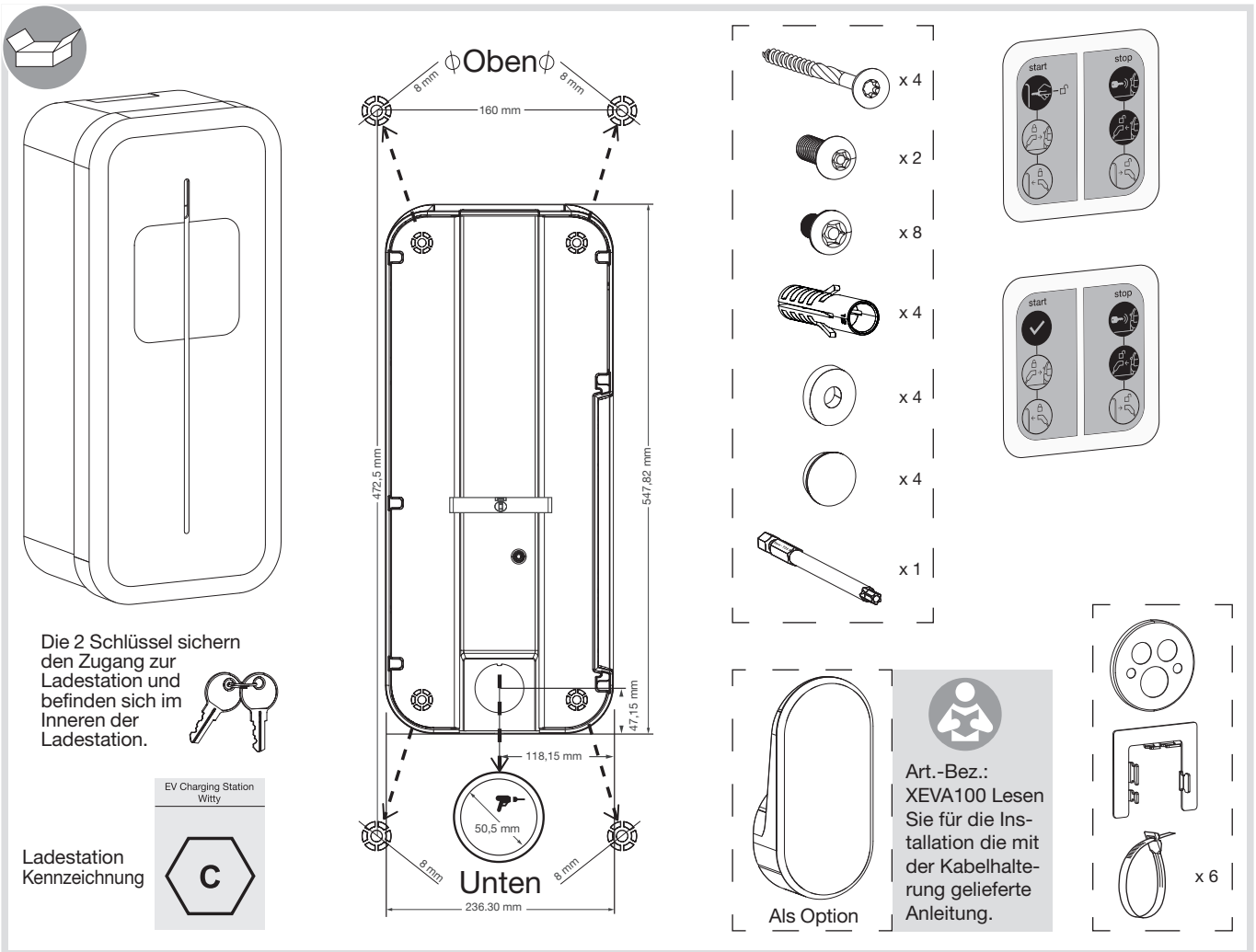
Zum Beispiel die Bezeichnung XEV1K11T2:

XEV1	1 Ladepunkt
K	Zugangskontrolle mit Schlüsselschalter
07/11/22	Leistung der Ladestation in kW
T2	Anschluss Modus 3 Typ T2/T2S

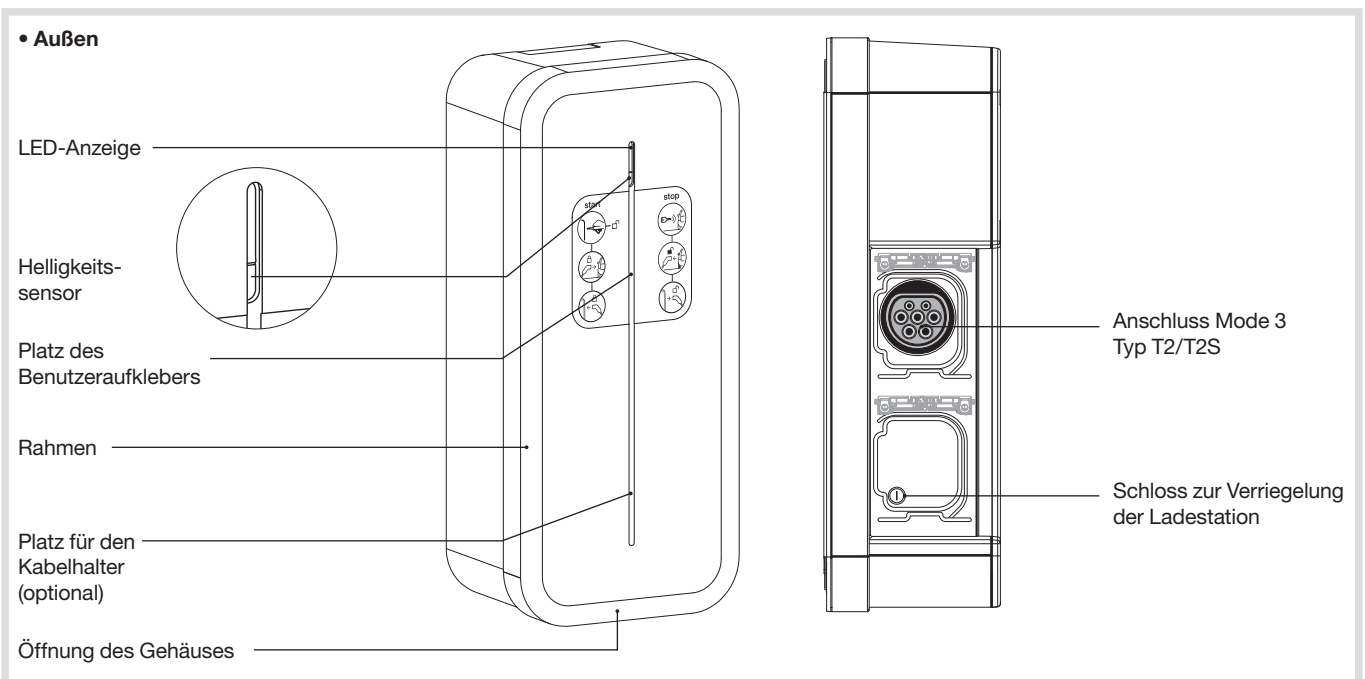
Weitere Artikelbezeichnungen

XEVAxxx	Zubehör für Ladestationen
XEVSxxx	Ersatzteil für Ladestationen





3. Außenbeschreibung



4. Innenbeschreibung

• Elektrischer Aufbau des Sockels

Sensoranschluss 6 mA

Klemmleiste Nachtstromsignal und
Arbeitsstromauslöser (D/N) und (ST)

Drehregler zum einstellen des
maximalen Ladestroms

Schaltkarte
(optional)

LED-
Anschluss

Anschluss für
Schaltkarte

USB-Anschluss
zur Programmie-
rung

Platz für
WLAN-Modul
oder Ethernet

Sicherheitsschutzschalter 16A
für Controller / Platine

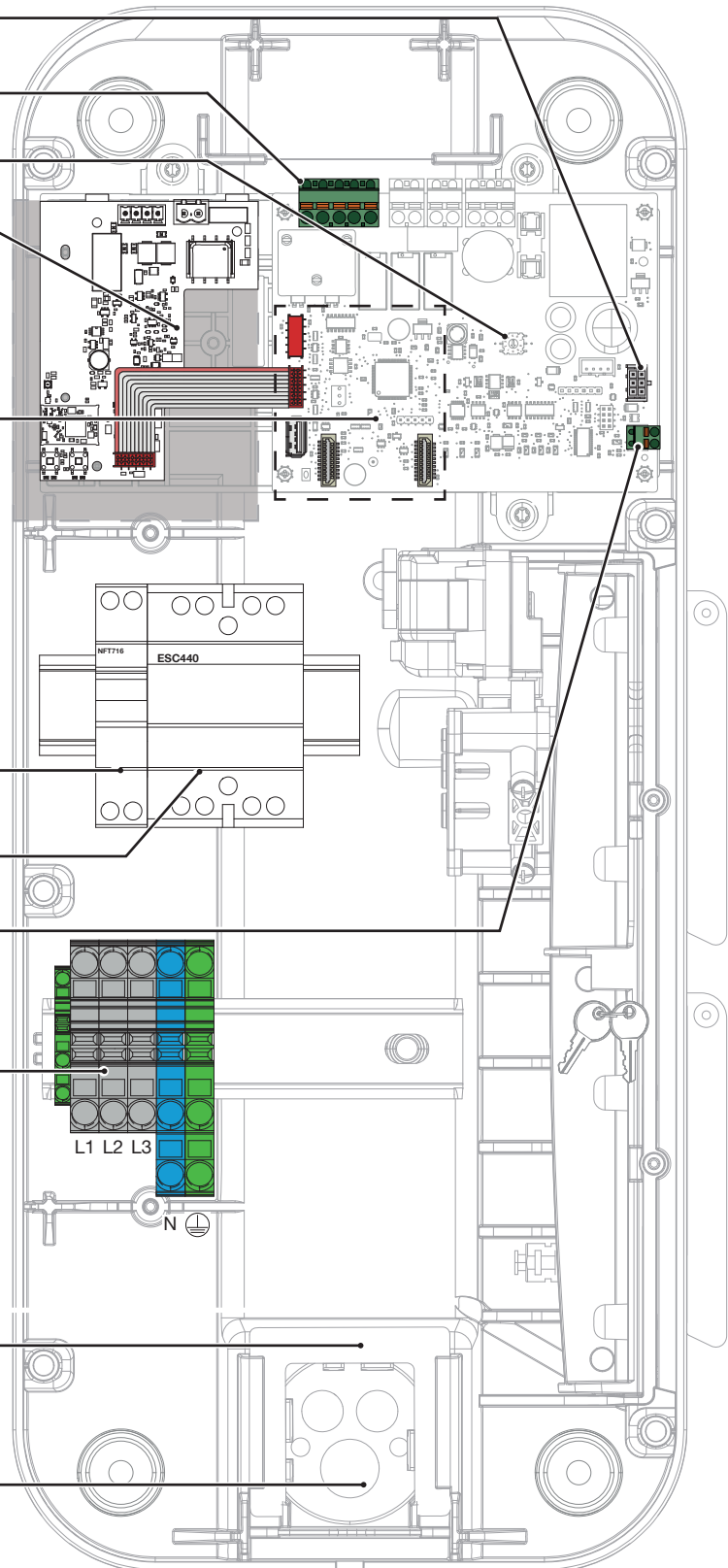
40A Schütz T2/T2S-Anschluss

Eingangsklemme für Zähler mit S0

Anschlussklemmen, L1, L2, L3, N, PE

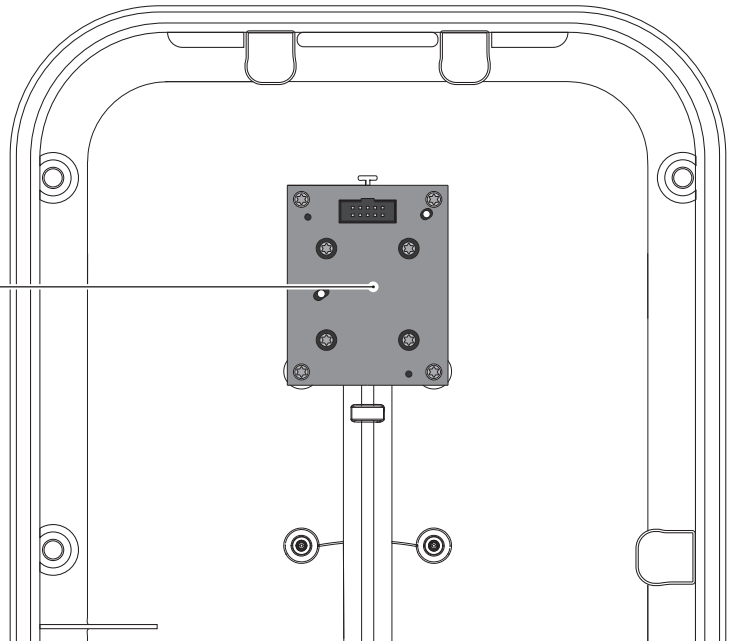
Zugentlastung mit Kabelbinder

Leitungseinführungsflansch



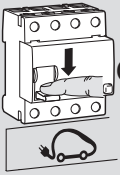
• Elektrischer Aufbau der Vorderseite

LED-Platine
(XEVS020)



5. Installation

5.1. Öffnen



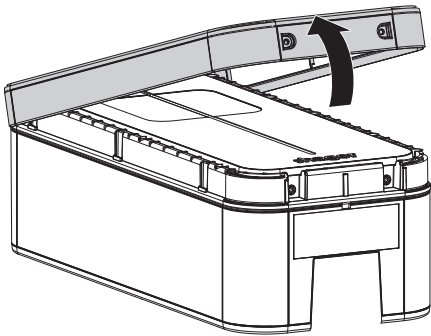
OFF

Die Ladestation nur öffnen, wenn sie nicht unter Spannung steht.

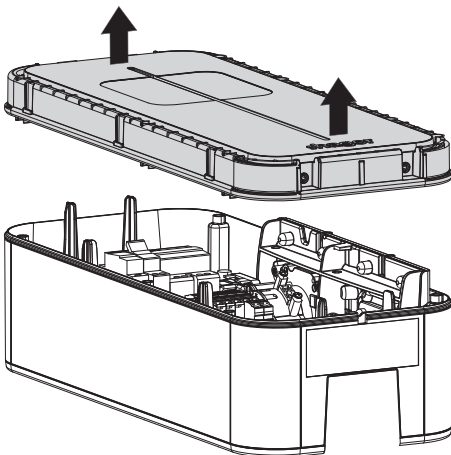


Ab Werk sind weder die Vorderseite noch der Rahmen verschraubt, und das Kabel der Leiterplatte der LED an der Vorderseite ist nicht angeschlossen.

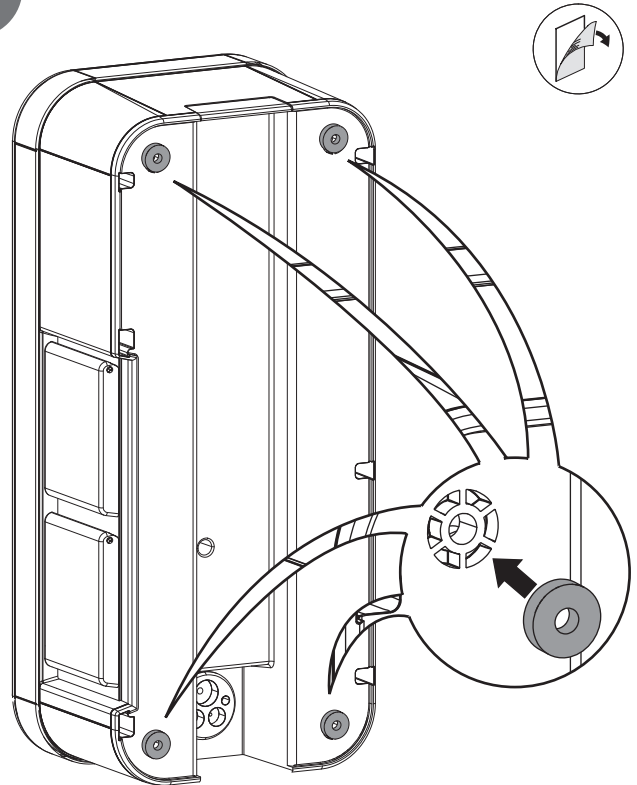
1



2



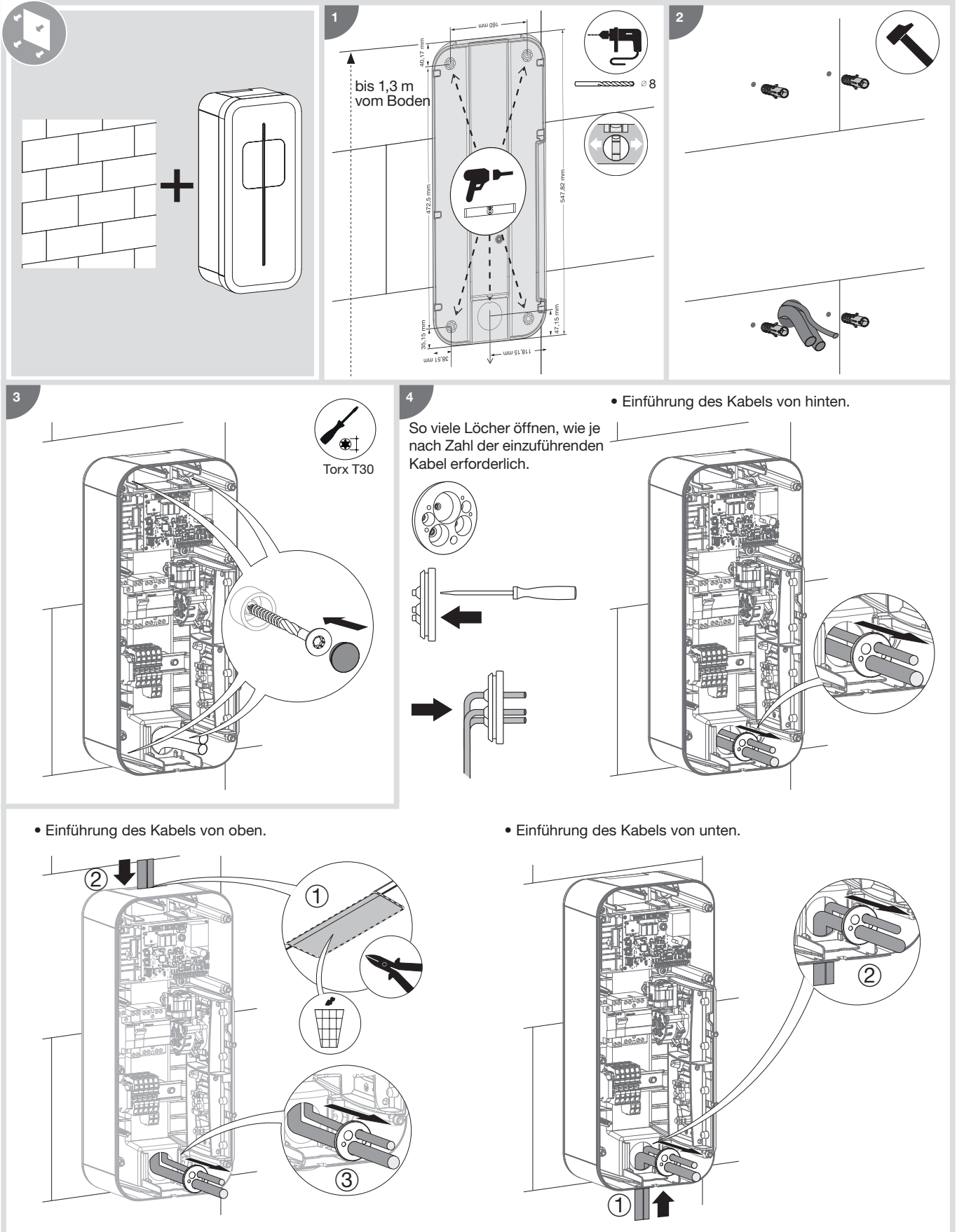
3



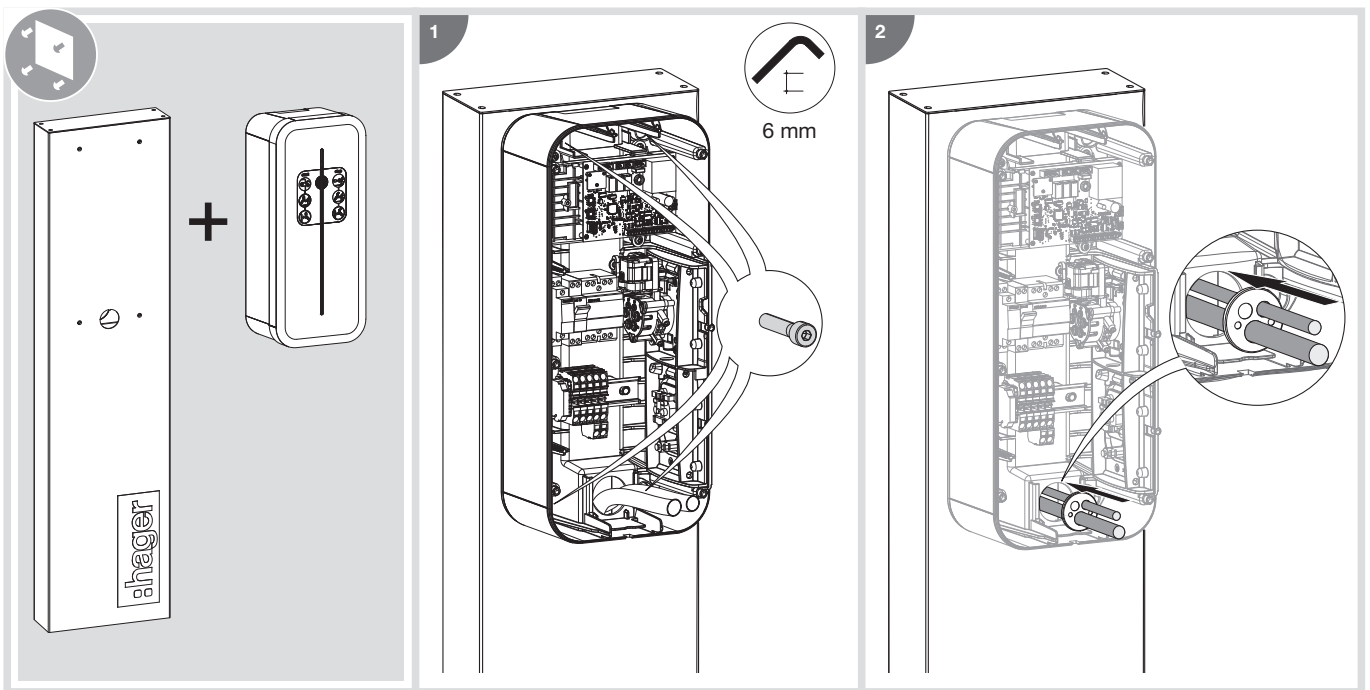
5.2. Befestigung



- Vergewissern Sie sich vor der Befestigung der Ladestationen, dass alle Kabel vorhanden sind:
- **3 Ph + N + PE** für eine Dreiphasen-Ladestation, Kabelquerschnitt: maximal $5 \times 10 \text{ mm}^2$ eindrähtig oder $5 \times 16 \text{ mm}^2$ mehrdrähtig,
 - Der Kabelquerschnitt ist nach dem Bemessungsstrom der Ladestation auszulegen.

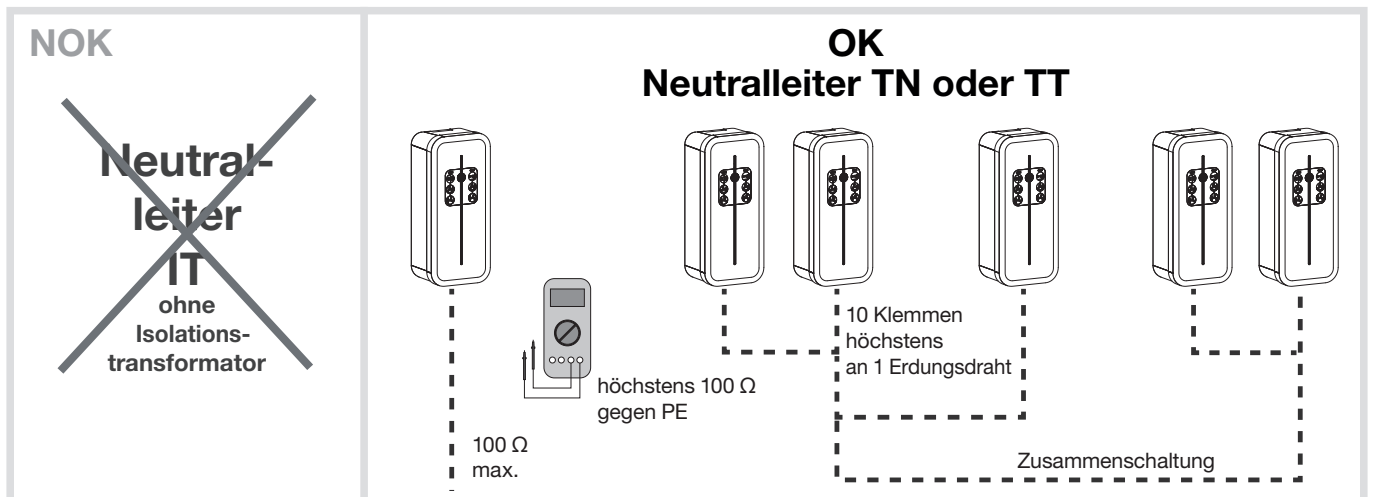


Siehe das mit dem Standfuß gelieferte Handbuch zur Installation des Sockels und des Standfußes XEVA110 (für eine Ladestation) oder XEVA115 (für 2 Ladestationen). Danach die nachfolgend erklärten Schritte befolgen.

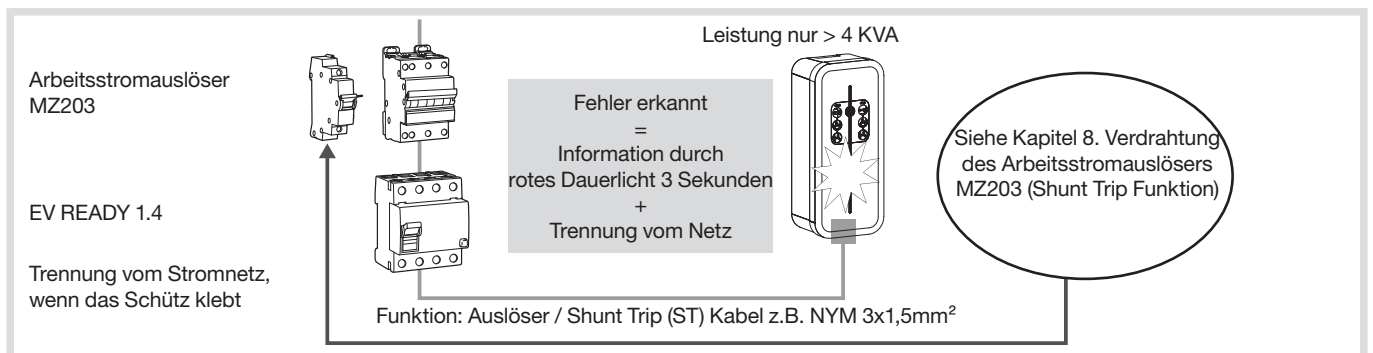


6. EV READY Schutzvorrichtungen der Ladestationen

- Um den EV READY Standard zu erreichen darf der Widerstand gegen Schutzleiter an der Ladestation maximal 100 Ohm (Ohm sign) betragen.



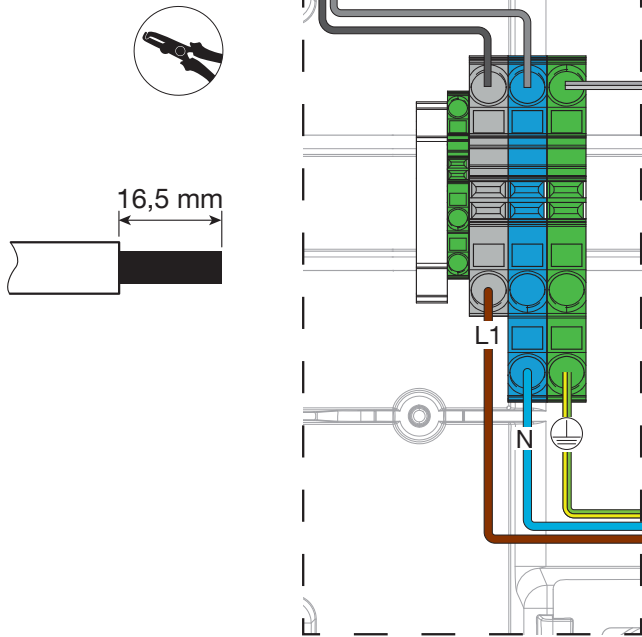
- Um den ZE READY Standard zu erreichen muss die Ladestation über eine Erkennung klebender Schütz-Kontakte verfügen.



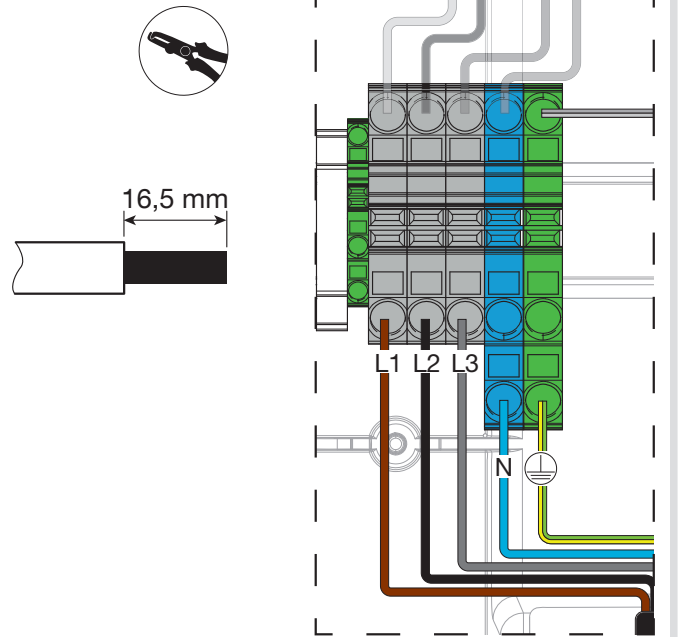
Die 6 mADC Erkennung ist in die Ladestation integriert, so dass ein Fehlerstrom Schutzschalter vom Typ A einzusetzen ist. Alle Schaltungen müssen komplett in der gleichen Struktur (aus elektrischer Sicht) des Gebäudes installiert werden.

7. Verdrahtung der Stromversorgung

• Verdrahtung der Stromversorgung der Einphasen-Ladestation:
L + N + PE

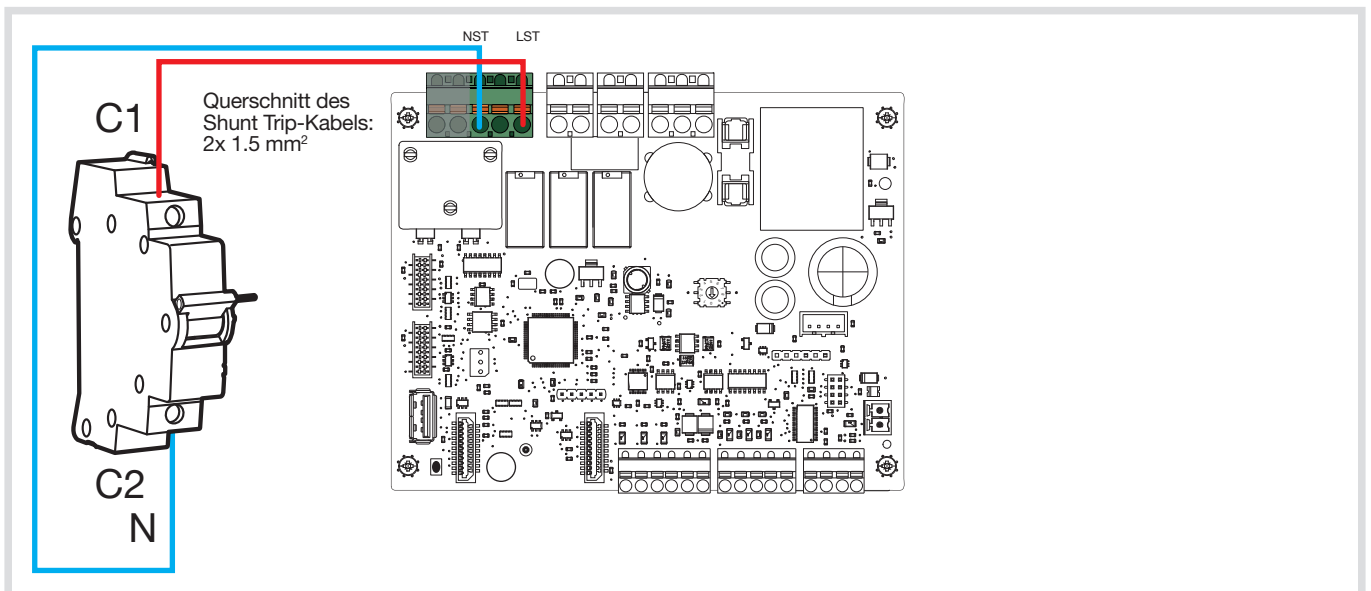


• Verdrahtung der Stromversorgung der Dreiphasen-Ladestation:
L1, L2, L3 + N + PE



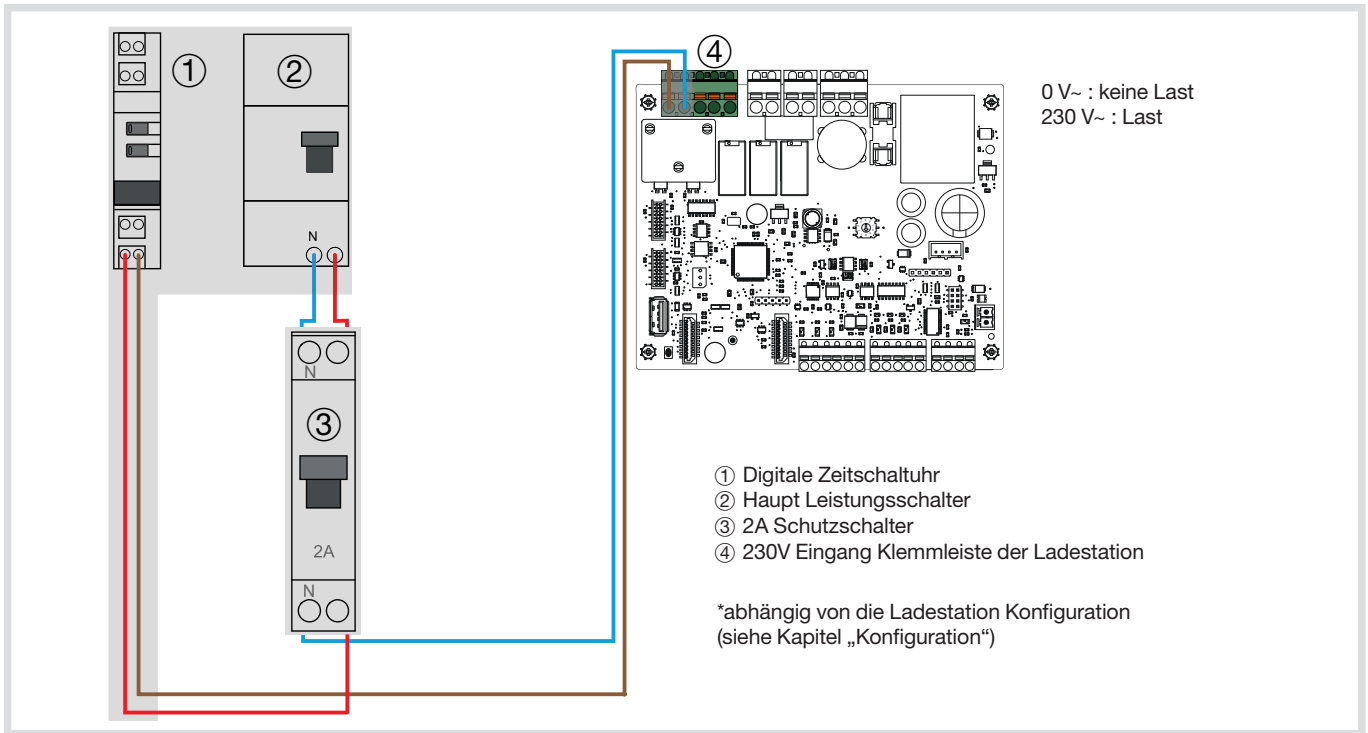
8. Verdrahtung des Arbeitsstromauslösers MZ203 (Shunt Trip Funktion)

Der Arbeitsstromauslöser 230/415 VAC - HAGER MZ203 ist eine zusätzliche, nicht vorgeschriebene Sicherheitsvorrichtung, die den FI-Schutzschalter ergänzt. Er dient zum Trennen der Stromversorgung der Ladestation, wenn das Schütz des T2/T2S-Anschlusses kleben bleibt. Mit dieser Einrichtung wird die Zertifizierung ZE-Ready erreicht.



9. Verdrahtung für zeitversetztes Laden

Verwenden Sie den 230-V-Eingang, um die Last abzuwerfen oder zu autorisieren (z. B. mit einer Digitale Schaltuhr):



10. Konfiguration der Ladestation



Wenn die Stromversorgung der Ladestation eingeschaltet wird, darf kein Fahrzeug angeschlossen sein.



Wenn in der Konfiguration der Ladestation die Verriegelung mit Schlüssel aktiviert ist, muss die Ladestation für jeden an ihr durchgeführten Vorgang wie Konfiguration, Laden des Fahrzeugs, Änderung des Modus, Erzwingen des Ladens, Freigabe des Ladens oder Umschalten in den Hotspot-Modus in entriegelter Position (Schlüssel auf ON) sein.

10.1. Verfahren zur Konfiguration der Ladestation

Ab Werk ist die Ladestation so vorkonfiguriert, dass sie mit ihrer Konfiguration funktionieren kann. Ein Beispiel mit einer detailliert beschriebenen Konfiguration findet sich unter Schritt 7 „Konfiguration ändern“.

Um bestimmte Betriebsparameter der Ladestation je nach elektrischer Installation und/oder dem Bedarf Ihres Kunden zu ändern, **ist für jede neue Installation ein leerer USB-Stick zu verwenden** brauchen Sie einen USB-Stick mit 1 bis 4 GB mit FAT32-Formatierung.

Sollten die Werkseinstellungen der letztlichen Verwendung durch den Kunden entsprechen, geht es direkt weiter mit dem Kapitel 13.

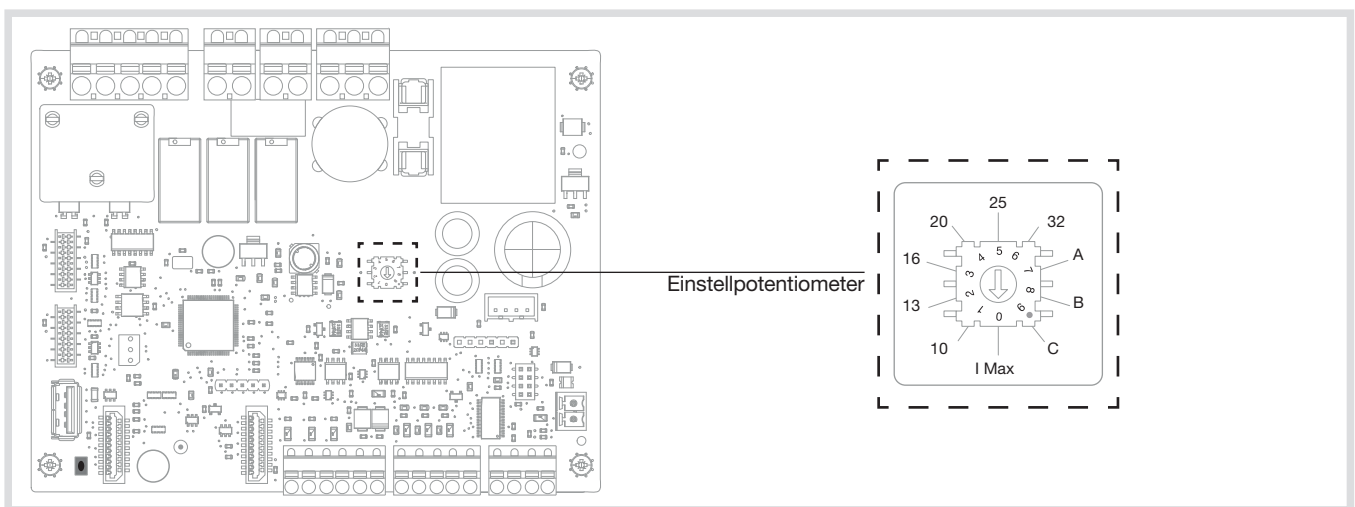
Die Ladestation schließen.

10.2. Einstellung des maximalen Ladestroms

Der maximale Ladestrom der Ladestation kann über den Drehregler auf der Platine eingestellt werden.

Die unterschiedlichen Werte sind 10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A, 32 A.

In der werkseitigen Position „Pfeil nach unten“ ist der berücksichtigte Ladestrom der Strom der Konfigurationsdatei.



• Konfiguration für eine Konformität EV Ready 1.4:

Für eine Konformität mit EV Ready 1.4 kann der Parameter „Strom der Ladestation“ nur Werte haben, deren Kästchen in der nachstehenden Tabelle angekreuzt sind.

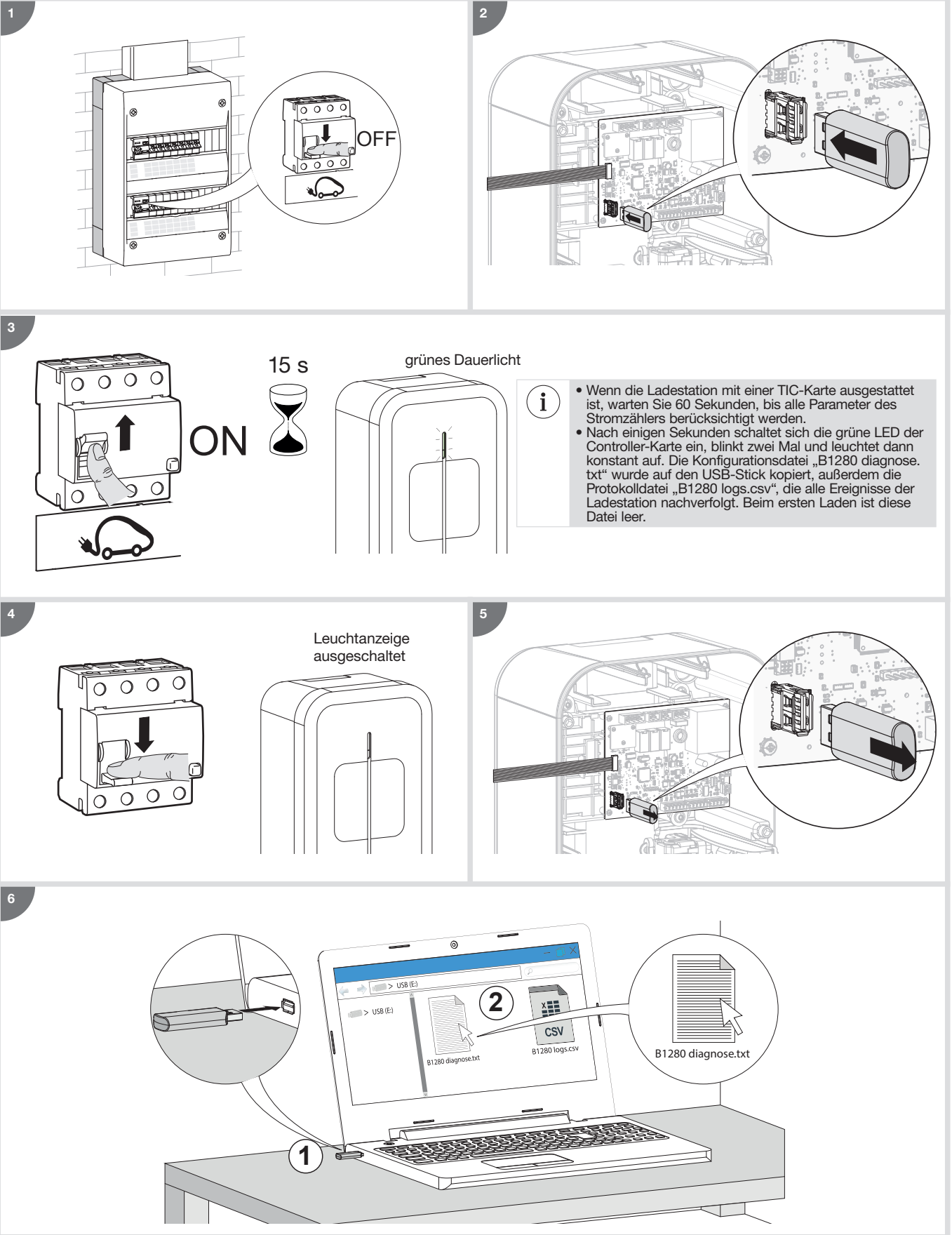
	Ladestation an	
	einphasigem Netz	dreiphasigem Netz
10 A		
13 A	✓	✓
16 A	✓	✓
20 A	✓	✓
25 A	✓	✓
32 A	✓	✓

• Konfiguration für eine Konformität ZE Ready 1.4:

Für eine Konformität mit ZE Ready 1.4 kann der Parameter „Strom der Ladestation“ nur Werte haben, deren Kästchen in der nachstehenden Tabelle angekreuzt sind.

	Ladestation an	
	einphasigem Netz	dreiphasigem Netz
10 A		
13 A		
16 A		✓
20 A	✓	✓
25 A	✓	✓
32 A	✓	✓

10.3. Parameter mithilfe eines USB-Sticks ändern



7. Die Konfiguration ändern

Die die auf den USB-Stick geschriebene Textdatei **B1280 diagnose.txt** ermöglicht die Konfiguration bestimmter Funktionen der Ladestation.

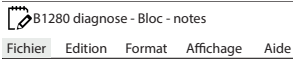
Die erste Spalte enthält die Namen der **Parameter**, sie darf nicht geändert werden.

Die zweite Spalte enthält den **aktuellen Wert** der Parameter, diese dürfen geändert werden. Die nachstehende Tabelle ist ein Beispiel einer Ladestation XEV1K11T2.

Die dritte Spalte gibt an, welche **zulässigen Werte** es für den betreffenden Parameter gibt.

Beispiel: Ich möchte, dass das Schloss aktiv ist, um den Zugang zur Ladestation zu begrenzen.

Dazu muss in der Spalte der aktuellen Werte **0** durch **3** ersetzt werden.



[Config]

Access control = 0 # 0->Stand Alone-Home
3->Key-Switch

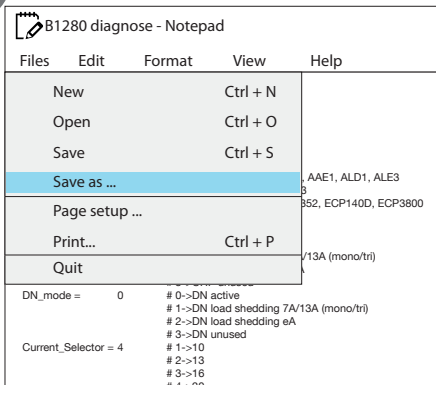
Parameter	Aktuelle Werte	Zulässige Werte	Anmerkungen
[Config] Access control =	3	# 0->Stand Alone-Home # 3->Key-Switch	Dieses Feld erhält den Wert 0, wenn der Kunde den Schlüssel nicht verwenden möchte. Die Ladestation bleibt verfügbar, um ein Fahrzeug aufzuladen. Es erhält den Wert 3, wenn der Kunde den Schlüssel verwenden will. In diese Fall muss die Ladestation freigegeben werden (der Schlüssel in die Position ON gedreht) um ein Fahrzeug zu laden. Sobald der Ladevorgang begonnen hat, kann der Schlüssel auf OFF zurückgesetzt und abgezogen werden. Der laufende Ladevorgang wird abgeschlossen, aber eine weitere Aufladung ist nicht möglich.
[Manager] Name =	" "	# Charge Point Name	Zwischen den Anführungszeichen können Sie der Ladestation einen Namen geben, zum Beispiel den Namen des Kunden. Beispiel: „Dieter Müller“. Die erzeugte Diagnosedatei heißt dann „B1280 Dieter Müller.txt“ und die Log-Datei „B1280 logs Dieter Müller.csv“.
Wh_per_impulse =	0	# 0->No Counter # 1->ECP140D, ECR140D, SAIA BURGESS AAD1, AAE1, ALD1, ALE3 # 5->ECP380D, ECR380D # 10->SAIA BURGESS AAE3 # 100->HAGER EC051, EC352	Dieser Parameter bekommt den Wert 0, wenn in der Ladestation kein Zähler verwendet wird. Er bekommt den Wert 1 für den Zähler ECP140D und den Wert 5 für den Zähler ECP380D. Informationen zur Verwendung anderer Zähler finden sich in der Datei „B1280 diagnose.txt“.
Phase_number =	1	# 1->single phase # 3->three phase	Dieser Parameter ist standardmäßig je nach Typ der Ladestation eingestellt: auf den Wert 1 bei einer einphasigen Station und auf 3 bei einer dreiphasigen Station. Eine dreiphasige Ladestation kann an ein einphasiges elektrisches Netz angeschlossen werden. In diesem Fall wird dieser Parameter auf 1 gesetzt und die Stromversorgung von Phase/Neutral ist unbedingt an Phase 1 der dreiphasigen Ladestation anzuschließen.
CHP_mode =	3	# 0->CHP active # 1->CHP load shedding 7A/13A (mono/tri) # 2->CHP load shedding 0A # 3->CHP unused	Dieser Parameter ist zu setzen, wenn die CHP*-Funktion erforderlich ist, also beim Vorhandensein eines Kraft-Wärme-Kopplungssystems. Wenn dieser Parameter auf 0 gesetzt und der CHP-Eingang aktiv ist, meldet er dem Controller, dass die Energie von einer alternativen Quelle kommt (KWK, Photovoltaik,...), und dass er das Auto mit regenerativer oder günstiger Energie aufladen kann. Die Werte 1 und 2 sind jeweils Funktionen für einen teilweisen oder vollständigen Lastabwurf. Sie ermöglichen es, das Laden eines Fahrzeugs für eine einphasige Ladestation auf 7 A und auf 13 A für eine dreiphasige Ladestation zu begrenzen oder den Ladevorgang bei übermäßigem Verbrauch im Haushalt ganz zu stoppen. In der elektrischen Installation ist ein Lastabwurfprodukt von Hager Art.-Bez. 60060 hinzuzufügen. Der Standardwert für diesen Parameter ist 3; die Funktion wird nicht verwendet.
DN_mode =	3	# 0->DN active # 1->DN load shedding 7A/13A (mono/tri) # 2->DN load shedding 0A # 3->DN unused	Dieser Parameter wird bei einer elektrischen Anlage mit einem Ferraris-Zähler verwendet, der einem Tag/Nacht-Tarif zugeordnet ist. Wenn der Kontakt des Tag/Nacht-Schützes an den Nachstromsignaleingang des Ladestation-Controllers angeschlossen ist, muss dieser Parameter auf 0 gesetzt werden. So können Fahrzeuge zum günstigeren Nachttarif aufgeladen werden. Die Funktionen der Parameter 1, 2 und 3 sind die gleichen, wie die Funktionen der Parameter im CHP_mode.

Parameter	Aktuelle Werte	Zulässige Werte	Anmerkungen
Current_Selector =	3	# 1->10 # 2->13 # 3->16 # 4->20 # 5->25 # 6->32	Dieser Parameter ist für alle Ladestationen entsprechend der von diesen gelieferten maximalen Leistung vorkonfiguriert. Er dient zur Begrenzung des Fahrzeugladestroms entsprechend der in der Elektroinstallation verfügbaren Gesamtleistung. Bei einer elektrischen Installation ohne TIC, deren installierte Gesamtleistung im Haushalt die von der Elektroinstallation gelieferte Leistung übersteigt, muss er unbedingt nachjustiert werden. Damit dieser Parameter berücksichtigt wird, muss der Drehregler auf der Karte auf 0 gestellt werden.
Deferred =	0	# 0->Immediate # 1->Deferred inclusive # 2->Deferred exclusive	Dieser Parameter definiert die Grundfunktion der Ladestation. Beim Wert 0 (Immediate), lädt die Ladestation unmittelbar, ohne Tarifoptimierungen (über die TIC) oder die Nachstromsignal- und CHP-Eingänge zu berücksichtigen. Beim Wert 1 (Deferred inclusive) beginnt die Aufladung (über die TIC) oder wenn die Nachstromsignal- oder CHP-Eingänge auf 1 gesetzt sind, nur während der Nachttarifzeiten des Stromvertrags des Kunden und endet erst, wenn das Fahrzeug aufgeladen ist. Beim Wert 2 (Deferred exclusive) beginnt die Aufladung (über die TIC) oder wenn die Nachstromsignal- oder CHP-Eingänge auf 1 gesetzt sind, nur während der Nachttarifzeiten des Stromvertrags des Kunden und wird beim Wiederbeginn des Tagtarifs abgebrochen, auch wenn das Fahrzeug noch nicht vollständig geladen ist.
Consent Tic =	0	# 0->No consent # 1->Consent ok	Dieser Parameter wird bei der Verwendung der WLAN- Zubehörkarte XEVA220 verwendet.
DN Delay =	0	# Day night delay in minute (up to 1440)	Dieser Parameter ist ein Ergänzungsparameter zu DN_mode. Mit diesem kann der Start des Fahrzeugladevorgangs beim Übergang zum Nachttarif um 0 bis 1440 Minuten verzögert werden, damit es im Haushalt in dieser Phase nicht zu Verbrauchsspitzen kommt. Dieser Parameter wird auf 0 gesetzt, wenn eine TIC vorhanden ist, da der Ladevorgang dann dynamisch gesteuert wird.
Phase mapping =	0	# 0->L1-L2-L3 # 1->L1-L3-L2 # 2->L2-L1-L3 # 3->L2-L3-L1 # 4->L3-L1-L2 # 5->L3-L2-L1	Dieser Parameter erlaubt die Neupositionierung der Reihenfolge der drei Phasen des Dreiphasen-Netzes an der Ladestation, ohne diese neu verdrahten zu müssen. Standardmäßig steht er auf 0. Bei Einphasen-Ladestationen erlaubt dieser Parameter die Besetzung, an welcher Phase des Dreiphasen-Netzes die Ladestation angeschlossen ist.
Led_Pwr =	100	# 30% - 100%	Einstellung der Leuchtintensität der LED der Ladestation.
[Tic] Tic_management =	0	# 0->TIC automatic # 1->TIC unused	Dieser Parameter wird abhängig davon gesetzt, ob die Ladestation eine TIC-Karte hat oder nicht. Sollte eine solche vorhanden sein, aber nicht genutzt werden, muss dieser Parameter auf 1 gesetzt werden oder physisch von der elektronischen Karte getrennt werden. Funktion TIC Automatische: Parameter wird auf 0 gesetzt. Funktion TIC nicht genutzt: Parameter wird auf 1 gesetzt. Der CHP-Eingang bleibt auch dann funktionsfähig, wenn der TIC nicht verwendet wird.
Tariff_1 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	Diese Parameter sind nur im Rahmen der Verwendung einer Standard-TIC eines Linky-Zählers zu setzen. Der Energieversorger muss seinem Kunden Tarife zur Verfügung stellen, die für unterschiedliche Zeitphasen gelten. Beispiel (nicht vertraglich): Tagtarif → Tarif 1 Nachtтарif → Tarif 2 Sonder-Nachtтарif → Tarif 7 Der Installateur setzt den Parameter für tariff_7 auf 1 und nötigenfalls dem Wunsch oder dem Bedarf des Kunden folgend den Parameter von tariff_2 auf 1. Alle anderen Tarifparameter bleiben auf 0. Im vorgenannten Fall lädt die Ladestation das Fahrzeug während des Nachtтарifs und während des Sonder-Nachtтарifs. Die verschiedenen Tarife können auch direkt auf dem Zähler abgelesen werden (1 bis 10).
Tariff_2 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_3 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_4 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_5 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_6 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_7 =	0	# 1->Charge # 0->No charge	
Tariff_8 =	0	# 1->Charge # 0->No charge	
Tariff_9 =	0	# 1->Charge # 0->No charge	
Tariff_10 =	0	# 1->Charge # 0->No charge	
ERL =	0	# 0->ERL unused # 1->ERL active	Dieser Parameter wird in diesen Ladestationen nicht verwendet. Er steht standardmäßig auf 0.
EV41=	1	# 0->Disabled # 1->Enabled	Mit diesem Parameter kann die Ladestation unter 6 A in einer Phase und 13 A in drei Phasen fallen. Wenn dieser Parameter deaktiviert ist, ist die Ladestation nicht mehr EV Ready-zertifiziert.

• Die Konfiguration speichern

Nach der Änderung der Parameter speichern Sie die Textdatei unter: **B1280 global.cfg**.

1



B1280 diagnose - Notepad

Files Edit Format View Help

New Ctrl + N

Open Ctrl + O

Save Ctrl + S

Save as ...

Page setup ...

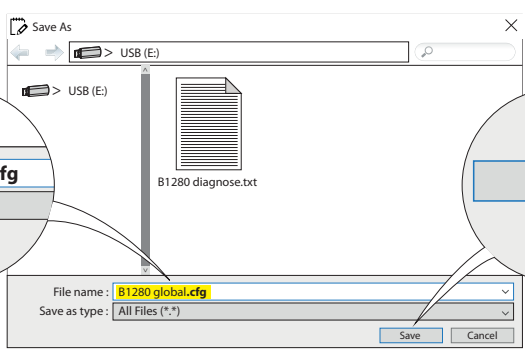
Print... Ctrl + P

Quit

AAE1, ALD1, ALE3
352, ECP140D, ECP3800
/13A (mono/tri)

DN_mode = 0 # 0->DN active
1->DN load shedding 7A/13A (mono/tri)
2->DN load shedding eA
3->DN unused
Current_Selector = 4 # 1->10
2->13
3->16
4->20

2



Save As

USB (E:)

B1280 diagnose.txt

B1280 global.cfg

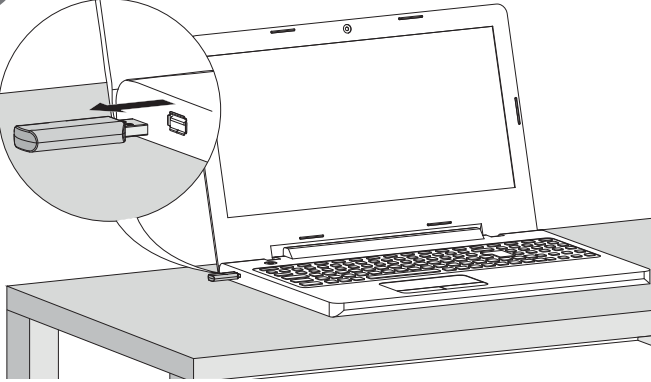
All Files (*.*)

File name: B1280 global.cfg

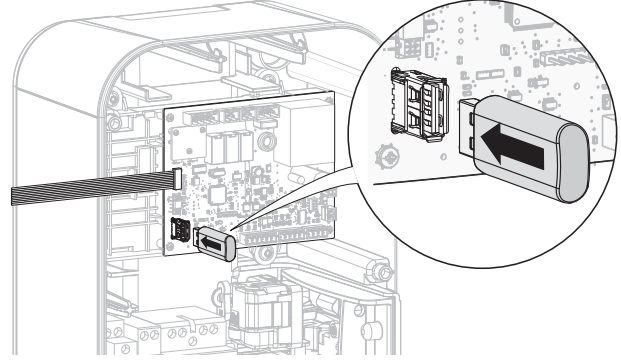
Save as type: All Files (*.*)

Save Cancel

3



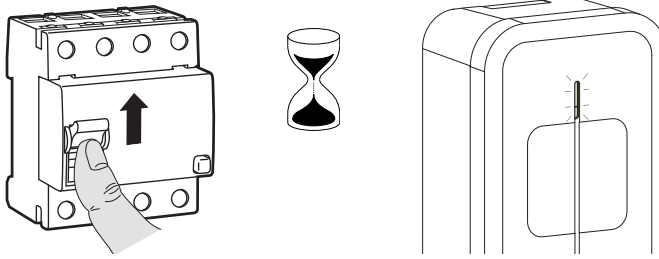
4



5

15 s

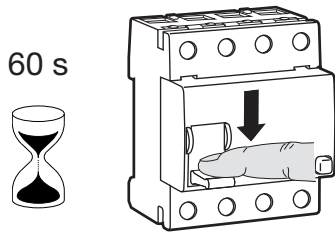
grünes Dauerlicht



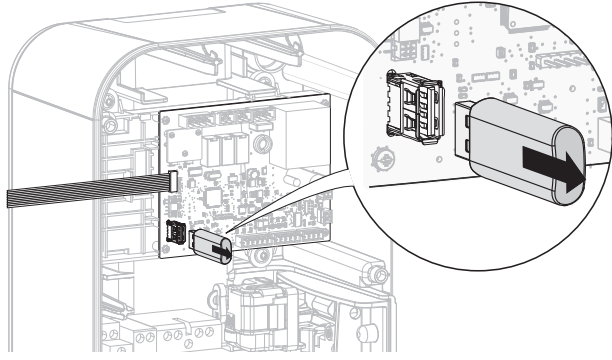
6

Vor Beendigung 60 Sekunden warten.

60 s



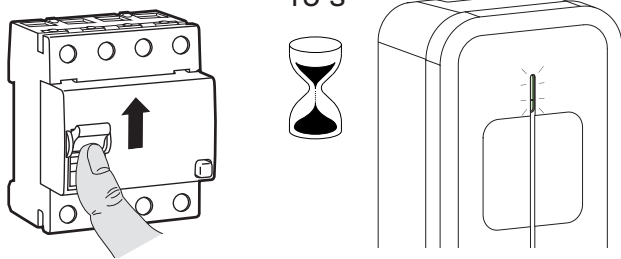
7




8

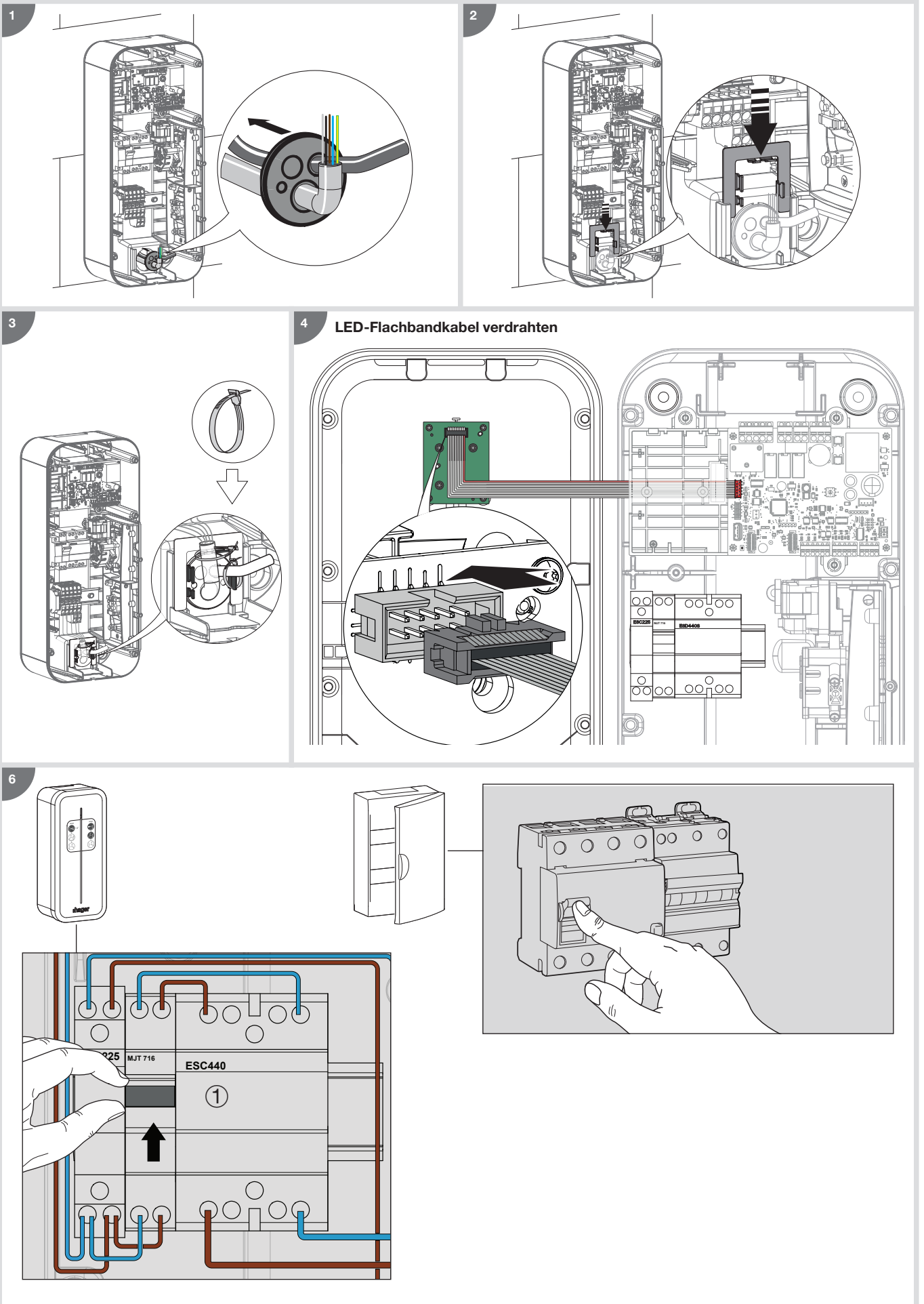
15 s

grünes Dauerlicht



 Den USB-Stick erneut lesen, um zu prüfen, ob alle Parameter korrekt berücksichtigt wurden.

11. Anschluss

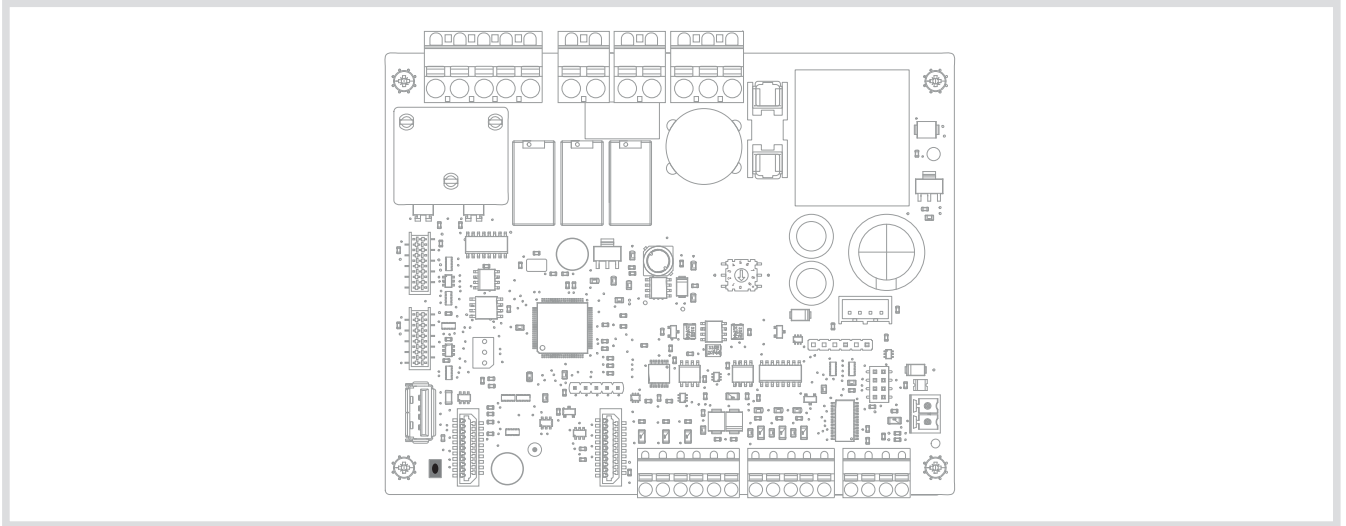


12. Test des Schützes

Es ist möglich, das Schütz und den Arbeitsstromauslöser (Shunt Trip Funktion) schnell zu testen.

• TEST DES SCHÜTZES

1. Ziehen Sie die PSA (Persönliche Schutzausrüstung) an.
2. Nehmen Sie die Ladestationsabdeckung ab.
3. Schalten Sie den Leitungsschutzschalter der Ladestation aus.
4. Trennen Sie den Stecker der HMI-Platine.
5. Stellen Sie den Drehregler auf Position B.
6. Schalten Sie die Ladestation ein.



2 Möglichkeiten:

- Das Schütz **schließt** (bestätigt durch das „Klack“-Geräusch). Messen Sie mit einem Multimeter das Vorhandensein der Spannung je Phase auf den 40 A Schützausgängen, idealerweise mit Last.
Die gemessenen Spannungen müssen zwischen 200 V~ und 240 V~ liegen.

Wenn die Spannungen korrekt sind, **schaltet das Schütz**:

- a) vom Leistungsschalter die Ladestation abschalten,
- b) HMI-Kabel anschließen,
- c) den Drehregler auf die gewünschte Intensität zurücksetzen (siehe Kapitel „Konfiguration“),
- d) über den Klemmenleistungsschalter wiedereinschalten.

oder

- Das Schütz schließt nicht (kein Ton) oder die gemessenen Spannungen stimmen nicht überein, **das Schütz ist defekt**:

- a) den Fehlerstromschutzschalter im Schaltschrank abschalten,
- b) Schütz ersetzen,
- c) den Drehregler auf die gewünschte Intensität zurücksetzen (siehe Kapitel „Konfiguration“),
- d) das HMI-Kabel anschließen,
- e) den Fehlerstromschutzschalter wieder einschalten.

7. Die Abdeckung der Ladestation schließen

• TEST DER SHUNT TRIP-FUNKTION.

1. Legen Sie die PSA (Persönliche Schutzausrüstung) an.
2. Entfernen Sie die Abdeckung der Ladestation.
3. Schalten Sie über den Leitungsschutzschalter die Ladestation ab.
4. Trennen Sie den Stecker der HMI-Platine.
5. Stellen Sie den Drehregler auf Position A.
6. Schalten Sie die Ladestation ein.

2 Möglichkeiten:

- Nach 10 Sekunden wird die MZ203-Spule aktiviert. Der Verklebungsschutz befindet sich auf der Platine und wird nicht mehr mit Strom versorgt.

- a) Drehregler auf die gewünschte Intensität zurücksetzen (siehe Kapitel „Konfiguration“),
- b) HMI-Kabel anschließen,
- c) über den Fehlerstromschutzschalter der Ladestation einschalten.

Oder

- Die Spule MZ203 wird nicht aktiviert:

- a) Den Fehlerstromschutzschalter in der Unterverteilung ausschalten,
- b) Überprüfen Sie die Verdrahtung der Arbeitsstromauslösefunktion,
- c) HMI-Kabel anschließen,
- d) über den Differentialschutzschalter der Schalttafel mit Strom versorgen.

7. Die Abdeckung der Ladestation schließen

13. Die Ladestation schließen

1

X 8

2 Nm max

i Das Anzugsdrehmoment beachten, der IP55-Schutz könnte verloren gehen.

2

3

T25S
2 Nm max

4

1. Den richtigen Aufkleber wählen.
Bringen Sie diesen Aufkleber an, wenn der Verriegelungsschlüssel nicht verwendet wird

Bringen Sie diesen Aufkleber an, wenn ein Verriegelungsschlüssel verwendet wird

2. Zuerst die Rückseite des Aufklebers abziehen.

3. Den Aufkleber an der vorgesehenen Stelle aufsetzen.

4. Den vorderseitigen Schutzfilm des Aufklebers entfernen.

14. Funktionsweise der Ladestation



Damit die berührungssensitive Taste korrekt funktioniert, muss der Daumen die Trennung und den unteren Bereich der Leuchteleiste berühren.



Trennung Berührungssensor



Falsches Abdecken



Korrektes Abdecken

Wenn der Schlüsselschalter in der Konfiguration/Konfiguration der Ladestation aktiviert wurde, dann für jede Aktion an der Ladestation wie z. B. Laden des Fahrzeugs, Moduswechsel, Aufzwingen oder Loslassen der Last muss sich die Ladestation in der entriegelten Position befinden (Schlüssel auf Position "ON").

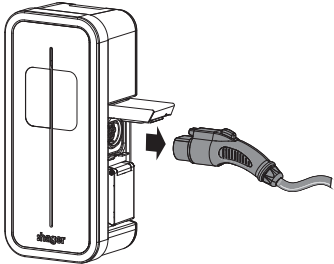
14.1. Lademodus wählen

Die Ladestationen XEV1Kxx besitzen **drei Lademodi**:

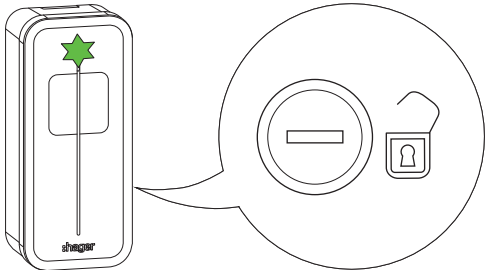
- 1. Sofort laden (Gelb blinkend):**
In diesem Modus wird das Fahrzeug geladen, sobald es angeschlossen wurde.
- 2. Zeitversetzt laden (Blau blinkend):**
In diesem Modus wird der Ladebeginn zeitversetzt erst in den Zeiten mit ermäßigtem Stromtarif freigegeben. Der Ladevorgang endet, wenn das Fahrzeug vollständig geladen ist.
- 3. Ausschließlich zeitversetzt laden (Weiß blinkend):**
In diesem Modus wird das Laden zeitversetzt erst in den Zeiten mit ermäßigtem Stromtarif freigegeben. Der Ladevorgang stoppt, sobald der ermäßigte Stromtarif endet, auch wenn das Fahrzeug nicht vollständig geladen ist.

Für die Auswahl der Modi ist das nachstehende Verfahren zu befolgen:

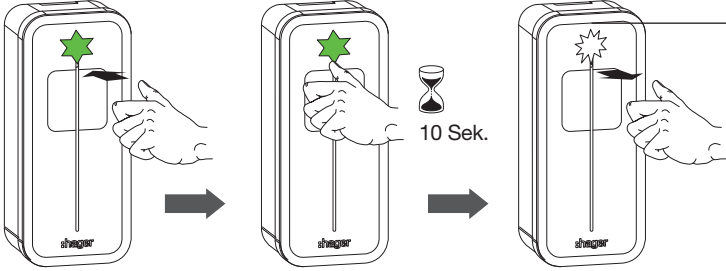
1 Es ist kein Elektrofahrzeug an die Ladestation angeschlossen.



2 Die Ladestation ist entriegelt, die Leuchteleiste leuchtet konstant grün.

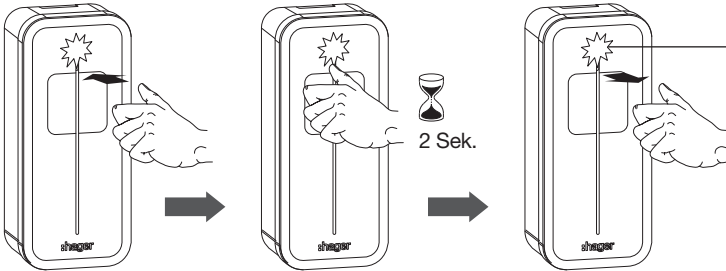


3 Um den aktuellen Lademodus anzuzeigen, den Daumen auf die berührungssensitive Taste halten, bis die Leuchteleiste blinkt (mind. 10 Sek.) und dann wegziehen.



Gelbes Blinken	Sofort laden
Blaues blinken	Zeitversetzt laden
Weißes blinken	Ausschließlich zeitversetzt laden

4 Um den Lademodus zu wechseln, den Daumen 2 Sekunden auf die berührungssensitive Taste halten und dann wegziehen. Der Farbwechsel der Leuchteleiste bestätigt die Wahl eines neuen Lademodus.



Sofort laden

Ausschließlich zeitversetzt laden

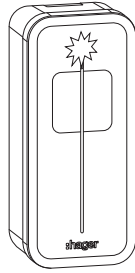
Zeitversetzt laden

5 So wird der neue Lademodus gespeichert:

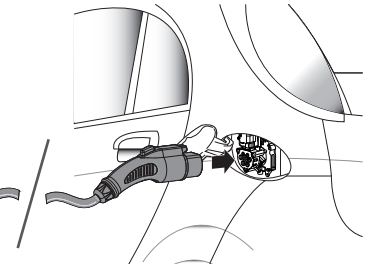
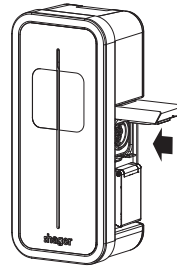
20
Sekunden
warten

Die Leuchteleiste blinkt
5 Sekunden lang schnell, je nach
gewähltem Lademodus.

Elektrofahrzeug an die
Ladestation anschließen.

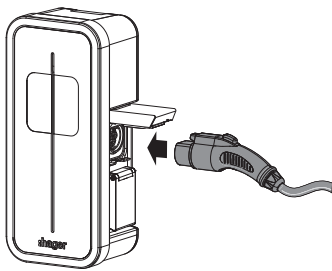


ODER

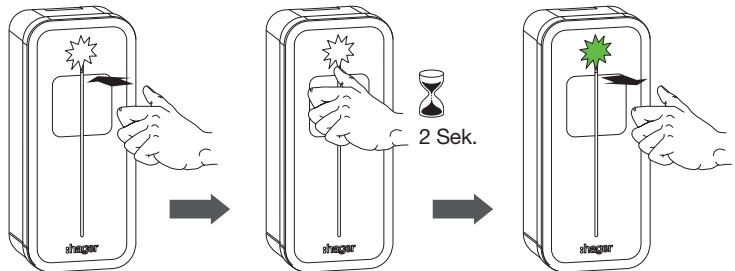


14.2. Ladevorgang erzwingen

1 Elektrofahrzeug an die Ladestation
anschließen.



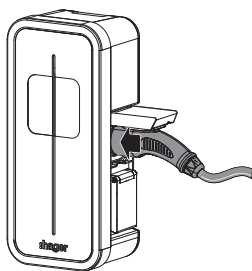
2 Den Daumen 2 Sekunden auf die berührungssensitive Taste halten und
dann wegziehen. Die Leuchteleiste pulsiert jetzt grün.



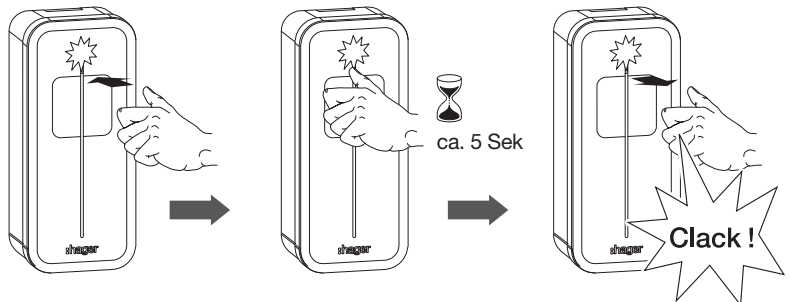
14.3. Ladekabel freigeben

Ist das Ladekabel an der Ladestation gesperrt, kann es mit dem nachstehenden Verfahren freigegeben werden.
Die Ladestation muss entriegelt sein (Schlüsselposition ON):

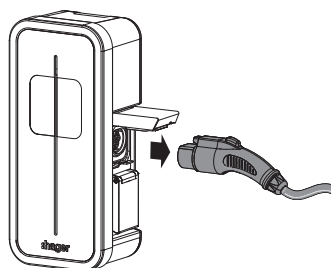
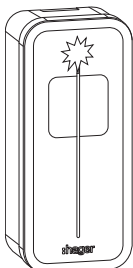
1 Den Stecker ganz tief in den
Anschluss an der Ladestation
stecken.



2 Den Daumen 5 Sekunden auf die berührungssensitive Taste halten
und dann wegziehen. Bei der Freigabe ist ein „Klacken“ zu hören.



3 Die Leuchteleiste blinkt grün / weiß. Sie können das Ladekabel abziehen. Dieser Vorgang kann mehrmals
hintereinander durchgeführt werden.



15. Diagnose der Ladestation

15.1. Einleitung

Die Ladestation bietet eine Reihe von Kontrollparametern, die es ermöglichen, während sämtlicher Betriebsphasen eine Diagnose durchzuführen. Die Ergebnisse können in der Datei B1280 diagnose.txt ausgelesen werden, wenn der USB-Stick in den USB-Anschluss der Controller-Karte der Ladestation eingesteckt wird.

Die Datei B1280 diagnose.txt umfasst 2 Bereiche:

1. Der erste Bereich enthält sämtliche Konfigurationsparameter der Ladestation von Feld [Config] bis Feld [Tic]. Weitere Details siehe Kapitel 11 Konfiguration der Ladestation.
2. Der zweite Bereich enthält die vollständige Diagnose der Ladestation beginnend mit dem Feld [Diagnose].



VORSICHT: Muss eine Diagnose unter Spannung durchgeführt werden, ist die entsprechende persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

15.2. Die Parameter der Diagnose und ihre Erläuterungen

In diesem Kapitel wird die Diagnosefunktion der Controller-Karte B1280 vorgestellt.

Beschreibung:

Die Diagnosefunktion wird eingesetzt, um detaillierte Informationen über den aktuellen Zustand der Ladestation zu erhalten.

- Die Diagnose wird automatisch geschrieben, wenn der USB-Stick eingesteckt wird.
- Bei einem Controller B1280 mit einer optionalen WLAN-Karte XEVA220 erfolgt der Zugang über das WLAN-Netz statt über den USB-Stick.

Die Informationen der Diagnose sind in Abschnitte aufgeteilt, jeder dieser Abschnitte wird nachstehend beschrieben.

Jeder Abschnitt kann je nach Konfiguration der Witty-Ladestation variieren.

Beispiel einer Diagnosefunktion:



Die Parameter der Diagnosefunktion können nicht geändert werden.

15.2.1. Informationen

Dieser Abschnitt betrifft die aktuelle Softwareversion, den Kartentyp sowie andere Daten der Ladestation.

[Informationen]	
Version =	7.0.1.0
Hardware =	B1280
D/N_Timer =	0 s
Blackout_timer =	0 s
WLAN =	abwesend

Feld	Mögliche Werte	Anmerkungen
Version =	x.x.x.x	Softwareversion der witty-Ladestation
Hardware =	B1280	
D/N_Timer =	Minuten	Der tatsächliche Status des D/N-Timers, wenn er nicht Null anzeigt, zeigt die verbleibende Zeit in Minuten bis zum Beginn des Ladevorgangs an.
Blackout_timer =	0-60 Seconds	Aktueller Wert der Zeitschaltuhr nach einem Stromausfall. Ist der Wert nicht Null, zeigt er die verbleibende Zeit in Sekunden an, bevor der Ladevorgang erneut gestartet wird.
WLAN =	Absent ; Present	

15.2.2. Inputs

Dieser Abschnitt befasst sich mit dem tatsächlichen Status der Eingabedaten.

[Inputs]	
Slider =	Delayed inclusive
Current_selector =	32 A
Tariff =	High tariff
CHP_Input =	Open (unused)
Temp =	27 °C
Key_Switch =	Unlocked
Installation_phases =	Triple-phase

Feld	Mögliche Werte	Anmerkungen
Slider =	Immediate; Delayed; Pin (Test mode)	Sofort; Späteter; Pin; Testmodus
Current_selector =	13A ; 16A ; 20A ; 25A ; 32A	Ladestrom einstellen
Tariff =	Low tariff ; High tariff	Tarif für Nebenverkehrszeiten; Tarif für Spitzenzeiten
CHP_Input =	Open ; Close	Status des externen Signals (offen; geschlossen)
Temp =	[0-125]°C	Temperatur der Steuerplatine
Key_Switch =	Locked ; Unlocked	Die Ladestation ist gesperrt / Die Ladestation nicht gesperrt
Installation_phases =	Single-phase ; Triple-phase	Einphasennetz; Dreiphasennetz

15.2.3. Socket

Dieser Abschnitt befasst sich mit dem tatsächlichen Status der Anschlüsse.

Anschluss Modus 3 Typ T2/T2S:

[Socket1]		
BP_Timer	0 s	
EVSE_Contactor	Closed	Schütz geschlossen
EV_consumption_p1 =	16 A	Verbrauch Phase 1 (Klemmenleiste anzeigen)
EV_consumption_p2 =	16 A	Verbrauch Phase 2
EV_consumption_p3 =	16 A	Verbrauch Phase 3
lhm_status	EV Charging (led cycle ~10s)	HMI-Erklärung langsames Pulsladen in Grün
Charging_Mode	3	Laden in Modus 3. Wir können uns im vereinfachten Modus befinden Im Fehlerfall
Cable	32 A	32 A Kabel
Ctrl_pilot	Typical	
State	C2 (16 A)	C2 = VE fordert die Last, 16 A ist der Vorschlag die Ladestation über die PWM

Feld	Mögliche Werte	Anmerkungen
BP_Timer	0-60 Seconds	Verbleibende Zeit bis zum Wechsel in den D/N-Modus über BP
EVSE_Contactor	Open ; Close	Schütz Geöffnet; Geschlossen
EV_consumption	nA	n: Momentanstrom der Ladestation
LED_status	" Off Ready Ready tic faulty Ready tic idle Ready (Purple) Waiting for EV reaction Waiting for EV (de)connection Waiting for authorization signal ie: \ D/N; CHP; TIC; Blackout resume timer Waiting for authorization signal ie: \ D/N; CHP; TIC; Blackout resume timer ; M3 release Waiting for Power availability or M3 release Waiting for Power availability / Wifi start Waiting for Power request from EV EV Charging (led cycle ~10s) EV Charging (led cycle ~20s) EV Charging with faulty TIC EV Charging with standby TIC EV Charging after Load Shedding EV don't request charging EV don't request charging (tic faulty) EV don't request charging (tic standby) Fatal Error Error"	„Dies entspricht den verschiedenen LED-Zuständen. Jeder von ihnen kann über den Zugangspunkt (AP) am Controller B1280 verfolgt werden. Off Bereit Bereit TIC defekt Bereit TIC inaktiv Bereit (Violett) Warten auf Antwort des EV Warten auf Verbindung oder Trennen des EV Warte auf Freigabesignal, d. h.: D/N; CHP; TIC; Zeitschaltuhr für Wiederaufnahme nach Stromausfall Warten auf Freigabesignal, d. h.: D/N; CHP; TIC; Zeitschaltuhr für Wiederaufnahme nach Stromausfall; Version M3 Warte auf Verfügbarkeit der Stromversorgung oder Version M3 Warte auf Verfügbarkeit der Stromversorgung / WLAN-Start (je nach Version der Ladestation) Warten auf Leistungsabruf des EV Ladevorgang des EV läuft (LED-Zyklus etwa 10 s) Aufladung des EV (LED-Zyklus etwa 20 s) Aufladung des EV mit defektem TIC Aufladung des EV mit TIC im Standby Aufladung des EV nach Lastabwurf Das EV ruft keine Aufladung ab Das EV ruft keine Aufladung ab (TIC defekt) Das EV ruft keine Aufladung ab (TIC im Standby) Fataler Fehler Fehler"
Charging_Mode	2;3	Lademodus 2 oder 3
Cable	Failed ; 13A ; 20A ; 32A ; 63A ; Not Connected ; Unknown	"Kabelwert: Fehlfunktion; 13A; 20A; 32A; 63A; Nicht verbunden; Nicht erkannt Fehlfunktion bedeutet, dass die Kodierung des Kabelwiderstands außerhalb der Toleranz liegt"
Ctrl_pilot	Standard ; Simplified -> Current Max 10A	Standard; Vereinfacht --> Bei Vereinfacht ist die Stromstärke auf 10A beschränkt
State	A1; A2; B1; B2; C1; C2; D1; D2; E; F; U: as defined in the standard IEC 61851-1	A1; A2; B1; B2; C1; C2; D1; D2; E; F; U: Status der Ladestation gemäß IEC-Norm 61851-1

15.2.4. TIC

Dieser Abschnitt befasst sich mit dem Protokoll der Kommunikation zwischen dem Hauptzähler und der Ladestation

[TIC]	
Activity =	Active
Data =	Valid (24587)
Mode =	Historie
Isousc =	45 A
linst =	1 A
Tariff =	HP.. (High tariff)

Feld	Mögliche Werte	Anmerkungen
Activity	Inaktiv; Aktiv	Inaktiv; Aktiv → Aktiv bedeutet, dass ein Frame empfangen wurde
Data	Invalide ; Valid	Invalide ; Valid → Valid bedeutet, dass der TIC-Frame korrekt ist
Mode	"Veille Standard Historique Standard tri Historique tri Greencharging Unknown"	Vortag Standard einphasig Einphasige Historie Standard dreiphasig Dreiphasige Historie Ökologisches Laden Nicht bekannt
lprod	n A	Erzeugte Strom. Wird nur angezeigt, wenn Ecolo = Aktiv
Isousc	n A	Der maximal aufgenommene Strom. Wird nur angezeigt, wenn Ecolo = Inaktiv
linst	n A	Der momentane Stromverbrauch der Anlage. Wird nur angezeigt, wenn Ecolo = Inaktiv
linst_x	n A	Der Momentanstrom, der von der Anlage auf Phase x verbraucht wird. Wird nur angezeigt mit einem dreiphasigen TIC
Tariff	HC.. HCJB HCJR HCJW HN.. HP.. HPJB HPJR HPJW PM.. TH.. Tariff1 Tariff2 Tariff3 Tariff4 Tariff5 Tariff6 Tariff7 Tariff8 Tariff9 Tariff10	.. Stehen hinter einem Tarif 2 Punkte, folgt darauf der Schriftzug Niedrig (Kostenvorteil) oder Hoch (normale/hohe Kosten) HC/HP-Rate: Nebenverkehrszeiten Zeit: Nebenverkehrszeiten Blue Day Zeit: Nebenverkehrszeiten Roter Tag Zeit: Außerhalb der Hauptverkehrszeiten, weißer Tag Normaler Stundensatz HP/HC-Rate: Spitzenstunden Zeit: Spitzenstunden Blue Day Zeit: Spitzenstunden Roter Tag Zeit: Spitzenstunden Weißer Tag EJP-Tarif: Mobilfunkspitzenzeiten Tarif jede Stunde (nicht historischer Vertrag und historischer TIC). Es gibt keine Preisdifferenzierung. Tariff1 bis Tariff10 werden nur vom Linky-Zähler in Standard-ICT bereitgestellt. Die vorgehaltenen Tarife sind abhängig von dem vom Kunden gewählten Tarifvertrag gemäß seiner Energieversorger.

15.2.5. Error

[Error]	
err_1:	No error
err_2:	

Feld	Mögliche Werte	Anmerkungen
"err_x (x ist die Nummer von: - Anschluss 1 / Anschluss T2S oder - Anschluss 2 / Anschluss TE Bsp.: 1, 2)"	" No Error"" Cable Failure"" CP Short Circuit Failure"" Over Consumption"" Ventilation Error"" Load Shedding Failure"" CP Failure"" DC Current Failure"" Welded Contact Failure 1"" DC Sensor Failure""	"Bei Anzeige eines Fehlers wird auch die Anzahl des Aufblinkens angegeben, um den LED-Fehlercode anzuzeigen (siehe Kapitel 16. Hinweissignale). Kein Fehler Kabelstörung CP-Kurzschluss Übermäßiger Stromverbrauch des Fahrzeugs Lüftungsfehler Zu häufiger Lastabwurf Fehler CP-Fehler DC-Fehler am Fahrzeug Fehler durch verklebten Kontakt an Schütz Anschluss 1 Fehler DC-Sensor"

15.2.6. Wartung

[1]		[Maintenance]	
Socket =	1	Ch_duration_1 =	625 h
T_connect	16428 s	Cycles_1 =	179
T_charge =	11602 s	Ch_duration_2 =	1 h
Energy =	35680	Cycles_2 =	5

Feld	Mögliche Werte	Anmerkungen
Ch_duration_x	H:M:S	Gesamtladedauer von Anschluss x oder x = 1 (T2S) oder 2 (TE).
Cycles_x	Integer	Anzahl der Schließ- und Öffnungszyklen des Schützes x oder x = 1 (T2S) oder 2 (TE).

15.3. Log-Datei





Eine Log-Datei mit dem Namen „B1280 logs.csv“ wird auf dem USB-Stick geschrieben, wenn dieser in den USB-Anschluss der Controller-Karte eingesteckt wird. Diese Datei informiert den Installateur über die gespeicherten Ladevorgänge und liefert während des Ladevorgangs verschiedene Informationen wie etwa:




1. Die Nummer von Anschluss 1 (T2S) oder 2 (TE)
2. Die beim Laden verbrauchte Energie
3. Die Startdauer der Sitzung in Sekunden
4. Die Unterbrechungsdauer der Sitzung in Sekunden
5. Die Startdauer des Ladevorgangs in Sekunden
6. Die Unterbrechungsdauer des Ladevorgangs in Sekunden
7. Die Dauer der Sitzung in Sekunden
8. Die Dauer des Ladevorgangs in Sekunden
9. Der Fehlercode

Da der Speicher begrenzt ist, werden nur die letzten Sitzungsaufzeichnungen gespeichert.




16. Hinweissignale


16.1. Normaler Betrieb

LED-Anzeige	Status der Ladestation
 ausgeschaltet	Ladestation nicht unter Spannung
 grünes Dauerlicht	Station bereit für Ladevorgang oder Ladevorgang abgeschlossen
 grünes Blinken	Ladestation wartet auf Nachttarif
 grünes Pulsieren	Elektrofahrzeug wird geladen

LED-Anzeige	Status der Ladestation
 blaues Blinken	Elektrofahrzeug wartet auf Ladevorgang und Ladevorgang nicht abgeschlossen
 blaues Pulsieren	Elektrofahrzeug wird nach einer Ladeunterbrechung geladen (z.B. Lastabwurf)
 grün/weißes Blinken	Ladestation wartet auf Verbindung oder Trennung des Elektrofahrzeugs

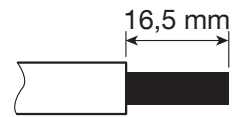
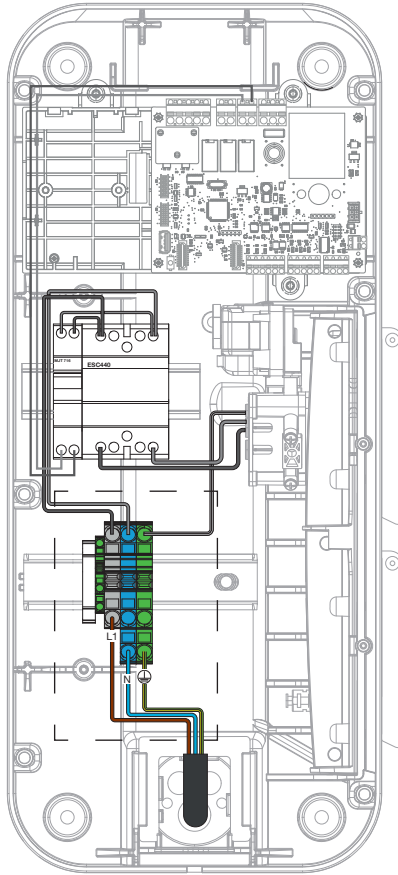
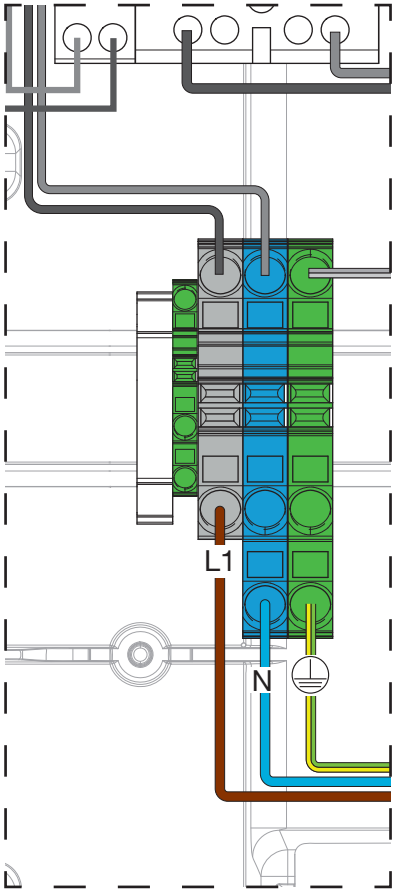
16.2. Fehler

LED-Anzeige	Ursache	Was tun?
 rotes Dauerlicht	Drei mögliche Störungen: 1. TIC-Störung. Ist das Laden möglich (rotes Pulsieren), ist die TIC-Störung bestätigt. 2. Der 40 A-Schütz klebt. 3. Der DC-Sensor ist defekt oder nicht angeschlossen.	Die Ursache der Störung suchen und reparieren.
 rotes Pulsieren	Das Elektrofahrzeug lädt mit verringerter Last (Strom auf 7 A einphasig begrenzt und 13 A in Drehstrom). TIC fehlt.	Die Ursache der Störung suchen und reparieren.
 grünes Blinken (schnell)	Die Station erkennt, dass das Elektrofahrzeug einen Gleichfehlerstrom über 6 mA erzeugt. Nach 3 Erkennungen Wechsel auf rotes Blinken (x8 siehe Tabelle nächste Seite).	Der Kunde muss sich telefonisch an seinen Fahrzeughändler wenden

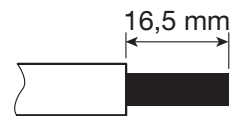
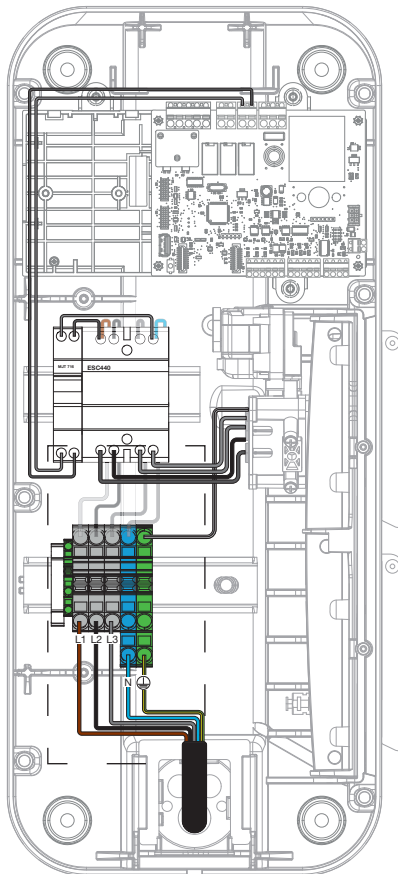
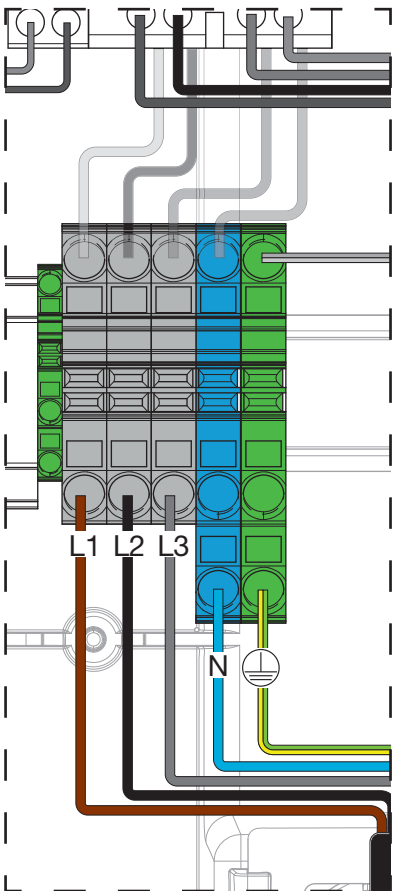
LED-Anzeige	Anzahl Blinkimpulse	Ursache	Was tun?
 rotes Blinken	1	Kabel defekt oder nicht unterstützt	Kabel austauschen
	2	Die Fahrzeugerkennungsfunktion funktioniert nicht	Kabel austauschen. Besteht das Problem danach weiter: 1. Sämtliche Anschlüsse des Fahrzeugs und der Ladestation prüfen 2. Den technischen Kundendienst (SAT) anrufen
	3	Das Fahrzeug hält die von der Ladestation vorgegebene Leistungsbeschränkung nicht ein	Fahrzeug trennen und Ladevorgang erneut versuchen Besteht das Problem weiter, den Kundendienst anrufen
	4	Die Ladestation ist nicht mit diesem Fahrzeug kompatibel, dieses erfordert eine Belüftung in der Fahrzeugumgebung; diese Belüftung wird von der Ladestation nicht verwaltet	Fahrzeug an einer anderen Ladestation aufladen, die mit dem Fahrzeug kompatibel ist
	6	Die Ladestation erhält vom Fahrzeug keine korrekte Freigabe der Ladung	Kabel austauschen. Besteht das Problem anschließend weiter, den technischen Kundendienst (SAT) anrufen
	9	Das Elektrofahrzeug erzeugt einen Gleichstrom, der das Aufladen verhindert	Erkennung eines Gleichfehlerstroms von über 6 mA in der Fahrzeugversorgung. Der Kunde muss sich telefonisch an seinen Fahrzeughändler wenden

17. Internal Verdrahtung der Ladestationen

Verdrahtung der Stromversorgung der Einphasen-Ladestation T2: L1+ N + PE



Verdrahtung der Stromversorgung der Dreiphasen-Ladestation T2: L1, L2, L3 + N + PE



18. Elektrische Wartung

Wie bei jedem Produkt der festen Elektroinstallation ist es wichtig, bei einer jährlichen Inspektion die Qualität der Befestigungen der verschiedenen Anschlussverbindungen der Anlage zu überprüfen. Diese müssen den folgenden Anzugsmomenten entsprechen:

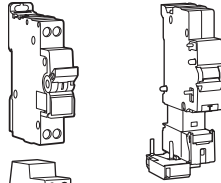


Anzugsdrehmomente beachten, Stromschlaggefahr.

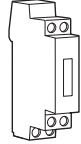
Anzugsdrehmomente



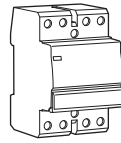
Schutzschalter
2 Nm



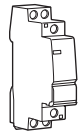
Energiezähler
2 Nm



Schütz **3N.m**



Schütz **2N.m**

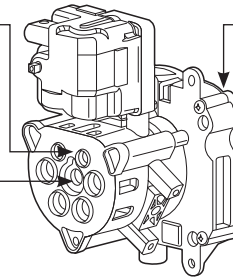


CP / PP: **0,4 Nm**

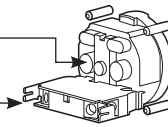
L1- L3/N/PE: **1,2 Nm**

L/N/PE: **0,8 Nm**

CP / PP: **0,4 Nm**



Montage M3T2S:
0,6 Nm



Montage M2:
0,5 Nm



Nach dem Öffnen der Ladestation zwecks Verdrahtung, Konfiguration oder Wartung muss die Abdeckung zwingend wieder unter Beachtung der Anzugsdrehmomente angebracht werden. Siehe Kapitel 13. Die Ladestation schließen.



Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Wartungsanleitung der Ladestationen 6LE007370A.

19. Technische Daten

• Ladestation

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-25°C bis +50°C
Lagertemperatur	-35°C bis +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %
Schutz	IP 55 – IK 10
Maximale Betriebshöhe	2000 m
Verschmutzungsgrad	3
Verwendungszweck	bestimmt für den Privatgebrauch
Elektrische Eigenschaften	
Spannung	230 V / 400 V (dreiphasige Version) -15 % / +10 %
Frequenz	50/60 Hz +/- 1 %
Isolationsspannung Ui	250 V~ / 500 V~
Stromverbrauch im Standby-Modus	1,7 W
Elektrischer Schutz der Ladestation	Der Leitungsschutzschalter ist entsprechend dem Bemessungsstrom der Ladestation auszuwählen.
Max. Ladestrom / Ladeleistung Modus 3 Anschluss T2/T2S (versionsabhängig)	32 A - 7 kW (einphasige Version) / 32 A - 22 kW (dreiphasige Version) 16 A - 4 kW (einphasige Version) / 16 A - 11 kW (dreiphasige Version)
Max. Ladestrom / Ladeleistung Modus 2 Steckdose (versionsabhängig)	16 A - 4 kW
Elektrische Schutzklasse	Klasse 1 (Erdung)
Überspannungskategorie	3
Erdungsschema	TN-S, TN-C-S, TT
Maximal mögliche Verdrahtung	10 mm ² eindräftig / 16 mm ² mehrdräftig Nur die Verwendung von Kupferleitern ist zulässig.
Mechanische Eigenschaften	
Gewicht	6,2 kg
Maximale Traglast der an der Ladestation befestigten Kabelhalterung	7 kg
Höhe	549 mm
Breite	250,5 mm
Tiefe	173 mm
Klassifizierung	
Versorgungseingang	Versorgungssystem für Elektrofahrzeug (EV), das permanent an das Wechselstromversorgungsnetz angeschlossen ist
Versorgungsausgang	Wechselstromversorgungssystem für EV
Umgebungs- und Nutzungsbedingungen	Einsatz im Innen- und Außenbereich
Aufstellort	Ausstattung für Bereiche mit eingeschränktem Zugang und Bereiche mit unbegrenztem Zugang
Montageart	Wandmontage, auf Standfuß, Pfostenmontage, Schacht- und Rohrmontage Eine horizontale Installation an einer Raumdecke oder am Boden ist verboten
Gerät der Klasse	1
Lademodus	Modus 3 über Anschluss T2/T2S und Modus 2 über Anschluss TE, versionsabhängig
Adapter	Es darf kein Anschlussadapter zwischen der Ladestation und dem Ladekabel oder zwischen dem Ladekabel und dem Fahrzeug verwendet werden
Kabelverlängerung	Eine Verlängerung des Ladekabels ist nicht zulässig. Das Ladekabel muss aus einem Stück bestehen und darf nicht länger als 7 m sein.

• Identifizierung der Kompatibilität der Fahrzeuge



20. Glossar

- Fernablesekabel: Spezifisches Kabel zum Aufbau eines Fernablese-Bus (eine oder mehrere drahtgebundene Verbindungen) zwischen Geräten, die über das Protokoll EURIDIS kommunizieren. Twisted-Pair-Kabel 6/10, bewehrt oder nicht bewehrt je nach den Belastungen der Installation gemäß Norm NFC 33-400.
- Dynamischer Ladevorgang: Diese Funktion, die in Ladestationen mit TIC-Karte oder in Kombination mit einem TIC-Simulator integriert ist, ermöglicht die automatische Anpassung der Ladeleistung des Fahrzeugs an die im Haushalt verfügbare Leistung. Diese Funktion vermeidet das Auslösen einer Schutzvorrichtung (Schutzschalter...) oder des Fehlerstrom-Schutzschalters.
- CHP: Abkürzung für „Combined Heat and Power“. Abkürzung, die im Zusammenhang mit Kraft-Wärme-Kopplungssystemen verwendet wird. Beispiele:
 - System zur kombinierten Erzeugung von Wärme und Elektrizität durch Verbrennung von Gas oder Dieseldieselkraftstoff
 - Photovoltaik- oder Windenergieanlage
- D/N: Abkürzung für „Day / Night“ (Tag / Nacht). Wird im Zusammenhang mit Verträgen mit verschiedenen Stromtarifen wie Tag-/Nachtarif, Tempo... und ganz allgemein mit Verträgen mit ermäßigten Tarifen verwendet.
- HMI: Abkürzung für „Human Machine Interface“ (Mensch-Maschine-Schnittstelle). Bei der Ladestation besteht sie aus einer als LED bezeichneten Anzeigeleuchte und einer berührungssensitiven Taste, die sich an der Unterseite der Anzeigeleuchte befindet und als virtueller Schalter dient.
- T2/T2S: Anschlüsse oder Verbinder T2/T2S (S für Sicherheit) sind standardisierte Anschlussvorrichtungen für Ladestationen und Elektrofahrzeuge und in die meisten von diesen integriert.
- TE: Die TE-Steckdose ist ein französischer 16 A-Anschluss speziell zum Aufladen von Batterien für Fahrzeuge wie E-Bikes und E-Roller usw.
- ST: Abkürzung für „Shunt Trip“ oder Arbeitsstromauslöser Funktion zur Unterbrechung der Stromversorgung der Ladestation bei Auftreten einer Störung.
- TIC: Abkürzung für „Télé-Information Client“ (Kunden-Ferninformation). Die weißen französischen Stromzähler und der Linky-Zähler verfügen über einen TIC-Ausgang, der ein individuelles Energiemanagement und die Beobachtung des Energieverbrauchs in Echtzeit ermöglicht. Die weißen französischen Stromzähler beinhalten eine historische TIC. Der neue Linky-Zähler verfügen über die historische und die Standard-TIC. Es ist jedoch nur eine TIC aktiv. In der Standardkonfiguration bei der Installation wird vom Stromanbieter die historische TIC aktiviert. Um von der historischen TIC auf die Standard-TIC umzustellen, bitten Sie den Kunden, seinen Stromanbieter anzurufen und die Leistung F185 ausführen zu lassen. Durch diese Leistung wird ohne Eingriff am Standort des Kunden von der historischen TIC auf die Standard-TIC umgestellt.
- USB: Abkürzung für „Universal Serial Bus“ (universeller serieller Bus). USB ist ein Bus-Standard, der das Anschließen von Peripheriegeräten an einen Computer ermöglicht. Der USB-Anschluss der Controller-Karte ermöglicht, einen USB-Stick anzuschließen, um folgende Aufgaben auszuführen:
 - Ladestation parametrieren,
 - Diagnose der Ladestation durchführen,
 - Software der Controller-Karte aktualisieren.



Entsorgung dieses Produkts (Elektro- und Elektronikaltgeräte). *(Anwendbar in den Ländern der Europäischen Union und in den anderen europäischen Ländern, die über Systeme für die getrennte Abfallsammlung verfügen).* Dieses Symbol auf dem Produkt oder seinen Unterlagen weist darauf hin, dass es nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Da die unkontrollierte Entsorgung von Abfällen die Umwelt oder die menschliche Gesundheit schädigen kann, trennen Sie diese bitte von anderen Abfällen und recyceln Sie sie verantwortungsvoll. Sie fördern so die nachhaltige Wiederverwendung von Materialressourcen. Private Verbraucher werden gebeten, sich bei dem Händler, bei dem sie das Produkt erworben haben, oder ihrer Kommunalverwaltung zu informieren, wie das Produkt umweltgerecht entsorgt werden kann. Unternehmen werden gebeten, sich an ihre Lieferanten zu wenden und die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Kaufverträge zu prüfen. Das Produkt darf nicht mit anderen Gewerbeabfällen entsorgt werden.

Überall in Europa  und in der Schweiz einsetzbar.

Hiermit erklärt Hager, dass die Ladestationen mit der Artikelbezeichnung XEV1Kxxx der Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU (RED) entsprechen. Die CE-Erklärung ist auf der Website www.hagergroup.net abrufbar.

Empfehlungen

Jeglicher Zugang zu den geräteinternen Bereichen, die über die in dieser Anleitung beschriebenen Bereiche hinausgehen, ist untersagt und führt zum Erlöschen der Garantie sowie jeder anderen Form der Deckung. Derartige Eingriffe können die Elektronik und/oder elektronischen Bauteile beschädigen. Diese Produkte wurden so konzipiert, dass im Rahmen der Inbetriebsetzung und der Wartungsarbeiten nicht auf diese Bereiche zugegriffen werden muss.

Nicht vertragliches Dokument. Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Indice

1. Da leggere obbligatoriamente prima di procedere al cablaggio elettrico della stazione di ricarica	87
1.1. Cablaggio della bobina a lancio di corrente (funzione Shunt Trip)	87
1.2. Cablaggio della ricarica differita o ingresso giorno/notte (D/N: Day/Night).....	87
2. Presentazione della gamma standard.....	87
3. Descrizione esterna	88
4. Descrizione interna	89
5. Installazione	90
5.1. Apertura	91
5.2. Fissaggio.....	92
6. Protezione elettrica delle stazioni di ricarica	92
7. Cablaggio dell'alimentazione.....	93
8. Cablaggio della bobina a lancio di corrente MZ203 (funzione Shunt Trip)	93
9. Cablaggio per la ricarica differita.....	94
10. Configurazione della stazione	95
10.1. Procedura di configurazione della stazione	95
10.2. Impostazione della potenza massima.....	95
10.3. Modifica dei parametri tramite chiave USB	96
11. Finalizzazione.....	100
12. Test del contattore	101
13. Chiusura della stazione	102
14. Funzionamento della stazione.....	103
14.1. Scelta della modalità di ricarica.....	103
14.2. Ricarica forzata.....	104
14.3. Sblocco del cavo di ricarica	104
15. Diagnostica della stazione di ricarica	105
15.1. Introduzione.....	105
15.2. Parametri di diagnostica e relativa descrizione	105
15.3. File di registro.....	108
16. Segnalazioni	109
16.1. Funzionamento normale	109
16.2. Anomalie.....	109
17. Interno cablaggio delle stazioni di ricarica.....	100
18. Manutenzione elettrica.....	111
19. Specifiche tecniche.....	112
20. Glossario.....	113



Tutte le risposte, le risorse e i contatti necessari per installare la stazione di ricarica witty sono disponibili scansionando il flashcode qui a fianco oppure visitando <http://hgr.io/r/XEV1K22T2> et <http://hgr.io/r/XEV1K22T2>



Istruzioni di sicurezza

- Le operazioni di installazione e montaggio di apparecchiature elettriche devono essere eseguite necessariamente da elettricisti qualificati. Osservare sempre le vigenti norme per la prevenzione degli incidenti. La mancata osservanza delle presenti istruzioni di installazione può provocare danni al dispositivo, incendi o altri pericoli.
- Durante l'installazione e la posa dei cavi, osservare i regolamenti e le norme applicabili ai circuiti a bassissima tensione di sicurezza. Prima di intervenire sul dispositivo o sulla ricarica, scollegare la stazione tramite il disgiuntore a monte e, se necessario, procedere con il blocco elettrico. Dopo aver aperto la stazione, verificare che tutte le parti siano prive di tensione e quindi non alimentate.
- Quando si installa la stazione, verificare che le condizioni ambientali (pioggia, nebbia, neve, polvere, vento, ecc.) non costituiscano fonti di pericolo o di potenziale danneggiamento durante la manipolazione e al ripristino della corrente.
- Non dimenticare di tenere conto di tutti i disgiuntori che forniscono tensioni potenzialmente pericolose al dispositivo e alla carica.
- Rischio di elettrocuzione.
- Separare il cablaggio tra alta corrente / bassa tensione (ingresso D/N, uscita verso la bobina a lancio di corrente) della scheda del controllore e bassa corrente / bassissima tensione (ingresso TIC, ingressi/uscite CHP) della scheda TIC.

1. Da leggere obbligatoriamente prima di procedere al cablaggio elettrico della stazione di ricarica

1.1. Cablaggio della bobina a lancio di corrente (funzione Shunt Trip)

Il cablaggio elettrico della bobina a lancio di corrente di questa nuova stazione di ricarica è stato modificato rispetto.

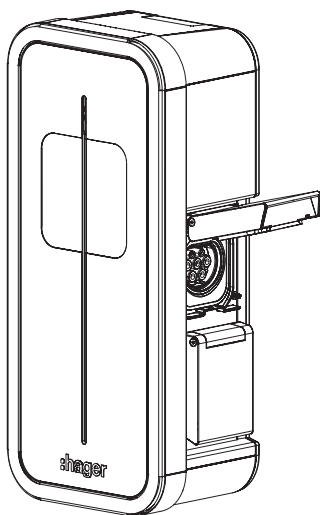


Per evitare il malfunzionamento della stazione di ricarica, fare riferimento al capitolo 7. Cablaggio della bobina a lancio di corrente MZ203 (funzione Shunt Trip).

2. Presentazione della gamma standard

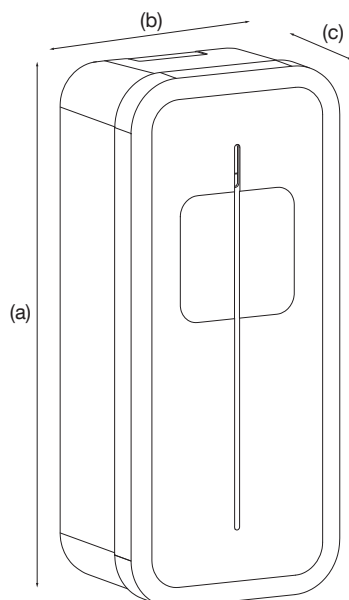
Descrizione della struttura dei codici articolo dei prodotti

Per esempio, il codice articolo XEV1K07T2:	
XEV1	codice stazione 1 punto di ricarica
K	controllo accesso tramite chiave (Key)
07/11/22	potenza della stazione in kW
T2	presa modo 3 T2S (presa T2 protetta)
Altri riferimenti	
XEVAxxx	accessorio per stazioni di ricarica
XEVSxxx	pezzo di ricambio (Spare Part) per stazioni di ricarica

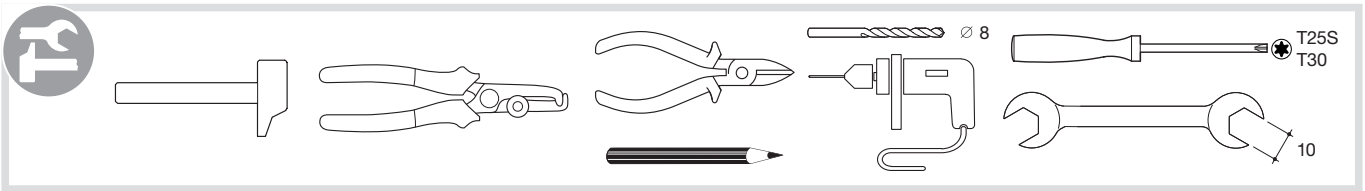
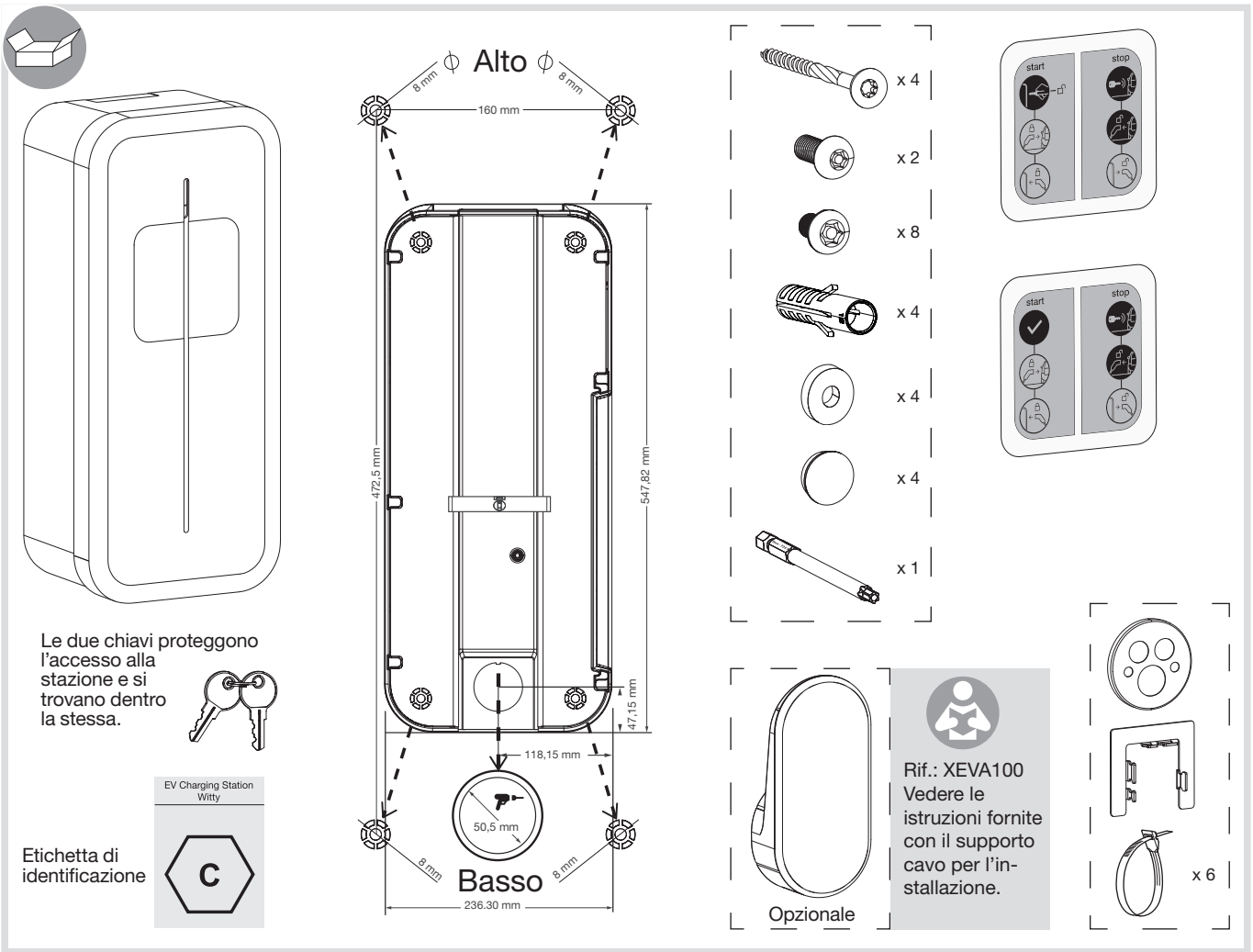


Stazioni di ricarica con presa T2/T2S

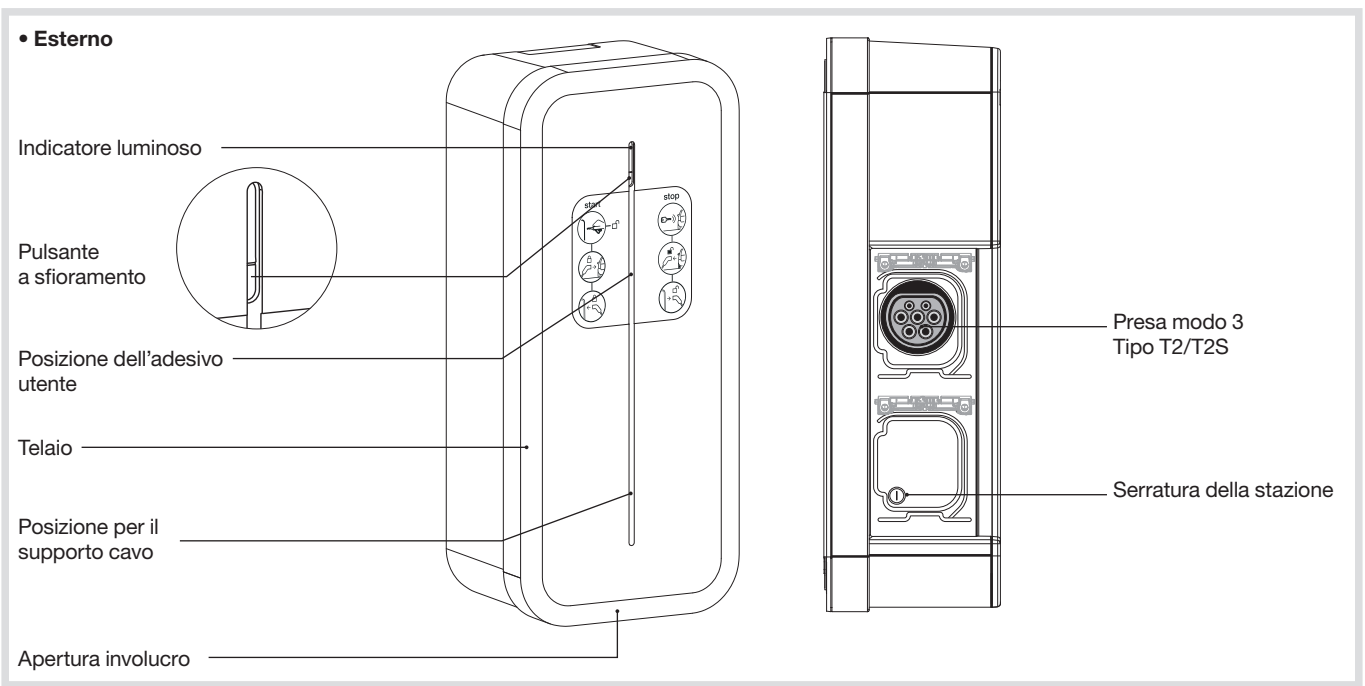
Rif.: XEV1K07T2 / XEV1K11T2 / XEV1K22T2



a (mm)	549
b (mm)	250,5
c (mm)	173



3. Descrizione esterna



4. Descrizione interna

• Composizione elettrica della stazione

Connettore di rilevamento 6 mA

Morsettiera ingresso giorno/notte
e Shunt Trip (D/N) e (ST)

Encoder per la definizione della
potenza max.

Scheda
TIC/CHP
(opzionale)

Connettore
HMI (LED)

Connettore
per la scheda
TIC

Porta USB

Posizione
modulo WIFI
o Ethernet

Interruttore di protezione 16 A
scheda controller

Contattore 40 A presa T2/T2S

Connettore d'ingresso del contatore
di impulsi

Morsettiera di collegamento trifase e terra

o

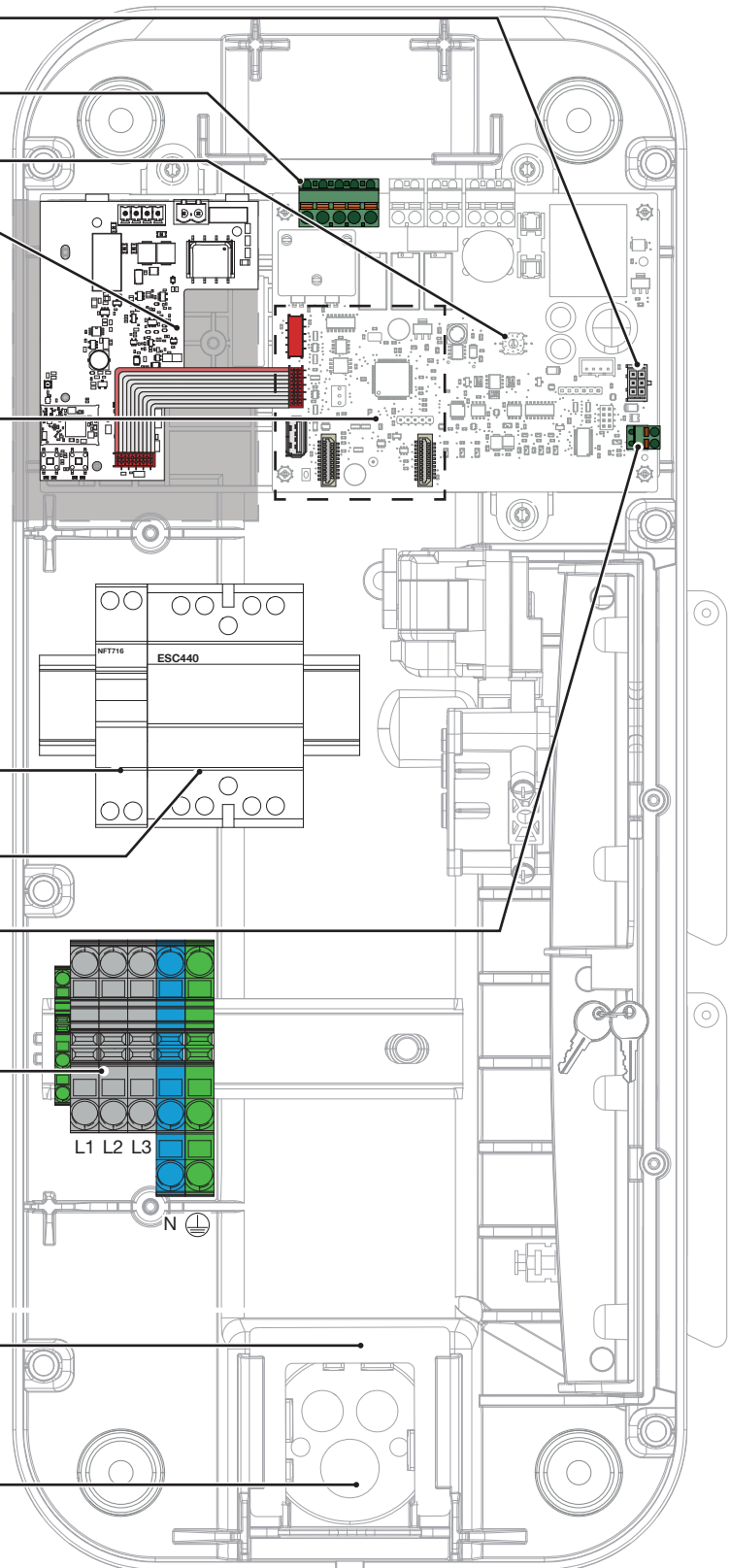
Morsettiera di collegamento monofase e terra

L1 L2 L3

N

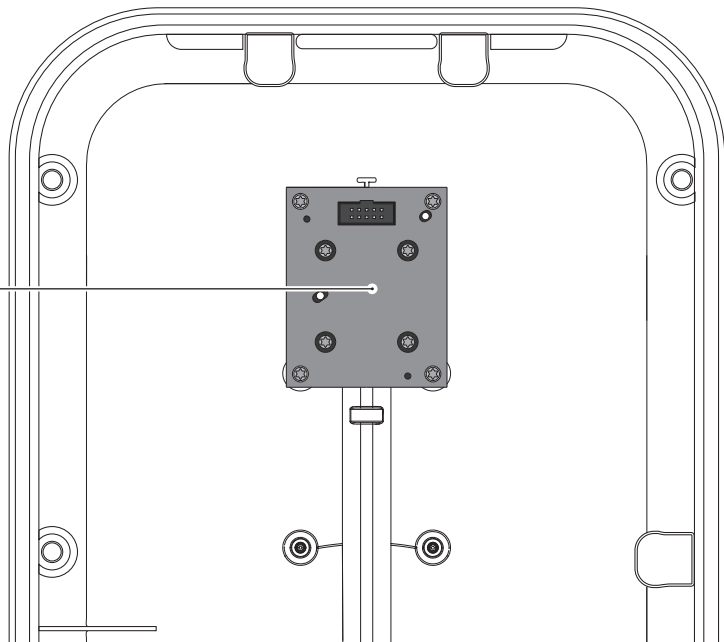
Elemento di sostegno cavi e pressacavo

Pressacavo



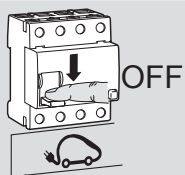
• Composizione elettrica del pannello frontale

Scheda elettronica di segnalazione HMI (XEVS020)



5. Installazione

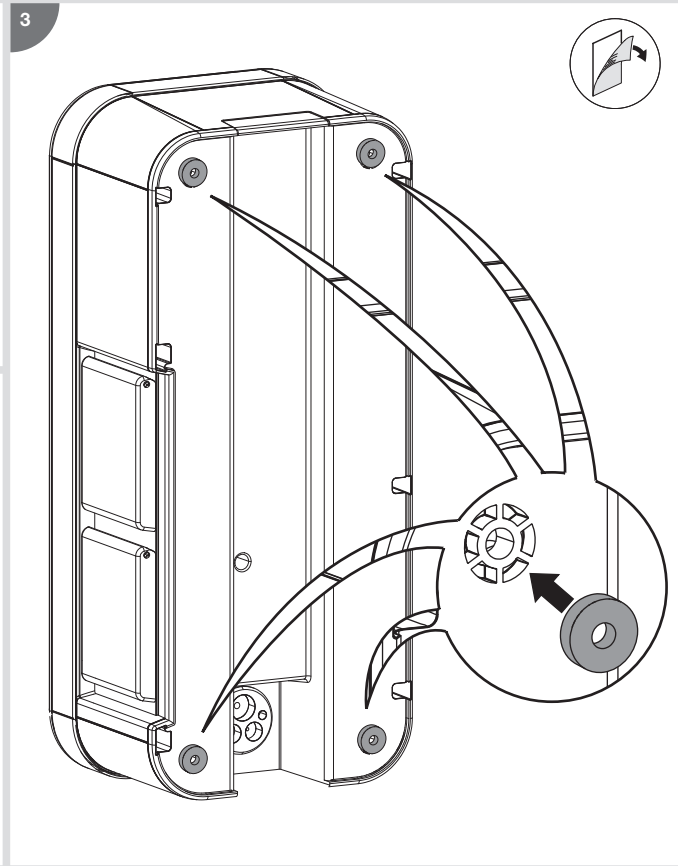
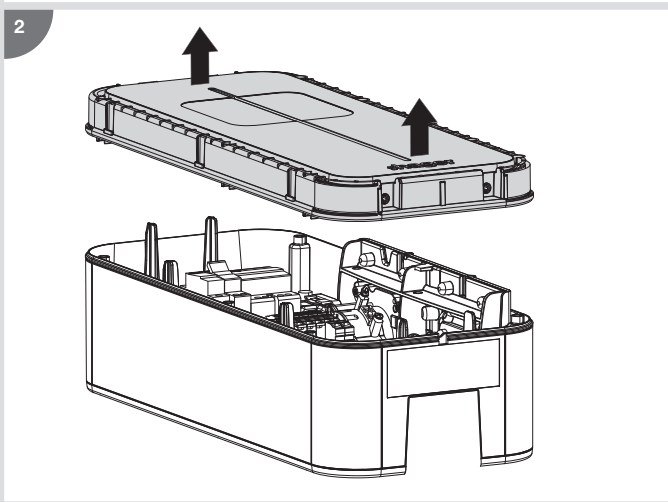
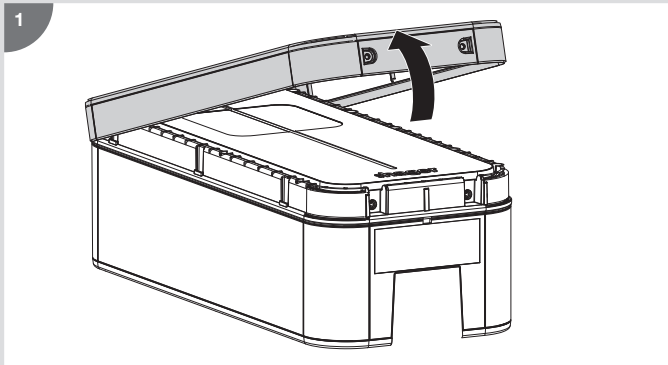
5.1. Apertura



L'apertura della stazione di ricarica deve avvenire in assenza di tensione.



La stazione è fornita di fabbrica con il telaio e il pannello frontale non avvitati e il cavo della scheda elettronica del LED frontale non collegato.

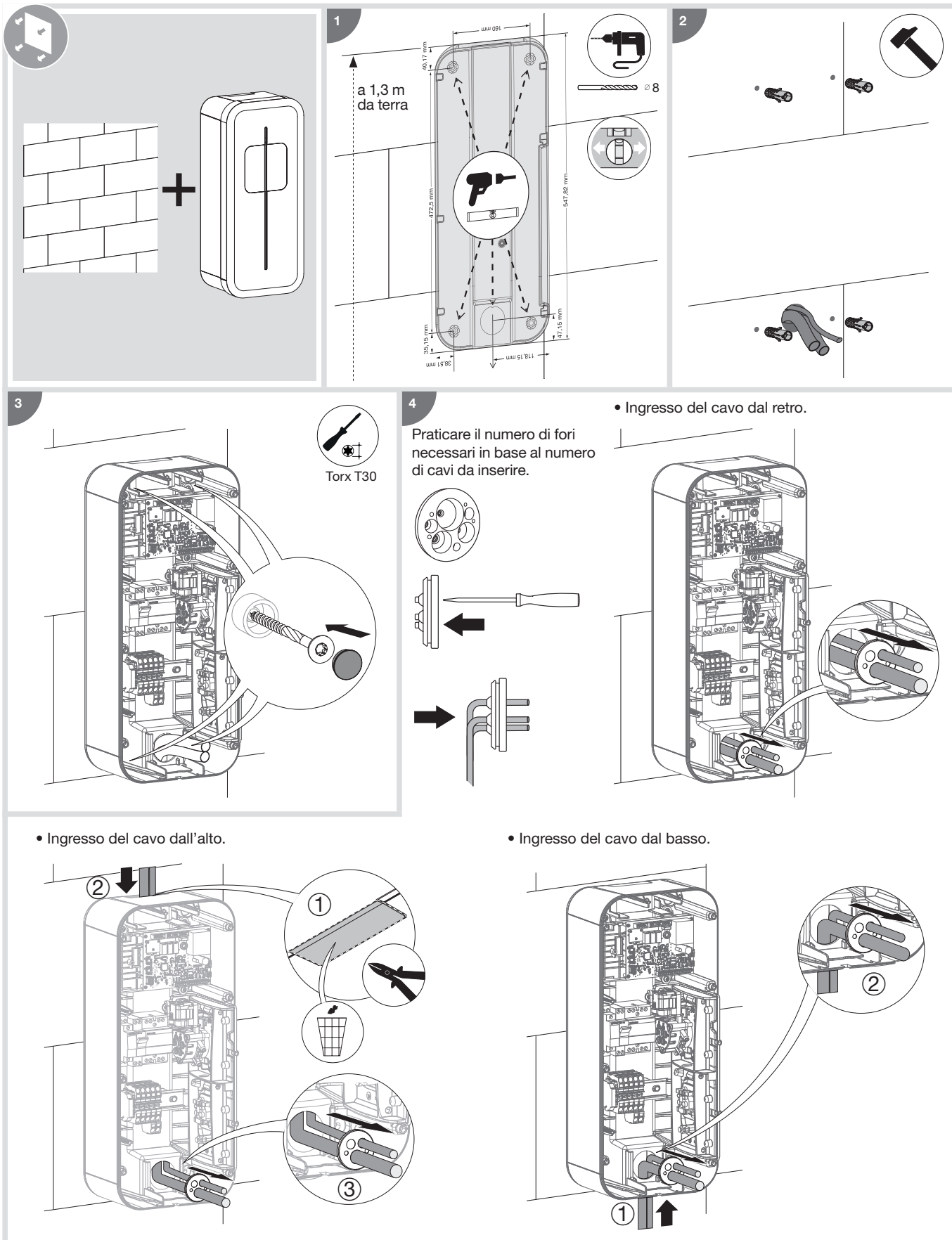


5.2. Fissaggio

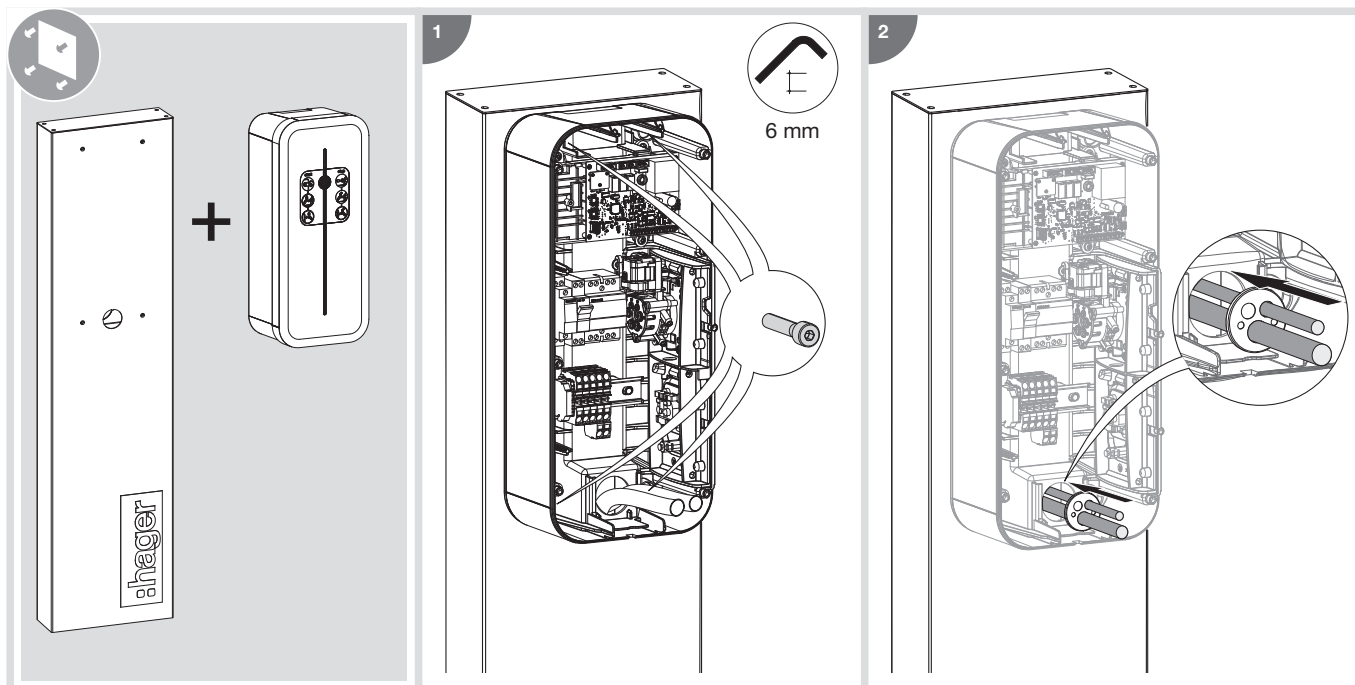


Prima di fissare la stazione, assicurarsi che tutti i cavi siano presenti:

- **3F + N + Terra** per una stazione trifase sezione del cavo: 5G10 o 5G16 flessibile o rigido o **1F + N + Terra** per una stazione monofase sezione del cavo: 3G10 o 3G16 flessibile o rigido,
- un cavo di telelettura SYT2 o in mancanza un doppio in collegamento cablato con una scheda TIC,
- un cavo 2 fili (2 x 1,5 mm²) per la funzione "Shunt Trip" e/o la funzione Giorno/Notte (D/N) (opzionale),
- la sezione minima del cavo per una stazione di ricarica con corrente nominale di 32 A è di 10 mm².

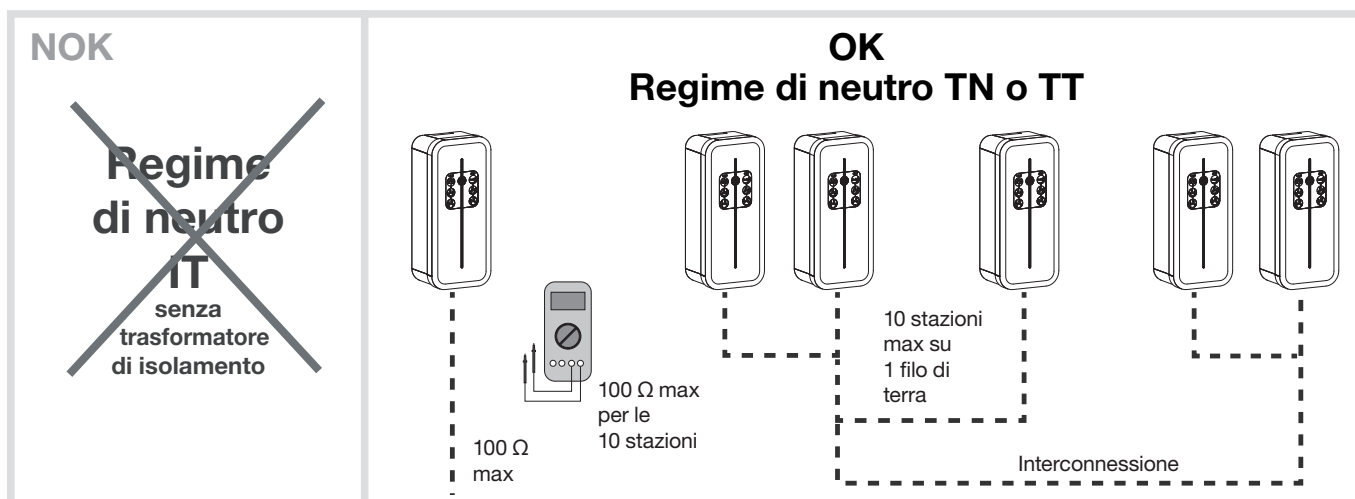


Fare riferimento alle istruzioni fornite con il supporto installare base e supporto XEVA110 (per 1 stazione) o XEVA115 (per 2 stazioni). Poi seguire i passi descritti qui sotto.



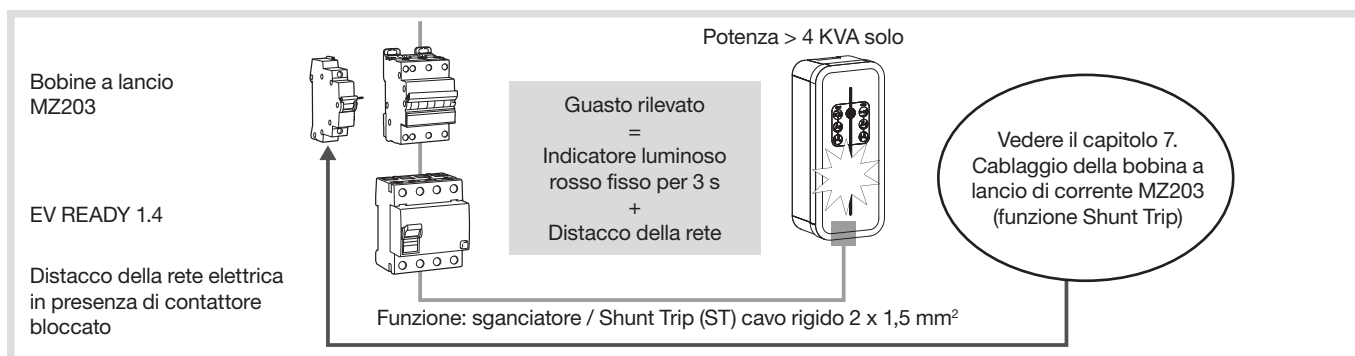
6. Protezione elettrica delle stazioni di ricarica

- Qualità della messa a terra secondo l'etichetta EV READY 1.4



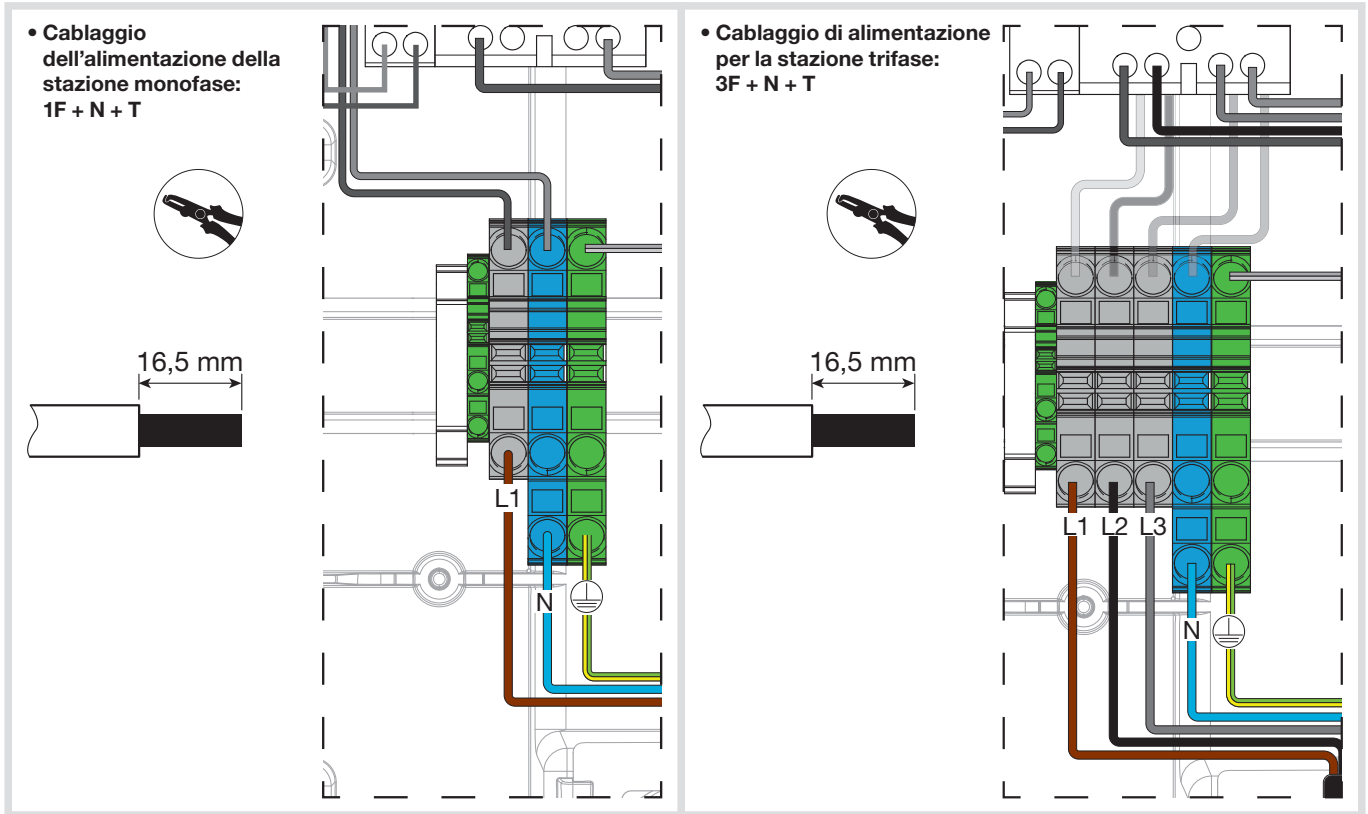
- Rilevamento contatti bloccati del contattore secondo l'etichetta EV READY 1.4.

Tutte le stazioni con potenza di carico nominale superiore a 3,6 kW sono dotate di rilevamento dei contatti bloccati del contattore.



Ai sensi della norma EN 61851-1, la presente stazione di ricarica integra un DC-CDC conforme IEC 62955. In caso di rilevamento di una corrente continua > 6 mA come corrente di guasto, il DC-CDC agisce sul contattore di potenza, anch'esso integrato nella stazione di ricarica, che interrompe automaticamente l'alimentazione del punto di ricarica. Il dispositivo di rilevamento 6 mADC permette di fare a meno dell'interruttore differenziale di tipo B. L'insieme dei circuiti deve essere installato integralmente all'interno della stessa struttura (dal punto di vista elettrico) dell'edificio.

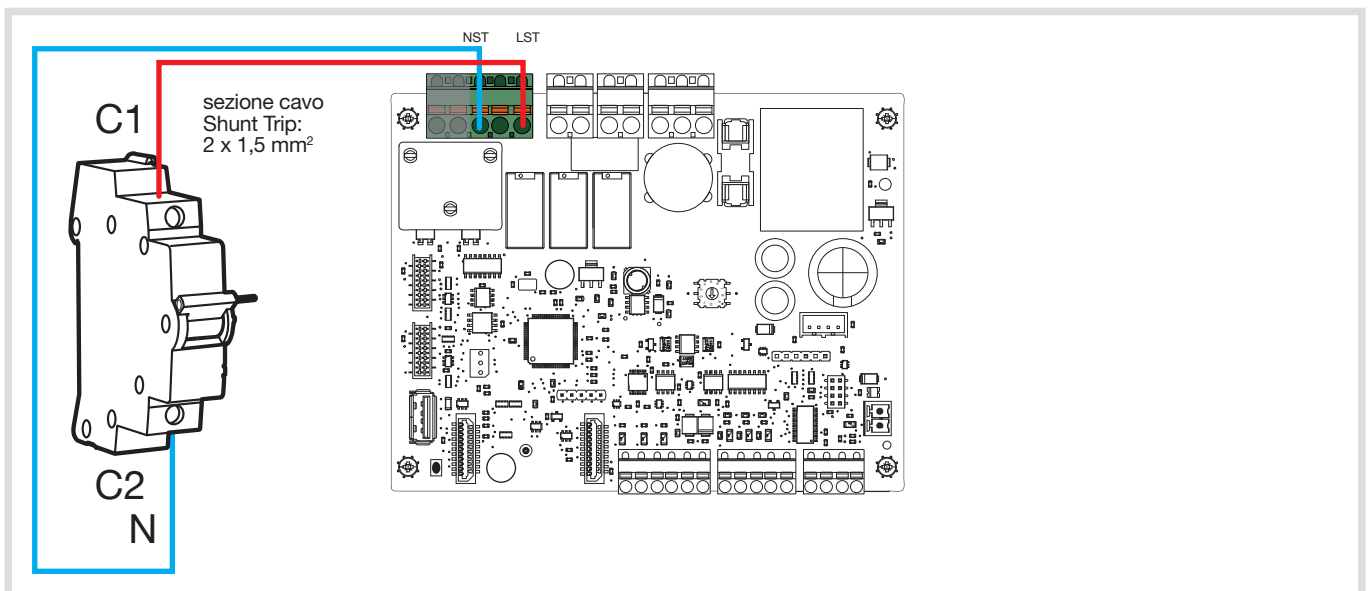
7. Cablaggio dell'alimentazione



8. Cablaggio della bobina a lancio di corrente MZ203 (funzione Shunt Trip)

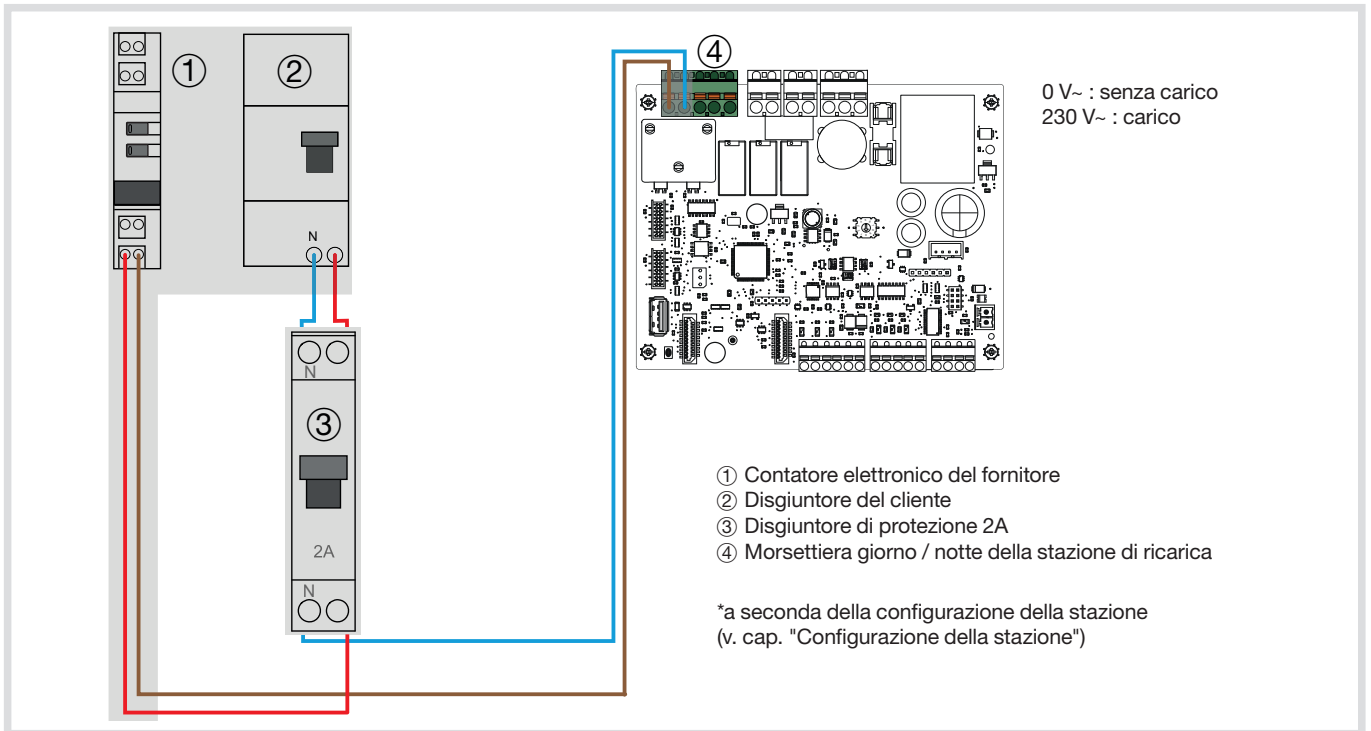
Lo sganciatore a lancio di corrente - 230/415 V CA - HAGER MZ203 - noto anche come bobina a lancio di corrente, è un dispositivo di sicurezza supplementare, non obbligatorio, che integra la coppia di dispositivi obbligatori formata da interruttore differenziale + disgiuntore, al fine di garantire una protezione elettrica completa della stazione di ricarica. La sua funzione è quella di interrompere l'alimentazione della stazione di ricarica nel caso in cui il contattore della presa T2/T2S sia bloccato.

La presenza dello sganciatore a emissione di corrente è obbligatoria per ottenere la certificazione ZE Ready. Viene accoppiato al disgiuntore e ne permette l'attivazione a distanza.



9. Cablaggio della ricarica differita

Utilizzare l'ingresso 230V per staccare o autorizzare il carico (ad esempio con un orologio):



10. Configurazione della stazione



Assicurarsi sempre che alla stazione di ricarica non siano collegati veicoli quando viene messa in tensione.



Se nella configurazione della stazione viene impostato il blocco tramite chiave, per eseguire qualsiasi azione come configurazione, ricarica del veicolo, cambio di modalità, ricarica forzata, sblocco della ricarica o passaggio alla modalità hotspot, la stazione dovrà essere prima portata in posizione di sblocco (chiave su ON).

10.1. Procedura di configurazione della stazione

La stazione di ricarica è preconfigurata in fabbrica per funzionare con la sua configurazione. Un esempio di configurazione con una descrizione dettagliata è fornito al capitolo 7 "Modifica della configurazione".

Per modificare alcuni dei parametri di funzionamento della stazione, a seconda dell'installazione elettrica e/o delle esigenze del cliente, è necessario **utilizzare una chiave USB vuota per ogni nuova installazione** (chiave fornita con le stazioni che includono la scheda TIC).

Per le stazioni senza scheda TIC, è necessario munirsi di una chiave USB da 1 a 4 GB con formattazione FAT32.

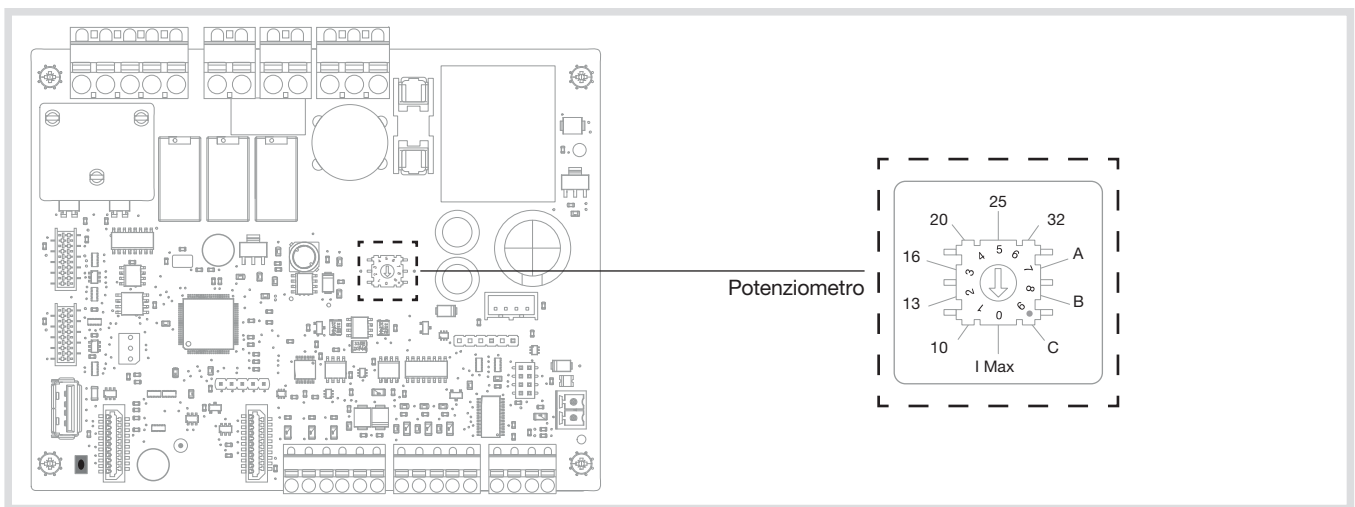
Tuttavia, se le impostazioni di fabbrica sono conformi all'uso finale del cliente, si prega di fare riferimento direttamente al capitolo 13. Chiusura della stazione.

10.2. Impostazione della potenza massima

La potenza massima della stazione può essere impostata tramite l'encoder presente sulla scheda elettronica.

Le possibili calibrazioni sono: 10 A, 13 A, 16 A, 20 A, 25 A, 32 A.

In posizione "freccia giù", impostata di fabbrica, la potenza presa in considerazione corrisponde a quella del file di impostazione.



• Configurazione per la conformità EV Ready 1.4:

Per la conformità EV Ready 1.4, il parametro "Corrente della stazione" può assumere solo i valori le cui celle sono contrassegnate da un segno di spunta nella tabella sottostante.

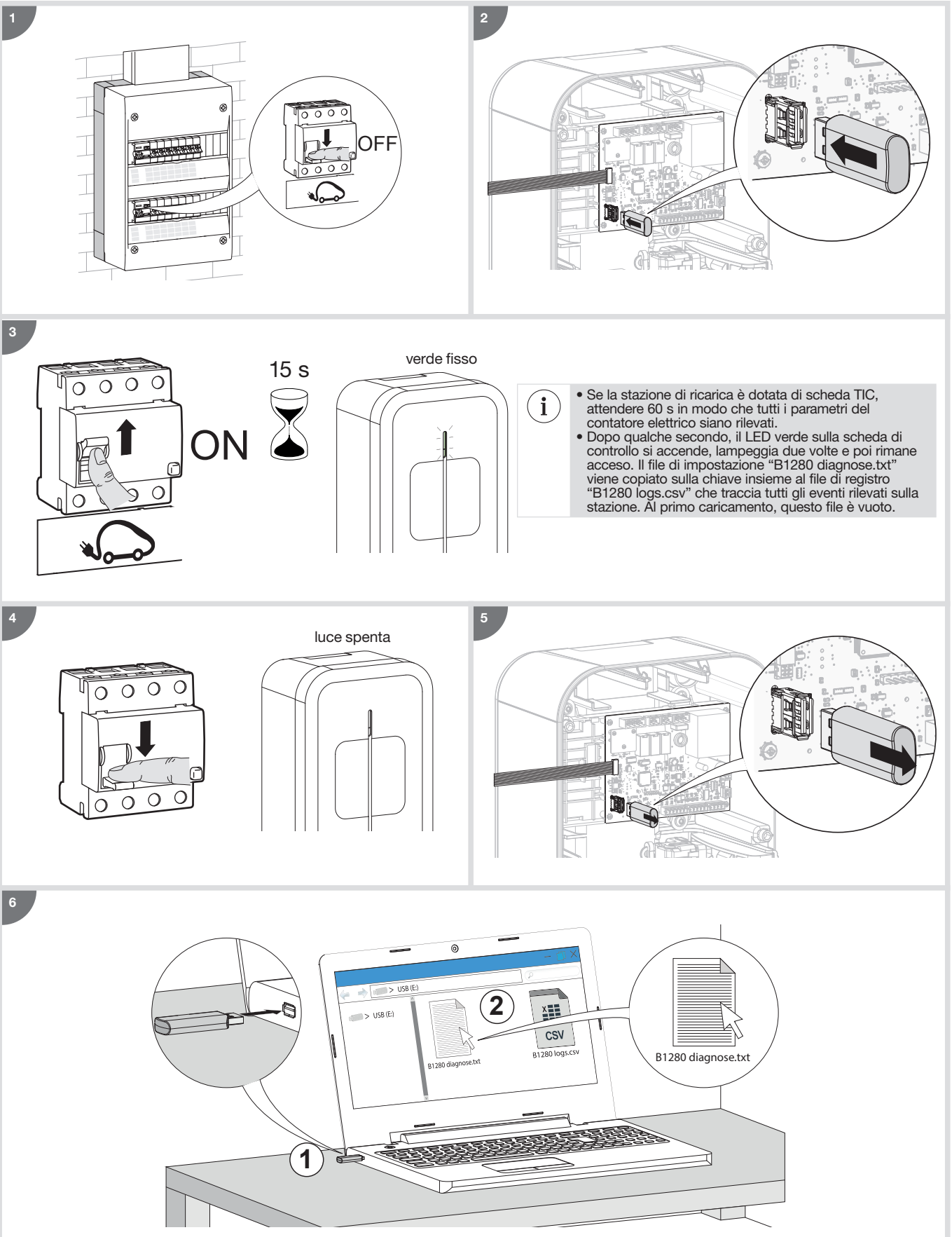
	Stazione su rete	
	monofase	trifase
10 A		
13 A	✓	✓
16 A	✓	✓
20 A	✓	✓
25 A	✓	✓
32 A	✓	✓

• Configurazione per la conformità ZE Ready 1.4:

Per la conformità ZE Ready 1.4, il parametro "Corrente della stazione" può assumere solo i valori le cui celle sono contrassegnate da un segno di spunta nella tabella sottostante.

	Stazione su rete	
	monofase	trifase
10 A		
13 A		
16 A		✓
20 A	✓	✓
25 A	✓	✓
32 A	✓	✓

10.3. Modifica dei parametri tramite chiave USB



7. Modifica della configurazione

Il file di testo **B1280 diagnose.txt** generato sulla chiave USB permette di impostare alcune delle funzioni della stazione di ricarica.

La prima colonna è quella dei nomi dei **parametri**, questa colonna non deve essere modificata.

La seconda colonna corrisponde al **valore attuale** del parametro, che può essere modificato. Quello qui sotto è un esempio di una stazione XEV1K07T2.

La terza colonna indica i **valori autorizzati** sul parametro interessato.

Esempio: voglio attivare la serratura in modo da limitare l'accesso alla stazione.

Per farlo, sostituire nella colonna del valore corrente lo **0** con il **3**.

B1280 diagnose - Bloc - notes
Fichier Edition Format Affichage Aide

[Config]

Access control = **0** # 0->Stand Alone-Home
3->Key-Switch

Parametri	Valore attuale	Valori consentiti	Commenti
[Config] Access control =	0	# 0->Stand Alone-Home # 3->Key-Switch	Questo campo assume il valore 0 se il cliente non desidera utilizzare la chiave. La stazione rimarrà sempre accessibile per la ricarica del veicolo. Assume il valore 3 se il cliente desidera utilizzare la chiave. In questo caso, per ricaricare il veicolo è prima necessario sbloccare la stazione (mettendo la chiave su ON). Iniziata la ricarica, la chiave può essere riportata su OFF e rimossa. La ricarica giungerà a termine, senza che sia però poi possibile avviare un'altra.
[Manager] Name =	” “	# Charge Point Name	È possibile assegnare alla stazione un nome, per esempio quello del cliente, inserendolo tra le virgolette. Esempio: "Mario Rossi". Il file di diagnostica generato sarà "B1280 Mario Rossi.txt" e quello di registro "B1280 logs Mario Rossi.csv".
Wh_per_impulse =	0	# 0->No Counter # 1->ECP140D, ECR140D, SAIA BURGESS AAD1, AAE1, ALD1, ALE3 # 5->ECP380D, ECR380D # 10->SAIA BURGESS AAE3 # 100->HAGER EC051, EC352	Questo parametro assume il valore 0 se la stazione non utilizza contatori. Prende il valore 1 per il contatore ECP140D e il valore 5 per il contatore ECP380D. Fare riferimento al file B1280 diagnose.txt se vengono utilizzati altri contatori.
Phase_number =	1	# 1->single phase # 3->three phase	Questo parametro è impostato di default in funzione del tipo di stazione: 1 per una stazione monofase, 3 per una stazione trifase. Le stazioni trifase possono essere collegate a reti elettriche monofase. In tal caso, questo parametro deve essere impostato su 1 e l'alimentazione fase/neutro deve essere collegata alla fase 1 della stazione trifase.
CHP_mode =	3	# 0->CHP active # 1->CHP load shedding 7A/13A (mono/tri) # 2->CHP load shedding 0A # 3->CHP unused	Questo parametro deve essere impostato quando è richiesta la funzione CHP*, vale a dire quando è presente un sistema di cogenerazione. Quando è impostato a 0 e l'ingresso CHP è attivo, il parametro segnala al controllore che l'energia è fornita da una fonte alternativa (cogenerazione, fotovoltaico,...) e che quindi è possibile ricaricare il veicolo con energia pulita o più conveniente. I valori 1 e 2 sono rispettivamente le funzioni di riduzione parziale o totale del carico. Queste permettono di limitare la ricarica del veicolo a 7 A per le stazioni monofase e 13 A per le stazioni trifase o di fermare completamente la ricarica se l'assorbimento domestico è eccessivo. All'impianto elettrico deve essere aggiunto un relè gestione carichi Hager codice 60060. Il valore predefinito di questo parametro è 3; la funzione non viene utilizzata.
DN_mode =	3	# 0->DN active # 1->DN load shedding 7A/13A (mono/tri) # 2->DN load shedding 0A # 3->DN unused	Questo parametro va utilizzato in caso di impianto elettrico con contatore Ferraris associato a tariffa Giorno/Notte. Quando il contatto del contatore Giorno/Notte è collegato all'ingresso D/N del controller della stazione, questo parametro deve essere impostato su 0. Sarà così possibile ricaricare il veicolo durante le ore fuori punta a una tariffa più vantaggiosa. Le funzioni dei parametri 1, 2 e 3 sono identiche a quelle dei parametri CHP_mode.
Current_Selector =	6	# 1->10 # 2->13 # 3->16 # 4->20 # 5->25 # 6->32	Questo parametro è preconfigurato per tutte le stazioni secondo la potenza massima fornita dalla stazione. Permette di limitare la corrente di ricarica del veicolo in funzione della potenza totale disponibile nell'impianto elettrico. Deve essere reimpostato in caso di impianto elettrico privo di TIC e quando la potenza totale installata nell'abitazione supera la potenza fornita dall'impianto elettrico.

Parametri	Valore attuale	Valori consentiti	Commenti
Deferred =	1	# 0->Immediata # 1->Deferred inclusive # 2->Deferred exclusive	Questo parametro definisce il funzionamento di base della stazione. Con un valore di 0 (Immediato), la stazione avvia la ricarica immediatamente, senza tenere conto dell'ottimizzazione tariffaria (tramite la TIC) o degli ingressi D/N e CHP. Quando impostato su 1 (differita inclusiva), la ricarica inizia (tramite la TIC) sia quando gli ingressi D/N o CHP sono impostati su 1 che durante le ore fuori punta del contratto del cliente e si ferma solo una volta completata la ricarica del veicolo. Quando impostato su 2 (differita esclusiva), la ricarica inizia (tramite la TIC) sia quando gli ingressi D/N o CHP sono impostati su 1 che durante le ore fuori punta del contratto del cliente e si arresta quando si ritorna alle ore di punta, anche se la ricarica del veicolo non è ancora completa.
Consent Tic =	0	# 0->No consent # 1->Consent ok	Questo parametro è usato quando si usa la scheda accessoria WiFi XEVA220.
DN Delay =	0	# Day night delay in minute (up to 1440)	Questo parametro è un complemento del parametro DN_mode. Ritarda l'inizio della ricarica del veicolo quando si passa alle ore fuori punta per un periodo compreso tra 0 e 1440 minuti in modo da evitare un picco di assorbimento domestico al momento del passaggio alla fascia fuori punta. Questo parametro è impostato a 0 quando è presente una TIC perché la gestione del carico diventa dinamica.
Phase mapping =	0	# 0->L1-L2-L3 # 1->L1-L3-L2 # 2->L2-L1-L3 # 3->L2-L3-L1 # 4->L3-L1-L2 # 5->L3-L2-L1	Questo parametro permette di riposizionare l'ordine delle tre fasi della rete trifase sulla stazione senza doverla ricablare. L'impostazione predefinita è 0. Per le stazioni monofase, questo parametro serve a definire qual è la fase della rete trifase alla quale è collegata la stazione.
Led_Pwr =	100	# 30% - 100%	Regolazione dell'intensità luminosa del LED della stazione.
[Tic] Tic_management =	0	# 0->TIC automatic # 1->TIC unused	Questo parametro è impostato in funzione della presenza o meno della scheda TIC nella stazione. Se la TIC è presente ma non utilizzata, andrà impostato a 1 oppure occorrerà scollegare fisicamente la TIC dalla scheda elettronica. Funzione TIC utilizzata: impostare il parametro su 0 Funzione TIC non utilizzata: impostare il parametro su 1.
Tariff_1 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	Questi parametri devono essere impostati solo quando si usa una TIC standard con un contatore Linky. Il fornitore di energia deve indicare al cliente le tariffe per le diverse fasce orarie. Esempio (non contrattuale): Ore di punta → Tariffa 1 Ore fuori punta → Tariffa 2 Ore super fuori punta → Tariffa 7 L'installatore imposterà il parametro tariff_7 a 1 e se necessario, a seconda della scelta o delle necessità del cliente, il parametro tariff_2 a 1. Tutti gli altri parametri tariffa rimarranno a 0. Nel caso di cui sopra, la stazione caricherà il veicolo durante le ore fuori punta e le ore super fuori punta. Le diverse tariffe possono essere lette anche direttamente sul contatore (da 1 a 10).
Tariff_2 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_3 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_4 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_5 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_6 =	0	# 0->No charge # 1->Charge	
Tariff_7 =	0	# 1->Charge # 0->No charge	
Tariff_8 =	0	# 1->Charge # 0->No charge	
Tariff_9 =	0	# 1->Charge # 0->No charge	
Tariff_10 =	0	# 1->Charge # 0->No charge	
ERL =	0	# 0->ERL unused # 1->ERL active	Questo parametro non è utilizzato in queste stazioni. Per impostazione predefinita, è impostato su 0.
EV41=	1	# 0->Disabled # 1->Enabled	Questo parametro permette alla stazione di ricarica di scendere al di sotto di 6A in monofase e 13 A in trifase. Se il parametro è impostato su disattivato, la stazione di ricarica non è più certificata EV Ready.

• Registrare la configurazione

Modificate le impostazioni, salvare il file di testo come: **B1280 global.cfg**.

1

2

3

4

5

15 s

verde fisso

6

60 s

Attendere 60 s prima di spegnere.

7

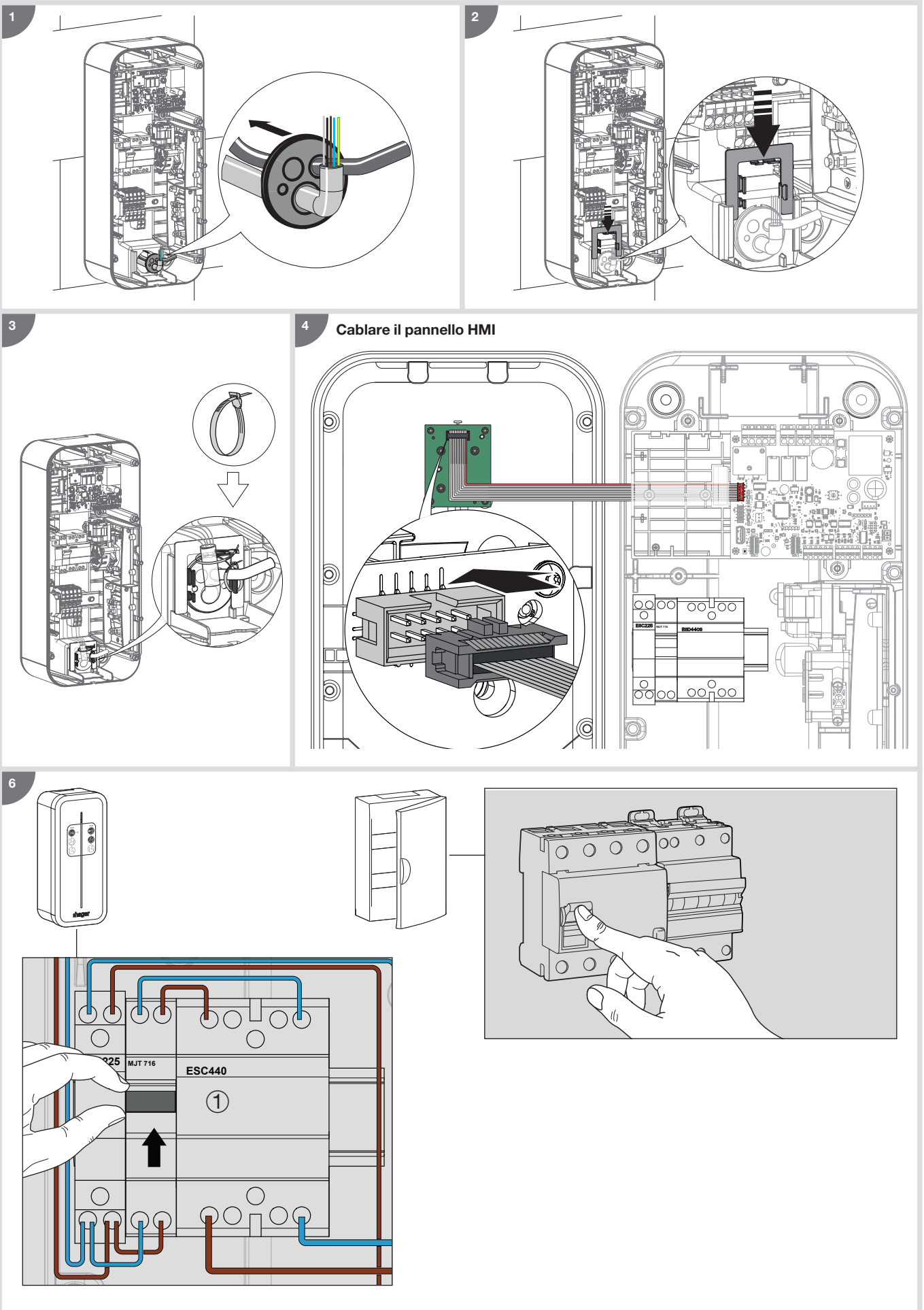
8

15 s

verde fisso

Eseguire nuovamente la lettura della chiavetta per verificare che tutti i parametri siano stati rilevati.

11. Finalizzazione

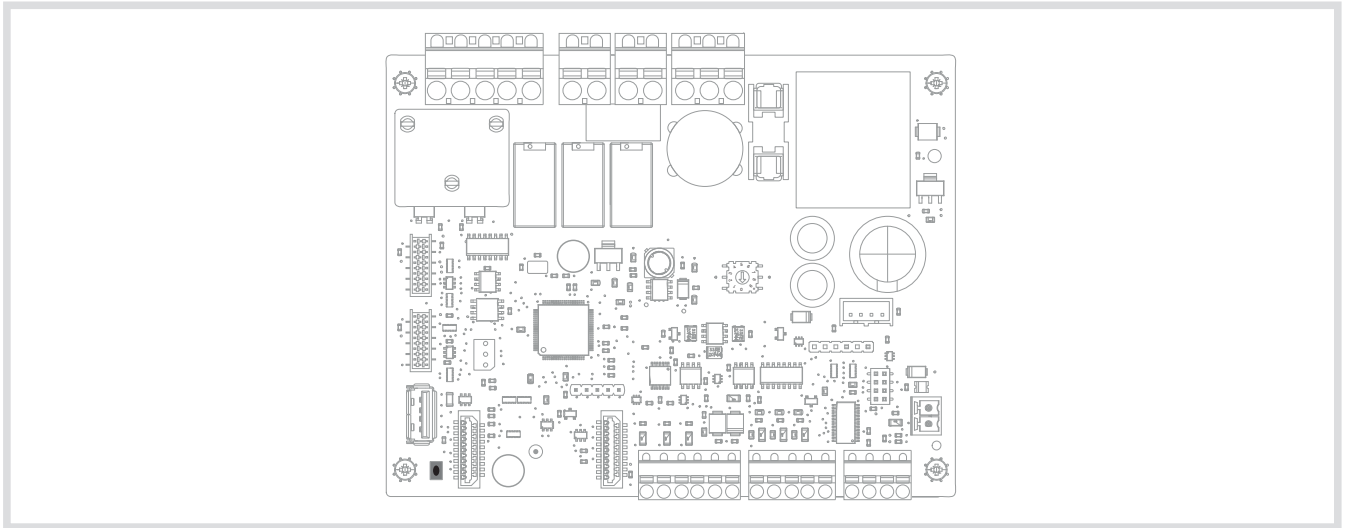


12. Test del contattore

Il contattore e la bobina a lancio di corrente possono essere testati rapidamente (funzione Shunt Trip).

• TEST DEL CONTATTATORE

1. Indossare i DPI (Dispositivi di Protezione Individuale).
2. Rimuovere il coperchio dalla stazione di ricarica.
3. Mettere la stazione fuori tensione abbassando il disgiuntore.
4. Scollegare il connettore della scheda HMI.
5. Porre l'encoder su B.
6. Rimettere la stazione in tensione.



2 possibilità:

- Il contattore **si chiude** (si avverte un "clac"). Misurare la presenza della tensione polo per polo con un multimetro, a livello delle uscite del contattore 40 A idealmente con una carica.

Le tensioni misurate devono essere comprese tra 200 V~ e 240 V~.

Se le tensioni sono conformi, il **contattore funziona**:

- a) mettere la stazione fuori tensione abbassando il disgiuntore,
- b) collegare il cavo a nastro HMI,
- c) rimettere l'encoder sull'intensità desiderata (v. cap. "Configurazione della stazione"),
- d) mettere la stazione in tensione alzando il disgiuntore.

o

- Il contattore **non si chiude** (nessun suono avvertito) oppure le tensioni misurate non sono conformi, il **contattore non funziona** correttamente:

- a) mettere la stazione fuori tensione abbassando il disgiuntore differenziale del quadro elettrico,
- b) sostituire il contattore,
- c) rimettere l'encoder sull'intensità desiderata (v. cap. "Configurazione della stazione"),
- d) collegare il cavo a nastro HMI,
- e) mettere la stazione in tensione alzando il disgiuntore differenziale del quadro elettrico.

7. Chiudere il coperchio dalla stazione di ricarica

• TEST FUNZIONE SHUNT TRIP.

1. Indossare i DPI (Dispositivi di Protezione Individuale).
2. Rimuovere il coperchio dalla stazione di ricarica.
3. Mettere la stazione fuori tensione abbassando il disgiuntore.
4. Scollegare il connettore della scheda HMI.
5. Porre l'encoder su A.
6. Rimettere la stazione in tensione.

2 possibilità:

- Dopo 10 secondi, la bobina MZ203 si attiva. Le protezioni della stazione nel quadro si attivano e la stazione non è più alimentata.

- a) Rimettere l'encoder sull'intensità desiderata (v. cap. "Configurazione della stazione"),
- b) collegare il cavo a nastro HMI,
- c) mettere la stazione in tensione alzando il disgiuntore differenziale del quadro elettrico.

o

- La bobina MZ203 non si attiva:

- a) mettere la stazione fuori tensione abbassando il disgiuntore differenziale del quadro elettrico,
- b) controllare il cablaggio della funzione Shunt Trip,
- c) collegare il cavo a nastro HMI,
- d) mettere la stazione in tensione alzando il disgiuntore differenziale del quadro elettrico.

7. Chiudere il coperchio dalla stazione di ricarica

13. Chiusura della stazione

1

X 8

2 Nm max

i Rispettare la coppia di serraggio per non invalidare la protezione IP55.

2

3

T25S
2 Nm max

4

1. Scegliere l'adesivo giusto.

Adesivo da usare quando la chiave di blocco non è in uso

Adesivo da usare quando la chiave di blocco è in uso

2. Rimuovere il lato posteriore dell'adesivo.


3. Posizionare l'adesivo sull'area prevista.

4. Rimuovere la pellicola protettiva anteriore dall'adesivo.

14. Funzionamento della stazione

 **Per un corretto funzionamento del pulsante a sfioramento, il pollice deve coprire la separazione e la parte inferiore dell'indicatore luminoso.**



 Se nelle impostazioni / nella configurazione della stazione è stato attivato il blocco tramite chiave, per eseguire qualsiasi azione sulla stazione, come ad esempio la ricarica del veicolo, il cambio di modalità, la ricarica forzata o lo sblocco della ricarica, la stazione deve essere prima portata in posizione di sblocco (chiave nella posizione "lucchetto aperto").

14.1. Scelta della modalità di carica

Le stazioni XEV1Kxx possiedono **tre modalità di ricarica**:

1. Modalità di ricarica immediata aggiunta (lampeggio giallo):

Questa modalità permette di ricaricare immediatamente il veicolo elettrico non appena lo si collega.

2. Modalità di ricarica differita (lampeggio blu):

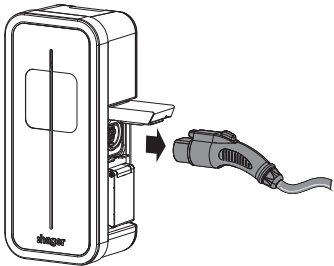
In questa modalità l'avvio della ricarica è differito e consentito solo nella fascia oraria più economica. La ricarica si interrompe quando la batteria è completamente carica.

3. Modalità di ricarica differita esclusiva (lampeggio bianco):

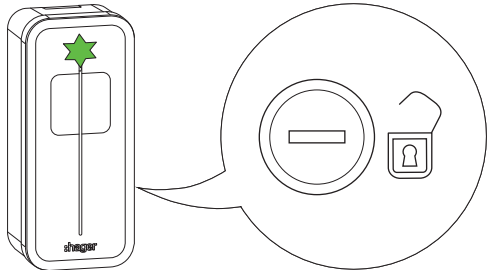
In questa modalità la ricarica è differita e consentita solo nella fascia oraria più economica. La ricarica si interrompe quando si cambia fascia oraria, anche se la batteria non è completamente carica.

Le varie modalità possono essere selezionate seguendo la procedura indicata di seguito:

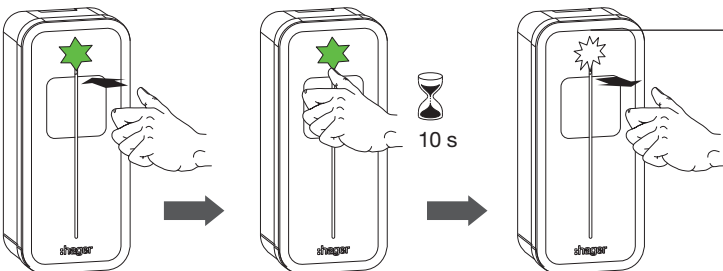
1 Nessun veicolo elettrico collegato alla stazione.



2 La stazione è sbloccata, la spia è verde fissa.

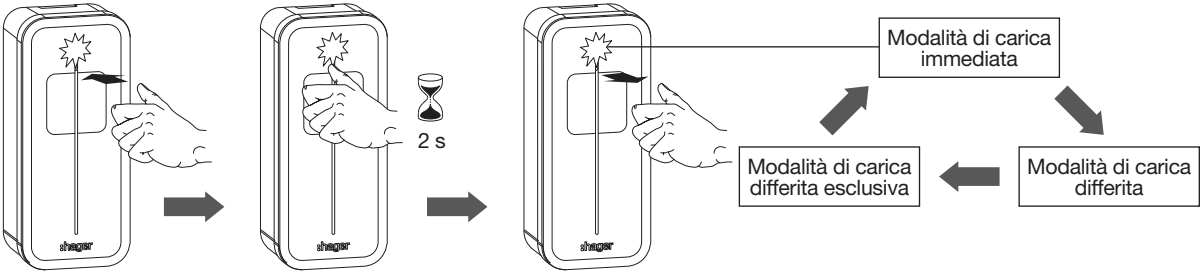


3 Per vedere la modalità di carica selezionata, toccare il pulsante a sfioramento fino a quando l'indicatore luminoso lampeggia (min 10 s) e poi togliere il pollice.



Giallo lampeggiante	Modalità di carica immediata
Blu lampeggiante	Modalità di carica differita
Bianco lampeggiante	Modalità di carica differita esclusiva

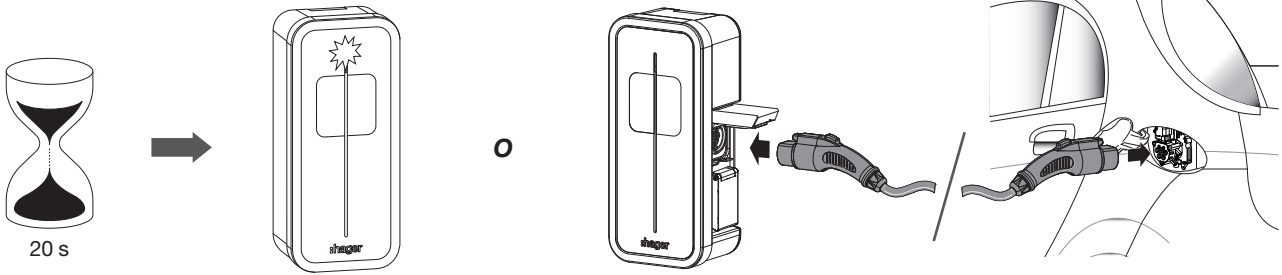
4 Per passare da una modalità all'altra, premere il pulsante a sfioramento per 2 s e poi togliere il dito. Il cambiamento di colore dell'indicatore luminoso indica la selezione di una nuova modalità di ricarica.



5 Per salvare la nuova modalità di ricarica:

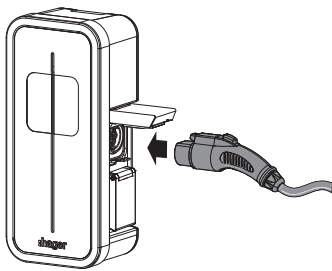
Attendere 20 s L'indicatore luminoso lampeggia per 5 s a seconda della modalità di carica selezionata.

Collegare il veicolo elettrico alla stazione di ricarica

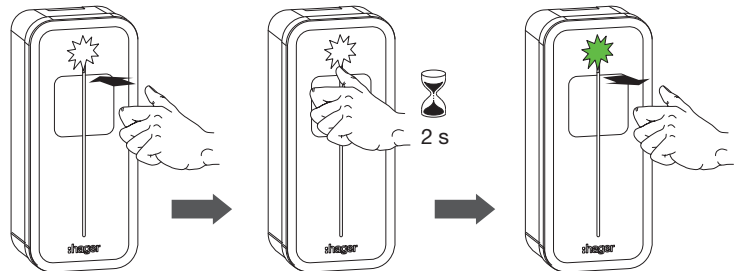


14.2. Ricarica forzata

1 Collegare il veicolo elettrico alla stazione di ricarica.



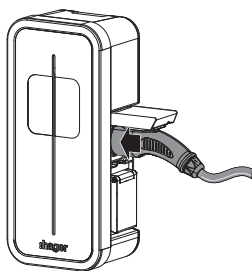
2 Toccare con il pollice il pulsante a sfioramento per 2 s, poi toglierlo. L'indicatore luminoso passa a verde pulsante.



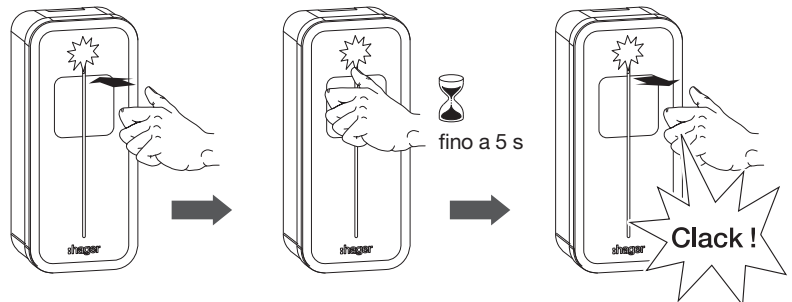
14.3. Sblocco del cavo di ricarica

Se il cavo di ricarica è bloccato sulla stazione, è possibile liberarlo utilizzando la procedura che segue. La stazione deve essere sbloccata (chiave su ON):

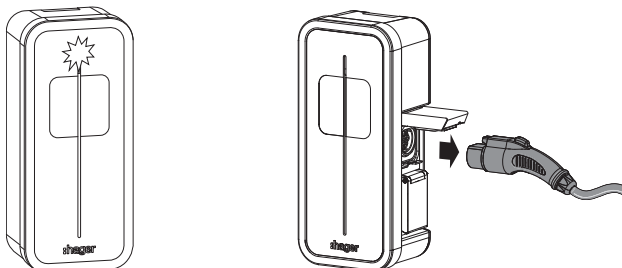
1 Spingere la spina in fondo alla presa nella stazione di ricarica.



2 Toccare con il pollice il pulsante a sfioramento per 5 s, poi toglierlo. Si avvertirà un clac che ne segnala lo sblocco.



3 L'indicatore luminoso lampeggia in verde/bianco. Ora è possibile rimuovere il cavo di ricarica. Questa procedura può essere eseguita più volte di seguito.



15. Diagnostica della stazione di ricarica

15.1. Introduzione

La stazione di ricarica ha una serie di parametri di controllo che ne permettono la diagnostica durante tutte le fasi del funzionamento.

I risultati sono raccolti nel file B1280 diagnose.txt quando la chiave USB viene inserita nella porta USB della scheda di controllo della stazione di ricarica.

Il file B1280 diagnose.txt è suddiviso in 2 parti:

1. La prima parte fornisce tutti i parametri di configurazione della stazione dal campo [Config] al campo [Tic]. Per maggiori dettagli, vedere il capitolo 11 Configurazione della stazione.
2. La seconda parte fornisce la diagnostica completa della stazione e inizia con il campo [Diagnose].



ATTENZIONE: se è necessario condurre una diagnosi sotto tensione, indossare i necessari DPI (dispositivi di protezione individuale).

15.2. Parametri di diagnostica e relativa descrizione

Questo capitolo descrive le funzioni di diagnostica della scheda di controllo B1280.

Descrizione:

Le funzioni di diagnostica servono a fornire informazioni dettagliate sullo stato delle condizioni correnti della stazione di ricarica.

- La diagnostica viene registrata automaticamente quando la chiavetta viene inserita nella presa USB.
- Su un controller B1280, dotato di una scheda WiFi opzionale XEVA220, l'accesso avviene tramite la rete WiFi invece che tramite USB.

Le informazioni di diagnostica si dividono in sezioni, ognuna delle quali è descritta di seguito.

Le sezioni possono variare a seconda della configurazione della stazione Witty.

Esempio di una funzione diagnostica:



I parametri della funzione Diagnose non sono modificabili

15.2.1. Informations

Questa sezione riguarda la versione attuale del software, il tipo di scheda e altri dati della stazione.

[Informations]	
Version =	7.0.1.0
Hardware =	B1280
D/N_Timer =	0 s
Blackout_timer =	0 s
Wifi =	absent

Campo	Valori possibili	Note
Version =	x.x.x.x	Versione software della stazione Witty
Hardware =	B1280	
D/N_Timer =	Minuti	Lo stato effettivo del timer D/N, se non è a zero, rappresenta il tempo rimanente in minuti prima dell'inizio della ricarica.
Blackout_timer =	0-60 secondi	Valore attuale del timer di risveglio dopo un'interruzione di corrente. Se non è zero, rappresenta il tempo rimanente in secondi prima del riavvio della ricarica.
Wifi =	Absent ; Present	

15.2.2. Inputs

Questa sezione si occupa dello stato effettivo dei dati di ingresso.

[Inputs]	
Slider =	Delayed inclusive
Current_selector =	32 A
Tariff =	High tariff
CHP_Input =	Open (unused)
Temp =	27 °C
Key_Switch =	Unlocked
Installation_phases =	Triple-phase

Campo	Valori possibili	Note
Slider =	Immediate; Delayed; Pin (Test mode)	Immediata; Ritardata; Pin (Modalità di prova)
Current_selector =	13A ; 16A ; 20A ; 25A ; 32A	Corrente di ricarica impostata
Tariff =	Low tariff ; High tariff	Tariffa fascia ridotta; Tariffa fascia intera
CHP_Input =	Open ; Close	Stato del segnale esterno (Aperto; Chiuso)
Temp =	[0-125]°C	Temperatura della scheda di controllo B1280
Key_Switch =	Locked ; Unlocked	Stazione bloccata / Stazione sbloccata
Installation_phases =	Single-phase ; Triple-phase	Rete monofase; Rete trifase

15.2.3. Socket

Questa sezione riguarda lo stato effettivo delle prese.

Preso modalità 3 T2S

[Socket1]		
BP_Timer	0 s	
EVSE_Contactor	Closed	contattore chiuso
EV_consumption_p1 =	16 A	cons. VE fase 1 (vista morsettiera stazione)
EV_consumption_p2 =	16 A	cons. VE fase 2
EV_consumption_p3 =	16 A	cons. VE fase 3
lhm_status	EV Charging (led cycle ~10s)	spiegazione HMI lampeggio carica lenta verde
Charging_Mode	3	ricarica modalità 3. In caso di errore è possibile che si attivi la modalità semplificata
Cable	32 A	cavo 32A
Ctrl_pilot	Typical	
State	C2 (16 A)	C2 = VE richiede la carica, 16 A è quanto proposto dalla stazione tramite il PWM

Campo	Valori possibili	Note
BP_Timer	0-60 secondi	Tempo rimanente per il cambio modalità da D/N a BP
EVSE_Contactor	Open ; Close	Contattore Aperto; Chiuso
EV_consumption	nA	n: corrente istantanea della stazione
lhm_status	" Off Ready Ready tic faulty Ready tic idle Ready (Purple) Waiting for EV reaction Waiting for EV (de)connection Waiting for authorization signal ie: \ D/N; CHP; TIC; Blackout resume timer Waiting for authorization signal ie: \ D/N; CHP; TIC; Blackout resume timer ; M3 release Waiting for Power availability or M3 release Waiting for Power availability / Wifi start Waiting for Power request from EV EV Charging (led cycle ~10s) EV Charging (led cycle ~20s) EV Charging with faulty TIC EV Charging with standby TIC EV Charging after Load Shedding EV don't request charging EV don't request charging (tic faulty) EV don't request charging (tic standby) Fatal Error Error"	"Questo corrisponde agli stati del LED. Ognuno di questi può essere monitorato dall'Access Point (AP) sul controller B1280. Off Pronto Pronto TIC difettosa Pronto TIC inattiva Pronto (viola) In attesa di risposta del VE In attesa di connessione o disconnessione del VE In attesa di segnale di autorizzazione, cioè: D/N; CHP; TIC; timer di recupero in caso di mancanza di corrente In attesa di segnale di autorizzazione, cioè: D/N; CHP; TIC; timer di recupero dalle interruzioni di corrente; versione M3 In attesa della disponibilità di alimentazione o della versione M3 In attesa della disponibilità di alimentazione / Avvio del WiFi (a seconda della stazione) In attesa della richiesta di alimentazione da parte del VE Ricarica del veicolo in corso (ciclo LED di circa 10 s) Ricarica del VE (ciclo LED di circa 20 s) Ricarica del VE con TIC difettosa Ricarica del VE con TIC in standby Ricarica del VE dopo riduzione del carico Il VE non richiede ricarica Il VE non richiede ricarica (TIC difettosa) Il VE non richiede ricarica (TIC in standby) Errore fatale Errore"
Charging_Mode	2;3	Modo di ricarica 2 o 3
Cable	Failed ; 13A ; 20A ; 32A ; 63A ; Not Connected ; Unknown	"Valore del cavo: Guasto; 13A; 20A; 32A; 63A; Non connesso; Non riconosciuto Guasto significa che la codifica della resistenza del cavo è fuori tolleranza"
Ctrl_pilot	Standard ; Simplified --> Current Max 10A	Standard; Semplificato --> Se Semplificato, la corrente è limitata a 10 A
State	A1; A2; B1; B2; C1; C2; D1; D2; E; F; U: as defined in the standard IEC 61851-1	A1; A2; B1; B2; C1; C2; D1; D2; E; F; U: stato della stazione definito a norma CEI 61851-1

15.2.4. TIC

Questa sezione riguarda il protocollo di comunicazione tra il contatore principale e la stazione di ricarica

[TIC]	
Activity =	Active
Data =	Valid (24587)
Mode =	Historique
Isousc =	45 A
linst =	1 A
Tariff =	HP.. (High tariff)

Feld	Mögliche Werte	Anmerkungen
Activity	Inattivo; Attivo	Attivo significa che è stato ricevuto un frame
Data	Invalid ; Valid	Valido significa che il frame della TIC è corretto
Mode	"Veille Standard Historique Standard tri Historique tri Greencharging Unknown"	Stand-by Standard monofase Storico monofase Standard trifase Storico trifase Ricarica ecologica Sconosciuto
lprod	n A	n è la corrente prodotta. Visualizzata solo se Eco = Attivo
Isousc	n A	n è la corrente massima prevista contrattualmente. Visualizzata solo se Eco = Inattivo
linst	n A	n è la corrente istantanea consumata dall'impianto. Visualizzata solo se Eco = Inattivo
linst_x	n A	n è la corrente istantanea consumata dall'impianto nella fase x. Visualizzata solo con TIC trifase
Tariff	HC.. HCJB HCJR HCJW HN.. HP.. HPJB HPJR HPJW PM.. TH.. Tariff1 Tariff2 Tariff3 Tariff4 Tariff5 Tariff6 Tariff7 Tariff8 Tariff9 Tariff10	... Se dietro una tariffa sono presenti 2 punti, la tariffa è seguita dalla dicitura "Low" (costo ridotto) o High (costo normale/elevato) Tariffa T1/T2: fascia ridotta Tariffa Tempo: fascia ridotta giorno blu Tariffa Tempo: fascia ridotta giorno rosso Tariffa Tempo: fascia ridotta giorno bianco Tariffa fascia intera Tariffa T2/T1: Fascia intera Tariffa Tempo: fascia intera giorno blu Tariffa Tempo: fascia intera giorno rosso Tariffa Tempo: fascia intera giorno bianco Tariffa EJP: Ore di punta variabili Tariffa monoraria (contratto non storico e TIC storico). Nessuna differenza tariffaria tra le ore del giorno. Tariffa1 - Tariffa10 fornite solo da contatore Linky con TIC standard. Le tariffe dipendono dal contratto sottoscritto dal cliente con il proprio gestore.

15.2.5. Error

[Error]	
err_1 :	No error
err_2 :	

Campo	Valori possibili	Note
"err_x (x è il numero della: - presa 1 / presa T2S o - presa 2 / presa TE Ex : 1, 2)"	" No Error"" Cable Failure"" CP Short Circuit Failure"" Over Consumption"" Ventilation Error"" Load Shedding Failure"" CP Failure"" DC Current Failure"" Welded Contact Failure 1"" DC Sensor Failure""	"In caso di errore, si specifica anche il numero di lampeggi per conoscere il codice di errore LED (vedi capitolo 16. Segnalazioni). Nessun errore Guasto del cavo CP in cortocircuito Assorbimento veicolo eccessivo Errore di ventilazione Guasto alleggerimento troppo frequente Guasto CP Guasto corrente continua sul veicolo Guasto del contatto saldato sul contatore presa 1 Guasto sensore corrente continua"

15.2.6. Maintenance

[1]		[Maintenance]	
Socket =	1	Ch_duration_1 =	625 h
T_connect	16428 s	Cycles_1 =	179
T_charge =	11602 s	Ch_duration_2 =	1 h
Energy =	35680	Cycles_2 =	5

Campo	Valori possibili	Note
Ch_duration_x	H:M:S	Durata totale della ricarica della presa x dove x = 1 (T2S) o 2 (TE).
Cycles_x	Integer	Numero di cicli di chiusura e apertura del contattore x dove x = 1 (T2S) o 2 (TE).

15.3. File di registro





Un file di log chiamato "B1280 logs.csv" viene scritto sulla chiavetta quando questa viene inserita nella porta USB della scheda di controllo. Questo file informa l'installatore delle sessioni di ricarica registrate fornendo diverse informazioni relative al funzionamento della stazione, come:


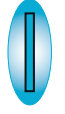

1. Il numero di presa 1 (T2S) o 2 (TE)
2. L'energia assorbita durante la ricarica
3. Il tempo in secondi di inizio della sessione
4. Il tempo in secondi di arresto della sessione
5. Il tempo in secondi di avvio della ricarica
6. Il tempo in secondi di arresto della ricarica
7. La durata in secondi della sessione
8. La durata in secondi della ricarica
9. Il codice di errore

Essendo la memoria limitata, vengono conservati solo i dati dell'ultima sessione.


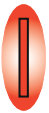

16. Segnalazioni


16.1. Funzionamento normale

Indicatore luminoso	Stato della stazione
 spento	Stazione non alimentata
 verde fisso	Stazione pronta per la ricarica o ricarica completata
 verde lampeggiante	Stazione in attesa del passaggio a orario a tariffa ridotta
 verde pulsante	Veicolo elettrico in ricarica

Indicatore luminoso	Stato della stazione
 blu lampeggiante	Veicolo elettrico in attesa di ricarica e ricarica non completata
 blu pulsante	Veicolo elettrico in ricarica dopo una ricarica interrotta (esempio: riduzione del carico)
 verde/ bianco lampeggiante	Terminale in attesa di connessione o disconnessione del veicolo elettrico

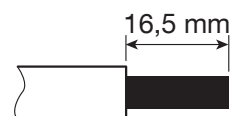
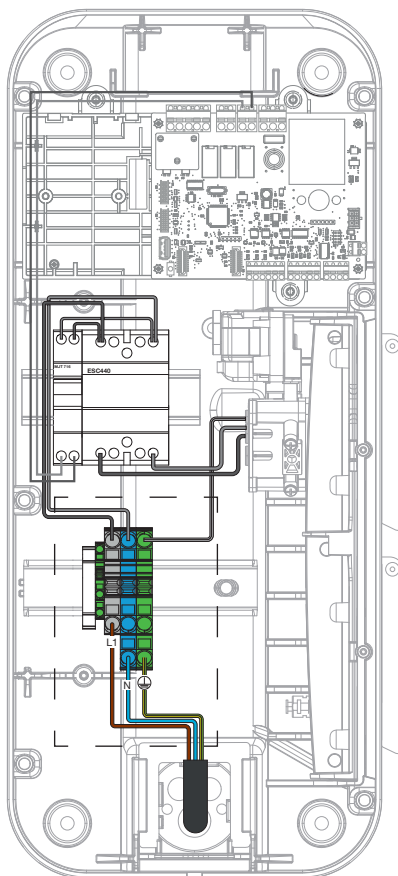
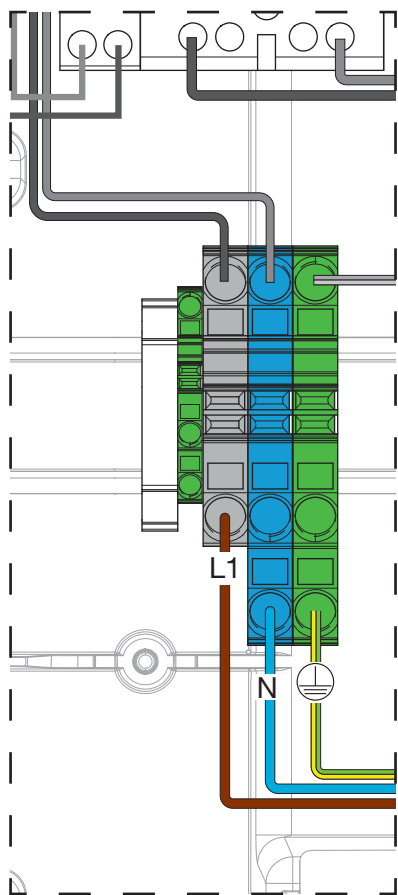
16.2. Anomalie

Indicatore luminoso	Causa	Cosa fare?
 rosso fisso	Tre possibili difetti: 1. Guasto TIC. Se la ricarica è possibile (rosso pulsante), il guasto della TIC è confermato. 2. Contattore 40 A bloccato 3. Il sensore di rilevamento della corrente continua è difettoso o scollegato.	Individuare la causa del guasto e ripararlo.
 rosso pulsante	Il veicolo elettrico si ricarica in modalità parziale (carica limitata a 7 A in monofase e 13 A in trifase). La TIC è assente.	Individuare la causa del guasto e ripararlo.
 verde lampeggiante rapido	La stazione rileva che il veicolo elettrico sta generando una corrente continua superiore a 6 mA. Dopo 3 rilevamenti, passa al rosso lampeggiante (x8 vedi tabella alla pagina seguente).	Il cliente deve rivolgersi alla concessionaria del veicolo

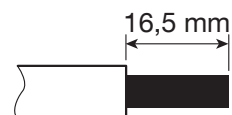
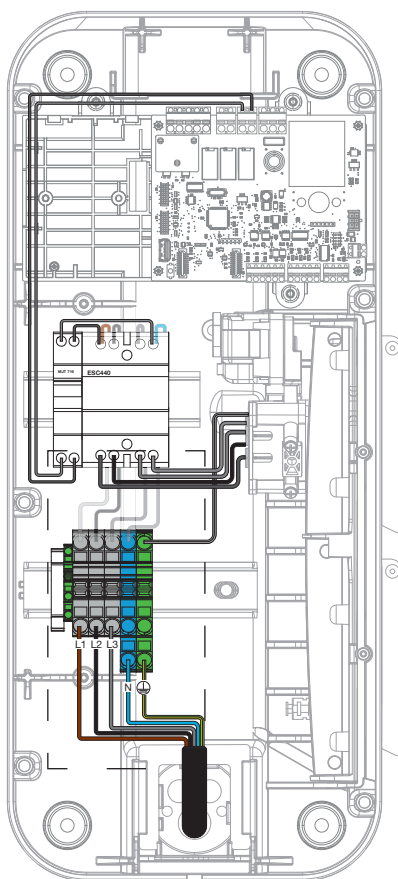
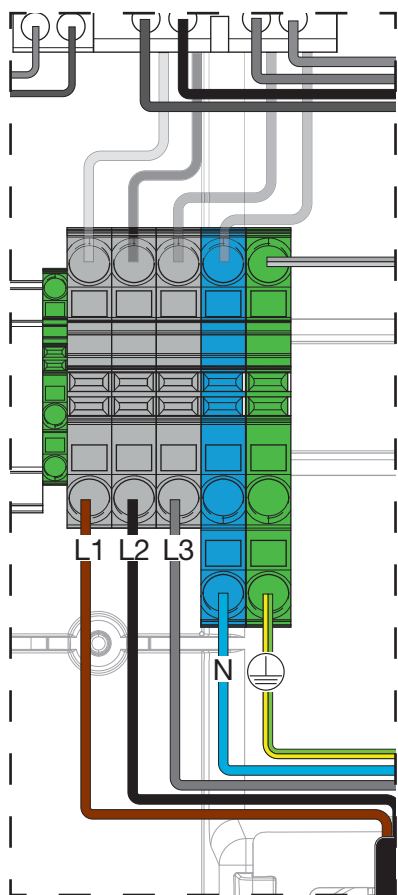
Indicatore luminoso	Numero di lampeggiamenti	Causa	Cosa fare?
 verde lampeggiante	1	Cavo difettoso o non supportato	Sostituire il cavo
	2	La funzione di rilevamento dei veicoli elettrici non funziona	Sostituire il cavo se il problema persiste anche dopo la sostituzione: 1. Verificare l'integrità delle prese di veicolo e stazione 2. Contattare il Servizio Assistenza Tecnica (SAT)
	3	Il veicolo elettrico non rispetta il limite di potenza imposto dalla stazione	Scollegare il veicolo e riprovare ad avviare la ricarica. Se il problema persiste, rivolgersi al SAT
	4	La stazione di ricarica non è compatibile con il veicolo perché questo richiede la gestione della ventilazione nell'ambiente del veicolo; ventilazione che non è gestita da questa stazione	Ricaricare il veicolo collegandolo a una stazione di ricarica compatibile
	6	La stazione non riceve dal veicolo elettrico la corretta autorizzazione per procedere alla ricarica	Sostituire il cavo e contattare Servizio Assistenza Tecnica (SAT) se il problema persiste.
	9	Il veicolo elettrico genera una corrente continua erranea che impedisce la ricarica	Rilevamento di una corrente continua superiore a 6 mA nell'alimentazione del veicolo. Il cliente deve rivolgersi alla concessionaria del veicolo

17. Interno cablaggio delle stazioni di ricarica

• Cablaggio alimentazione della stazione monofase T2: 1F + N + T



Cablaggio alimentazione della stazione trifase T2: 3F + N + T

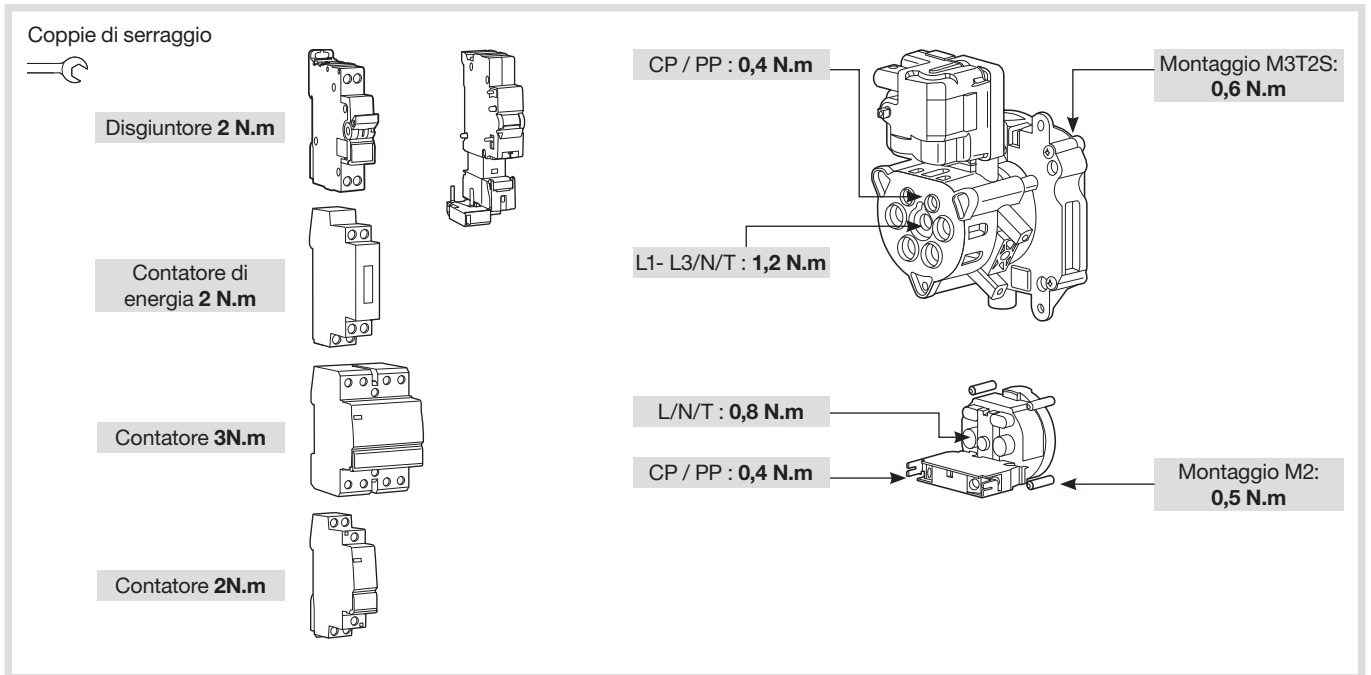


18. Manutenzione elettrica

Come per qualsiasi prodotto per impianti elettrici fissi, è importante controllare, al momento dell'ispezione annuale, lo stato dei serraggi nei vari punti di connessione dell'impianto. Questi devono essere conformi alle seguenti coppie di serraggio:



Rispettare le coppie di serraggio, rischio di elettrocuzione.



Quando, dopo aver aperto la stazione per esigenze di cablaggio, configurazione o manutenzione, si procede poi a rimettere il coperchio, è imperativo rispettare le coppie di serraggio. Fare riferimento al capitolo 13. Chiusura della stazione.



Per maggiori dettagli, consultare le istruzioni di manutenzione delle stazioni 6LE007370A .

19. Specifiche tecniche

• Stazione di ricarica

Condizioni ambientali	
Temperatura di esercizio	Da -25 °C a +50 °C
Temperatura di conservazione	Da -35°C a +70°C
Umidità relativa	5% - 95%
Protezione	IP 55 – IK 10
Altezza massima di funzionamento	2000 m
Grado di inquinamento	3
Utilizzo	non richiede particolare specializzazione
Caratteristiche elettriche	
Tensione	230 V~ / 400 V~ (versione trifase) -15% / +10%
Frequenza di esercizio	50/60 Hz +/- 1%
Tensione di isolamento nominale Ui	250 V~ / 500 V~
Protezione elettrica della stazione	disgiuntore 40 A, curva C, classe di limitazione energetica I ² t 3, su un circuito che non può fornire più di 6 kA in corto circuito (o equivalente)
Protezione elettrica della stazione se è prevista la modalità di carica 2	disgiuntore 16 A, curva C, classe di limitazione energetica I ² t 3, su un circuito che non può fornire più di 6 kA in corto circuito (o equivalente).
Corrente / Potenza di ricarica massima Modo 3 presa T2/T2s (secondo la versione)	32 A - 7 kW (versione monofase) / 32 A - 22 kW (versione trifase) 16 A - 4 kW (versione monofase) / 16 A - 11 kW (versione trifase)
Corrente / Potenza di ricarica massima Modo 2 presa TE (secondo la versione)	16 A - 4 kW
Classe di protezione elettrica	Classe 1 (connessione a terra)
Categoria di sovratensione	3
Schema di messa a terra	TN-S, TN-C-S, TT
Cablaggio minimo / possibile	10 mm ² a filo singolo o multiplo / 16 mm ² a filo multiplo. È consentito l'utilizzo solo di conduttori di rame.
Caratteristiche meccaniche	
Peso	6,2 kg
Peso massimo sopportato dal supporto del cavo fissato sulla stazione	7 kg
Altezza	549 mm
Larghezza	250,5 mm
Profondità	173 mm
Classificazione	
Ingresso di alimentazione	Sistema di alimentazione per veicoli elettrici (VE) con collegamento permanente alla rete elettrica a corrente alternata
Uscita di potenza	Sistema di alimentazione AC per EV
Condizioni ambientali e operative	per uso interno ed esterno
Posizione	dispositivo per uso in aree ad accesso limitato e non limitato
Tipo di montaggio	montaggio in superficie su parete, su supporto, palo fisso, colonna e conduttura. Non è consentita l'installazione orizzontale su soffitto o pavimento
Classe attrezzatura	1
Modo di ricarica	modo 3 tramite presa T2/T2S e modo 2 tramite presa TE a seconda della versione
Adattatore	non è consentito usare adattatori di presa tra la stazione e il cavo di ricarica o tra il cavo di ricarica e il veicolo
Prolunghe per il cavo	non è consentito l'uso di prolunghe per il cavo di ricarica. Il cavo di ricarica deve essere in un unico pezzo e avere lunghezza non superiore a 7 m

• Identificazione della compatibilità dei veicoli



20. Glossario

- Cavo di telelettura: cavo di tipo specifico utilizzato per stabilire bus di trasmissione (uno o più collegamenti cablati) tra dispositivi che comunicano con il protocollo EURIDIS. Cavo intrecciato 2 coppie 6/10 con o senza armatura secondo i vincoli di installazione conforme a norma NFC 33-400.
- Ricarica dinamica: questa funzione, integrata nelle stazioni dotate di scheda TIC o in combinazione con un simulatore TIC, adatta automaticamente la potenza di ricarica del veicolo in base alla potenza domestica disponibile. Serve a evitare l'attivazione dei dispositivi di protezione (disgiuntore, ecc.) e del disgiuntore differenziale principale.
- CHP: termine che significa "Combined Heat and Power" (sistema combinato riscaldamento ed energia). Abbreviazione utilizzata per i sistemi di cogenerazione.
Esempi:
 - Sistema combinato per la produzione di calore e la generazione di energia mediante combustione di gas o gasolio
 - Impianto fotovoltaico o eolico
- D/N: per "Day / Night", cioè Giorno / Notte. Questo termine viene utilizzato nel contesto dei contratti di fornitura elettrica con tariffe orarie differenziate nel corso della giornata e più in generale per i contratti a tariffa ridotta.
- HMI: termine che in inglese indica la "interfaccia uomo macchina". Quella della stazione di ricarica si compone di un indicatore luminoso denominato LED e di un pulsante a sfioramento situato alla base dell'indicatore luminoso e che funge da pulsante virtuale.
- T2/T2S: le prese o i connettori T2/T2S (S come sicurezza) sono dei dispositivi di connessione standardizzati comunemente usati nella maggior parte delle stazioni di ricarica e dei veicoli elettrici.
- TE: la presa TE è una presa francese da 16 A riservata esclusivamente alla ricarica delle batterie di veicoli come biciclette, scooter, ecc.
- ST: abbreviazione di "Shunt Trip" o "Sganciatore". Funzione utilizzata per interrompere l'alimentazione della stazione in caso di guasto.
- TIC: termine francese che significa "Tele-Information Client". I contatori elettrici francesi bianchi e il contatore Linky hanno un'uscita TIC che permette la gestione individuale dell'energia e consente di conoscere il proprio consumo energetico in tempo reale. I contatori elettronici bianchi francesi integrano una TIC "historique" (storica) che ne assicura la retrocompatibilità. I nuovi contatori Linky includono sia la TIC "storica" che quella standard. Una sola delle due TIC è però attiva. La TIC storica è attivata per default dal fornitore di energia al momento dell'installazione. Per passare da quella storica a quella standard, il cliente deve rivolgersi al fornitore di energia e richiedere l'attivazione del servizio F185. Questo servizio permette il passaggio dalla TIC storica a quella standard senza dover intervenire presso il cliente.
- USB: termine che in inglese significa "Universal Serial Bus", cioè bus seriale universale. Lo USB è uno standard di comunicazione per il collegamento tra periferiche e computer. La porta USB sulla scheda di controllo permette il collegamento di una chiavetta USB da usare per:
 - impostare il terminale,
 - permettere la diagnostica della stazione,
 - aggiornare il software sulla scheda del controller.



Istruzioni per lo smaltimento del prodotto (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche). *(Applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi europei con sistemi di raccolta differenziata)*. Questa marcatura riportata sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del suo ciclo di vita. Per evitare possibili rischi per l'ambiente e per la salute causati da uno smaltimento non controllato dei rifiuti, è necessario separare questo tipo di prodotti dagli altri rifiuti e riciclarlo responsabilmente, in modo da facilitare il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Gli utenti domestici devono contattare il rivenditore presso il quale hanno acquistato il prodotto o i competenti uffici locali per qualsiasi informazione su come e dove smaltire il prodotto per assicurarne il riciclo ecosostenibile. Gli utenti aziendali devono contattare i loro fornitori e verificare i termini e le condizioni dei contratti di vendita. Questo prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti commerciali.

Per l'uso in tutta Europa  e in Svizzera

Con la presente Hager dichiara che i prodotti stazioni di ricarica codice riferimento XEV1Kxxx sono conformi alla direttiva RED 2014/53/UE. La dichiarazione CE è consultabile sul sito: www.hagergroup.net.

Raccomandazioni

Qualsiasi accesso alle aree interne del dispositivo, al di là da quanto descritto in questo manuale, è proibito e comporta il venir meno della garanzia e di qualsiasi altra forma di supporto. Queste manipolazioni possono infatti essere dannose per le parti e/o i componenti elettronici. Questi prodotti sono concepiti per non doverti accedere durante l'installazione e la manutenzione del prodotto.

Documento non contrattuale, soggetto a modifiche senza preavviso.

