



safe.inspiring.green.

## Montage - / Mode d'emploi

Borne de recharge pour E-Bike **BCS Pure / BCS Smart**

Assembly instructions | Operating instructions

E-Bike Charging Station **BCS Pure / BCS Smart**

# Contenu mode d'emploi

<b>À propos de ce manuel</b> .....	3
<b>Explication des symboles</b> .....	3
<b>Avis de sécurité</b> .....	3
Sécurité générale .....	3
<b>Utilisation conforme</b> .....	4
<b>Fourniture</b> .....	4
<b>Description technique</b> .....	4
Éléments de commande et raccords .....	5
<b>Montage</b> .....	6
Fixation sans pattes de fixation extérieurs .....	8
Fixation avec pattes de fixation extérieurs .....	9
<b>Raccordement électrique de la borne de recharge</b> .....	10
<b>Mise en service de la BCS Smart</b> .....	11
Établissement de la connexion de données au portail BCS .....	11
Connexion par câble Ethernet .....	11
Connexion par WIFI .....	12
LED États/Diagnostic .....	13
Connexion par téléphonie mobile .....	14
Création d'un compte utilisateur/Enregistrement .....	14
<b>Nettoyage</b> .....	16
<b>Maintenance</b> .....	16
Remplacement du fusible fin .....	16
<b>Dépannage</b> .....	17
<b>Garantie</b> .....	18
<b>Élimination</b> .....	19
<b>Données techniques</b> .....	19

## Ce mode d'emploi

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant le montage et l'utilisation, et conservez-le.

En cas de transfert du produit, transmettez ce mode d'emploi à l'utilisateur.

Ce manuel est disponible dans la section Téléchargements à l'adresse **www.spelsberg.de**.

Avec la variante BCS Smart, les utilisateurs d'E-Bike et les exploitants de bornes de recharge peuvent mieux surveiller et contrôler la recharge grâce à la connexion optionnelle au nuage par Ethernet, WIFI ou téléphonie mobile à utiliser avec le portail de gestion **https://bcs.spelsberg.com** et l'Application gratuite **BCS Finder** pour Android et iOS. En outre, l'Application offre un menu de navigation qui permet de rechercher les bornes de recharge connectées.

## Explication des symboles



### Warning

**Avis de sécurité : Le non-respect peut entraîner la mort ou des blessures graves.**

- ▶ Évitement du danger.



### Caution

**Avis de sécurité : Le non-respect peut entraîner des blessures légères.**

- ▶ Évitement du danger.



### Attention

**Le non-respect peut entraîner des dégâts matériels.**

- ▶ Évitement du danger.



### Note

Indications pour l'utilisation de l'appareil.

## Avis de sécurité

L'exploitant est responsable à tout moment de l'état conforme et sûr de la borne de recharge pour E-Bike, et il est tenu de contrôler la borne de recharge pour E-Bike à intervalles réguliers (voir Maintenance, page 34).

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour des dommages dus à une utilisation non conforme, p. ex. :

- Erreur de montage ou raccordement
- Endommagement du produit dû à des influences mécaniques et à une tension d'alimentation inadaptée
- Modifications du produit sans autorisation expresse du fabricant
- Utilisation à des fins autres que celles décrites dans le manuel

## Sécurité générale



### Warning

**Danger de mort par choc électrique**

- ▶ Si la borne de recharge présente des dommages visibles, ne la mettez pas en service.
- ▶ En cas d'endommagement du câble de raccordement de cette borne de recharge, confiez-en le remplacement à une entreprise spécialisée et qualifiée afin d'éviter tout danger.



## Warning

### Danger pour la santé

- ▶ N'utilisez pas la borne de recharge à des températures extérieures inférieures à  $-25\text{ °C}$  ou supérieures à  $+40\text{ °C}$ .
- ▶ En cas d'incendie, ne défaits pas le couvercle de la borne de recharge pour E-Bike. Utilisez des moyens d'extinctions homologués pour appareils électroniques. N'utilisez jamais d'eau pour l'extinction.
- ▶ Les enfants à partir de 8 ans et les personnes souffrant d'une limitation physique, sensorielle ou mentale ou d'un défaut d'expérience et connaissance peuvent utiliser cet appareil à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient reçu une initiation à l'utilisation sûre de l'appareil et qu'ils comprennent les dangers qu'elle comporte.
- ▶ Il est interdit de laisser des enfants jouer avec l'appareil.
- ▶ Il est interdit aux enfants de nettoyer et effectuer la maintenance utilisateur sans surveillance.

## Utilisation conforme

Selon l'exécution, les bornes de recharge pour E-Bike sont adaptées à la recharge directe de VEL (véhicule électrique léger, p. ex. E-Bike, E-Scooter, vélo à assistance électrique) avec les accumulateurs suivants :

- Bosch Active Line, Active Line Plus, Cargo Line, Performance Line, Performance Line CX
- Shimano BT-E6000, BT-E6001, BT-E6010, BT-E8010, BT-E8020



**Température extérieure :  $< 0\text{ °C}$  ou  $> +40\text{ °C}$**

**Coupage du système pour protéger la batterie**

En outre, elles permettent de recharger les accumulateurs de véhicules électriques légers d'autres fabricants en raccordant le chargeur externe correspondant à l'une des prises 230 V. Le courant de charge maximal de chaque prise est de 2,5 A.

Les bornes de recharge pour E-Bike sont conçues pour le montage mural à l'intérieur ou sous abri à l'extérieur.

## Fourniture

Quantité	Description
1	Borne de recharge
6	Vis de couvercle avec tête de vis standard à plomber
1	Set d'œillets de fixation extérieurs 10 mm, GEOS ABL-10
1	Set d'œillets de fixation extérieurs 40 mm, GEOS ABL-40
1	Ouvre-couvercle triangle 8 mm
1	Raccord à vis M25, BCS SMART seulement
1	Passe-câble étagé M32
1	Manuel d'utilisation
1	Manuel de service/Manuel de montage

## Description technique

Le courant de charge des deux prises à contact de protection est limité à max. 2,5 A. Les raccords directs pour les accumulateurs spécifiques du fabricant fournissent la tension d'alimentation pour les VEL respectifs.

La gestion du câblage des câbles fixes facilite le maniement correct des fils. La borne de recharge pour E-Bike est équipée d'un système de ventilation et aération spécial.

La borne surveille les opérations de recharge et les signale au moyen de LED.

La borne de recharge met hors tension les points de recharge dans les conditions ambiantes suivantes :

- surcharge
- température trop élevée
- température trop basse
- humidité trop élevée
- tentative de sabotage (BCS Smart seulement)

## Éléments de commande et raccords

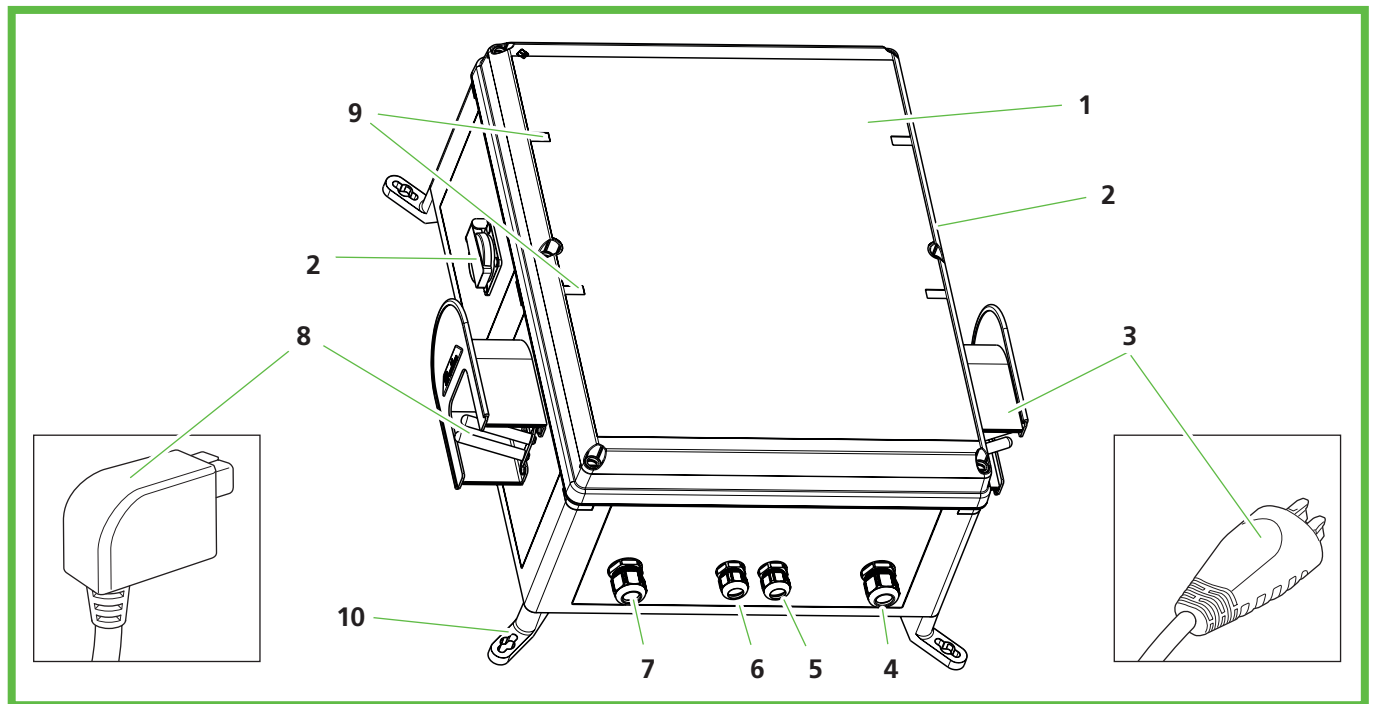


Fig. 1 : Vue d'ensemble

N° pos.	Description
1	Couvercle de boîtier avec vis à tête spéciale (outil inclus)
2	Prise 230 V avec sécurité enfants (une de chaque côté)
3	Connecteur système p. ex. Bosch ou Shimano, selon l'équipement
4	<b>BCS Smart seulement</b> : Câble pour connexion Ethernet
5	Câble pour connecteur système spécifique de l'accumulateur
6	Câble pour connecteur système spécifique de l'accumulateur
7	Raccordement au secteur
8	Connecteur système p. ex. Bosch ou Shimano, selon l'équipement
9	Voyant d'état LED
10	Œillets de fixation extérieurs

Des LED sous le couvercle de boîtier indiquent l'état du point de recharge correspondant.

LED	État
Éteint	Point de recharge hors tension
Vert	Point de recharge opérationnel ou opération de recharge terminée
Vert clignotant	Opération de recharge en cours
Rouge	Dysfonctionnement au point de recharge

## Montage



### Caution

#### Danger de blessures

Des composants endommagés peuvent blesser l'utilisateur.

- ▶ Ne montez **pas** la borne de recharge :
  - près de matériaux inflammables.
  - dans des zones à risque d'explosion.
  - dans un environnement salin ou humide.
  - à proximité de vapeurs agressives.
  - dans des environnements exposés à des vibrations permanentes.

Parmi ces environnements, citons p. ex. les zones extérieures des stations de service, les usines chimiques, les décharges, les stations de traitement des eaux usées.



### Attention

#### Danger d'endommagement par phénomènes atmosphériques

Le choix d'un emplacement inadapté peut entraîner l'endommagement de la borne de recharge.

- ▶ N'exposez pas la borne de recharge à une source de chaleur (p. ex. rayonnement du soleil, chauffage).
- ▶ Montez la borne de recharge à l'abri de la pluie et des projections d'eau (par exemple sous un abri à l'extérieur, Fig. 2)

#### Danger d'endommagement par perçage

Des pièces de l'installation peuvent être endommagées en cas de perçage incorrect.

- ▶ Avant de percer des trous sur le mur/surface de montage, assurez-vous que vous ne risquez pas d'endommager des câbles électriques ni d'autres fils en perçant.

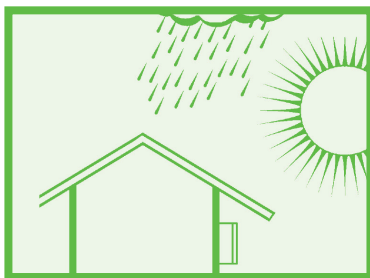


Fig. 2 : Montage sous abri à l'extérieur

Lors du choix du lieu de montage, tenez compte des indications suivantes :

- montez la borne de recharge seulement en position verticale (p. ex. sur un mur de bâtiment).
- la surface de montage doit être plate et présenter une résistance suffisante.
- l'espace libre autour de la borne de recharge doit être d'au moins 250 mm.  
Ceci s'applique également à la végétation et aux plantes vertes.
- la distance d'autres bornes de recharge doit être d'au moins 1400 mm.
- la distance d'autres obstacles doit être d'au moins 700 mm.
- le bord supérieur de la borne de recharge doit se trouver entre 1400 et 1600 mm au-dessus du sol.
- pendant le service, la borne de recharge doit toujours être suffisamment éclairée.  
Installez un éclairage si nécessaire.

Les outils spéciaux suivants sont requis pour le montage :

- tournevis (en cas de fixation sans pattes de fixation extérieurs, longueur de lame de minimum 175 mm)
- Ouvre-couvercle triangle 8 mm (inclus dans la fourniture)

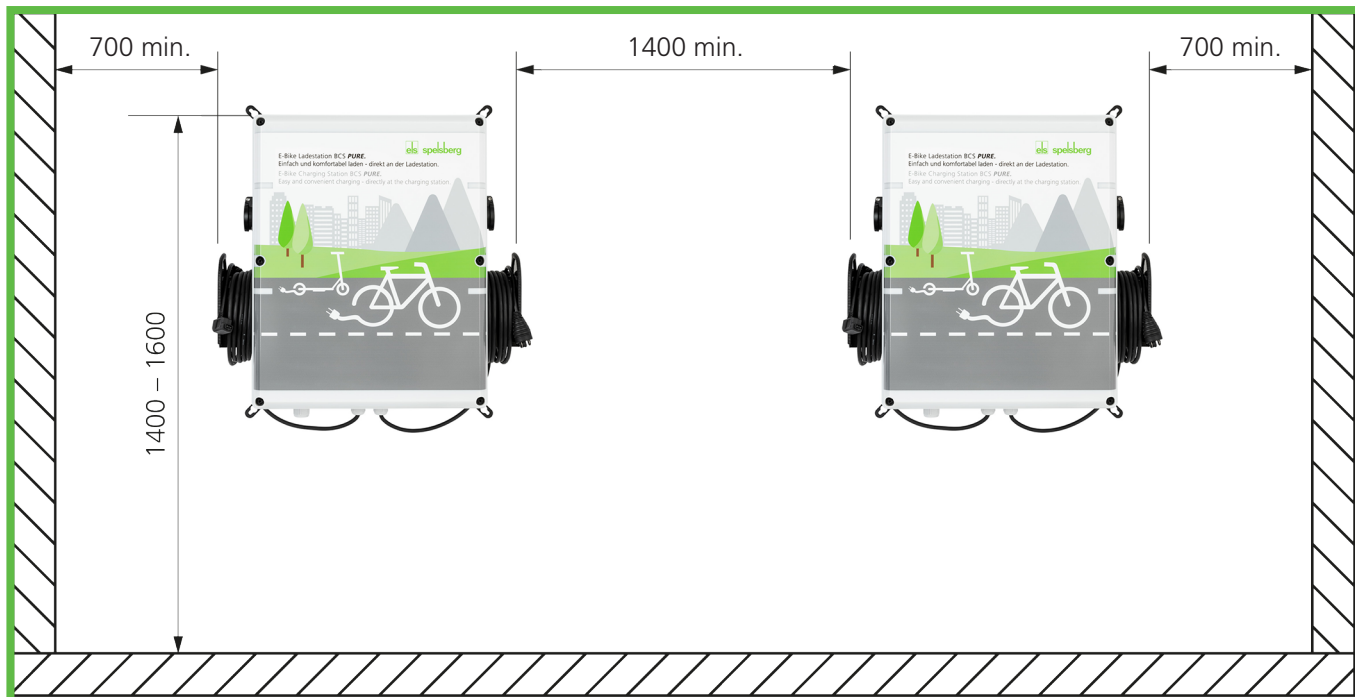
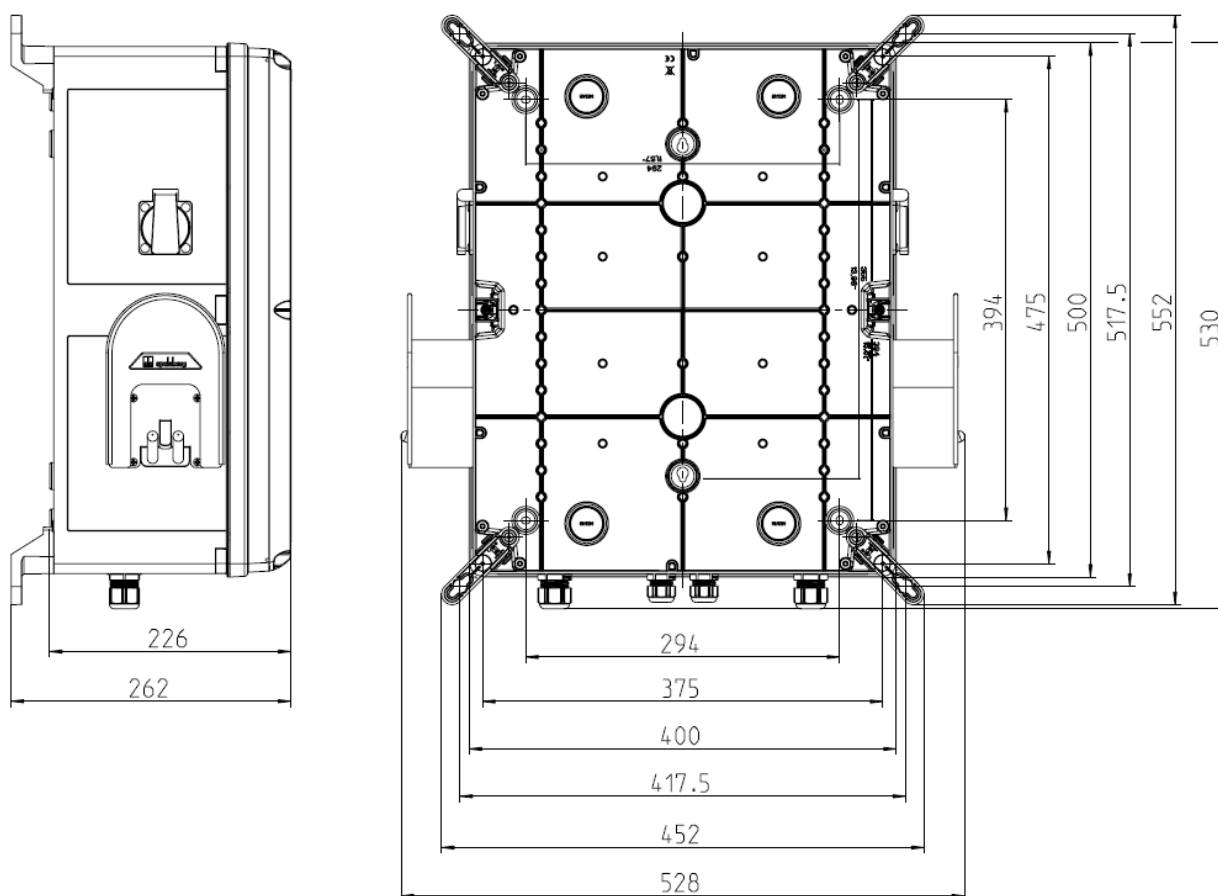


Fig. 3 : Distances en cas de montage mural (en mm)

### Mesures de montage en mm



## Fixation sans pattes de fixation extérieurs

Pour la fixation de la borne de recharge, il faut :

- 4 vis (diamètre maximal 6 mm, tête de vis au minimum 8,5 mm, au maximum 10,5 mm)
- 4 chevilles adaptées

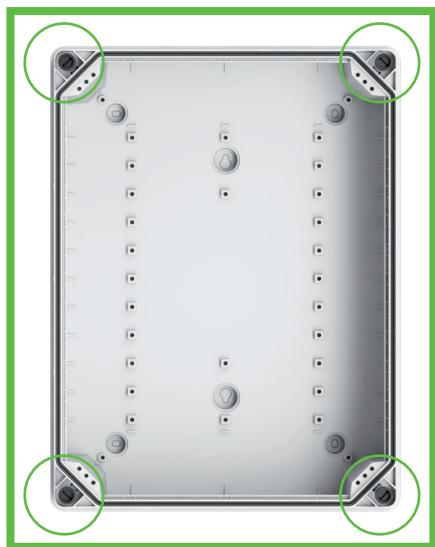


Fig. 4 : Points de fixation

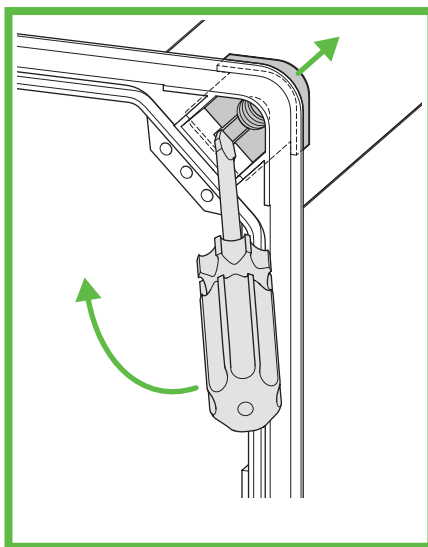


Fig. 5 : Extraction de l'insert fileté (angle)

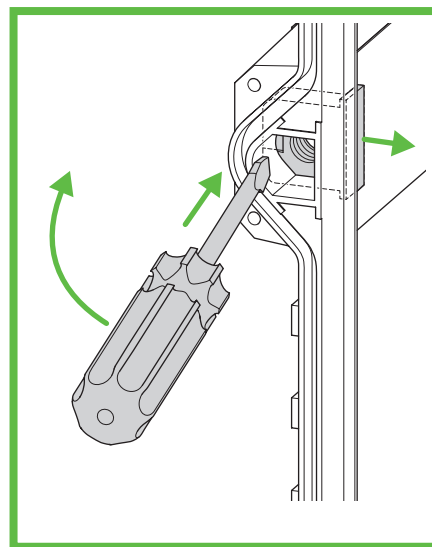


Fig. 6 : Extraction de l'insert fileté (côté)

- ▶ Repérez les points de fixation (Fig. 4).
- ▶ Dévissez le couvercle du boîtier.
- ▶ Extrayez les inserts filetés en faisant levier (Fig. 5 et Fig. 6).
- ▶ Percez les trous pour les points de fixation.
- ▶ Insérez les chevilles dans les trous.

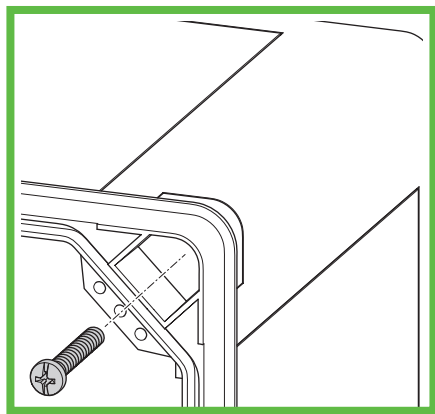


Fig. 7 : Montage de la borne de recharge sur le mur

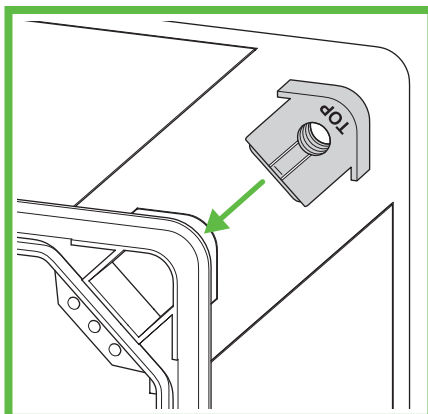


Fig. 8 : Montage de l'insert fileté (angle)

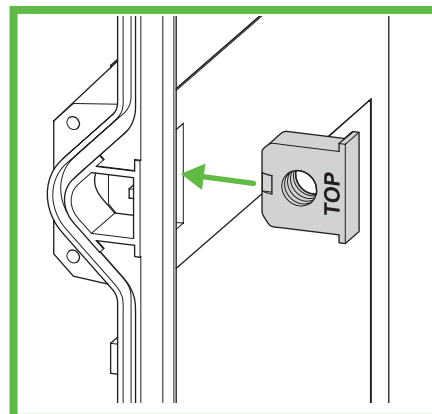


Fig. 9 : Montage de l'insert fileté (côté)

- ▶ Vissez la borne de recharge en vissant à chaque fois une vis dans le trou (Fig. 7)
- ▶ Montez les inserts filetés (Fig. 8 et Fig. 9).  
L'inscription "TOP" doit être orientée vers le couvercle du boîtier.
- ▶ Vissez le couvercle du boîtier de la borne de recharge.



## Fixation avec œillets de fixation extérieurs

Pour la fixation de la borne de recharge, il faut :

- 4 pattes de fixation extérieurs ABL-10 (distance du mur 10 mm) ou ABL-40 (distance du mur 40 mm)
- 4 vis pour les pattes de fixation extérieurs (incluses)
- 4 vis (diamètre maximal 6 mm, tête de vis maximale 12 mm)
- 4 chevilles adaptées

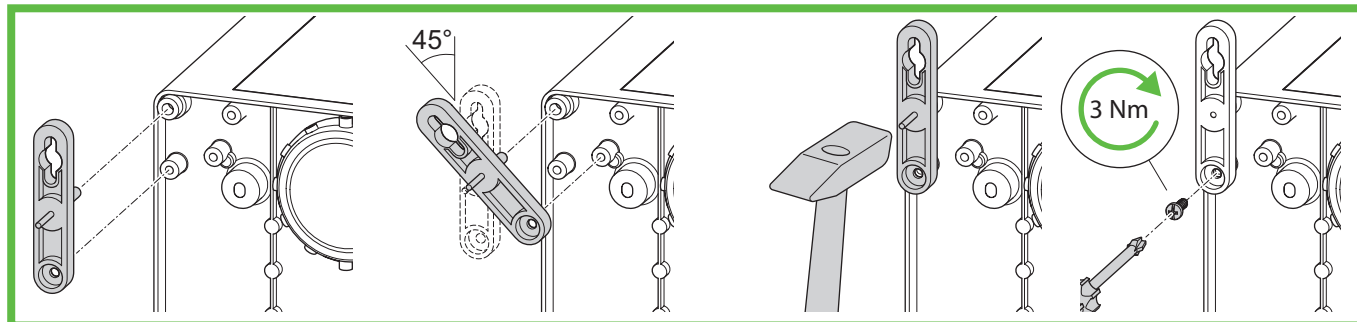


Fig. 10 : Montage ABL-10

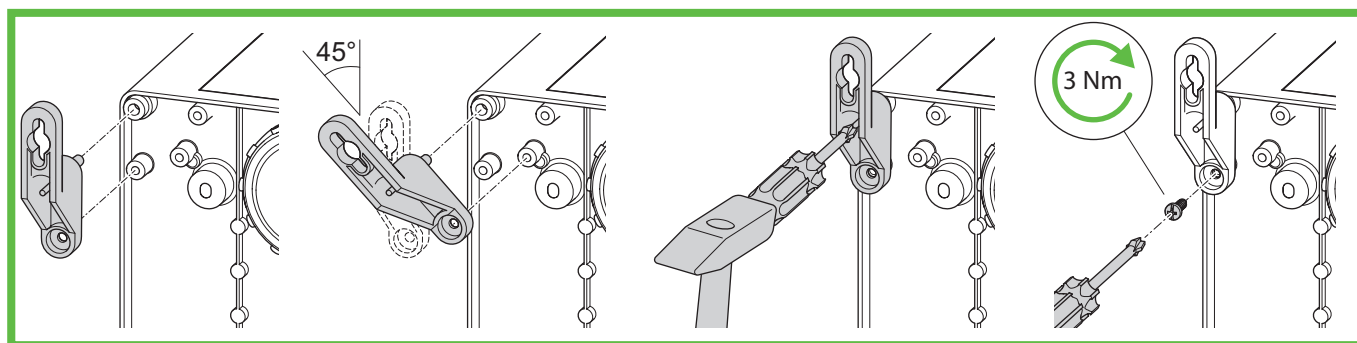


Fig. 11 : Montage ABL-40

- ▶ Montez les œillets de fixation extérieurs (Fig. 10 ou Fig. 11).
- ▶ Repérez les points de fixation.
- ▶ Percez les trous pour les points de fixation.
- ▶ Insérez les chevilles dans les trous.

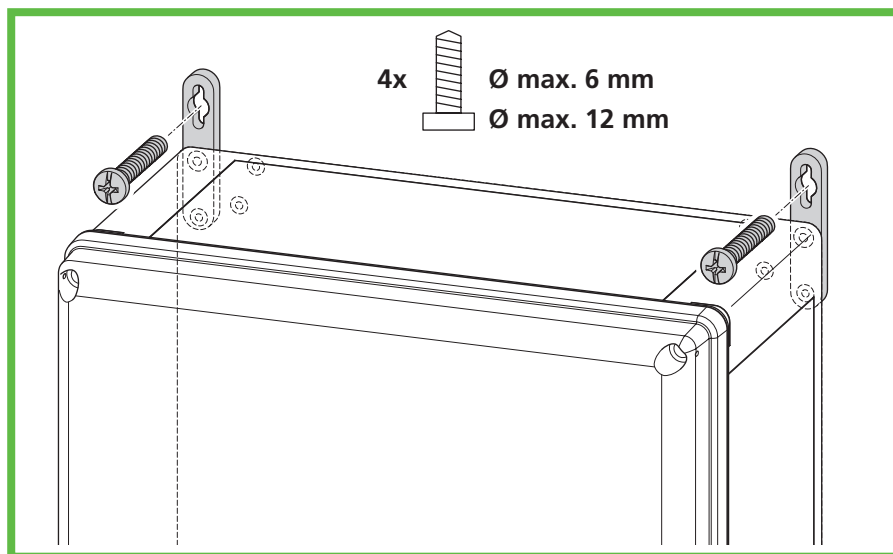


Fig. 12 : Montage mural

- ▶ Vissez la borne de recharge en vissant à chaque fois une vis dans le trou de l'œillet de fixation extérieur (Fig. 12)

# Raccordement électrique de la borne de recharge



## Warning

### Danger de mort par choc Electrocutation

En cas d'erreur lors du raccordement au câble d'alimentation électrique, il existe un danger de choc electrocutation.

- ▶ Confiez le raccordement au câble d'alimentation électrique au personnel électricien autorisé le plus proche.
- ▶ Installez un disjoncteur différentiel (RCD) adapté et une protection de câble adaptée sur le câble.
- ▶ Avant de procéder à des travaux sur les composants électriques, appliquez toujours les règles de sécurité suivantes :
  - mettez hors tension.
  - sécurisez contre la remise sous tension.
  - vérifiez l'absence de tension sur tous les pôles.
  - mettez à la terre et court-circuitez.
  - couvrez ou isolez les pièces avoisinantes qui sont sous tension.
- ▶ Respectez les dispositions et lois locales.
- ▶ Avant le raccordement, vérifiez que le câble, les connecteurs et les prises sont propres et secs.
- ▶ Ne manipulez jamais les connecteurs en ayant les mains mouillées ou les pieds dans l'eau.
- ▶ En raccordant le câble, veillez à ne pas coincer ni endommager le câble de raccordement.

- ▶ Ouvrez le couvercle du boîtier.

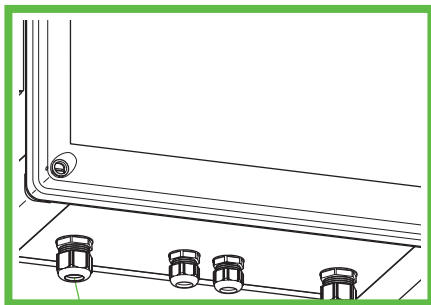


Fig. 13 : Raccords



Fig. 14 A : Raccord 230V PURE

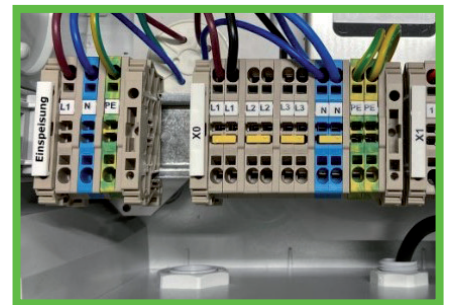


Fig. 14 B : Raccord 230V SMART

- ▶ Guidez le câble d'alimentation électrique à travers le presse-étoupe (Fig. 13, pos. 1).
- ▶ Serrez le presse-étoupe. Couple de serrage : 8 Nm
- ▶ Sinon, vous pouvez également insérer le câble d'alimentation par l'arrière. Ouvrez le pré-estampage M32 au dos du boîtier et insérez le câble dans le boîtier avec le passe-câble étagé M32 inclus dans les accessoires. Démontez le presse-étoupe M25 sur la partie inférieure et obturez l'ouverture avec le capuchon de fermeture inclus dans les accessoires. Raccordez le câble d'alimentation électrique (Fig. 14). La borne de recharge pour vélos offre en option une possibilité de repiquage pour les câbles 3 phases. Des bornes supplémentaires pour la pose de 3 phases dans la zone de raccordement sont disponibles. La borne elle-même ne doit être utilisée qu'en monophasé avec 230 V.
- ▶ Obturez tous les presse-étoupe inutilisés avec des bouchons borgnes ou des raccords à vis borgnes.
- ▶ Vissez le couvercle du boîtier de la borne de recharge. Couple de serrage : 1,2 Nm
- ▶ Activez la tension d'alimentation.

- ▶ Avant la première mise en service, contrôlez, en dressant un compte rendu, que les mesures de protection de l'installation fonctionnent conformément aux dispositions nationales en vigueur. Vérifiez entre autres :
  - Continuité des connexions du conducteur de protection
  - Résistance d'isolement
  - Disjoncteur différentiel (RCD)
  - Courant de déclenchement
  - Temps de déclenchement

Remettez le compte rendu d'essai et le rapport de transfert à l'exploitant de l'installation.

L'essai de fonctionnement a été réalisé en usine et il n'est pas nécessaire de le répéter sur place :

## Mise en service de la BCS SMART



**La mise en service est réservée à du personnel spécialisé autorisé.**

La borne de recharge pour vélos BCS Smart peut être connectée en ligne au portail Spelsberg BCS, qui permet de bénéficier de tous les services. À l'état de livraison, elle est déjà équipée d'un accès LTE, qui comporte des coûts séparés.

Si vous n'utilisez pas l'accès LTE, la connexion au serveur principal (Backend)

Spelsberg est également possible via votre réseau local LAN sans fil

ou une connexion Ethernet. Vous trouverez les descriptions correspondantes ci-après.

### Étapes d'installation d'une BCS SMART

- ▶ Installation selon les étapes énumérées dans les chapitres précédents.
- ▶ Établissement de la connexion de données au portail BCS (connectivité)
- ▶ Portail BCS : Création du compte utilisateur + organisation
- ▶ Portail BCS : Compte utilisateur Ajout d'une borne à l'organisation
- ▶ Portail BCS : Compte utilisateur Utilisation d'une borne
- ▶ Portail BCS : Chargement d'autres utilisateurs

**Prenez note du numéro d'enregistrement (ID d'enregistrement) sur l'étiquette intérieure pour l'étape 4**

### Établissement de la connexion de données au portail BCS (connectivité)

Pour que vous puissiez utiliser toutes les fonctions, la BCS SMART doit être connectée à Internet et au portail BCS.

**Pour la connexion, vous avez plusieurs possibilités :**

- Connexion par câble Ethernet
- Connexion par WIFI à un routeur existant
- Connexion par téléphonie mobile

### Connexion par câble Ethernet

**Il faut introduire le câble Ethernet dans la borne.**

- ▶ Mettez la borne hors tension.
- ▶ Ouvrez le boîtier et retirez le couvercle.

- ▶ Retirez le bouchon de l'ouverture qui se trouve sur la partie inférieure de la borne de recharge et guidez le câble Ethernet dans le boîtier, en le faisant passer dans le presse-étoupe ouvrant qui est inclus dans la pochette d'accessoires.
- ▶ Guidez le câble Ethernet à travers le raccord à vis – utilisez un câble adapté et respectez le couple de serrage (couple de serrage du raccord à vis 8 Nm).
- ▶ Raccordez le câble Ethernet au point de raccordement prévu à cet effet, voir figure 1 - *Raccord de la ligne LAN*. Lors de la pose du câble Ethernet, veillez à des rayons de courbure suffisants.
- ▶ Appliquez la tension secteur à la borne. Après env. 1 min la borne est opérationnelle.
- ▶ La LED BACKEND (vert clignotant) indique que a été établie correctement, voir la figure 2 - LED d'état BACKEND.

**Avis :** Si un câble Ethernet est enfiché, la tentative de connexion se fait toujours par Ethernet.

**Si la LED BACKEND ne s'allume toujours pas après quelques instants, vérifiez les conditions suivantes :**

- ▶ Le câble est-il connecté au routeur client ?
- ▶ Les LED du port Connexion du routeur sont-elles allumées ?
- ▶ Le routeur est-il connecté à Internet ?
- ▶ Des règles du routeur bloquent-elles les appareils extérieurs ? – Configurez la borne BCS SMART en tant qu'appareil autorisé.

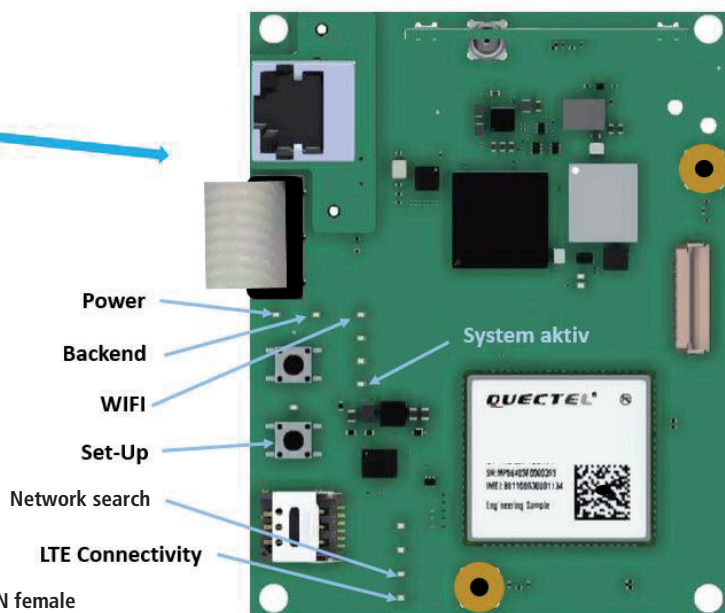
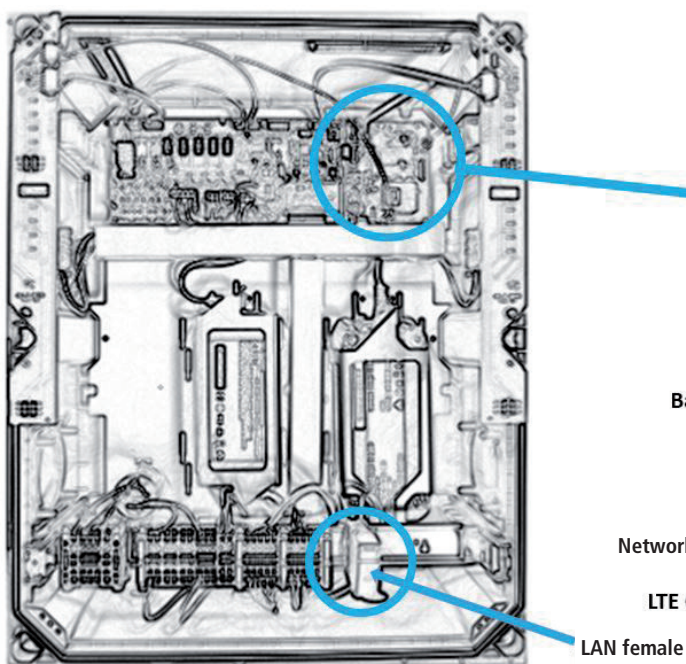


Fig. 15 : Raccord pour ligne Ethernet

Fig. 16 : LED d'état BACKEND

**Connexion par WIFI à un routeur existant**

Pour la mise en service de la connexion WIFI à un routeur existant, vous avez besoin :

- de la SSID et du mot de passe d'accès du routeur
- d'un Smartphone ou d'un ordinateur avec fonction WIFI et d'un navigateur Internet courant

**Procédez comme décrit ci-après :**

- ▶ Ouvrez le boîtier et retirez le couvercle.
- ▶ Appliquez la tension secteur à la borne. Après env. 1 min la borne est opérationnelle. Appuyez brièvement sur le bouton SETUP à l'aide d'un outil ou d'un objet électriquement isolé, voir Figure 16 - Bouton et LED WLAN SETUP. La LED SETUP sur le bouton s'allume. La borne de recharge ouvre un accès de configuration propre via un Hotspot (zone d'accès sans fil) WIFI

- ▶ À l'aide du Smartphone ou de l'ordinateur, connectez-vous au nouveau WIFI de la borne de recharge. Utilisez les données d'accès qui sont indiquées sur l'autocollant d'enregistrement à l'intérieur du boîtier. (SSID = BCS / mot de passe = bcs2smart).
- ▶ Dans le navigateur Web du Smartphone ou de l'ordinateur, appelez la page **bcs.smart**. La page de configuration de la borne de recharge s'ouvre.
- ▶ Dans le masque de saisie, saisissez les données d'accès du routeur WIFI existant. Vous pouvez aussi sélectionner le routeur dans la liste des routeurs recommandés.
- ▶ Enregistrez la configuration. Une fois la configuration enregistrée, le Hotspot de la borne de recharge se ferme.
- ▶ La borne de recharge établit une connexion au routeur existant. La LED BACKEND (allumée) indique que la connexion a été établie correctement, voir fig. 16.

**Les figures décrivent les états et facilitent un diagnostic éventuel.**

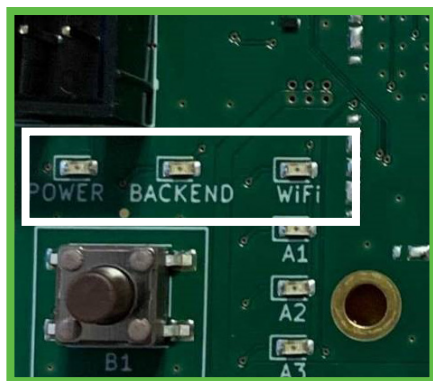
**Fig. 17 LED d'état de la mise en service WLAN**



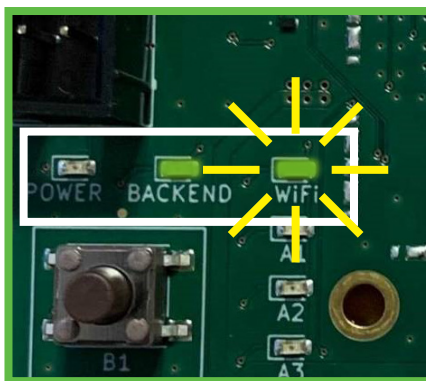
La BCSD Smart a été connectée correctement au WLAN sélectionné et à Internet.



La BCSD Smart a été connectée correctement au WLAN sélectionné, mais elle ne peut pas accéder à Internet.



La BCSD Smart ne peut pas se connecter au WLAN sélectionné.



La BCSD Smart ne peut pas se connecter au WLAN sélectionné, mais elle est connectée à Internet par LAN ou téléphonie mobile.

**Avis :** Si le WIFI est configuré et qu'aucun câble Ethernet n'est enfiché, la tentative de connexion se fait toujours par WIFI. Si la LED BACKEND (fig.2) ne s'allume pas après quelques instants, vérifiez les conditions préalables suivantes :

- SEULEMENT la LED WIFI est allumée, la LED BACKEND n'est pas allumée :
  - Il y a une connexion au routeur, mais il n'y a pas de connexion au serveur BCS.
  - Vérifiez la connexion Internet du routeur ou contrôlez si des réglages du routeur empêchent la connexion.
- La LED WIFI clignote (fig. 2) :
  - Les données d'accès au routeur ne sont pas correctes.  
Répétez les étapes de mise en service du WIFI sur un routeur existant.
- Ni la LED BACKEND ni la LED WIFI ne sont allumées ni ne clignent :
  - Aucun WLAN n'est configuré et aucune connexion au système BCS par Ethernet ou LTE n'est possible.  
Configurez l'une des connexions à Internet décrites ci-dessus.

### Connexion par téléphonie mobile LTE/ 2G

Si ni l'une ni l'autre des connexions décrites n'est utilisée/configurée, la connexion se fait automatiquement par téléphonie mobile.

La condition préalable à cette connexion est une couverture réseau suffisante à l'endroit concerné.

La LED BACKEND (clignotante) (fig. 2) indique que la connexion a été établie correctement.

Si la LED BACKEND ne s'allume toujours pas après quelques instants, vérifiez les conditions suivantes :

- Si la LED BACKEND n'est pas allumée, il n'y a pas de connexion par téléphonie mobile.
- ▶ Dans ce cas, configurez l'une des deux connexions décrites ci-dessus.
- ▶ Après avoir connecté la BCS à votre réseau, revissez le couvercle du boîtier de la borne de recharge.  
0Couple de serrage : 1,2 Nm.

### Création d'un compte utilisateur et configuration d'une organisation sur le portail BCS

Pour pouvoir utiliser toutes les fonctions de la BCS SMART, l'exploitant doit avoir un compte utilisateur. À cet endroit, chaque BCS SMART est attribuée à une organisation. Lors d'une étape ultérieure, il est possible d'ajouter d'autres utilisateurs à cette organisation et aux bornes de recharge BCS SMART correspondantes. Pour ce faire, il faut avoir un ordinateur ou une tablette avec un navigateur Web adapté.

#### Effectuez les étapes suivantes :

- ▶ Appelez l'URL suivante pour vous enregistrer en tant qu'utilisateur :  
**[bcs.spelsberg.com/spelsberg/registration](https://bcs.spelsberg.com/spelsberg/registration)**  
(Avis : l'adresse e-mail saisie sert également de nom d'utilisateur pour l'identification)  
Remplissez le formulaire en ligne et confirmez la déclaration de protection des données.
- ▶ Le système envoie un e-mail à l'adresse saisie.
- ▶ Confirmez le lien d'enregistrement dans l'e-mail.  
**Avis :** le lien est valable pendant 48 heures.
- ▶ Saisissez votre mot de passe.  
Ensuite, vous êtes enregistré en tant qu'utilisateur. En outre, une organisation est configurée à laquelle vous pourrez enregistrer, lors de l'étape suivante, les bornes de recharge BCS SMART.
- ▶ Identifiez-vous sur le portail BCS avec les autres données d'accès.

## Ajout d'une borne à l'organisation

Vous pouvez ajouter une borne de recharge à une organisation existante.

Pour ajouter une borne de recharge, vous avez besoin :

- d'un compte utilisateur dans une organisation existante
- de l'ID d'enregistrement qui se trouve sur l'autocollant dans la borne de recharge

Effectuez les étapes suivantes pour enregistrer une borne de recharge BCS SMART à une organisation :

- Identifiez-vous sur le portail BCS avec les données d'accès
- Ouvrez la vue Bornes de recharge -> Bouton [+] Borne de recharge
- Saisissez les données de la borne de recharge BCS SMART et localisez la borne de recharge à l'aide des coordonnées géographiques (la première position est déterminée sur la base de l'adresse saisie pour la borne de recharge, mais ensuite elle peut être modifiée manuellement, p. ex. la position peut être déterminée par Google Maps et saisie manuellement à l'aide des coordonnées géographiques).
- Après, la borne de recharge est visible et opérationnelle.

### Avis :

Vous pouvez désactiver la visibilité de la borne de recharge dans l'App *BCS Finder*.

Ceci peut être utile si vous ne souhaitez pas que d'autres utilisateurs puissent accéder à la borne de recharge.

## Utilisation d'une borne

La borne peut être utilisée par chaque utilisateur de l'organisation.

Le PORTAIL BCS permet de commander les fonctions suivantes :

- Mise sous/hors tension des points de recharge
- Sélection du mode Maintenance – permet d'ouvrir la borne sans l'éteindre
- Configuration des horaires de service
- Ajout d'avis pour les utilisateurs de l'App – Texte libre
- Activation/désactivation de la visibilité de la borne de recharge dans l'App
- Consultation des états des points de recharge
- Consultation des statistiques
- Consultation des messages de la borne de recharge
- Visualisation du type de connectivité et de la puissance de réception

Les écarts du service normal de la BCS Smart sont affichés sur le portail sous la forme de bannières et communiqués à l'exploitant par des messages e-mail.

- Hors ligne
- Mode Maintenance
- Dépassement des conditions ambiantes température/humidité de l'air
- surcharge
- Surveillance anti-sabotage, le couvercle a été ouvert sans autorisation.  
Les points de recharge sont mis hors tension. Une fois la BCS refermée, le message est désactivé.

Chaque utilisateur peut configurer les seuils d'avertissement pour l'envoi d'e-mails dans ses réglages : Profil → Réglages.

## Chargement d'autres utilisateurs

Un utilisateur peut charger dans la gestion de l'organisation d'autres utilisateurs avec les mêmes droits.

### Pour ce faire, procédez comme décrit ci-après :

- ▶ Identifiez-vous sur le PORTAIL BCS avec vos données d'accès
- ▶ Ouvrez la vue "Organisation"
- ▶ Ajoutez de nouveaux utilisateurs en saisissant les adresses e-mail correspondantes.  
Le nouvel utilisateur reçoit une invitation par e-mail.

### Avis :

Le lien d'invitation est valable pendant 48 heures. Après, il est ajouté à l'organisation.

### Avis :

Tous les utilisateurs d'une organisation possèdent les mêmes droits – il peuvent donc utiliser les bornes de recharge et ajouter d'autres utilisateurs. Un utilisateur peut supprimer son compte utilisateur (Profil → Réglages). Un utilisateur peut supprimer d'autres utilisateurs de l'organisation (Organisation → Supprimer un utilisateur). La suppression du dernier utilisateur d'une organisation entraîne la suppression de l'organisation. Les bornes de recharge attribuées à cette organisation sont libérées. Pour pouvoir gérer ces bornes de recharge via le PORTAIL BCS, il faut à nouveau les ajouter à une organisation.

## Nettoyage



### Attention

**Des produits de nettoyage inadaptés peuvent endommager la borne de recharge.**

- ▶ N'utilisez pas d'outils tranchants ou durs pour le nettoyage.

- ▶ Nettoyez la borne de recharge et les connecteurs avec un chiffon doux et sec.
- ▶ Débranchez la borne de recharge de l'alimentation électrique 230 V.
- ▶ Protégez la borne de recharge contre la remise sous tension.
- ▶ Nettoyez la borne de recharge avec un chiffon doux et sec.

## Maintenance

- ▶ Contrôlez la lisibilité des panneaux (contrôle visuel). Remplacez immédiatement les panneaux illisibles.
- ▶ Contrôlez régulièrement les dommages, l'usure et les fonctions de la borne de recharge et de ses composants.
- ▶ Éliminez les défauts comme les raccords défectueux, les câbles endommagés et les connecteurs usés ou corrodés.
- ▶ Avant d'ouvrir le couvercle du boîtier de la BCS SMART, activez le mode Maintenance dans le portail BCS pour désactiver l'avertissement de sabotage par e-mail. Toutes les fonctions restent actives.  
Le mode Maintenance se désactive automatiquement après 4 heures.  
Sinon, réinitialisez le mode dans le portail.



### Note

Pour assurer un fonctionnement parfait, utilisez seulement des pièces de rechange originales de Spelsberg (pour les informations de contact, voir la dernière page).



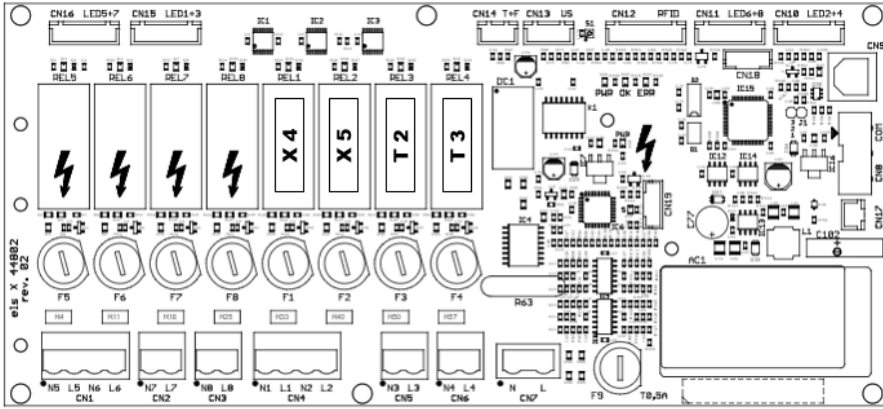


Fig. 15 : Position des fusibles

- ▶ Identifiez les fusibles à l'aide des désignations **E1** (chauffage d'armoire de commande en option), **X4** (point de recharge en haut à gauche vu de devant), **X5** (point de recharge en haut à droite vu de devant), **T2** (point de recharge en bas à gauche vu de devant) et **T3** (point de recharge en bas à droite vu de devant) sur la carte électronique (fig. 15).
- ▶ Remplacez le fusible fin par un fusible de recharge adapté (2,5 A, retardé, 5x20). Pour déverrouiller le support du fusible, appuyez légèrement dessus et tournez-le d'un demi-tour (verrouillage baïonnette).
- ▶ Vissez le couvercle du boîtier de la borne de recharge. Couple de serrage : 1,2 Nm
- ▶ Activez la tension d'alimentation.

## Dépannage



### Note

La borne de recharge met automatiquement hors tension les quatre points de recharge en cas de dépassement des valeurs minimales ou maximales de l'humidité de l'air ou de la température à l'intérieur du boîtier et en cas d'ouverture du couvercle.

(Voir données techniques, page 37)

Les LED d'état signalent la panne :

Panne	Cause possible	Remède
La LED du point de recharge 230 V est allumée en rouge.	Court-circuit au point de recharge (p. ex. dû à un câble de recharge ou à chargeur défectueux).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mettez la borne de recharge hors tension.</li> <li>▶ Débranchez le chargeur ou le consommateur de la borne de recharge et du véhicule.</li> <li>▶ Si nécessaire, retirez les objets qui court-circuitent le point de recharge.</li> <li>▶ Éliminez la cause de la panne.</li> <li>▶ Si nécessaire, remplacez le fusible fin 2,5 A (retardé)</li> </ul>
La LED du point de recharge 230 V est éteinte en continu	Surcharge > 500 W détectée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mettez la borne de recharge hors tension.</li> <li>▶ Contrôlez la charge raccordée.</li> <li>▶ Éliminez la surcharge.</li> <li>▶ Remettez la borne de recharge sous tension.</li> </ul>

Panne	Cause possible	Remède
La LED du point de recharge spécifique du système est allumée en rouge	Recherche cyclique de surcharge	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Éliminez la surcharge.</li> </ul>
La LED du point de recharge spécifique du système est éteinte en continu	Panne de la borne de recharge	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Débranchez le câble de recharge du véhicule.</li> <li>▶ Mettez la borne de recharge hors tension.</li> <li>▶ Confiez la réparation de la panne à du personnel électricien autorisé.</li> </ul>
La LED du point de recharge Bosch ou Shimano est éteinte en continu	Point de recharge défectueux	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Débranchez le câble de recharge du véhicule.</li> <li>▶ Mettez la borne de recharge hors tension.</li> <li>▶ Confiez la réparation de la panne à du personnel électricien autorisé.</li> </ul>
Toutes les LED sont éteintes.	L'humidité relative de l'air admise dans l'appareil n'est pas comprise dans l'intervalle admis > 80 %. Coupure de sécurité autonome de la borne de recharge.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Attendez que l'humidité de l'air extérieur diminue.</li> <li>✓ La borne de recharge se rallume automatiquement.</li> </ul>
	La température admise dans l'appareil n'est pas comprise dans l'intervalle admis de 0 °C à +40 °C. Coupure de sécurité autonome de la borne de recharge.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Attendez que la température revienne dans l'intervalle de températures de service admises.</li> <li>✓ La borne de recharge se rallume automatiquement.</li> <li>▶ Si la panne se répète, vérifiez les conditions ambiantes. Si l'appareil est exposé à un rayonnement solaire trop important, mettez en place une protection contre le soleil.</li> </ul>
	L'alimentation électrique centrale de la borne de recharge a été interrompue	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôlez les éléments de sécurité amont, les disjoncteurs différentiels (RCD).</li> </ul>
	Le couvercle du boîtier de la BCS SMART a été ouvert sans activer le mode Maintenance dans le portail.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Refermez le couvercle du boîtier. Activez le mode Maintenance.</li> </ul>
La BCS SMART apparaît comme étant HORS LIGNE dans le portail	La BCS SMART n'est pas connectée au portail	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contrôlez la LED "backend" sur le module COM. Si elle n'est pas allumée, établissez une connexion à Internet. (voir chapitre Mise en service de la BCS SMART)</li> </ul>
BCS SMART non affichée dans le portail	La BCS SMART n'est pas connectée au portail	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Effectuez l'enregistrement. (voir chapitre Mise en service de la BCS SMART)</li> </ul>

## Garantie

La durée de validité légale de la garantie s'applique. Si le produit est défectueux, contactez la filiale du fabricant dans votre pays ou votre installateur électronique.

Pour le traitement des services de réparation ou en garantie, il faut également envoyer les documents suivants :

- une copie de la facture avec la date d'achat
- une explication de la raison de la réclamation ou une description de la panne
- le numéro de confirmation (RM) qui se trouve sur la plaque signalétique (numéro de série ou RM)

## Élimination

► Si possible, éliminez le matériel d'emballage dans le conteneur de recyclage correspondant.



### Note

- Si vous mettez le produit hors service de manière définitive, informez-vous sur les dispositions d'élimination applicables auprès du centre de recyclage le plus proche ou de votre revendeur spécialisé.

## Données techniques

### Données techniques générales

	Borne de recharge pour E-Bike
Tension d'entrée	230/400 V AC 50 Hz
Courant nominal	10 – 16 A
Tension de recharge (prises)	230 V AC 50 Hz
Courant de recharge (prises)	2,5 A
Type de protection	IP 54
Classe de protection	Classe de protection II <input type="checkbox"/>
Température de service	0 à +40 °C
Température ambiante	-25 à +40 °C
Humidité de l'air	max. 80 %
Dimensions (la x h x p)	528 x 530 x 226 mm
Poids	12 kg

### Données techniques du connecteur système

	Connecteur de recharge Bosch	Connecteur de recharge Shimano
Accumulateurs compatibles	Active Line, Active Line Plus, Cargo Line, Performance Line, Performance Line CX	Shimano BT-E6000, BT-E6001, BT-E6010, BT-E8010, BT-E8020
Tension de recharge	36 V DC	40 V DC / 42 V DC
Courant de recharge	4,0 A	4,4 A / 4,0 A

# Table of contents

<b>About these instructions</b> .....	21
<b>Explanation of the symbols</b> .....	21
<b>Safety instructions</b> .....	21
General safety .....	21
<b>Intended use</b> .....	22
<b>Scope of delivery</b> .....	22
<b>Technical description</b> .....	22
Control elements and connections .....	23
<b>Installation</b> .....	24
Fastening without external fixing brackets .....	26
Fastening with external fixing brackets .....	27
<b>Connecting the charging station electrically</b> .....	28
<b>Starting up the BCS Smart</b> .....	29
Establishing the data connection to BCS Portal .....	29
Connection via Ethernet cable .....	29
Connection via WLAN .....	30
LED states / troubleshooting .....	31
Connection via Mobile communications .....	32
Creating a user account / registration .....	32
<b>Cleaning</b> .....	34
<b>Maintenance</b> .....	34
Replacing the microfuse .....	34
<b>Troubleshooting</b> .....	35
<b>Warranty</b> .....	37
<b>Disposal</b> .....	37
<b>Technical data</b> .....	37

## About these instructions

Before assembly and operation, carefully read through these instructions and keep them in a safe place. Hand over to the user if the product is sold. It is available in the download area at [www.spelsberg.de](http://www.spelsberg.de).

The new BCS Smart variant also allows monitored and controlled charging for e-bikers and operators of the charging station via optional cloud connection via LAN, WLAN or mobile phone for use with the management portal <https://bcs.spelsberg.com> and the free app **BCS Finder** for Android & iOS. The app also offers a navigation menu that can be used to find registered charging stations.

## Explanation of the symbols



### Warning

**Safety instructions: Non-compliance may result in death or serious injuries.**

- ▶ Escape from Danger.



### Caution

**Safety instructions: Non-compliance may result in minor injuries.**

- ▶ Escape from Danger.



### Attention

**Non-compliance may result in property damage.**

- ▶ Avoid damage.



### Note

- ▶ Notes on using the device.

## Safety instructions

The owner is responsible for the correct and safe state of the E-Bike charging station at all times, and must check the E-Bike charging station at regular intervals (Page 34).

The manufacturer is not liable for damage caused by incorrect use.

- Assembly and connecting errors
- Damage to the product caused by mechanical influences and incorrect supply voltage
- Modifications to the product without the explicit approval of the manufacturer
- Use for other purposes other than those described in the instructions

## General safety



### Warning

**Danger to life due to electric shock**

- ▶ If the charging station has visible damage, do not put it into operation.
- ▶ If the connecting cable of this charging station is damaged, have it replaced by a qualified specialised company in order to avoid hazards.



## Warning

### Health hazard

- ▶ Do not operate the charging station at outside temperatures below  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  or above  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- ▶ In case of fire, do not remove the cover of the E-Bike charging station.
- ▶ Use extinguishing agent only approved for electronic devices. Do not use water for extinguishing.
- ▶ This device can be used by children from 8 years of age and persons or mental capabilities or with lack of experience and knowledge unless they are supervised or have received instructions on the safe use of the device and are aware of the resulting hazards.
- ▶ Children must not play with the device.
- ▶ Cleaning and user maintenance may not be carried out by children without supervision.

## Intended Use

Depending on the version, E-bike charging stations are suitable for direct charging of LEVs (Light Electric Vehicle, e.g. E-Bikes, E-Scooter, Pedelecs) with the following rechargeable batteries:

- Bosch Active Line, Active Line Plus, Cargo Line, Performance Line, Performance Line CX
- Shimano BT-E6000, BT-E6001, BT-E6010, BT-E8010, BT-E8020



**Outside temperature:  $< 0^{\circ}\text{C}$  or  $> +40^{\circ}\text{C}$**   
**The system switches off to protect the battery**

Data without guarantee of completeness. Please refer to your LEV manufacturer's details.

Moreover, LEV rechargeable batteries of other manufacturers can also be charged if the respective external charger is connected to a 230 V socket. The maximum charge current per socket is 2.5 A.

The E-Bike charging stations are intended for wall-mounting indoors and protected outdoor areas.

## Scope of delivery

Quantity	Description
1	Charging station
6	Cap screws with standard screw head for sealing
1	Set external fixing brackets 10 mm, GEOS ABL-10
1	Set external fixing brackets 40 mm, GEOS ABL-40
1	Cover opening tool 8 mm triangle
1	Screw connection M25, BCS SMART only
1	Stepped nipple M32
1	Operating instructions
1	Operating instructions / assembly instructions

## Technical description

The charge current of both protective contact sockets is limited to max. 2.5 A.

The direct connections for the manufacturer-specific rechargeable batteries deliver the supply voltage for the respective LEVs. The cable management for the cable permanently connected supports the correct use with the lines. The E-Bike charging station is equipped with a special ventilation and venting system. The station monitors the charging processes and indicates this via LEDs.

The charging station switches off the charging point in case of the following ambient conditions:

- Overload
- Temperature too high
- Temperature too low
- Humidity too high
- Sabotage attempts (BCS Smart only)

## Control elements and connections

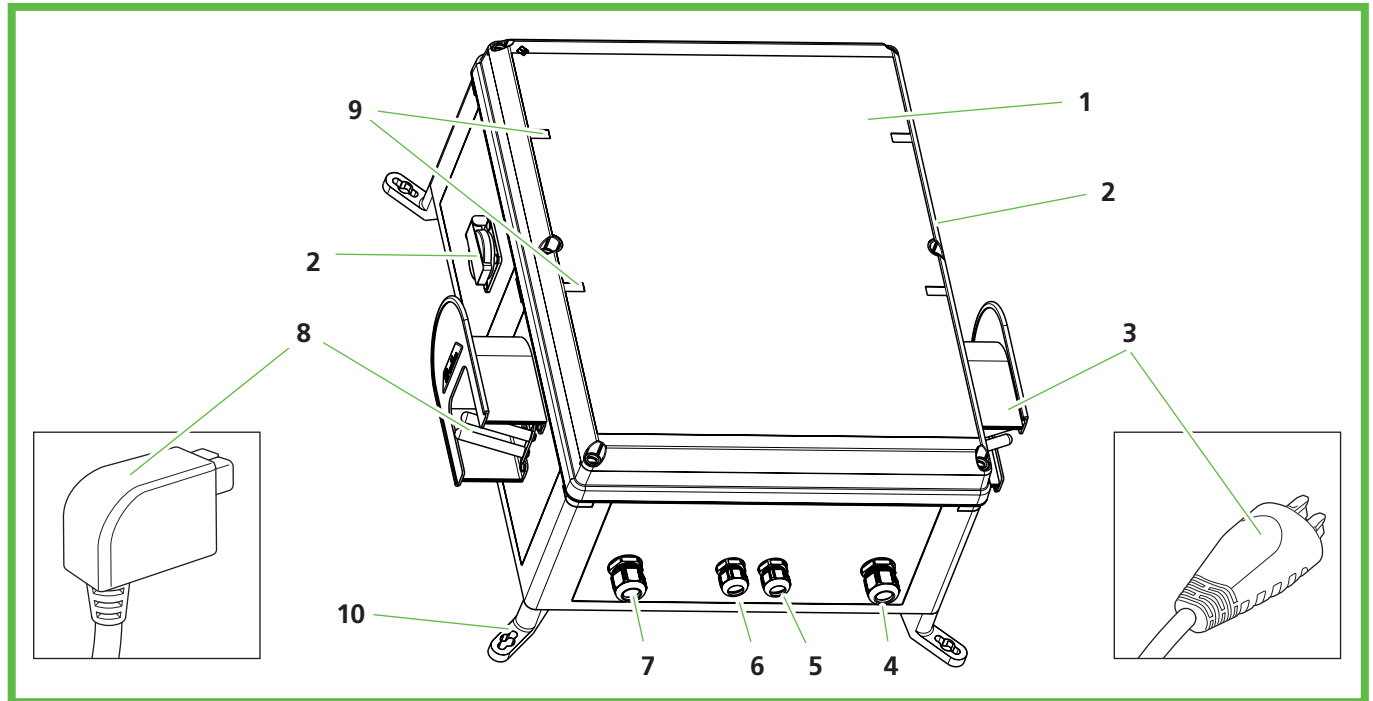


Figure 1: Overall view

Pos. no..	Description
1	Housing cover with special head screws (tool enclosed)
2	230 V with child lock (one on each side)
3	System connector, e.g. Bosch or Shimano, depending on the equipment
4	<b>BCS Smart only:</b> supply line for LAN connection
5	Supply line for rechargeable battery-specific system connector
6	Supply line for rechargeable battery-specific system connector
7	Mains connection
8	System connector, e.g. Bosch or Shimano, depending on the equipment
9	LED status display
10	External fixing brackets

Under the housing cover, there are LEDs that display the status of the respective charging point.

LED	Status
Off	Charging point off
Green	Charging point ready or charging process finished
Green/flashing	Charging process running
Red	Fault at charging point

# Installation



## Caution

### Risk of injuries

The user may be injured by damaged components.

- ▶ Do **not** mount the charging station:
  - near to flammable materials.
  - In potentially explosive areas.
  - in salty or wet surroundings.
  - in the vicinity of aggressive vapours.
  - in surroundings which are exposed to permanent vibrations.

These types of surroundings include, e.g. outdoor areas around petrol stations, chemical factories, waste disposal sites, sewage treatment plants.



## Attention

### Risk of damage caused by the influence of weather

The charging station can be damaged by the incorrect choice of location.

- ▶ Do not expose the charging station to any heat sources (e.g. sun radiation, heating).
- ▶ Mount the charging station at a location that is protected against rain and splash water (for example, in protected outdoor areas, Abb. 2).

### Risk of damage from drilling

Parts of the installation may be damaged by incorrect drilling.

- ▶ Before carrying out drilling work on the wall / mounting area, make sure that no electric cables or other lines can be damaged by drilling.



**Figure 2:** Installation in protected outdoor areas

When choosing the assembly location, please observe the following:

- Only mount the charging station vertically (e.g. on the building walls).
- The assembly area must be level and have a sufficient strength.
- The free distance around the charging station must be at least 250 mm.  
This also applies to the vegetation and plants.
- The distance to other charging stations must be at least 1,400 mm.
- The distance to another obstacle must be at least 700 mm.
- The upper edge of the charging station must be located 1,400 to 1,600 mm above the ground.
- During operation, the charging station must always be provided with sufficient lighting.  
If necessary, install lighting.

The following special tools are required for assembly:

- Screwdriver (for fastening without external fixing brackets with a blade length of at least 175 mm)
- Cover opening tool 8 mm triangle (in the scope of delivery)



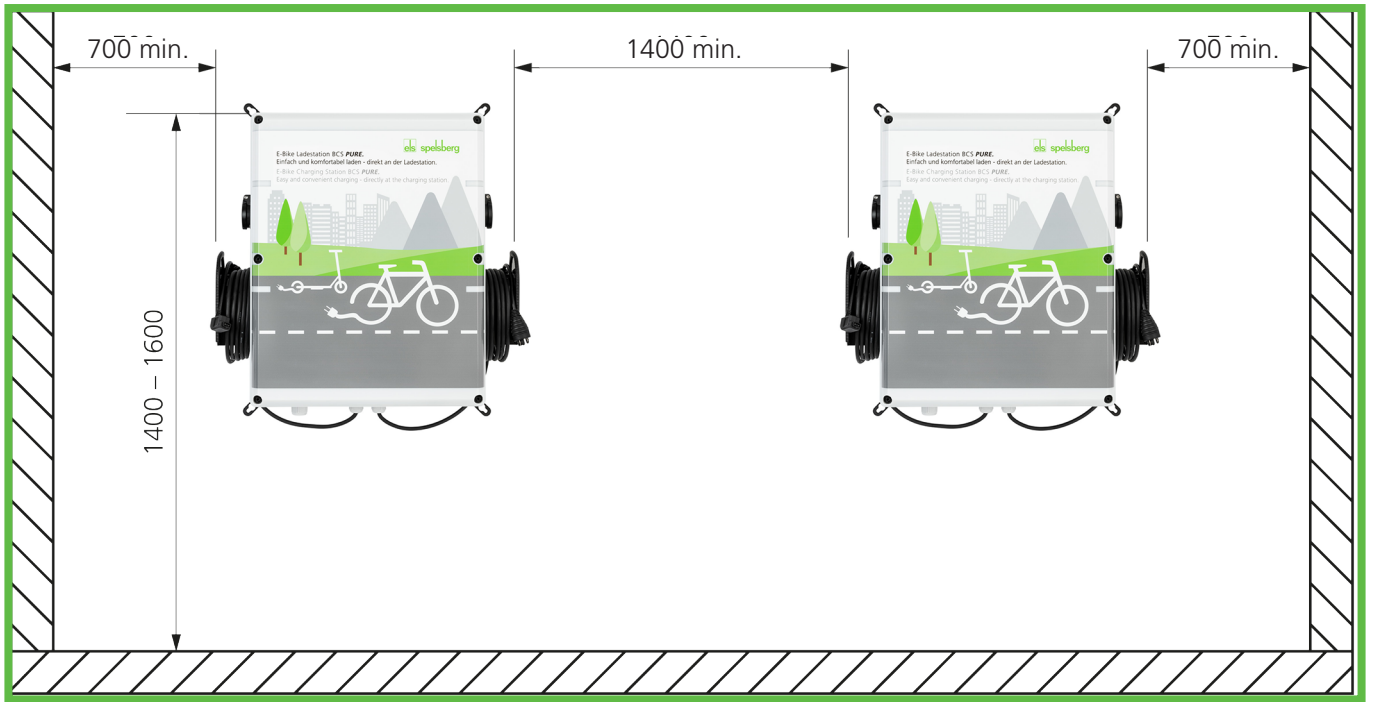
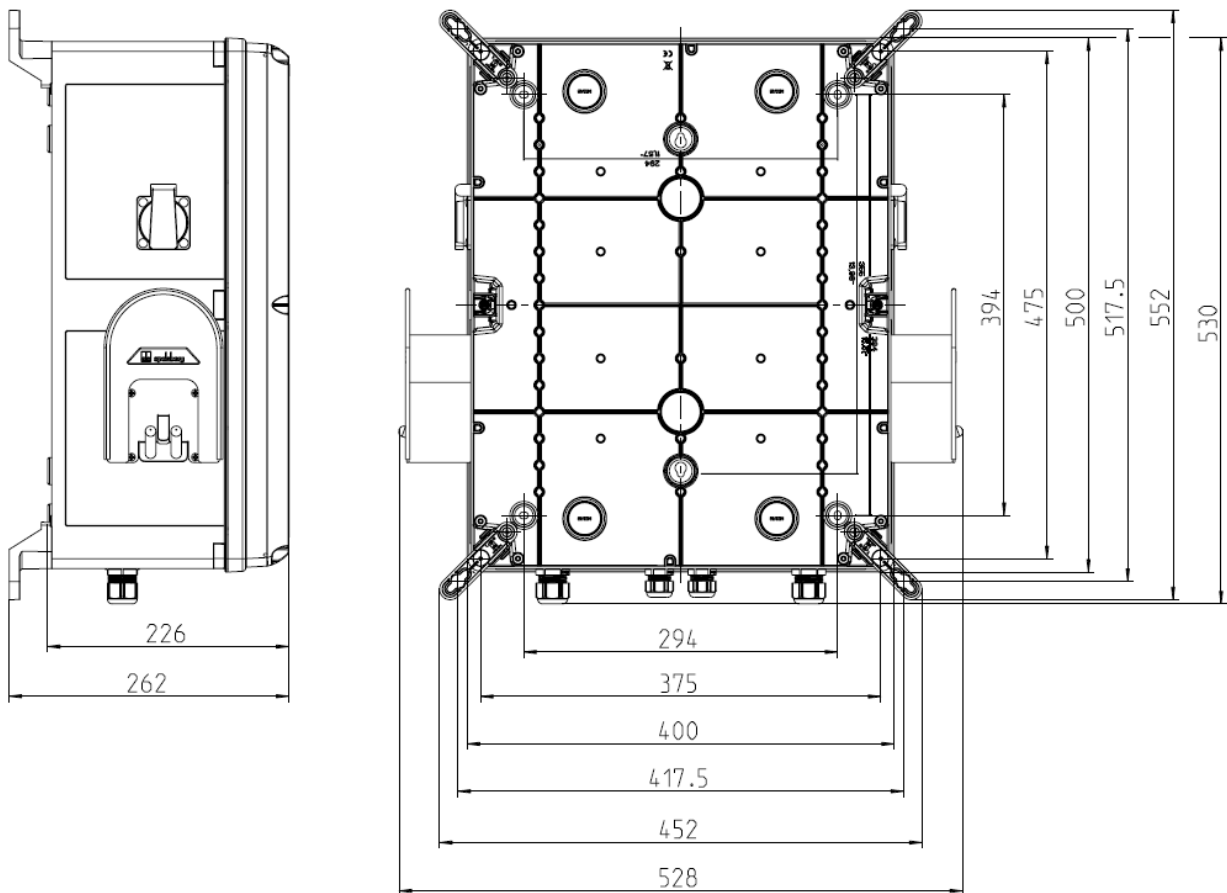


Figure 3: Distances for wall assembly (in mm)

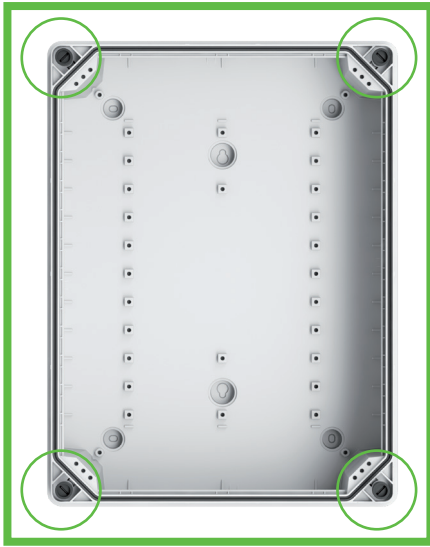
### Assembly dimensions in mm



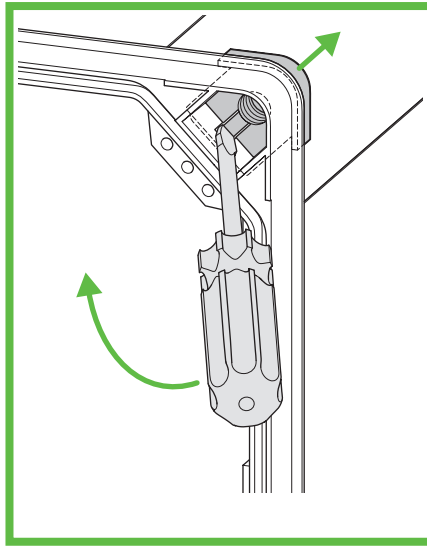
## Fastening without external fixing brackets

You need the following for fastening the charging station:

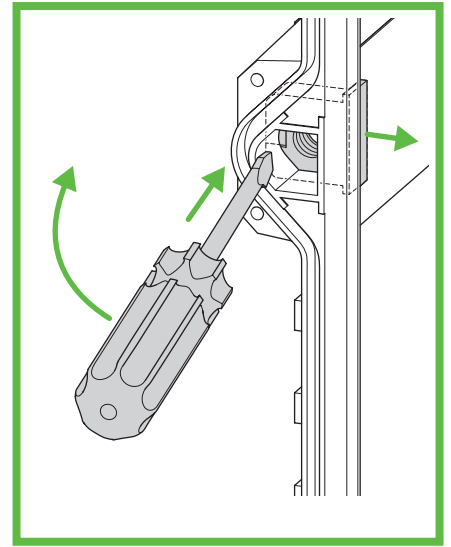
- 4 screws (diameter maximum 6 mm, screw head at least 8.5 mm, maximum 10.5 mm)
- 4 matching dowels



**Figure 4:** Fixing points

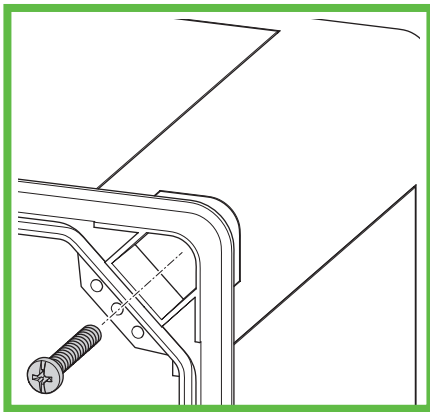


**Figure 5:** Lever out the threaded insert (corner)

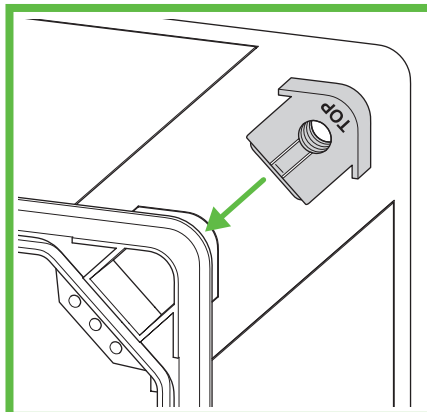


**Figure 6:** Lever out the threaded insert (side)

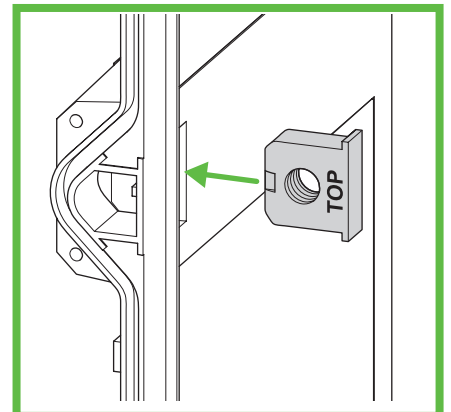
- ▶ Mark the fixing points (Figure 4).
- ▶ Unscrew the housing cover.
- ▶ Using the screwdriver, lever out the threaded inserts (Abb. 5 and Abb. 6).
- ▶ Drill holes for the fixing points.
- ▶ Push the dowel into the holes.



**Figure 7:** Mount the charging station on the wall



**Figure 8:** Mount the threaded insert (corner)



**Figure 9:** Mount the threaded insert (side)

- ▶ Screw the charging station tight by screwing one screw each through the boreholes (Abb. 7).
- ▶ Mount the threaded inserts (Figure 8 and Figure 9). The lettering "TOP" must point to the housing cover.
- ▶ Screw on the housing cover of the charging station.

## Fastening with external fixing brackets

You need the following for fastening the charging station:

- 4 external fixing brackets ABL-10 (wall distance 10 mm) or ABL-40 (wall distance 40 mm)
- 4 screws for the external fixing brackets (enclosed)
- 4 screws (diameter maximum 6 mm, screw head at least maximum 12 mm)
- 4 matching dowels

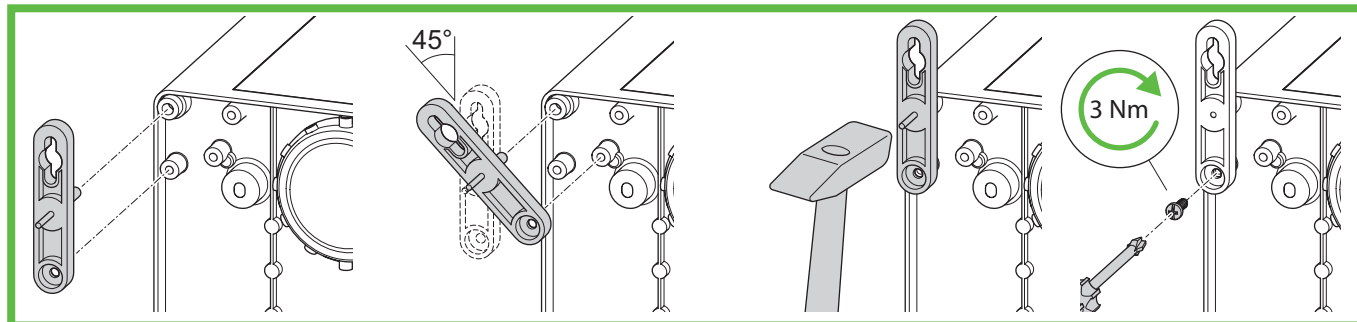


Figure 10: Assembly ABL-10

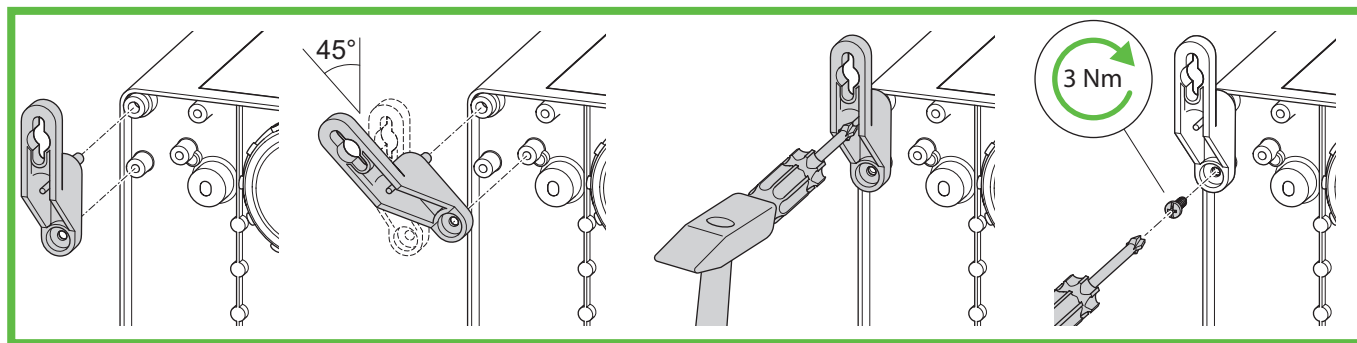


Figure 11: Assembly ABL-40

- ▶ Mount the external fixing brackets (Figure 10 or Figure 11).
- ▶ Mark the fixing points.
- ▶ Drill holes for the fixing points.
- ▶ Push the dowel into the boreholes.

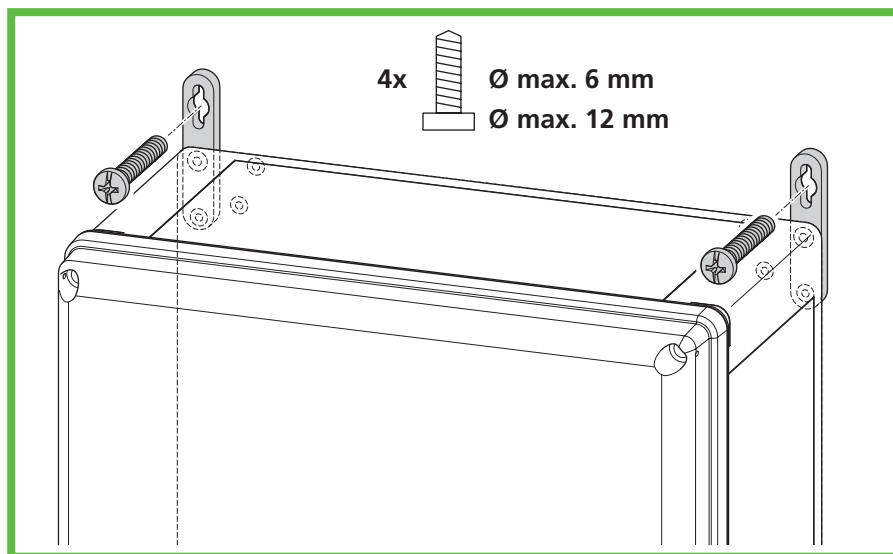


Figure 12: Wall assembly

- ▶ Screw the charging station tight by screwing one screw each through the boreholes in the external fixing brackets (Figure 12).

# Connecting the charging station electrically



## Warning

### Danger to life due to electric shock

There is a risk of electric shock caused by mistakes when connecting to the electrical supply lines.

- ▶ Have the connection to the electric supply line carried out by a locally approved qualified electrician.
- ▶ Install a suitable residual current circuit breaker (RCD) and a suitable fuse in the supply line.
- ▶ Before carrying out work on electrical components each time, observe the following safety rules:
  - switch off.
  - secure against switching back on.
  - ascertain absence of voltage on all phases.
  - earth and short-circuit.
  - cover or shield off neighbouring energised parts.
- ▶ observe the local regulations and laws.
- ▶ Before connecting, make sure that the supply line, connector and connection sockets are clean and dry.
- ▶ Never use the connectors if you have wet hands or your feet are standing in water.
- ▶ When connecting the supply line, ensure that the connecting cable is not damaged.

- ▶ Open the housing cover.

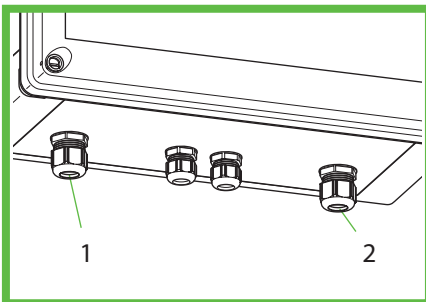


Figure 13: Connections

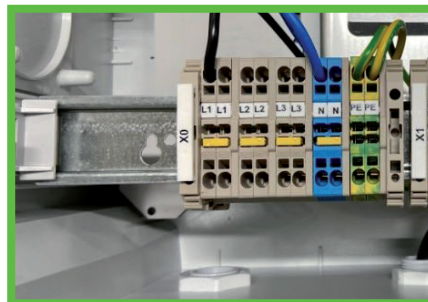


Figure 14 A: 230V connection PURE

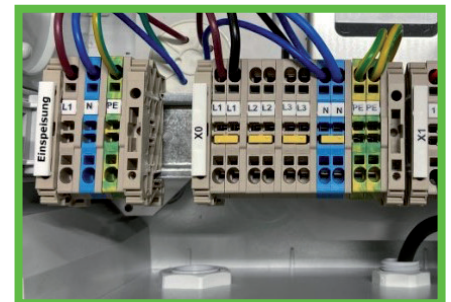


Figure 14 B: 230V connection SMART

- ▶ Guide the electric supply line through the cable gland (Figure 13, Pos. 1).
- ▶ Tighten the cable gland. Tightening torque: 8 Nm
- ▶ As an alternative, the supply line can also be inserted from the rear side. Open the M32 knock-out on the rear side of the housing and guide the line in to the housing using the M32 stepped nipple enclosed with the accessories. Disassemble the M25 cable gland on the bottom and seal the opening using the sealing plug enclosed with the accessories. Connect the electrical supply line (Abb. 14). The bicycle charging station offers an optional loop option for 3-phase supply lines. There are additional terminals present for applying 3-phases in the connecting area. The station itself may only be operated 1-phase with 230 V.
- ▶ Close all cable glands not used with blind plugs or blind screw connections.
- ▶ Screw on the housing cover of the charging station. Tightening torque: 1.2 Nm
- ▶ Switch on the supply voltage.

- ▶ Before commissioning up for the first time, check and note if the protective measures of the system function according to the nationally applicable regulations, amongst others:
- Continuity of the connections of the conductor
- Insulation resistance
- Residual current circuit breaker (RCD)
- Tripping current
- Tripping time

Hand out the test report and the handover report to the company operating the system. A function test has been carried out in the factory and is not necessary on-location.

## Starting up the BCS SMART



**Starting up may only be carried out by an authorised specialist.**

The smart BCS bicycle charging station can be connected with the Spelsberg BCS portal online in order to be able to use all services. In its delivery state, it is already equipped with an LTE access where separate costs may result.

Connection to the Spelsberg back-end can, in addition to LTE, also be carried out via your local wireless LAN or an Ethernet connection as an alternative. The descriptions can be found below.

### Steps of the installation of a BCS SMART

- ▶ Installation of the station according to the steps specified in the previous chapter.
- ▶ Establishing the data connection to BCS PORTAL (connectivity)
- ▶ BCS portal: create user account + organisation
- ▶ BCS portal: add user account station to organisation
- ▶ BCS portal: operate user account station
- ▶ BCS portal: invite other users

**Note the registration number on the label inside for step 4**

### Establishing the data connection to BCS PORTAL (connectivity)

BCS SMART must be connected to the internet and BCS portal to be able to use all functions.

#### **The following options are available for this purpose:**

- Connection via Ethernet cable
- Connection via WLAN to an existing router
- Connection via mobile communications

#### **Connection via Ethernet cable**

**The Ethernet cable must be installed in the station.**

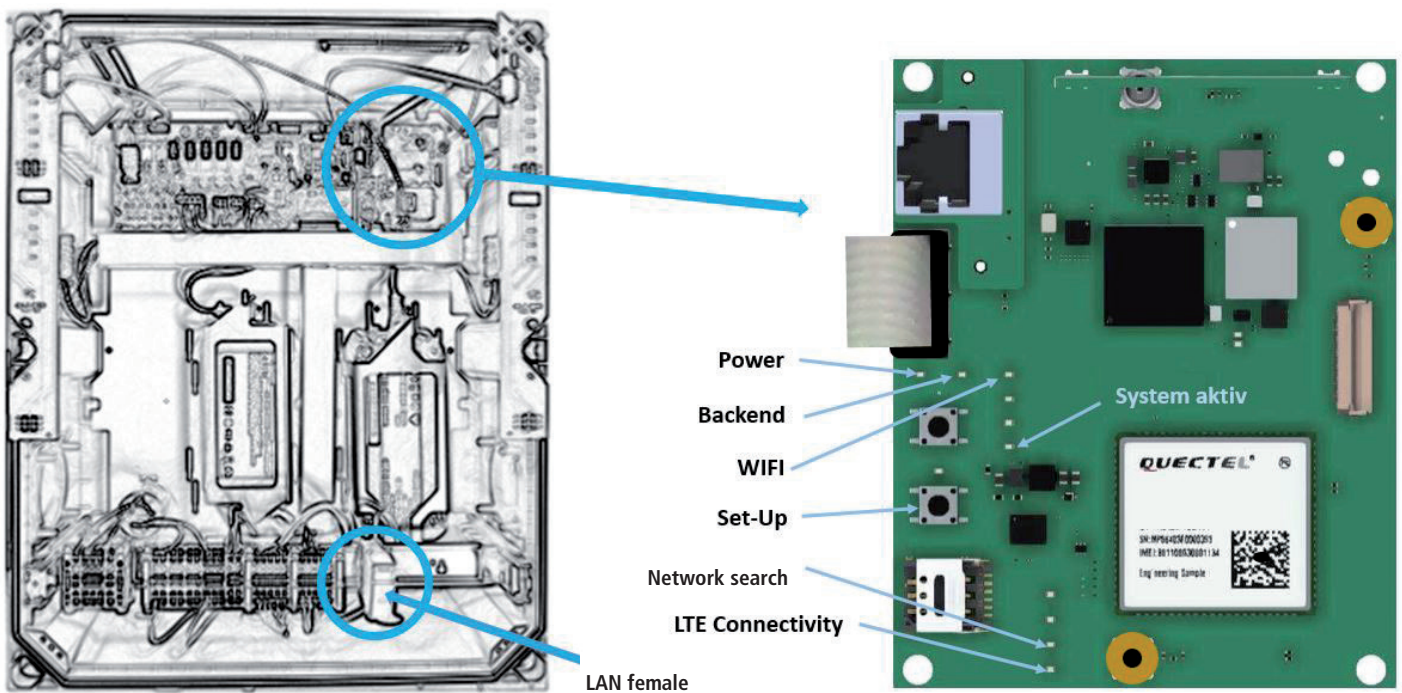
- ▶ De-energise the station.
- ▶ Open the housing and take off the cover.
- ▶ Remove the sealing plug of the opening at the bottom of the charging station and guide the Ethernet cable into the housing through the fold-out cable gland from the accessories bag.

- ▶ Guide the Ethernet cable through the screw connection - use a suitable cable and observe the torque (screw connection torque 8 Nm).
- ▶ Connect the Ethernet cable to the intended connecting point, see fig. 1 - LAN line connection. Ensure for a sufficient bending radii when routing the Ethernet cable.
- ▶ Energise the mains voltage at the station, the station is ready for operation after approx. 1 minute.
- ▶ Successful connection can be viewed on the BACKEND LED (illuminates green), see figure 2 - Status LED BACKEND.

**Note:** If an Ethernet cable is inserted, an attempt is always made to connect via Ethernet.

**In case the BACKEND LED does not illuminate for some time, check the following requirements:**

- ▶ Is the cable connected to the router provided on-site?
- ▶ Do the LEDs illuminate at the port connection there?
- ▶ Does the router have a connection to the internet?
- ▶ If necessary, does the router have any rules for blocking third-party devices? – Setup the BCS SMART as approved device.



**Connection via WLAN to an existing router**

For setting up the WLAN connection to an existing router, you require

- the SSID and access password of the router
- a smartphone or computer with WLAN function and conventional internet browser

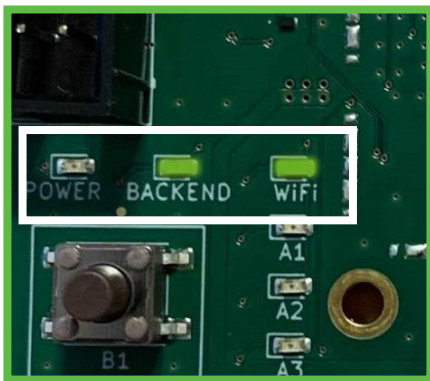
**Proceed as follows:**

- ▶ Open the housing and take off the cover.
- ▶ Energise the mains voltage at the station, the station is ready for operation after approx. 1 minute. Using an electrically insulated tool or object, briefly press the SETUP button, see figure 16 - WLAN SETUP button and LED. The SETUP LED illuminates on the button. Now the charging station opens a separate configuration access via WLAN hotspot.

- ▶ Using a smartphone or computer, connect to the new WLAN of the charging station. Use the registration data of the registration sticker inside the housing. (SSID = BCS / password = bcs2smart).
- ▶ Open the screen **bcs.smart** in the web browser on the smartphone or computer. The configuration screen of the charging station opens.
- ▶ Enter the access data of the existing WLAN in the input mask. The router can also be selected from the list of routers suggested.
- ▶ Save the configuration. The hotspot of the charging station closes after saving the configuration.
- ▶ Now the charging station builds up a connection to the existing router. Successful connection can be viewed on the BACKEND LED (illuminating), see fig. 16.

The following figures help with describing the states and possible troubleshooting.

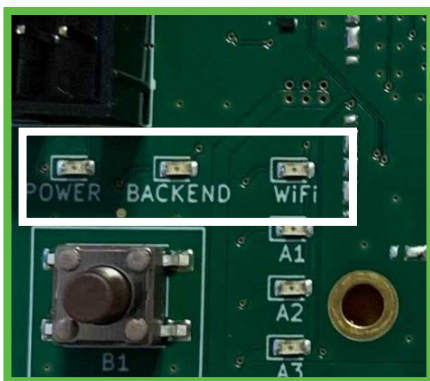
Fig. 17 LED states, setting up WLAN



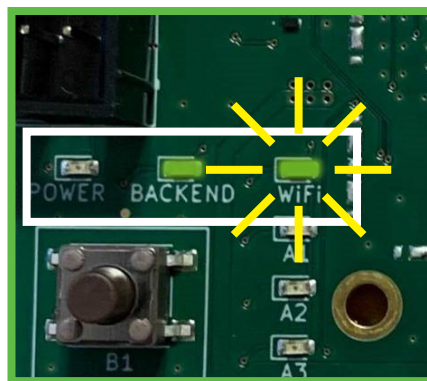
The BCSD Smart is successfully connected to your WLAN and the internet.



The BCSD Smart is successfully connected to your WLAN selected, but cannot access the internet via this.



The BCSD Smart cannot connect to your selected WLAN.



The BCSD Smart cannot connect to your selected WLAN but is, however, connected to the internet via LAN or mobile communications.

**Note:** If WLAN is configured and no Ethernet cable is inserted, the connection attempt is always carried out via WLAN. In case the BACKEND LED (Fig. 2) does not illuminate after a while, check the following requirements:

- ONLY the WLAN LED illuminates and not the BACKEND LED:
  - There is a WLAN connection to the router, but no connection to the BCS server.
  - Check the internet connection of the router or check the internet blocking within the router settings.
- The WLAN LED flashes (Fig.2):
  - Access data to the router are incorrect.  
Repeat the steps for starting up the WLAN on an existing router.
- Neither BACKEND LED nor WLAN LED illuminate or flash:
  - WLAN is not configured and connection via Ethernet or LTE is not possible to the BCS system.  
Setup one of the connections to the internet described above.

### Connection via mobile communications LTE/ 2G

If none of the connection types described above are used / setup, connection is established automatically using mobile communication. Requirement here is a sufficient network coverage at your location.

Successful connection can be viewed on the BACKEND LED (illuminating) (Fig. 2). In case the BACKEND LED does not illuminate for some time, check the following requirements:

- If the BACKEND LED does not illuminate, you do not have any mobile communication connection.
- ▶ In this case, setup one of the connections mentioned above.
- ▶ After connecting the BCS to your network, screw on the housing cover of the charging station.  
Tightening torque: 1.2 Nm.

### Creating a user account and setting up an organisation on the BCS portal

To be able to use all functions of the BCS SMART, the operating company needs a user account. There, an organisation is allocated to each BCS SMART. In a later step, more users can be added to this organisation and the BCS SMART charging stations connected. Requirement is a computer or tablet with a matching web browser.

#### Carry out the following steps:

- ▶ Call up the following URL to register as a user:  
**[bcs.spelsberg.com/spelsberg/registration](https://bcs.spelsberg.com/spelsberg/registration)**  
(Note: the e-mail address specified is also the user name for registration at the same time)  
Fill in the online form and confirm the privacy policy.
- ▶ The system sends you an e-mail to the e-mail address specified.
- ▶ Confirm the registration link in the e-mail  
**Note:** the link is valid for 48 hours.
- ▶ Assign your password.  
Then you are registered as user. Moreover, an organisation is setup in which the BCS SMART charging stations can be registered in a further step.
- ▶ Register on the BCS portal with further access data.



## Add a station to the organisation

A new charging station can be added to an existing organisation.

To add a charging station, you need:

- A user account in an existing organisation
- The registration ID on the sticker within the charging station

Carry out the following steps to register a BCS SMART charging station to an organisation:

- Login to the BCS portal with the access data
- Change to the view "Charging stations" -> button [+] Charging station
- Enter the data of the BCS SMART charging station and set the position of the charging station by means of geo-coordinates (the first position is determined on the basis of the address of the charging station specified; this can however be changed manually, e.g. the position can be determined via Google Maps and entered in the coordinates manually).
- Then the charging station is visible and ready for operation

### Note:

you have the option to deactivate the visibility of the charging station in the *BCS Finder* app. This may be the case if you do not want to provide the charging station for other users.

## Operating the station

The station can be operated by any user of the organisation.

The following functions can be controlled via the BCS PORTAL:

- Switch the charging point on / off
- Set the maintenance mode - allows the station to be opened without it being switched off
- Set operating times
- Supplement note for app users - free text
- Switch the charging station visible / hidden in the app
- View states of the charging points
- View statistics
- View messages of the charging station
- View type of connectivity and reception strengths

Deviations from normal operation are displayed with the BCS Smart in the form of banners in the portal as well as notified to the operating company by e-mail messages.

- Offline
- Maintenance mode
- Exceeding the ambient conditions for temperature / humidity
- Overload
- Sabotage monitoring, the cover has been opened without permission.  
The charging points are switched off. The message is deactivated after the BCS has been closed.

Each user can configure the warning threshold of the messages in their settings for sending per e-mail. Profile → Settings.

## invite other users

In the organisation, a user can invite other users with the same rights.

### For this purpose, proceed as follows:

- ▶ Login to the BCS PORTAL with your access data
- ▶ Change to the view "Organisation"
- ▶ Add a new user by specifying the respective e-mail addresses.  
The new user receives an invitation by e-mail.

### Note:

the invitation link is valid for 48 hours. Then the organisation is added.

### Note:

each user of an organisation has the same rights - can operate the station and add other users.

A user can delete their user account (Profile → Settings).

A user can delete another user from the organisation (Organisation → Delete user).

If the last user of an organisation has been deleted, the organisation is deleted.

Charging stations allocated are then released again. To be able to manage this charging station again using the BCS PORTAL, the charging station must be added to the organisation again.

## Cleaning



### Attention

**Incorrect cleaning agent can damage the charging station.**

- ▶ Do not use sharp or hard equipment for cleaning.

- ▶ Clean the charging station and the connector using a sift dry cloth.
- ▶ Disconnect the charging station from the 230 V power supply.
- ▶ Protect the charging station against switching back on.
- ▶ Clean charging station with a soft moist cloth.

## Maintenance

- ▶ Check the signs for legibility (visual check). Replace illegible signs immediately.
- ▶ Check the charging station and its components for damage, wear and their functions at regular intervals.
- ▶ Remedy defects such as defective connections, damaged cable and worn or corroded connectors.
- ▶ Before opening the housing cover of the BCS SMART, please switch on the maintenance mode in the BCS Portal in order to deactivate the sabotage warning per e-mail. All functions remain active.  
The maintenance mode itself is ended after 4 hours. Otherwise reset the mode in the portal.



### Note

To ensure for correct operation, use only original spare parts from Spelsberg (contact data, see last page).

## Replacing the microfuse



### Warning

**Danger to life due to electric shock**

When working on the electric components of the bicycle charging station, there is a risk of electric shock.

- ▶ Have work on the electrical components carried out only by a locally approved qualified electrician.

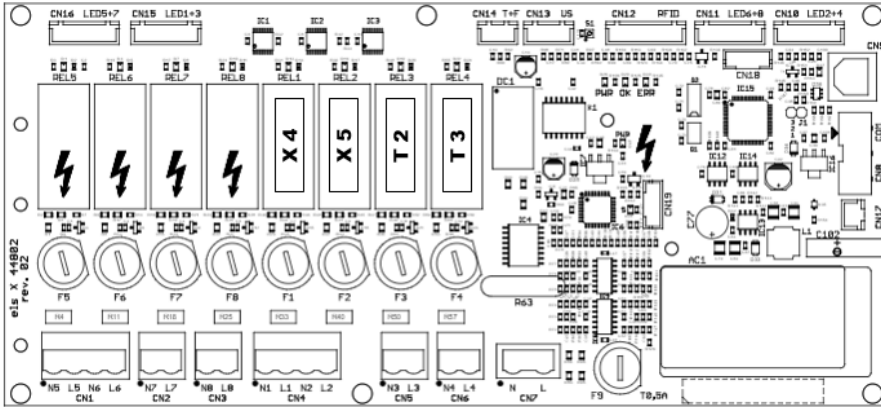


Figure 15: Position of the fuses

- ▶ Identify the fuses on the electric PCB (Fig. 15) using the designations **E1**(Switch cabinet heating optional), **X4** (Charging point top left as viewed from the front), **X5** (Charging point top right as viewed from the front), **T2** (Charging point bottom left as viewed from the front) and **T3** (Charging point bottom right as viewed from the front).
- ▶ Replace the defective microfuse with a suitable replacement(2.5 A, delay-action, 5x20). The fuse holder is unlocked by applying slight pressure and a half a rotation (bayonet catch).
- ▶ Screw on the housing cover of the charging station. Tightening torque: 1.2 Nm
- ▶ Switch on the supply voltage.

## Troubleshooting



### Note

The charging station switches the four charging points off automatically if humidity or the operating temperature in the housing exceeds or falls below the maximum value

as well as if the cover is opened.  
(Technical data, page 37).

The status LEDs indicate the errors:

Error	Possible cause	Correction
The LED on the 230 V charging point illuminates red.	Short-circuit on the charging point (e.g. caused by a defective charge cable or defective charger).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Switch off the power to the charging station.</li> <li>▶ Disconnect the charger or consumers from the charging station and vehicle.</li> <li>▶ If necessary, remove any objects that could short-circuit the charging point.</li> <li>▶ Remedy the cause of the fault.</li> <li>▶ If necessary, replace the 2.5 A (delay action) microfuse</li> </ul>
The LED on the 230 V charging point is permanently off	> 500 W overload detected	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Switch off the power to the charging station.</li> <li>▶ Check the load connected.</li> <li>▶ Remove the overload.</li> <li>▶ Switch the charging station back on.</li> </ul>

Error	Possible cause	Correction
The LED on the system-specific charging point illuminates red	Cyclic check of the overload	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remove the overload.</li> </ul>
The LED on the system-specific charging point is permanently off	Error on the charging station	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Disconnect the charge cable from the vehicle.</li> <li>▶ Switch off the power to the charging station.</li> <li>▶ Have the error remedied by an authorised qualified electrician.</li> </ul>
The LED on the Bosch or Shimano charging point is permanently off	Charging point is defective	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Disconnect the charge cable from the vehicle.</li> <li>▶ Switch off the power to the charging station.</li> <li>▶ Have the error remedied by an authorised qualified electrician.</li> </ul>
All LEDs off.	The permissible relative humidity in the device is outside the permissible range > 80%. Independent safety shutdown of the charging station.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wait until the humidity outside reduces.</li> <li>✓ The charging station switches back on automatically.</li> </ul>
	The permissible temperature in the device is outside the permissible range 0 °C to +40 °C. Independent safety shutdown of the charging station.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wait until the temperature is within the permissible operating temperature again.</li> <li>✓ The charging station switches back on automatically.</li> <li>▶ If the error should continue to recur, check the ambient conditions. If the device is exposed to strong solar radiation, ensure for shade.</li> </ul>
	The central voltage supply of the charging station has been interrupted	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check the pre-connected fuse elements, RC circuit-breaker (RCD).</li> </ul>
	The housing cover of the BCS SMART has been opened without activating the maintenance mode in the portal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Close the housing cover again. Switch on maintenance mode:</li> </ul>
BCS SMART is displayed as OFFLINE in the portal	BCS SMART is not connected to the portal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Check the LED "backend" on the COM module. If this does not illuminate, establish a connection to the internet. (see chapter starting up BCS SMART)</li> </ul>
BCS SMART not listed in the portal	BCS SMART is not connected to the portal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Perform a registration. (see chapter starting up BCS SMART)</li> </ul>

## Warranty

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the branch of the manufacturer in your country, or your electrician.

For processing any repairs or warranties, the following documents must be enclosed:

- a copy of the invoice with date of purchase
- a reason for complaint or an error description
- the confirmation number on the type plate (serial / RM number)

## Disposal

- ▶ Where possible, dispose of the packaging material as recycling waste.



### Note

- ▶ When the product is finally taken out of operation, please inform yourself about the applicable disposal guidelines at your next recycling centre or specialist dealer.

## Technical data

### General technical data

	E-Bike Charging station
Input voltage	230/400 V AC 50 Hz
Rated current	10 – 16 A
Charge voltage (sockets)	230 V AC 50 Hz
Charge current (sockets)	2.5 A
Protection category	IP 54
Protection class	Protection class II <input type="checkbox"/>
operating temperature	0 to +40 °C
Ambient temperature	-25 to +40 °C
Humidity	max. 80%
Dimensions (W x H x D)	528 x 530 x 226 mm
Weight	12 kg

### System connector technical data

	Bosch charging connector	Shimano charging connector
Compatible rechargeable batteries	Active Line, Active Line Plus, Cargo Line, Performance Line, Performance Line CX	Shimano BT-E6000, BT-E6001, BT-E6010, BT-E8010, BT-E8020
Charging voltage	36 V DC	40 V DC / 42 V DC
Charging current	4.0 A	4.4 A / 4.0 A





We reserve the right to make changes in line with technical progress.

Reservado el derecho a introducir cambios en interés del progreso técnico.



**Visit us on Facebook!**

[www.facebook.com/spelsberg.de](http://www.facebook.com/spelsberg.de)



**Follow us on Twitter!**

[www.twitter.com/spelsberg](http://www.twitter.com/spelsberg)

**Günther Spelsberg GmbH + Co. KG**

Im Gewerbepark 1, D-58579 Schalksmühle  
Postfach 15 20, D-58571 Schalksmühle, Germany  
Phone: +49 (0) 23 55 / 8 92-0  
Telefax: +49 (0) 23 55 / 8 92-299  
E-Mail: [bcs@spelsberg.de](mailto:bcs@spelsberg.de)  
Website: [www.spelsberg.de](http://www.spelsberg.de)