

Station de charge



- 1 Connecter**
Connecter le câble de charge au véhicule et à la station de charge
- 2 Démarrer le chargement**
Payez l'opération de chargement au terminal de paiement séparé
- 3 Terminer le chargement**
Déverrouiller la prise de charge du véhicule ou présenter à nouveau la carte de chargement



S'il n'y a pas de terminal de paiement, présenter la carte de chargement au lecteur RFID



Cable de charge branché Opération de charge
Autorisation Erreur



BEGA

Sommaire

1	Généralités	Page 3
1.1	Introduction	
1.2	Utilisation conforme aux prescriptions	
2	Sécurité	Page 3
2.1	Mentions d'avertissement	
2.2	Consignes de sécurité	
3	Description de l'unité de charge	Page 4
4	Charge du véhicule	Page 5
4.1	Signification des couleurs de la LED-témoin	
4.2	Connexion du câble de charge	
4.3	Autorisation et démarrage du processus de charge	
4.3.1	- Modes d'autorisation	
4.3.2	- Démarrage du processus de charge avec une puce ou carte RFID	
4.3.3	- Démarrage du processus de charge via l'appli du smartphone	
4.4	Fin du processus de charge	
4.4.1	- Fin du processus de charge avec une puce ou carte RFID	
4.4.2	- Fin du processus de charge via l'appli du smartphone	
5.	Nettoyage et entretien	Page 6
6.	Inspection et maintenance	Page 6
7.	Dépannage	Page 7
8.	Contact et service assistance	Page 8
9.	Garantie fabricant	Page 8
9.1	Généralités	
9.2	Conditions de garantie	
9.3	Survenance d'un cas de garantie	
10.	Élimination du produit	Page 8
11.	Données techniques	Page 9
12.	Directives et normes	Page 10
13.	Glossaire	Page 10
14.	Mise en service	Page 10

1 Généralités

1.1 Introduction

Nous sommes ravis que vous ayez choisi l'un de nos produits. Les unités de charge de BEGA rendent possible une charge pratique, sûre et conforme à la norme CEI 61851-1, mode de charge 3. Avant de faire fonctionner votre station de charge, veuillez lire attentivement le mode d'emploi et en suivre les instructions. Veuillez également observer les indications spécifiques au véhicule présentes dans le mode d'emploi de votre véhicule électrique. Si le mode d'emploi vous a été remis au format numérique, imprimez le document et agrafez-le. Conservez correctement le mode d'emploi. Vous trouverez des informations sur le montage, l'installation et la maintenance dans les instructions d'installation séparées. En cas de vente de la station de charge, veuillez remettre ce mode d'emploi à l'acheteur.

1.2 Utilisation conforme aux prescriptions

La station de charge sert à charger des voitures électriques et des voitures hybrides rechargeables (ou « plug-in ») conformément au mode de charge 3. La station de charge est alors fixée selon les variantes prévues par BEGA. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et est donc interdite. L'unité de charge BEGA convient à tous les véhicules électriques équipés d'un branchement de type 2. Vous pouvez également l'utiliser pour les véhicules électriques équipés d'un branchement de type 1 si vous vous servez d'un câble adaptateur conforme (selon CEI 62196-2). Les personnes qui, en raison de leurs capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles ou du fait de leur inexpérience ou de leur manque de connaissances, ne sont pas en mesure de faire fonctionner la station de charge en toute sécurité ne doivent pas utiliser la station de charge sans être sous la surveillance d'une personne responsable ou sans en recevoir des instructions.

2 Sécurité

2.1 Mentions d'avertissement

⚠ AVERTISSEMENT : désigne une situation au niveau de risque modéré qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

⚠ ATTENTION : désigne une situation au niveau de risque faible qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées.

Remarque : présente des informations complémentaires qui ne sont pas associées à un quelconque danger.

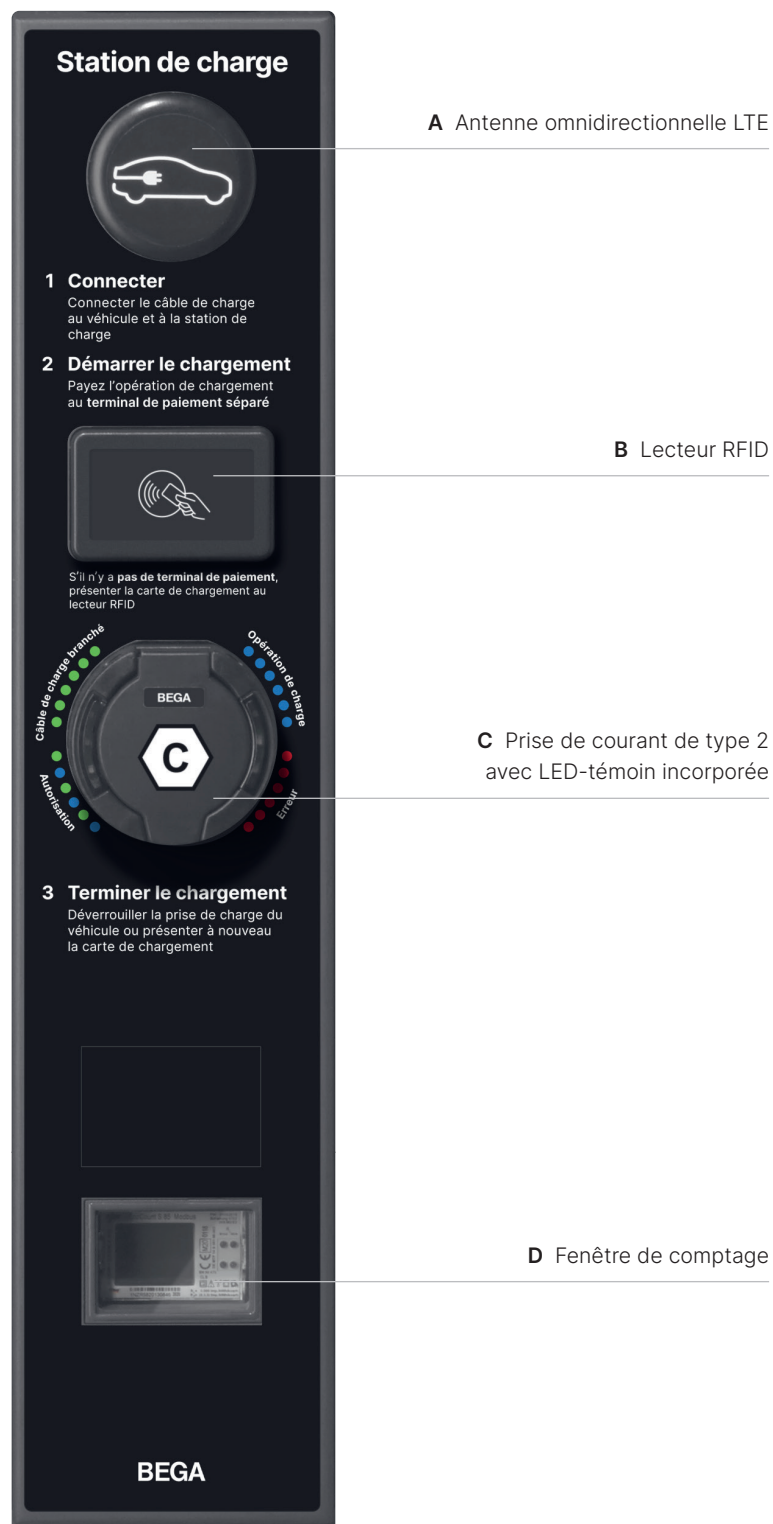
2.2 Consignes de sécurité

- Avant chaque processus de charge, vérifiez si le câble de charge ou les contacts du connecteur de charge sont endommagés. N'utilisez pas un câble de charge endommagé. Risque de choc électrique !
- Ne réparez jamais vous-même un câble de charge défectueux.

- Avant chaque processus de charge, vérifiez si la prise du véhicule est endommagée. Ne branchez pas un câble de charge sur une prise de véhicule endommagée.
- Veillez à ce que les contacts de la fiche de charge n'entrent pas en contact avec des sources de chaleur, de la poussière ou de l'eau.
- Ne mettez jamais la main dans la prise de la station de charge.
- Ne marchez pas sur le câble de charge et ne le pliez pas.
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'enfants ou d'animaux à proximité du câble de charge si ce dernier est branché. Ne laissez jamais jouer des enfants avec le panneau de commande ou la station de charge.
- Ne tirez pas sur le câble pour débrancher la fiche de la prise. Tirer sur le câble de charge peut endommager le câble de charge ou le système de verrouillage.
- Ne retirez jamais le câble de charge par la force. Des arcs électriques dangereux peuvent entraîner des blessures graves, voire la mort.
- Déroulez l'intégralité du câble de charge afin d'éviter une surchauffe.
- Utilisez un câble de charge conforme (selon les normes EN 62196-1, EN 62196-2 et EN 50620).
- N'ouvrez jamais vous-même le terminal de paiement ou la station de charge. L'ouverture du terminal de paiement ou de la station de charge n'est autorisée que pour le personnel spécialisé ou pour les personnes formées par le personnel spécialisé.
- N'utilisez pas le câble de charge avec une rallonge ou un adaptateur.
- Faites attention à toujours bien retirer le câble de charge avant de prendre la route.
- Il est interdit d'apporter une quelconque modification au panneau de commande. Risque de choc électrique ou d'endommagement du terminal de paiement. Une infraction annule la garantie avec effet immédiat.
- Il est interdit d'apporter une quelconque modification à la station de charge. Risque de choc électrique ou d'endommagement de la station de charge. Une infraction annule la garantie avec effet immédiat.
- Ne nettoyez jamais le panneau de commande ni la station de charge avec des détergents agressifs, des nettoyeurs à eau ou vapeur.
- N'immergez jamais le câble de charge dans un liquide.
- Seul un électricien formé et qualifié peut procéder à l'installation, au raccordement électrique, à la mise en service, à la maintenance et aux réparations. L'électricien qualifié doit être inscrit au registre des installateurs.
- Si d'autres corps de métier sont nécessaires pour l'installation, les tâches requises ne peuvent être effectuées que par des professionnels qualifiés formés à cet effet.
- Nous déclinons toute responsabilité quant aux dommages subis au cours du transport si le produit est transporté dans un emballage autre que l'emballage d'origine.
- Veillez à tout moment respecter les normes de sécurité locales du pays où vous faites fonctionner le produit.

3 Description de l'unité de charge





L'illustration suivante représente l'unité de charge BEGA.
En fonction de la variante commandée, l'apparence de
votre produit peut différer de l'illustration.



4 Charge du véhicule

4.1 Signification des couleurs de la LED-témoin

La station de charge BEGA est dotée d'une LED-témoin qui affiche l'état actuel de la station de charge. Les couleurs de la LED-témoin présentent les états suivants :

-  LED en **vert** : la station de charge est opérationnelle.
-  LED avec clignotement alternant le **vert** et le **bleu** : phase d'autorisation et de déblocage
-  LED en **bleu** : le véhicule électrique est en train d'être chargé.
Pour connaître la progression du processus de charge, il vous suffit de consulter le témoin de charge de votre véhicule.
-  LED en **rouge** : la station de charge a détecté un dysfonctionnement.

4.2 Connexion du câble de charge

AVERTISSEMENT :

Veillez à ce que le câble de charge, s'il est branché sur la station de charge et sur le véhicule, ne bloque pas la circulation des autres usagers de la route.

AVERTISSEMENT :

Lorsque le câble de charge est branché sur le véhicule et sur la station de charge, faites attention à la partie qui se trouve au sol. Risque de trébuchement !

Station de charge avec prise de courant :

1. Assurez-vous que la LED-témoin du point de charge que vous souhaitez utiliser est en vert.
2. Branchez le câble de charge à la prise du véhicule électrique.
3. Branchez l'autre extrémité du câble de charge à la prise de la station de charge.
4. Il s'ensuit un verrouillage automatique du connecteur de charge. La LED-témoin est toujours en vert.

4.3 Autorisation et démarrage du processus de charge

4.3.1 Modes d'autorisation

Vous pouvez utiliser, sur la station de charge, deux modes d'autorisation différents :

- Avec une puce ou carte RFID
- Avec l'appli du smartphone

4.3.2 Démarrage du processus de charge avec une puce ou carte RFID

1. Assurez-vous que le câble de charge est branché au véhicule électrique et à la station de charge.
2. Placez la carte ou la puce RFID devant le lecteur de carte ou devant le symbole qui se trouve sur la partie avant de la station de charge.

La station de charge est alors déverrouillée et le processus de charge commence aussitôt. La LED-témoin est bleue.

4.3.3 Démarrage du processus de charge via l'appli du smartphone

1. Assurez-vous que le câble de charge est branché au véhicule électrique et à la station de charge.
2. Démarrez l'appli du smartphone.
3. Recherchez dans l'appli la station de charge souhaitée.
4. Lancez le processus de charge. La LED-témoin est maintenant bleue.

4.4 Fin du processus de charge

Remarque : en cas de coupure d'électricité, le connecteur de charge se déverrouille automatiquement grâce au module Lock Release.

4.4.1 Fin du processus de charge avec une puce ou carte RFID

Station de charge avec prise de courant :

1. Une fois le niveau de charge souhaité atteint, mettez fin au processus de charge sur votre véhicule électrique. À cet effet, vous pouvez soit ouvrir le verrouillage central de votre véhicule soit mettre fin au processus de charge sur votre station de charge.
2. Remarque : une fois le véhicule complètement rechargé, le véhicule met automatiquement fin au processus de charge.
3. Retirez le câble de charge du véhicule électrique. Pour ce faire, suivez les instructions du mode d'emploi de votre véhicule.
4. Ensuite, retirez le câble de charge de la station de charge.
5. Rangez soigneusement le câble de charge dans votre véhicule.

4.4.2 Fin du processus de charge via l'appli du smartphone

Station de charge avec prise de courant :

1. Une fois le niveau de charge souhaité atteint, mettez fin au processus de charge sur votre véhicule électrique ou via l'appli.
2. Retirez le câble de charge du véhicule électrique. Pour ce faire, suivez les instructions du mode d'emploi de votre véhicule.
3. Ensuite, retirez le câble de charge de la station de charge.
4. Rangez soigneusement le câble de charge dans votre véhicule.

5 Nettoyage et entretien

ATTENTION :

Avant de procéder au nettoyage, à l'entretien ainsi qu'aux travaux de maintenance, mettez fin au processus de charge. Débranchez en outre le câble de charge qui serait éventuellement branché au véhicule. Rangez le câble de charge dans votre véhicule.

Vous pouvez nettoyer la station de charge comme suit : essuyez l'extérieur de la station de charge à l'aide d'un chiffon sec.

AVERTISSEMENT :

La station de charge ne doit pas être nettoyée avec un nettoyeur à eau ou vapeur. Cela pourrait provoquer un court-circuit.

AVERTISSEMENT :

N'utilisez pas de détergents agressifs. Cela peut se révéler nocif pour la santé et entraîner des dommages sur la station de charge.

6 Inspection et maintenance

La loi recommande de contrôler le bon fonctionnement et la sécurité de la station de charge et de la distribution secondaire une fois par an.

L'inspection et la maintenance de la station de charge ne doivent être effectuées que par le fabricant ou les partenaires qualifiés certifiés BEGA.

À la suite du contrôle, vous recevrez un procès-verbal que vous devrez conserver bien précieusement.

Pour ce faire, veuillez également respecter le chapitre 9, Garantie fabricant.

Vous trouverez de plus amples informations sur la maintenance dans les instructions d'installation séparées.

7 Dépannage

Veillez noter que, en tant qu'utilisateur, vous n'êtes autorisé à effectuer vous-même que les mesures de dépannage mentionnées dans le tableau ci-dessous. Toute autre mesure de dépannage ne doit être effectuée que par un personnel spécialisé et qualifié.

Description du problème	Cause possible	Résolution des problèmes
Le processus de charge ne démarre pas. La LED-témoin reste verte.	Le véhicule n'est pas détecté.	Vérifiez tout d'abord si la fiche est branchée correctement sur le véhicule et, le cas échéant, sur la station de charge. Si le problème persiste, vérifiez si le véhicule présente un message d'erreur. Si tel est le cas, faites vérifier votre véhicule au garage. Si le garage constate que le véhicule n'est pas à l'origine du message d'erreur, contactez notre service assistance (se reporter au chapitre 8).
	Câble de charge défectueux	Utilisez un autre câble de charge.
	Autorisation non donnée par l'utilisateur.	Procédez à l'autorisation (voir le chapitre 4.3).
L'autorisation avec la carte RFID n'est pas possible. Un long signal sonore est émis.	La carte RFID n'est pas enregistrée pour le point de charge.	Utilisez une carte RFID enregistrée ou contactez notre service assistance (se reporter au chapitre 8).
La LED-témoin est rouge. Aucun câble de charge n'est alors branché à la station de charge.	Erreur générale.	Contactez notre service assistance sans plus attendre (se reporter au chapitre 8).
La LED-témoin devient subitement rouge au cours du processus de charge.	Erreur CC ou erreur générale.	Retirez le câble de charge. Si la LED-témoin est encore rouge, contactez notre service assistance.
La LED-témoin ne s'allume pas.	La station de charge ne reçoit pas de tension.	Contactez l'installateur de votre station de charge.
	La LED-témoin est défectueuse.	Contactez notre service assistance (se reporter au chapitre 8).
Après avoir branché le câble de charge, la LED-témoin devient immédiatement rouge.	Le courant admissible du câble de charge est trop faible.	Utilisez un câble de charge doté d'un courant admissible plus élevé.
	La fiche ne peut pas être verrouillée.	Rebranchez correctement la fiche dans la prise de la station de charge.
	Un corps étranger se trouve dans la prise de courant de la station de charge.	Retirez de la prise de la station de charge le corps étranger concerné.
	Le moteur de verrouillage est défectueux.	Contactez notre service assistance (se reporter au chapitre 8).
Le câble de charge ne peut pas être retiré. Le moteur de verrouillage ne déverrouille pas.	Le moteur de verrouillage se bloque en raison d'une tentative de retrait prématurée.	Branchez la fiche à la station de charge jusqu'en butée. Reliez ensuite le câble de charge au véhicule. Retirez alors le câble de charge du véhicule électrique et de la station de charge.

8 Contacter le service assistance

N'hésitez pas à contacter notre service assistance par e-mail. Nous sommes à votre service : support@bega.com

9 Garantie fabricant

Si la station de charge présente des défauts perceptibles lors de la livraison/du montage, veuillez le communiquer immédiatement par téléphone ou par e-mail. Si vous constatez des dommages matériels ou visuels, veuillez nous faire parvenir des photos de la station de charge endommagée. Nous ferons alors jouer la garantie dans les meilleurs délais.

9.2 Conditions de garantie

Pour la station de charge, la garantie légale est de deux ans.

Nous accordons la garantie fabricant dans les conditions suivantes :

1. Pour pouvoir bénéficier de la garantie, il existe la condition préalable suivante : avoir fait réaliser l'installation et la maintenance annuelle (avec procès-verbal de maintenance) du produit BEGA par un partenaire qualifié certifié BEGA.
2. Il est à la discrétion de BEGA de décider si la garantie va couvrir la réparation ou le remplacement du produit ou de la pièce défectueuse. Toute autre prétention est exclue.
3. Les réparations tombant dans le cadre de la garantie doivent être réalisées uniquement par BEGA. Dans le cadre de la garantie, il n'est pas possible d'exiger un remboursement des frais si les réparations ont été effectuées par un autre opérateur.
4. Si le produit est utilisé dans un autre pays que celui pour lequel il a été conçu et fabriqué à l'origine, des modifications doivent éventuellement être apportées au produit en vue de se conformer aux normes techniques et / ou sécuritaires du pays en question. De telles modifications ne sont pas dues à des défauts de matériel ou de fabrication du produit et ne sont pas couvertes par la présente garantie. Les coûts de telles modifications ainsi que les dommages causés au produit ne sont pas remboursés.
5. Sont exclus de la garantie :
 - Les frais relevant des inspections régulières, de la maintenance ainsi que des réparations ou du remplacement de pièces dus à une usure normale.
 - Les frais de transport et de déplacement ainsi que les frais occasionnés par le montage et le démontage du produit.
 - Les dommages occasionnés par une utilisation abusive ou non conforme du produit ainsi que par une installation incorrecte.

- Les dommages occasionnés par la foudre, l'eau, un incendie, un cas de force majeure, une guerre, une tension secteur incorrecte, une ventilation insuffisante ou par tout autre motif non imputable à BEGA.
6. Cette garantie est associée au produit et toute personne ayant acheté légalement le produit peut y avoir recours pendant la période de garantie.
 7. Les droits de l'acheteur concernant les vices matériels (conférés par le contrat de vente) ne sont pas affectés par la présente garantie.

Vous pourrez recevoir de plus amples informations en appelant le : +49 (0) 23 73 - 966-0.

9.3 Survenance d'un cas de garantie

Pour pouvoir faire jouer la garantie, le client doit présenter :

- les procès-verbaux de maintenance,
- la facture originale ou le ticket de caisse remis par le vendeur, ou tout autre justificatif similaire,
- le numéro de série du produit.

Il est à la discrétion de BEGA Gantenbrink-Leuchten KG de décider si la garantie va couvrir la réparation ou le remplacement du produit ou de la pièce défectueuse. Toute autre prétention est exclue.

Vous pourrez trouver d'autres informations à l'aide des éléments suivants :

Téléphone +49 (0) 23 73 - 966-0

www.bega.com

10 Élimination des déchets

Veuillez noter que le présent produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Le produit doit être déposé auprès d'un point de collecte ou de reprise prévu à cet effet pour le triage et la valorisation de équipements électriques et électroniques. Veuillez observer toutes les réglementations nationales ou locales en vigueur. Vous pourrez obtenir de plus amples informations auprès des autorités locales.

Pour des raisons de sécurité, le démontage de la station de charge ne doit être effectué que par un électricien qualifié ou un partenaire spécialisé BEGA.

N'hésitez pas à demander à votre interlocuteur s'il peut prendre en charge l'élimination de votre produit.

11 Données techniques

Classe de puissance 22 kW

Type	Borne de charge
Nombre de points de charge	1
Puissance de charge par point de charge	22 kW
Tension	400 V
Intensité électrique	32 A
Phases	Triphasée
Autorisation	Appli, RFID
Prise de courant	Type 2
Dimensions borne de charge (H x l x P)	1 260 × 570 × 180 mm
Poids borne de charge	env. 17 kg
Contacteur de puissance	4 pôles, 40 A
Fusible du circuit de commande	1 pôle, B6
Protections intégrées	Détection des pannes CC module RCM 6 mA, système de contrôle de l'adhérence des contacteurs, module Lock Release
RCD	Non intégrée (obligatoire pour la distribution secondaire, protection recommandée : type A 0,03 A / 40 A) Nous conseillons ici BEGA 71306
Fusible en amont maximum	Non intégrée (obligatoire pour la distribution secondaire, protection recommandée : B16 A pour 11 kW / B32 A pour 22 kW) Nous conseillons ici BEGA 71306
Protection contre les surtensions	Non intégrée (obligatoire pour la distribution secondaire, protection recommandée : type 2 minimum, à déterminer et à choisir avant l'installation en fonction de ses caractéristiques. Nous conseillons ici : boîte de connexion BEGA 71306
Courant de déclenchement CC $I_{\Delta dc}$	0,006 A
Compteur d'énergie	Oui
Classe de précision	Selon la norme EN 50470-1 (classe A)
Connexions OCPP	OCPP 1.6 JSON
Interfaces (internes)	RS485
Interfaces (externes)	Ethernet RJ45, GSM / UMTS
Protocole (interne)	Modbus RTU
Protocole (externe)	Modbus TCP, OCPP 1.6 JSON
Réglable	Oui (entrée numérique, Modbus TCP et OCPP 1.6 JSON)
État selon la norme EN 61851-1	État D avec ventilation non pris en charge
Plage de température de stockage	de -30 °C à +70 °C
Plage de température de service	de -25 °C à +45 °C
Humidité rel.	de 5 à 95 % (sans condensation)
Classe de protection	1
Indice de protection	IP 54
Résistance aux chocs	IK 8
Tension nominale U_n	230 V / 400 V AC
Tension assignée d'emploi U_e	220/380 - 240/415 V 3N
Tension assignée d'isolement U_i	500 V
Tension assignée de tenue aux chocs I_{imp}	4 kV
Catégorie de surtension	En fonction de la variante de la protection contre les surtensions utilisée
Courant assigné d'un point de charge I_{nc}	Protection assurée à 32 A côté charge, protection assurée à 6 A côté commande
Courant assigné de courte durée admissible I_{pk}	<6 kA
Courant assigné de courte durée I_{cw}	6 A
Courant assigné de court-circuit conditionnel I_{cc}	32 A
Fréquence nominale f_n	50 Hz
Degré d'encrassement	3
Système par type de connexion à la terre	TN ou TT
Site d'installation	Installation intérieure et extérieure
Classification CEM	Classe B
Environnements mécaniques selon MessEV - ordonnance allemande sur la métrologie et l'étalonnage (conforme à la législation sur l'étalonnage)	M1
Environnements électromagnétiques selon MessEV - ordonnance allemande sur la métrologie et l'étalonnage (conforme à la législation sur l'étalonnage)	E1

12 Directives et normes

Les directives et normes suivantes ont été observées :

- **Directives**
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive CEM 2014/30/UE
- Directive ROHS 2011/65/UE
- Directive DEEE 2012/19/UE
- **Normes**
- EN 61851-1
- EN 61439-7
- EN 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
-

13 Glossaire

Difficile de passer outre le jargon technique... Vous trouverez, dans notre glossaire, une brève explication de quelques termes techniques, sigles et abréviations :

Prise Inlet de véhicule

La prise Inlet d'un véhicule électrique va servir à recevoir la fiche de charge du câble de charge. La prise Inlet de véhicule est en quelque sorte la prise de courant du véhicule électrique.

Mode de charge 3

Le mode de charge 3 est utilisé en cas de charge monophasée ou triphasée avec du courant alternatif sur les unités de charge fixes. C'est la communication entre la station de charge et le véhicule qui contrôle le processus de charge en courant alternatif. La station de charge est notamment capable de détecter la puissance de charge du câble de charge, l'interruption du processus de charge et le courant de charge maximal disponible.

Disjoncteur

Les disjoncteurs coupent le circuit électrique du réseau si le courant dépasse une certaine valeur en raison d'une surcharge ou d'un court-circuit.

Fonction Lock Release

La fonction Lock Release sert à déverrouiller automatiquement la fiche de charge en cas de coupure de courant pendant la charge.

RCD (Residual-Current Circuit Device)

Un RCD (également appelé disjoncteur différentiel) est un dispositif différentiel résiduel qui coupe un circuit électrique en cas de détection d'un courant résiduel de défaut. Ce dernier peut se produire lorsqu'une petite partie du courant est déviée par le corps humain et ne retourne pas dans le circuit via le RCD. Le RCD se déclenche au plus tard à 30 mA.

Prise de courant de sécurité

La prise de courant de sécurité désigne une prise de courant domestique courante de 230 volts.

Système de contrôle de l'adhérence des contacteurs

Grâce au système de contrôle de l'adhérence des contacteurs, on peut constater si les contacts d'un contacteur adhèrent (« collent ») en raison d'un défaut. En cas de problème d'adhérence des contacteurs, il y a une tension dangereuse et la LED-témoin est rouge.

Distribution secondaire

La distribution secondaire sert à distribuer le courant dans la maison. Elle se trouve dans ce qu'on appelle le tableau électrique et se compose de différents éléments de commutation et de fusibles.

14 Mise en service

 Avant la mise en service de l'installation, il convient de procéder au test de mise en service conformément à la norme DIN VDE 0100-722 !

BEGA Gantenbrink-Leuchten KG

Postfach 3160 · 58689 Menden
Hennenbusch 1 · 58708 Menden

Allemagne

Téléphone +49 2373 966-0
info@bega.com · www.bega.com