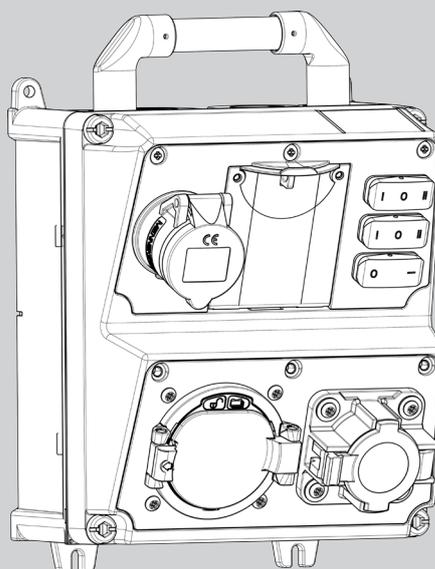
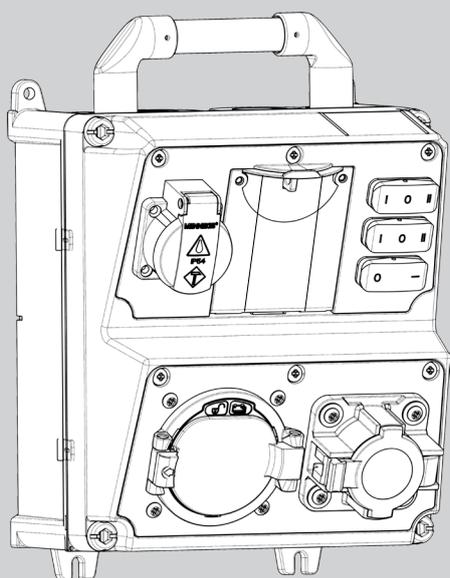


Boîte d'essai TwinInlet Typ F, TwinInlet Typ E, TwinInlet Universal pour stations de charge



À propos du présent document

- Mode d'emploi original.
- À impérativement lire et conserver.
- Protégé par les droits d'auteur.
- Reproduction, réimpression et transmission, même partiellement, uniquement avec autorisation écrite.
- Sous réserve de modifications techniques dans le cadre du perfectionnement de l'appareil.

Symboles employés dans le document

- ▶ Demande d'action
- Énumération
- ✓ Contrôle
- 💡 Conseil
- ➔ Renvoi à d'autres sections du présent document
- 📄 Renvoi à des documents séparés devant être respectés

Consignes de sécurité

DANGER !

Consigne de sécurité accompagnant une menace à haut risque !

Le non-respect entraîne immédiatement la mort ou de graves blessures.

AVERTISSEMENT !

Consigne de sécurité accompagnant une menace à risque moyen !

Le non-respect peut entraîner la mort ou de graves blessures.

ATTENTION !

Consigne de sécurité accompagnant une menace à faible risque !

Le non-respect peut provoquer des blessures légères ou de gravité moyenne.

AVIS

Consigne de sécurité accompagnant une menace à faible risque !

Le non-respect peut endommager ou détruire l'appareil.

Table des matières

1.	Pour votre sécurité	4
1.1	Utilisation conforme	4
1.2	Groupe cible.....	4
1.3	Consignes générales de sécurité	4
1.4	Position d'utilisation	5
1.5	Service après-vente (S.A.V.)	5
2.	Vue d'ensemble de l'appareil	5
2.1	Étendue de la livraison.....	5
2.2	Équipement et variantes	5
2.2.1	TwInlet type F.....	6
2.2.2	TwInlet type E	6
2.2.3	TwInlet Universal.....	7
2.3	Caractéristiques techniques	7
2.4	Plaque signalétique.....	7
3.	Mise en service	8
4.	Utilisation	8
4.1	Charge mode 3	8
4.1.1	Statut A	8
4.1.2	Statut B.....	8
4.1.3	Statut C	9
4.1.4	Statut D	9
4.1.5	Statut E	10
5.	Dépannage	10
6.	Stockage et élimination	11
6.1	Stockage	11
6.2	Élimination	11
7.	Annexe	11
7.1	Accessoires	11
7.2	Glossaire.....	11

1. Pour votre sécurité

1.1 Utilisation conforme

La boîte d'essai MENNEKES simule le processus de charge des véhicules électriques connectés de manière fictive à une station de charge.

- Charge selon le mode 3 conforme à la norme CEI 61851-2:2017.
- Dispositifs de connexion conformément à la norme CEI 62196.

La boîte d'essai a été conçue en vue du test des stations de charge MENNEKES.

L'utilisation conforme inclut également le respect des conditions d'installation, de fonctionnement et de maintenance prescrites par MENNEKES.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et n'est pas autorisée.

1.2 Groupe cible

Électricien spécialisé

L'appareil est exclusivement prévu en vue d'une utilisation par un électricien spécialisé.

Les électriciens spécialisés disposent d'une formation reconnue en électrotechnique. En raison de ces connaissances spécialisées, ils sont autorisés à réaliser les travaux décrits dans le présent manuel.

Exigences envers les électriciens spécialisés :

- Connaissance des consignes générales et particulières de sécurité et de prévention des accidents.
- Connaissance des règlements électrotechniques applicables (par ex. DIN VDE 0100-600, DIN VDE 0100-722)
- Aptitude à identifier les risques et à éviter les mises en danger potentielles.

1.3 Consignes générales de sécurité

DANGER !

Danger de mort par électrocution !

Les composants sont sous tension électrique.

Tout contact avec les pièces sous tension provoque une électrocution, des brûlures ou la mort..

- Suivez absolument les consignes de sécurité et les instructions du présent document.

Dans les cas suivants, l'utilisation de l'appareil est interdite :

- Lorsque des substances explosives ou facilement inflammables se trouvent à proximité.
- Lorsque l'appareil se trouve dans l'eau.
- En présence de températures ambiantes inférieures à -20 °C ou supérieures à 40 °C.
- En cas de détérioration de l'appareil ou de certains composants.
- Pour les enfants ou les personnes qui ne peuvent pas évaluer les dangers liés à l'utilisation de l'appareil.

Dans les cas suivants, MENNEKES n'assume aucune responsabilité pour les dommages. La garantie de l'appareil et des accessoires devient caduque.

- Non-observation du présent mode d'emploi.
- Utilisation non conforme.
- Maniement incorrect.
- Intervention de personnel non qualifié.
- Modifications ou transformations de l'appareil.
- Utilisation de pièces de rechange n'ayant pas été fabriquées ni agréées par MENNEKES.
- Nettoyage avec un appareil haute pression ou une sableuse.

1.4 Position d'utilisation

Respecter et conserver la position d'utilisation de l'appareil pendant le fonctionnement. La boîte d'essai doit être posée sur le dos du boîtier de sorte que les couvercles rabattants des prises s'ouvrent vers le haut et que les fiches des consommateurs puissent être branchées.

1.5 Service après-vente (S.A.V.)

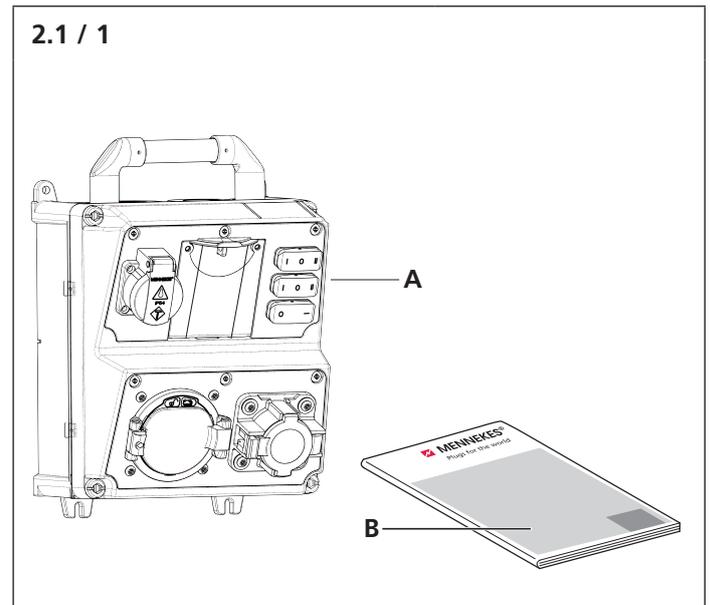
L'appareil a quitté l'usine dans un état irréprochable du point de vue de sa sécurité technique.

- ▶ En cas de réclamations à propos de l'appareil, contactez immédiatement MENNEKES ou votre partenaire de service compétent.
- Coordonnées au verso.

- ▶ Préparez les informations suivantes :
 - Désignation du type / numéro de série,
 - Date de fabrication,
 - Motif de la réclamation,
 - Durée d'utilisation,
 - Conditions environnementales (température, humidité).
- „2.4 Plaque signalétique“

2. Vue d'ensemble de l'appareil

2.1 Étendue de la livraison



- A Boîte d'essai
- B Mode d'emploi

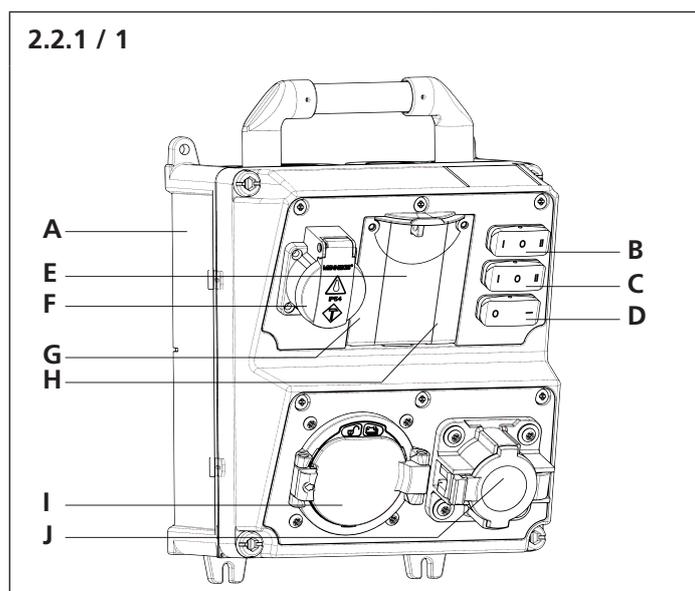
2.2 Équipement et variantes

- Simulation d'un processus de charge sur un véhicule électrique connecté de manière fictive.
- Possibilité de réglage pour véhicules équipés de batteries avec ou sans dégagement gazeux.
- Simulation d'une charge à courant alternatif par raccordement de consommateurs externes.
- Simulation d'une ligne défectueuse.
- Test du dispositif de protection contre les courants de court-circuit à l'aide d'instruments de mesure externes.
- Test du compteur par raccordement de consommateurs externes.
- Indicateurs de défaillance des organes de protection.
- Convient aux fiches du type 1 et du type 2

Surveillance du système

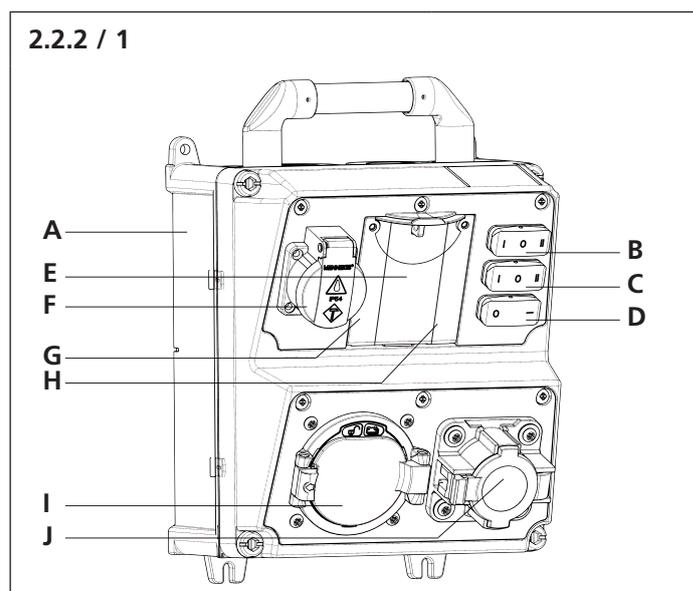
- Contrôle du champ magnétique rotatif
 - Déphasage
 - Sous-tension
 - Contrôle du signal à modulation d'impulsions en largeur (PWM) par un instrument de mesure externe
- „7.2 Glossaire“

2.2.1 Twinlet type F



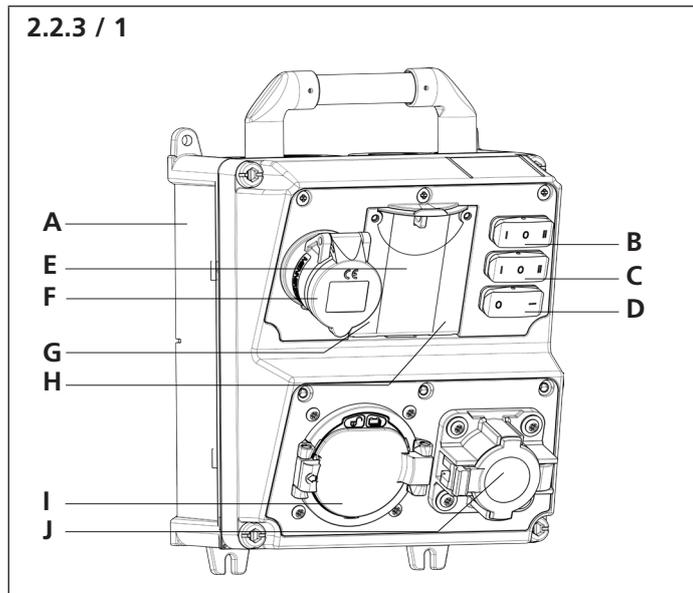
- A Coffret de base
- B Interrupteur à bascule Sélection de la prise du véhicule
- C Interrupteur à bascule Activation de la ventilation
- D Interrupteur à bascule Message d'erreur
- E Protection par fusible prise SCHUKO®
- F Prise SCHUKO®
- G Surveillance du système
- H Prise BNC
- I Prise du véhicule, type 2 (mode 3)
- J Prise du véhicule, type 1 (mode 3)

2.2.2 Twinlet type E



- A Coffret de base
- B Interrupteur à bascule Sélection de la prise du véhicule
- C Interrupteur à bascule Activation de la ventilation
- D Interrupteur à bascule Message d'erreur
- E Protection par fusible prise type E
- F Prise type E
- G Surveillance du système
- H Prise BNC
- I Prise du véhicule, type 2 (mode 3)
- J Prise du véhicule, type 1 (mode 3)

2.2.3 Twinlet Universal



- A Coffret de base
- B Interrupteur à bascule Sélection de la prise du véhicule
- C Interrupteur à bascule Activation de la ventilation
- D Interrupteur à bascule Message d'erreur
- E Protection par fusible CEE
- F Prise CEE monophasée
- G Surveillance du système
- H Prise BNC
- I Prise du véhicule, type 2 (mode 3)
- J Prise du véhicule, type 1 (mode 3)

2.3 Caractéristiques techniques

Tension nominale	230 V AC ±10 % 400 V AC ±10 %
Fréquence nominale	50 Hz
Courant nominal	10 A
Fusible de puissance maximale	80 A
Type de protection	IP 20
Dimensions (H x L x P)	260 x 225 x 165 mm
Poids	3,3 kg

2.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique est installée au dos de l'appareil.

2.4 / 1



Informations sur la plaque signalétique :

- Fabricant
- Type
- Numéro de série
- Date de fabrication
- Courant nominal
- Tension nominale
- Fréquence nominale
- Type de protection

3. Mise en service

Exigences envers le lieu d'exploitation

! DANGER !

Danger de mort en cas d'utilisation incorrecte.

Le non-respect des conditions ambiantes peut entraîner des situations dangereuses lors de la manipulation du courant.

- ▶ Assurez-vous que les exigences envers le lieu d'exploitation sont absolument respectées.

- Utilisation interdite dans les zones exposées à des risques d'explosion (par ex. stations de distribution de gaz).
- Respect des conditions de raccordement techniques et des règles de sécurité locales.
- Humidité maximale de l'air de 95 % (sans condensation).
- Température ambiante de -20 °C à 40 °C, température moyenne en 24 heures < 35 °C.

4. Utilisation

! ATTENTION !

Danger en cas d'utilisation incorrecte.

Une entrée de charge ouverte peut s'encrasser

- ☞ Fermez la prise de charge non utilisée à l'aide du couvercle rabattant.

4.1 Charge mode 3

- ☞ Demandez à l'exploitant de vous remettre la documentation spécifique à la station de charge. La documentation est également disponible sur le site web de l'entreprise MENNEKES à l'adresse www.MENNEKES.de.

La boîte d'essai simule les statuts de charge d'un véhicule électrique. Dans le présent manuel, la boîte d'essai se substitue donc au véhicule électrique.

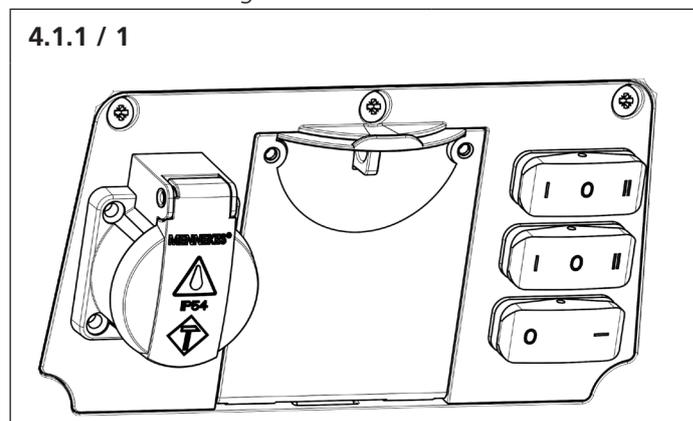
L'appareil est équipé d'interrupteurs à bascule qui permettent de configurer les différents états de charge et de contrôler certaines fonctions du système de charge. À cet effet, les interrupteurs à bascule doivent être basculés dans la position correspondante. Les positions de commutation des interrupteurs à bascule sont indiquées sur les figures ci-dessous.

- ▶ Insérez complètement la fiche de charge dans la prise de charge type 1 ou type 2 sur la boîte d'essai. N'employez toujours qu'une seule entrée de charge
- ▶ Raccordez le câble de charge à la station de charge MENNEKES.
- ▶ Réglez les trois interrupteurs à bascule sur le statut du véhicule que vous souhaitez simuler (statuts A à E). À cet effet, observez les explications ci-dessous.

4.1.1 Statut A

La boîte d'essai est connectée à la station de charge.

Il n'y a pas encore de communication entre la boîte d'essai et la station de charge.



Position des interrupteurs à bascule (0)

4.1.2 Statut B

La boîte d'essai est connectée à la station de charge.

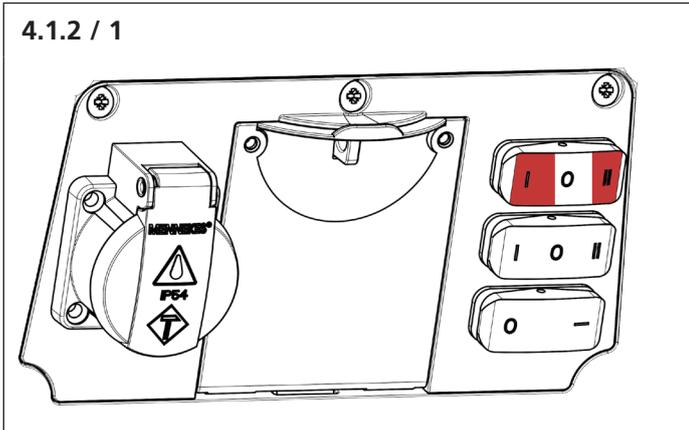
La communication entre la boîte d'essai et la station de charge est établie.

Sélection de la prise de charge du type 1 ou du type 2 à partir des interrupteurs à bascule.

La position I de l'interrupteur correspond à la prise de charge du type 2 (côté gauche).

La position II de l'interrupteur correspond à la prise de charge du type 1 (côté droit).

La boîte d'essai simule la disponibilité à la charge du véhicule.

4.1.2 / 1


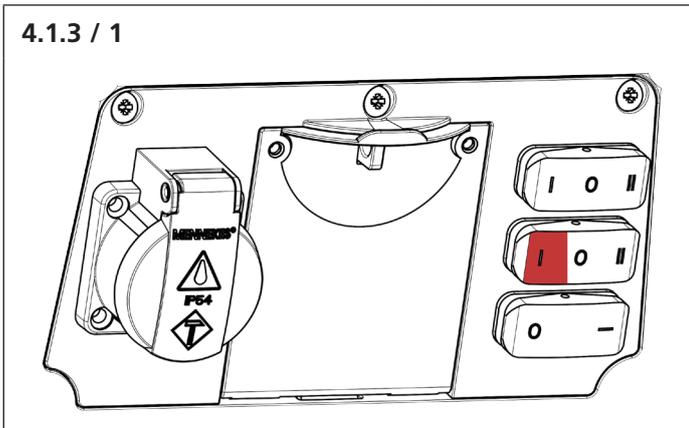
Position de l'interrupteur à bascule (I ou II)

4.1.3 Statut C
La boîte d'essai simule la charge d'un véhicule à batterie sans dégagement gazeux.

Durant le processus de charge avec le statut C, une ventilation externe de l'environnement du véhicule n'est pas nécessaire. Le véhicule charge.

Avec les câbles de charge monophasés, la DEL L1 de la surveillance du système est allumée.

Avec les câbles de charge triphasés, toutes les 3 DEL (L1, L2, L3) de la surveillance du système sont allumées.

4.1.3 / 1


Position de l'interrupteur à bascule (I)

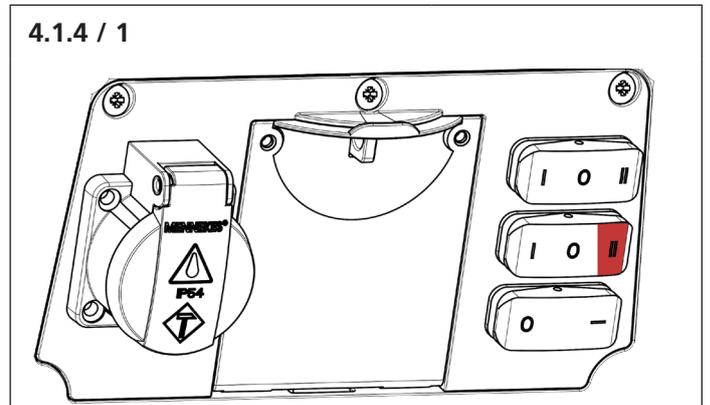
4.1.4 Statut D
La boîte d'essai simule la charge d'un véhicule à batterie avec dégagement gazeux.

Attention : durant le processus de charge avec le statut D, une ventilation externe de l'environnement du véhicule est impérativement nécessaire. Le véhicule peut charger à condition que l'emplacement de charge dispose d'une ventilation suffisante. L'activation de la ventilation sur la station de charge doit être configurée en conséquence.

- ☞ Pour de plus amples informations à propos des réglages des activations de la ventilation, veuillez consulter le mode d'emploi joint à la station de charge MENNEKES.

Avec les câbles de charge monophasés, la DEL L1 de la surveillance du système est allumée.

Avec les câbles de charge triphasés, toutes les 3 DEL (L1, L2, L3) de la surveillance du système sont allumées.

4.1.4 / 1


Position de l'interrupteur à bascule (II)

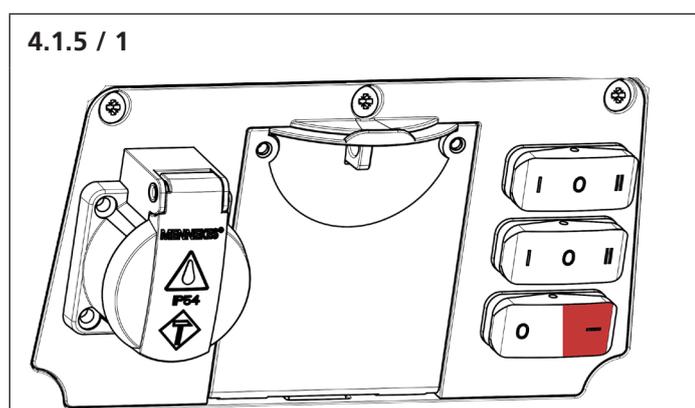
4.1.5 Statut E

Simulation d'un défaut de communication entre la boîte d'essai et la station de charge.

La station de charge signale un défaut. Un processus de charge en cours est immédiatement interrompu. En présence du statut E, il n'est pas possible de démarrer un processus de charge.

À l'issue des contrôles ou pour démarrer un nouveau processus de charge :

- ▶ Débranchez le câble de charge.



Position de l'interrupteur à bascule (I)

5. Dépannage

Erreur	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cause de l'erreur ▶ Dépannage
1	<p>La boîte d'essai ne réagit pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentation électrique du système de charge indisponible. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôlez l'alimentation électrique. ■ Fiche de charge mal insérée. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôlez la fiche de raccordement. ■ Statut défini pour le véhicule incorrect. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôlez les positions Statut A à E des interrupteurs. ■ Intensité du courant du câble de charge incorrecte. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Employez un câble de charge approprié.

Erreur	Désignation
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cause de l'erreur ▶ Dépannage
2	<p>Les voyants lumineux de la surveillance du système ne sont pas allumés.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentation électrique du système de charge indisponible. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôlez l'alimentation électrique. ■ Fiche de charge mal insérée. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôlez la fiche de raccordement. ■ Statut défini pour le véhicule incorrect. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôlez les positions Statut A à E des interrupteurs. ■ Intensité du courant du câble de charge incorrecte. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Employez un câble de charge approprié.
3	<p>La surveillance du système signale un état de fonctionnement incorrect.</p> <p>Champ magnétique rotatif vers la gauche (les DEL clignotent en sens inverse).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Phases permutées. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôlez le raccordement à l'alimentation électrique. ▶ Permutuez les raccords inversés. Déphasage (une ou plusieurs DEL sont éteintes). <ul style="list-style-type: none"> ■ Défaillance d'une phase. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôlez la phase selon le schéma de câblage. ▶ Contrôlez si le disjoncteur différentiel et le disjoncteur de protection de circuit sont enclenchés. ▶ Contrôlez la ligne d'alimentation.
4	<p>Sous-tension (une ou plusieurs DEL clignotent).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tension trop faible de la phase correspondante. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôlez l'alimentation électrique. ▶ Le cas échéant, contrôlez le conducteur neutre.

- ▶ Si des défauts persistent après le contrôle, contactez MENNEKES ou votre partenaire S.A.V. compétent.
- ➔ Coordonnées, voir au verso.

6. Stockage et élimination

6.1 Stockage

Le stockage doit être effectué dans des locaux secs et tempérés. Température de stockage entre 0 °C et 40 °C.

6.2 Élimination

L'élimination d'appareils usagés et de l'emballage doit s'effectuer selon les lois et directives régionales et nationales en vigueur.

Les aspects écologiques doivent être observés.

Les appareils usagés ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères !

- ▶ Éliminez les appareils usagés en les déposant dans un point de collecte dédié au recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques ou via un distributeur spécialisé.
- ▶ Éliminez le matériel d'emballage conformément aux prescriptions en vigueur.

7. Annexe

7.1 Accessoires

Référence	Désignation
36213	Câble de charge mode 3, type 2, 32 A, 3P+N+PE

7.2 Glossaire

LS	Disjoncteur de protection de circuit
Mode 3 (CEI 61851)	Mode de fonctionnement en charge pour véhicules avec interface de communication sur les prises de charge du type 1 et du type 2.
Type 2 (CEI 62196-2)	Dispositifs de connexion de charge monophasés et triphasés avec socle identique pour des puissances de charge de 3,7 à 44 kW CA.
Type 1 (CEI 62196-2)	Dispositifs de connexion de charge monophasés pour capacités de charge de 7,4 kW AC.
Prise BNC	raccord coaxial avec fermeture à baïonnette.



PREMIUM MARKEN
Partner 



MENNEKES®

MENNEKES

Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Atelier spécialisé dans les dispositifs
de connexion

Aloys-Mennekes-Str. 1
D-57399 Kirchhundem

Tél. +49 (0) 27 23 / 41-1

Fax +49 (0) 27 23 / 41-2 14

info@MENNEKES.de

www.MENNEKES.de

Sur notre portail d'information en ligne, vous retrouverez toutes les informations relatives aux domaines d'application, aux solutions produit, aux notions de base, à nos offres de formation ainsi que les guides de vente.



Pour de plus amples informations, veuillez consulter également notre site Internet

www.MENNEKES-emobility.de

N° S.A.V. MENNEKES

+49 (0) 27 23 / 41-600

Demande de prospectus par courriel à l'adresse

info@MENNEKES-emobility.de

Retrouvez-nous également sur Facebook, YouTube, Twitter, Xing et LinkedIn



Service by
MENNEKES®.

Toujours bien informé.