



LS4 MINI

Instructions de montage/Instructions pour l'utilisateur (FR)



GARO AB

Box 203, SE-335 25 Gnosjö

Téléphone : +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

garo.se



GARO[®]



TABLE DES MATIÈRES

À propos de ce manuel	3
INFORMATIONS	3
Avertissements	4
Mises en garde	5
Remarques	5
Contenu	5
INSTALLATION	6
MANUEL UTILISATEUR	8
Usage normal	8
Significations du voyant LED	8
Schéma côté	13
Spécifications techniques	14
Entretien/maintenance	15
Formulaire d'entretien et de maintenance	16
Formulaire d'installation	17

À propos de ce manuel

Le présent document contient des descriptions générales exactes et vérifiées au moment de l'impression. Cependant, GARO souhaite sans cesse améliorer ses produits, et se réserve le droit de modifier le produit et le logiciel à tout moment. Cette gamme est régulièrement améliorée. Les erreurs, fautes de frappes et omissions ne sont pas prises en compte. Les manuels les plus à jour sont disponibles sur le site <https://www.garo.se/en/renault-trucks/manuals>

INFORMATIONS

La station LS4 MINI de GARO est une borne de recharge pour le chargement sur secteur (CA) en mode 3 jusqu'à 43 kW.

Quelques fonctionnalités de base sont listées ci-après à titre d'exemple :

- Câble fixe pour recharge de véhicule électrique en Mode 3;
- Adaptée pour une installation sur un mur ou au sol.
- Statut indiqué par un signal LED;
- Possibilité de mettre à jour le microprogramme*
- Compteur de puissance visible
- OCPP par 4G ou LAN*
- Lecteur RFID pour autorisations sécurisée (non activée par défaut)*

La gamme LS4 MINI est compatible avec les fonctionnalités suivantes :

- Compteur externe de puissance pour la gestion dynamique de la charge*
- Installation d'un groupe de plusieurs stations LS4 MINI via Ethernet*
- Installation d'un groupe de plusieurs stations LS4 MINI, LS4 et GLB+ via Ethernet*

* Nécessite l'intervention d'un technicien certifié

Avertissements

-  Les essais diélectriques ne sont pas autorisés sur la gamme LS4 MINI.
 -  Cet équipement ne doit pas être utilisé par une personne (y compris un enfant) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou par une personne ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires, sauf si elle est supervisée par la personne chargée de sa sécurité, ou si elle a reçu des instructions sur l'utilisation de l'appareil de la part de cette personne responsable.
 -  La station LS4 MINI est conçue pour la recharge des véhicules électriques uniquement.
 -  La station LS4 MINI doit être reliée à la terre selon les réglementations en vigueur dans le pays d'installation.
 -  N'installez pas et n'utilisez pas la station LS4 MINI près de vapeurs, de matériaux, ou de produits chimiques inflammables, explosifs, corrosifs ou combustibles.
 -  Coupez l'alimentation électrique au niveau du disjoncteur avant l'installation, la configuration, le nettoyage ou la réparation.
 -  Respectez toujours les paramètres spécifiés lorsque vous utilisez la station LS4 MINI.
 -  Ne pulvérisez jamais d'eau ou un autre liquide directement sur la station LS4 MINI. Ne pulvérisez jamais de liquide sur la poignée de charge, et n'immergez jamais la poignée de charge dans du liquide. Placez la poignée de charge sur le support pour prévenir toute exposition non souhaitée à des contaminants ou à l'humidité.
 -  N'utilisez pas cet équipement s'il semble abîmé ou si le câble de charge semble endommagé.
 -  Ne modifiez pas l'installation de l'équipement ou une partie du produit.
 -  Ne touchez pas les éléments de raccordement de la station avec les doigts ou avec un autre objet.
 -  N'insérez pas de corps étranger dans une partie de la station LS4 MINI.
-  N'utilisez pas la station de recharge si vous remarquez un câble/connecteur abîmé ou tout autre élément endommagé à l'extérieur de la station.

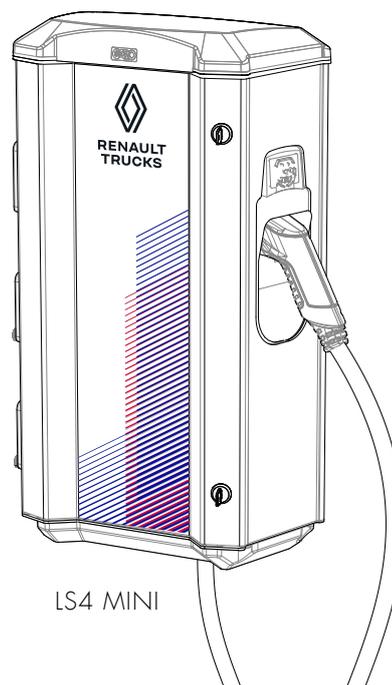
Mises en garde

- ⚠ Une installation et des tests de la LS4 MINI effectués de manière incorrecte pourraient endommager le véhicule ou la borne LS4 MINI elle-même.
- ⚠ Une électricité de mauvaise qualité pourrait endommager la borne LS4 MINI ou le véhicule. Un courant de mauvaise qualité peut venir d'une source telle qu'un générateur d'électricité à usage privé.
- ⚠ N'utilisez pas la borne LS4 MINI si la température est en dehors de la plage de température de l'équipement – consultez les spécifications techniques.

Remarques

- ⓘ L'installation doit toujours être effectuée par un électricien professionnel qui doit respecter la réglementation locale. Si vous avez des questions, contactez les autorités locales compétentes en matière d'électricité.
- ⓘ Veillez à ce que le câble de charge de la station soit placé de façon à ce que personne ne puisse marcher, rouler ou trébucher dessus, et de manière à ce qu'il ne soit ni endommagé ni soumis à des tensions.
- ⓘ Déroulez le câble de charge de manière à éviter une surchauffe.
- ⓘ N'utilisez pas de solvant dégraissant pour nettoyer un composant de la station. La partie externe de la station LS4 MINI, le câble de charge ainsi que son extrémité doivent être essuyés régulièrement avec un chiffon propre et sec afin de retirer la saleté et la poussière qui s'accumulent.
- ⓘ Consultez la réglementation et les normes locales afin de ne pas dépasser les limites de courant de charge.
- ⓘ La porte avant doit toujours être verrouillée pour que l'équipement soit conforme à l'indice IP44.
- ⓘ Le signal de ventilation des véhicules électriques n'est pas pris en charge.
- ⓘ L'utilisation d'adaptateurs pour les connecteurs de chargement n'est pas autorisée.
- ⓘ L'utilisation de rallonges sur les câbles de chargement n'est pas autorisée.

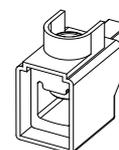
Contenu



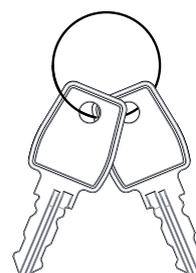
LS4 MINI



Manuel



4x adaptateurs ALU-CU



Clés

INSTALLATION

- Avant de commencer l'installation, inspectez visuellement la station de recharge pendant que vous la déballez. Si vous découvrez un élément endommagé, ne commencez pas le processus d'installation.
- Utilisez des conducteurs dont la taille est conforme à la réglementation électrique locale. Le câble sélectionné doit pouvoir supporter de longues périodes de charge constante pouvant atteindre 63 A.
- L'installation doit être réalisée par un électricien professionnel.

1. Sélectionnez le groupe de fusibles et la taille de câblage qui conviennent pour l'installation électrique. Assurez-vous de prendre en considération la longueur du câble lors des calculs afin d'éviter le risque de baisse de tension.

Remarque : Le câble étant traversé par des courants d'intensité élevée pendant une longue durée, le risque de baisse de tension est important si le câble est sous-dimensionné, et cela peut endommager les composants électroniques du véhicule électrique.

2. Remplissez les informations concernant les fusibles et le câblage dans le formulaire d'installation que vous trouverez dans le manuel d'instruction fourni dans la boîte.

3. Installez la station LS4 MINI sur un mur ou un pied en suivant les instructions de la figure 1-6.

Remarque : Dans le cas d'une installation murale, la station LS4 MINI doit être fixée à une distance de minimum 20 mm du mur pour pouvoir refroidir correctement, (figure 4) Nous vous recommandons d'utiliser le support mural fourni.

4. Installez les câbles d'alimentation électrique L1, L2, L3 et N sur l'interrupteur principal et PE sur le terminal PE, (figure 3).

5. Remplissez le formulaire d'installation dans le manuel.

6. Assemblez le couvercle de protection et fermez la porte avant, (figure 5)

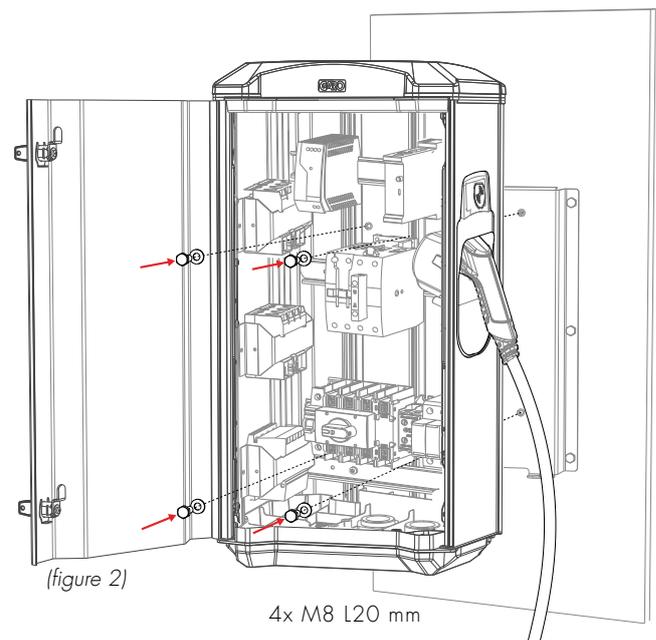
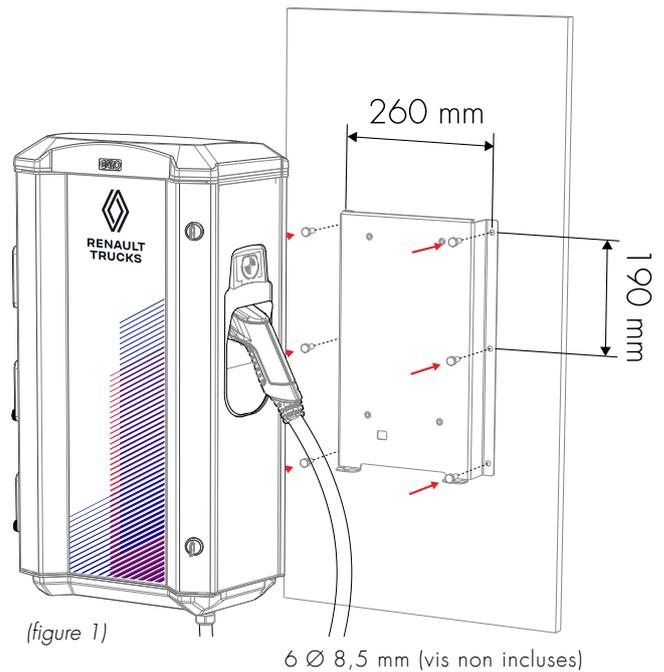
7. Mettez en marche l'alimentation électrique.

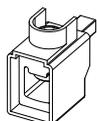
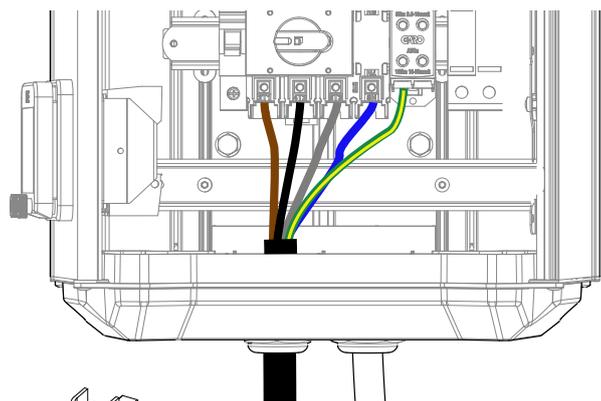
8. Attendez quelques minutes que la station LS4 MINI ait terminé la phase d'initialisation, puis testez la LS4 MINI avec un testeur de bornes de recharge ou un véhicule électrique.

9. Remplissez le formulaire d'installation avec tous les renseignements nécessaires.

Vous devez remettre le formulaire ainsi complété au propriétaire de la station LS4 MINI.

10. À l'aide d'un téléphone portable, scannez le QR code de l'étiquette d'identification située sur le côté de la LS4 MINI et suivez les instructions affichées à l'écran pour terminer la mise en service de la station LS4 MINI.





4x adaptateurs ALU-CU

CU :

L1, L2, L3, N 6 Nm

T

2,5-10 mm² 5 Nm,

16-50 mm² 10 Nm

AL :

L1, L2, L3, N

2,5-16 mm² 5 Nm,

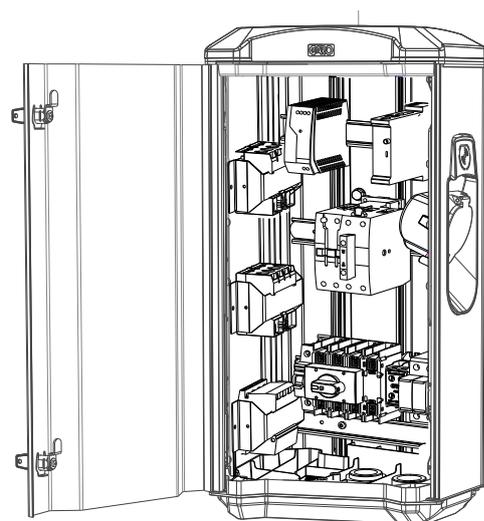
25-50 mm² 10 Nm

T

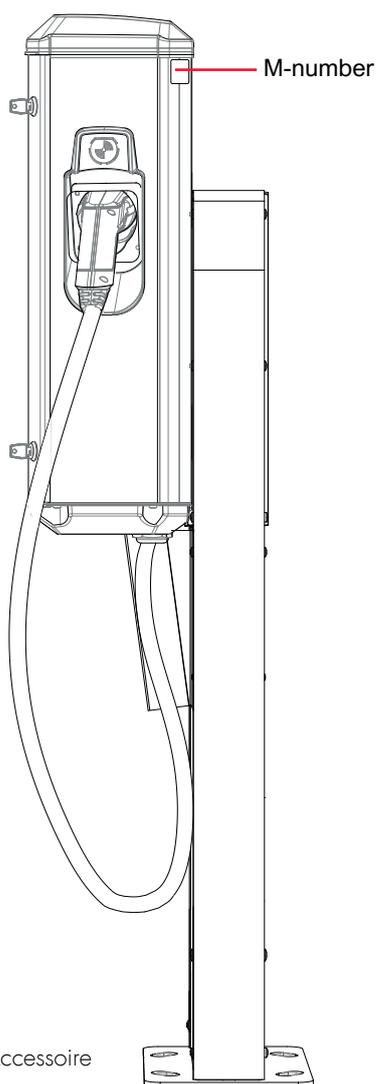
2,5-10 mm² 5 Nm

16-50 mm² 10 Nm

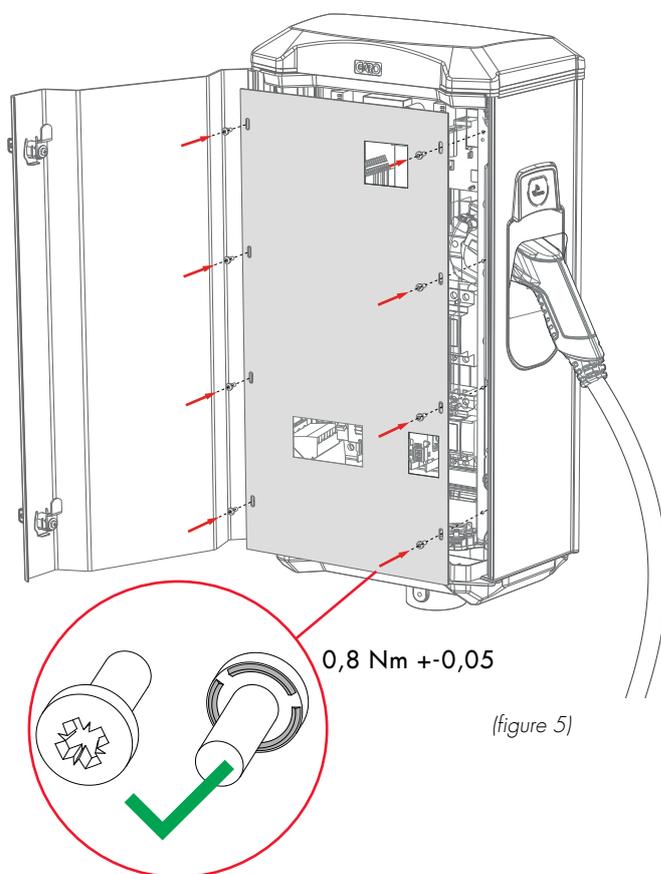
(figure 3)



(figure 4)



Socle = Accessoire



(figure 5)

MANUEL UTILISATEUR

Usage normal

Connectez le câble de charge au véhicule électrique.

Si une autorisation est requise, placez une étiquette RFID valide contre le lecteur RFID sur le côté du LS4 que vous souhaitez utiliser ou servez-vous de l'application opérateur pour autoriser la recharge. La charge démarre instantanément si le véhicule électrique est prêt. Consultez le manuel de chargement du véhicule électrique.

Lorsque le chargement est terminé, suivez les instructions d'utilisation du véhicule électrique.

Après le chargement : Retirez le câble de charge du véhicule électrique et placez-le à l'endroit prévu à cet effet.

Significations du voyant LED

Indication par une lumière LED	Quand	Cause de l'erreur
 Vert fixe	Aucun véhicule électrique connecté	Borne de recharge disponible et prête pour le chargement.
	Véhicule électrique connecté	Statut B : Le véhicule électrique est connecté, mais n'est pas encore prête pour le chargement
	Véhicule électrique connecté	Statut C : Le véhicule électrique est connecté et prête pour le chargement, mais la borne de recharge demande une authentification avant de commencer le chargement (Free charging (Charge gratuite) = « OFF »).
 Vert clignotant (3 clignotements)	Quand le véhicule électrique se connecte	La borne de recharge détecte que le câble est connecté mais recherche encore le véhicule électrique.
 Vert clignotant (clignotement de 30 secondes)	À n'importe quel moment du fonctionnement	La borne de recharge a reçu l'instruction logicielle de commencer le chargement et attend d'être connectée à le véhicule électrique.
 Bleu fixe	Véhicule électrique connecté	Charge en cours (Statut C).
	Véhicule électrique connecté	Charge en pause (Statut B).
 Bleu clignotant	À n'importe quel moment du fonctionnement	La borne/le point de recharge est réservée à un utilisateur.

Indication par une lumière LED	Quand	Cause de l'erreur
 Rouge fixe	Lors de la connexion du véhicule électrique	Le câble de recharge est endommagé.
	À n'importe quel moment de la charge	Interrupteur différentiel enclenché.
	À n'importe quel moment de la charge	Défaut en CC détecté.
	À n'importe quel moment de la charge	Le disjoncteur est enclenché. Surcharge/court-circuit.
	À n'importe quel moment de la charge	La prise de verrouillage du connecteur de type 2 a été déverrouillée/libérée (le câble peut être retiré).
	Lors de la connexion du véhicule électrique	La prise ne peut pas enclencher le mécanisme pour verrouiller le connecteur.
	À n'importe quel moment de la charge	Le système de surveillance des problèmes de CC peut être défectueux.
 Rouge fixe (3 secondes)	Lorsque la RFID est présentée	La carte RFID n'est pas valide ou n'a pas été approuvée dans l'application backend.
 Rouge clignotant	À n'importe quel moment du fonctionnement	La borne/le point de recharge est désactivé.
 Jaune clignotant	Lorsque la RFID est présentée	La borne de recharge vérifie la RFID dans le service cloud backend.
 PAS DE VOYANT	La borne de recharge et les compteurs internes ne sont pas alimentés.	Le disjoncteur en amont a été déclenché.
		Le disjoncteur quadripolaire en bas à l'intérieur de la borne de recharge a été désactivé.
	La borne de recharge n'est pas alimentée (pas de voyant), mais les compteurs internes reçoivent du courant.	Le disjoncteur unipolaire en bas à l'intérieur de la borne de recharge a été désactivé.
		Le dispositif d'alimentation électrique 12 V a été désactivé (le voyant lumineux vert [DC OK] (CC OK) sur le dispositif d'alimentation électrique n'est pas allumé).
		Le circuit imprimé supérieur ne reçoit pas de courant (CC 12 V).
	Le dispositif d'alimentation électrique n'est pas alimenté, mais le(s) contrôleur(s) de charge n'affiche(nt) toujours pas de voyant lumineux vert signalant que le système est prêt [Ready]. Lorsque la borne fonctionne normalement, le voyant lumineux sur le contrôleur de charge devrait clignoter en vert.	

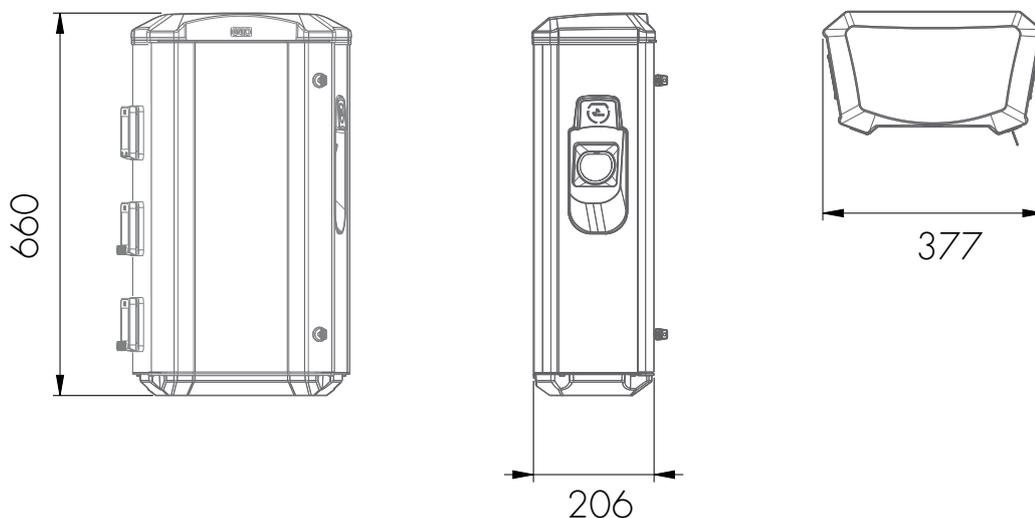
Indication par une lumière LED	Mesure 1	Mesure 2
 Vert fixe	<p>Pas d'erreur</p> <p>Vérifiez les paramètres du véhicule électrique qui peuvent influencer le chargement, c'est-à-dire la boîte de vitesse en mode parking, la fermeture des portes, le verrouillage du véhicule électrique, etc.</p> <p>Placez une RFID valide sur le lecteur de carte RFID (cherchez le symbole RFID), lancez le chargement via l'application mobile ou contactez l'opérateur de la borne de chargement pour qu'il démarre le chargement à distance via le backend.</p> <p>Si le chargement est censé fonctionner sans authentification par l'application/RFID, contactez l'opérateur backend et demandez-lui de vérifier si l'option de charge gratuite (« Free charging ») est activée (positionné sur « ON »).</p>	<p>Avez-vous tout essayé sans succès ? Contactez votre revendeur, dans un second temps vous avez la possibilité de contacter Renault Trucks 24/7. (veuillez-vous munir de l'identifiant de la borne (M-number))</p>
 Vert clignotant (3 clignotements)	<p>Connectez le câble de recharge au véhicule ou vérifiez que le câble est correctement connecté. Si cela ne fonctionne pas, essayez si possible un autre câble de recharge.</p>	
 Vert clignotant (clignotement de 30 secondes)	<p>Connectez le câble de recharge ou vérifiez que le câble est correctement connecté. Vérifiez qu'il n'y a pas de corps étrangers/poussière dans la prise du véhicule électrique.</p>	
 Bleu fixe	<p>Pas d'erreur</p> <p>Pas d'erreur</p>	<p>Avez-vous tout essayé sans succès ? Contactez votre revendeur, dans un second temps vous avez la possibilité de contacter Renault Trucks 24/7. (veuillez-vous munir de l'identifiant de la borne (M-number))</p>
 Bleu clignotant	<p>Pas d'erreur (contactez l'opérateur backend si ce n'est pas le mode voulu)</p>	

Indication par une lumière LED	Mesure 1	Mesure 2
 <p>Rouge fixe</p>	<p>Si le voyant lumineux orange d'« alarme » sur le contrôleur de charge est fixe, vous devez changer le contrôleur de charge.</p> <p>Réinitialisez l'interrupteur différentiel dans la borne de recharge.</p> <p>Vérifiez que la connexion rapide à 8 pôles sur le contrôleur de charge est correctement raccordée.</p> <p>Vérifiez que les phases et le raccordement à la terre du système électrique du bâtiment sont correctes.</p> <p>Quand le véhicule électrique est connecté : déconnectez le câble de recharge de la borne. Le voyant lumineux doit alors redevenir VERT. Reconnectez le câble de recharge pour commencer le chargement. Le chargement recommence automatiquement après 15 minutes si le câble est encore connecté.</p> <p>Réinitialisez l'interrupteur différentiel.</p> <p>Vérifiez que les connexions et les composants ne provoquent pas un court-circuit.</p> <p>Vérifiez le courant maximal autorisé dans la configuration de la station dans le backend (OperatorCurrentLimit).</p> <p>Vérifiez que les connexions et le câblage de verrouillage du moteur ne sont pas endommagés. Vérifiez que le bras et la tige du mécanisme de verrouillage ne sont pas coincés.</p> <p>Vérifiez que le connecteur est correctement inséré dans la prise. Vous pouvez légèrement forcer dessus.</p> <p>Vérifiez qu'il n'y a pas de corps étrangers dans le boîtier de la prise du véhicule électrique, cela pourrait bloquer le connecteur.</p> <p>Vérifiez que le câble de recharge et les connecteurs ne sont pas endommagés. Si possible, testez avec un autre câble.</p> <p>Vérifiez que les fils et les broches de connexion PP et CP ne sont pas déserrés ou mal connectés.</p> <p>Vérifiez le raccordement à la terre de la borne de recharge.</p>	<p>Avez-vous tout essayé sans succès ? Contactez votre revendeur, dans un second temps vous avez la possibilité de contacter Renault Trucks 24/7. (veuillez-vous munir de l'identifiant de la borne (M-number))</p> <p>Le voyant rouge fixe va toujours déclencher une alarme chez l'opérateur backend.</p>
 <p>Rouge fixe (3 secondes)</p>	<p>Si vous avez remplacé le câble, mais que le problème persiste, vous devez remplacer le contrôleur.</p> <p>Vérifiez que le jeton RFID est approuvé par le backend (contactez l'opérateur).</p>	<p>Avez-vous tout essayé sans succès ? Contactez votre revendeur, dans un second temps vous avez la possibilité de contacter Renault Trucks 24/7. (veuillez-vous munir de l'identifiant de la borne (M-number))</p>
 <p>Rouge clignotant</p>	<p>Vérifiez que le jeton RFID est enregistré dans la mémoire interne/ la liste blanche du chargeur (cela nécessite l'intervention d'un technicien certifié).</p> <p>Contactez l'opérateur backend et demandez une activation à distance.</p>	<p>Avez-vous tout essayé sans succès ? Contactez votre revendeur, dans un second temps vous avez la possibilité de contacter Renault Trucks 24/7. (veuillez-vous munir de l'identifiant de la borne (M-number))</p>

Indication par une lumière LED	Mesure 1	Mesure 2
 <p>PAS DE VOYANT</p>	<p>Réinitialisez l'interrupteur différentiel dans le tableau électrique en amont.</p> <p>Vérifiez le disjoncteur principal. Réenclenchez-le s'il est désactivé.</p> <p>Vérifiez le disjoncteur principal (unipolaire 10 A). Ré-enclenchez-le s'il est désactivé.</p> <p>Vérifiez que le dispositif d'alimentation électrique 12 V reçoit du courant alternatif 220 V par les terminaux L et N.</p> <p>Déconnectez les fils rouge/noir des terminaux du dispositif d'alimentation électrique marqué « +/- ». Si le dispositif d'alimentation électrique délivre 12 CC au terminal de sortie lorsque les fils rouge/noir sont déconnectés, cela signifie qu'un défaut de terre a été détecté dans l'un des composants alimentés en CC de la borne (contrôleurs, circuit imprimé supérieur, routeur/switch, etc.). Si le voyant lumineux [DC OK] (CC OK) reste éteint, remplacez le dispositif d'alimentation électrique 12 V.</p> <p>Vérifiez que les fils rouge/noir et la connexion entre le terminal CC et la connexion rapide du circuit imprimé supérieur (située au bout du côté gauche du circuit imprimé supérieur dans la borne de recharge).</p> <p>Vérifiez que le contrôleur est alimenté en CC 12 V (connexion rapide quadripolaire en bas du contrôleur -> terminal 1 et 2 depuis la gauche) et que le voyant [Ready] (Prêt) clignote en vert. Si l'alimentation électrique fonctionne, mais que le voyant ne clignote pas en vert, remplacez le contrôleur de charge.</p>	<p>Avez-vous tout essayé sans succès ? Contactez votre revendeur, dans un second temps vous avez la possibilité de contacter Renault Trucks 24/7. (veuillez-vous munir de l'identifiant de la borne (M-number))</p>

Indication par une lumière LED	Indication/code de défaut dans l'interface Web	Code de défaut OCPP
 Vert fixe	IDLE (available) - (A) Véhicule non connecté	
	IDLE (available) - (B) Véhicule connecté non prêt	
	IDLE (available) - (C) Véhicule connecté prêt	
 Vert clignotant (3 clignotements)	IDLE (available) - (A) Véhicule non connecté	
 Vert clignotant (clignotement de 30 secondes)	AUTHORISED (available) - (A) Véhicule non connecté	
 Bleu fixe	CHARGING (occupied) - (C) Véhicule connecté prêt	
	CHARGING (suspendedEV) - (B) Véhicule connecté non prêt	
 Bleu clignotant		Réservé
 Rouge fixe	Disjoncteur déclenché	groundFailure
	Courant résiduel détecté par le capteur	groundFailure
	Disjoncteur des prises de type 2 déclenché	overCurrentFailure
	Dispositif déverrouillé pendant le chargement	connectorLockFailure
	Échec du verrouillage de la prise du côté du véhicule électrique	connectorLockFailure
	Possible problème de connexion CP et PP.	otherError
 Rouge clignotant	UNAVAILABLE (indisponible)	Unavailable (indisponible)

Schéma côté



Spécifications techniques

Type de produit	LS4 MINI
Normes/Directives	IEC 61851-1 et IEC 61439-7
	   
Classification CEM :	2014/30/EU
Méthode d'installation :	Mur/Sol*
Cadre d'installation :	Intérieur / Extérieur
Emplacement :	Accès non restreint
Tension nominale :	230 V/400 V 50 Hz
Systèmes d'installation :	TT, TN
Type de charge :	Mode 3
Méthode de charge :	Chargement sur secteur (CA)
Classe de protection :	IP44
Résistance mécanique aux chocs :	IK10
Plage de température :	-25 C – +40 C
Poids :	25 kg
Longueur du câble standard	7,5 m
Résistance au courant nominal :	10 kA
Courant assigné de courte durée admissible :	10 kA
Valeur du courant de court-circuit d'un groupe :	10 kA
Tension de tenue nominale aux chocs :	4 kV
Tension nominale d'isolement :	230/400 V
Courant nominal	63 A
Facteur assigné de diversité :	RDF=1
Conditions environnementales de la CEM :	A et B

* Le socle pour l'installation au sol est un accessoire vendu séparément.

Entretien/maintenance

L'entretien doit être réalisé par un électricien professionnel.

Un formulaire de maintenance peut être téléchargé sur <https://www.garo.se/en/renault-trucks/manuals>

Afin de pouvoir faire jouer la garantie, vous devez présenter le ou les (selon l'âge du produit) formulaire(s) de maintenance à Renault Trucks 24/7 lorsque vous le contactez.

Le formulaire de maintenance le plus récent doit dater de moins de 12 mois. L'entretien comprend une inspection visuelle externe et interne de la station LS4 MINI, le traitement des composants ainsi que des tests fonctionnels. Les points précis d'entretien sont indiqués sur le formulaire.

Si votre station LS4 MINI est connectée à un opérateur backend ou à un autre système externe supervisé, GARO vous recommande de contacter cet opérateur afin de planifier en amont l'entretien et la maintenance. Cela permet d'éviter des messages d'erreurs et d'alerte inutiles qui peuvent conduire à des appels d'urgence onéreux de la part des autres prestataires de service. Si votre station LS4 MINI est connectée à un système supervisé, vous pouvez normalement trouver ces informations à l'intérieur.

Formulaire d'entretien et de maintenance

Identifiant de l'usine :

Nom :

Date :

Points de contrôle pour l'entretien annuel :	Statut/Valeur	Commentaire/Remarque
Inspection visuelle externe du boîtier		
Vérifiez que les signaux lumineux s'allument		
Vérifiez les câbles, les connecteurs et les broches des connecteurs		
Vérifiez les couleurs, le film de protection et les instructions		
Vérifiez les fixations au sol ou au mur		
Nettoyez la surface extérieur de la station LS4 MINI		
Vérifiez les deux interrupteurs différentiels en appuyant sur le bouton « T » Vérifiez que le signal lumineux passe au rouge des deux côtés		
Effectuez un test de fonctionnalité avec un dispositif de test GARO ou un modèle équivalent		
Vérifiez sur le dispositif de test que la puissance électrique est délivrée selon les indications		
Vérifiez le lecteur RFID (le cas échéant) Signalisation par 2 ou 3 flashes lumineux.		
Coupez l'alimentation électrique		
Vérifiez les joints		
Vérifiez les couples de serrage des terminaux principaux		
Vérifiez les couples de serrage des vis qui servent à fixer la station LS4 MINI au sol ou au mur		
Vérifiez les connecteurs sur le module CCU		
Vérifiez les couples de serrage des connecteurs sur les contacteurs, les relais et les blocs d'alimentation CC.		
Mesurez la résistance de la terre (Ohm) sur les prises/câbles du véhicule électrique avec un multimètre		
Nettoyez l'intérieur si nécessaire		
Remettez l'alimentation électrique		
Vérifiez la fonction de chargement		

Formulaire d'installation

Modèle LS4 MINI : _____
M-number (identifiant de la borne) : _____

DONNÉES DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Groupe de fusibles (A) : _____
Longueur du câble d'alimentation : _____

TEST DE FONCTIONNEMENT

Boîtier de test : _____

Date : _____

Signature de l'installateur : _____

Nom de l'entreprise : _____

Nom du client/propriétaire : _____

Adresse d'installation : _____

**GARO AB**

Box 203, SE-335 25 Gnosjö

Téléphone : +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

garo.se

GARO®