

KeContact

KC-P30

σταθμού φόρτισης

Εγχειρίδιο λειτουργίας V 3.30

Μετάφραση του πρωτοτύπου των

KEBA[®]

Automation by innovation.

Έγγραφο: V 3.30
Αριθμός εγγράφου:
Αριθμός σελίδων: 26

© KEBA

Με την επιφύλαξη τροποποιήσεων λόγω τεχνολογικών εξελίξεων. Δεν φέρουμε ευθύνη για τις πληροφορίες που παρέχονται.

Επιφυλασσόμαστε παντός δικαιώματός μας.

KEBA Energy Automation GmbH

Reindlstraße 51, 4040 Linz, Austria, www.keba.com/emobility
☎ +43 732 7090-0, 📠 +43 732 7309-10, ✉ kecontact@keba.com

Πληροφορίες για την KEBA και τα υποκαταστήματά μας θα βρείτε στη διεύθυνση www.keba.com.

Πίνακας περιεχομένων

1	Εισαγωγή	4
1.1	Παρουσίαση των οδηγιών ασφαλείας	4
1.2	Σκοπός του εγγράφου	4
1.3	Προϋποθέσεις	5
1.4	Ενδεδειγμένη χρήση	5
1.5	Εγγύηση	5
1.6	Οδηγίες σχετικά με το παρόν έγγραφο	5
1.7	Περαιτέρω τεκμηρίωση	6
2	Οδηγίες ασφαλείας	7
3	Περιγραφή του σταθμού φόρτισης	9
3.1	Μπροστινή όψη	9
3.2	Πινακίδα τύπου	10
3.3	Επισκόπηση εκδόσεων	11
3.4	Προαιρετικές επιλογές	12
4	Ενδείξεις και χειριστήρια	14
4.1	Γραμμή LED	14
4.2	Οθόνη (προαιρετικά)	15
5	Εξουσιοδότηση	18
5.1	Ενδείξεις και σήματα	18
5.2	Εξουσιοδότηση μέσω RFID	18
6	Διαδικασία φόρτισης	22
6.1	Έναρξη διαδικασίας φόρτισης	22
6.2	Τερματισμός διαδικασίας φόρτισης	22
7	Διάγνωση σφαλμάτων	24
8	Επισκευή	26

1 Εισαγωγή

Το παρόν εγχειρίδιο ισχύει για τη συσκευή KC-P30.

Τα εξαρτήματα που απεικονίζονται στο παρόν εγχειρίδιο είναι παραδείγματα γραφικών. Οι εικόνες και οι επεξηγήσεις αφορούν σε μια τυπική έκδοση της συσκευής. Η έκδοση της συσκευής σας ενδέχεται να παρουσιάζει αποκλίσεις.

1.1 Παρουσίαση των οδηγιών ασφαλείας

Σε διάφορα σημεία του εγχειριδίου θα βρείτε οδηγίες και προειδοποιήσεις για πιθανούς κινδύνους. Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται, έχουν ως εξής:



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Θα προκύψει θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός, εάν δεν ληφθούν τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μπορεί να προκύψει θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός, εάν δεν ληφθούν τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Μπορεί να προκύψει ελαφρύς τραυματισμός, εάν δεν ληφθούν τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας.

Προσοχή

Μπορεί να προκύψουν υλικές ζημιές, εάν δεν ληφθούν τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας.



ESD

Με αυτήν την προειδοποίηση ενημερώνεστε για τις πιθανές συνέπειες σε περίπτωση επαφής με ευαίσθητα σε ηλεκτροστατικά φορτία εξαρτήματα.

Πληροφορία

Επισημαίνει συμβουλές χρήσης και χρήσιμες πληροφορίες. Δεν περιλαμβάνονται πληροφορίες για τυχόν επικίνδυνη ή επιζήμια λειτουργία.

1.2 Σκοπός του εγγράφου

Το έγγραφο αυτό περιγράφει τον χειρισμό της συσκευής KC-P30.

1.3 Προϋποθέσεις

Το έγγραφο αυτό περιέχει πληροφορίες για άτομα τα οποία πρόκειται να χειριστούν έναν σταθμό φόρτισης.

1.4 Ενδεδειγμένη χρήση

Ο σταθμός φόρτισης προορίζεται για τη φόρτιση ηλεκτροκίνητων οχημάτων (π.χ. ηλεκτρικά αυτοκίνητα). Απαγορεύεται η σύνδεση διαφορετικών συσκευών (π.χ. ηλεκτρικά εργαλεία).

Ο σταθμός φόρτισης είναι κατάλληλος για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους. Ο σταθμός φόρτισης πρέπει να τοποθετηθεί κάθετα σε έναν τοίχο ή μια κολόνα. Η επιφάνεια για την τοποθέτηση πρέπει να είναι επίπεδο και αντίστοιχης φέρουσας ικανότητας (π.χ. τοίχος από τούβλα, από μπετόν). Για την τοποθέτηση και τη σύνδεση του σταθμού φόρτισης, θα πρέπει να τηρούνται οι εκάστοτε εθνικοί κανονισμοί.

Στην ενδεδειγμένη χρήση της συσκευής περιλαμβάνεται, σε κάθε περίπτωση, η τήρηση των συνθηκών περιβάλλοντος για τις οποίες έχει σχεδιαστεί η συσκευή.

Ο σταθμός φόρτισης σχεδιάστηκε, κατασκευάστηκε, ελέγχθηκε και τεκμηριώθηκε λαμβάνοντας υπόψη τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας. Ως εκ τούτου, σε περίπτωση τήρησης των οδηγιών περί ενδεδειγμένης χρήσης και των οδηγιών που αφορούν στην ασφάλεια, υπό κανονικές συνθήκες δεν προκύπτουν κίνδυνοι για την υγεία ατόμων ή για υλικές ζημιές από το προϊόν.

Σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας ενδέχεται να προκληθούν θάνατος, τραυματισμοί και βλάβες της συσκευής!

Ο κατασκευαστής της συσκευής αποποιείται οποιαδήποτε ευθύνη για συνεπακόλουθες αξιώσεις!

1.5 Εγγύηση

Επιτρέπονται μόνοι οι ρητά επιτρεπόμενες από την KEBA εργασίες συντήρησης. Λοιπές επεμβάσεις στη συσκευή έχουν ως αποτέλεσμα την άρση της εγγύησης.

Μια συσκευή με σπασμένη σφραγίδα κατασκευαστή ή που της έχει αφαιρεθεί η σφράγιση δεν πρέπει να τίθεται πλέον σε λειτουργία. Θα πρέπει να γίνουν τα απαιτούμενα βήματα για την αντικατάσταση ή την επισκευή του σταθμού φόρτισης από τον ειδικό έμπορο ή τον υπεύθυνο εξυπηρέτησης.

1.6 Οδηγίες σχετικά με το παρόν έγγραφο

Το εγχειρίδιο αποτελεί μέρος του προϊόντος. Θα πρέπει να φυλάσσεται για ολόκληρη τη διάρκεια ζωής του και ενδεχομένως να μεταβιβάζεται στους επόμενους κατόχους ή χρήστες του προϊόντος.

Οι οδηγίες που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο θα πρέπει να τηρούνται επακριβώς. Διαφορετικά, ενδέχεται να δημιουργηθούν πηγές κινδύνου ή να αχρηστευτούν οι διατάξεις ασφαλείας. Ανεξάρτητα από τις οδηγίες ασφαλείας του παρόντος εγχειριδίου, στην εκάστοτε μεμονωμένη περίπτωση θα πρέπει να τηρούνται οι αντίστοιχες προδιαγραφές ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων.

1.6.1 Περιεχόμενο του εγγράφου

- Περιγραφή του σταθμού φόρτισης
- Συνθήκες λειτουργίας του σταθμού φόρτισης
- Χειρισμός του σταθμού φόρτισης

1.6.2 Δεν περιλαμβάνονται στο έγγραφο

- Συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση του σταθμού φόρτισης
- Θέση σε λειτουργία του σταθμού φόρτισης
- Αντιμετώπιση σφαλμάτων

1.7 Περαιτέρω τεκμηρίωση

Εγχειρίδια και περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμα στον ιστότοπό μας:
www.keba.com/emobility-downloads

2 Οδηγίες ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και πυρκαγιάς!

- Η τοποθέτηση, η έναρξη λειτουργίας για πρώτη φορά ή ο επιπρόσθετος εξοπλισμός του σταθμού φόρτισης θα πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά από ειδικά εκπαιδευμένους, καταρτισμένους και εξουσιοδοτημένους ηλεκτρολόγους¹⁾, οι οποίοι φέρουν πλήρη ευθύνη για την τήρηση των ισχυόντων προτύπων και προδιαγραφών εγκατάστασης. Για λεπτομέρειες βλέπε «Εγχειρίδιο εγκατάστασης».
- Ο σταθμός φόρτισης δεν διαθέτει αυτόνομο διακόπτη ρεύματος. Το ρόλο της εγκατάστασης διακοπής ρεύματος την επιτελεί ο διακόπτης γραμμής του καλωδίου τροφοδοσίας.
- Η λειτουργία του σταθμού φόρτισης επιτρέπεται μόνο εφόσον βρίσκεται σε άψογη κατάσταση.
- Ένας σταθμός φόρτισης με ζημιές θα πρέπει να τεθεί αμέσως εκτός λειτουργίας και να επισκευαστεί ξανά ή να αντικατασταθεί από εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.
- Η επισκευή του σταθμού φόρτισης απαγορεύεται. Επιτρέπεται να εκτελεστεί μόνο από τον κατασκευαστή.
- Δεν επιτρέπονται αυθαίρετες μετατροπές και τροποποιήσεις στον σταθμό φόρτισης.
- Δεν επιτρέπεται να αφαιρούνται σημάνσεις (π.χ. σύμβολα ασφαλείας, προειδοποιητικές οδηγίες, πινακίδες χαρακτηριστικών...) από τον σταθμό φόρτισης.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ ελαττωματικά, φθαρμένα ή βρώμικα βύσματα φόρτισης.
- Απαγορεύεται η χρήση σετ επέκτασης καλωδίων.
- Απαγορεύεται η χρήση προσαρμογέων κάθε είδους.
- Ο σταθμός φόρτισης θα πρέπει να ελέγχεται τακτικά για ζημιές στο περίβλημα, καθώς και για ζημιές, φθορές και βρομιές στην υποδοχή φόρτισης π.χ. στο βύσμα φόρτισης συμπεριλαμβανομένου του καλωδίου φόρτισης.
- Πριν από τη φόρτιση του οχήματος στο σταθμό φόρτισης διαβάστε τις υποδείξεις και τις οδηγίες του οχήματός σας.

¹⁾ Πρόκειται για άτομα που λόγω της εξειδικευμένης εκπαίδευσης, των γνώσεων και της εμπειρίας τους, καθώς και της γνώσης των σχετικών προτύπων, μπορούν να αξιολογήσουν τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί και να αναγνωρίσουν πιθανούς κινδύνους.

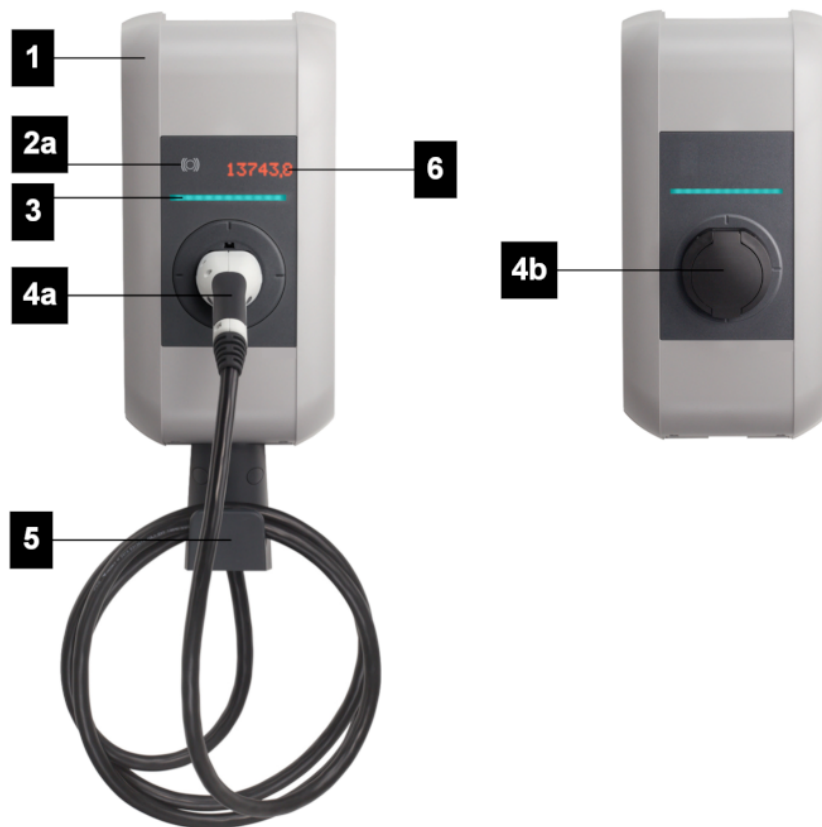
Προσοχή

Πιθανές υλικές ζημιές!

- Αποσυνδέετε το καλώδιο φόρτισης από το στερεωτικό του βύσματος τραβώντας αποκλειστικά από το βύσμα και όχι από το καλώδιο.
 - Το καλώδιο φόρτισης δεν θα πρέπει να φέρει μηχανικές βλάβες (να είναι λυγισμένο, μαγκωμένο ή να φέρει αντικείμενα επάνω) και η επιφάνεια επαφής δεν θα πρέπει να έρχεται σε επαφή με πηγές θερμότητας, ακαθαρσίες ή νερό.
 - Μην καθαρίζετε τον σταθμό φόρτισης σε καμία περίπτωση με δυνατά διαλυτικά και καθαριστικά, υλικά που τρίβουν, ψεκαζόμενο νερό (λάστιχο κήπου, πιεστικό νερού κ.λπ.) ή με πολύ μεγάλη πίεση.
-

3 Περιγραφή του σταθμού φόρτισης

3.1 Μπροστινή όψη



Εικ. 3-1: Επισκόπηση σταθμού φόρτισης

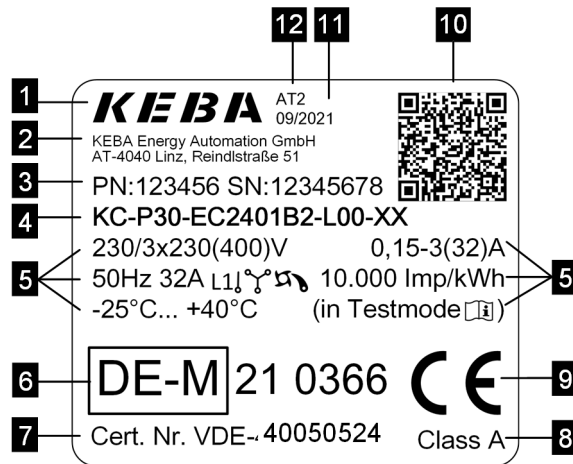
1 ... Κάλυμμα περιβλήματος	2a ... Συσκευή ανάγνωσης RFID (προαιρετικά)
3 ... Γραμμή LED	4a ... Σταθερό καλώδιο φόρτισης (προαιρετικά)
4b ... Υποδοχή φόρτωσης με κάλυμμα (προαιρετικά)	5 ... Βάση καλωδίου φόρτισης (προαιρετικά)
6 ... Οθόνη (προαιρετικά)	

Πληροφορία

Ανάλογα με την έκδοση του σταθμού φόρτισης, η υποδοχή φόρτισης ή το καλώδιο φόρτισης ενδέχεται να διαφέρουν από αυτά που απεικονίζονται.

3.2 Πινακίδα τύπου

Η πινακίδα τύπου βρίσκεται στην επάνω πλευρά του σταθμού φόρτισης. Οι παρακάτω εικόνες δείχνουν όλα τα στοιχεία, τα οποία βρίσκονται στην πινακίδα τύπου. Η πραγματική έκταση των περιεχομένων της πινακίδας τύπου μπορεί να αποκλίνει ανάλογα με την έκδοση της συσκευής.



Εικ. 3-2: Πινακίδα τύπου (Παράδειγμα)

1 ... Κατασκευαστής	2 ... Διεύθυνση κατασκευαστή
3 ... PN: Αριθμός εξαρτήματος SN: Σειριακός αριθμός	4 ... Ονομασία προϊόντος
5 ... Τεχνικά στοιχεία	6 ... Σήμανση της έγκρισης
7 ... Αριθμός δοκιμής εξέτασης τύπου	8 ... Κατηγορία ακριβείας κατά EN 50470-1, -3
9 ... Σήμανση CE	10 ... Public Key Information
11 ... Ημερομηνία παραγωγής	12 ... Εγκατάσταση παραγωγής



Εικ. 3-3: Πινακίδα τύπου (Παράδειγμα)

1 ... Κατασκευαστής	2 ... Διεύθυνση κατασκευαστή
3 ... Ονομασία προϊόντος	4 ... Αριθμός εξαρτήματος
5 ... Τεχνικά στοιχεία	6 ... Σήμανση CE

7 ... Δοκιμή εξέτασης τύπου MID	8 ... Κατηγορία ακριβείας MID
9 ... Σήμανση MID	10 ... Σειριακός αριθμός
11 ... Εγκατάσταση και ημερομηνία παραγωγής	12 ... Σήμανση UKCA

3.3 Επισκόπηση εκδόσεων

Το είδος και ο εξοπλισμός του σταθμού φόρτισης μπορεί να γίνουν κατανοητά από την ονομασία του προϊόντος. Η ονομασία του προϊόντος αναφέρεται στην πινακίδα τύπου.

Λόγω τεχνικών και νομικών περιορισμών, δεν διατίθενται όλες οι εκδόσεις/προαιρετικές επιλογές σε όλες τις χώρες.

Ονομασία προϊόντος (παράδειγμα)	KC-P30-	E	S	2	4	00	2	1	-	0	0	0	-xx
Προϊόν και σειρά	x												
Έκδοση χώρας		x											
Euroa IEC		E											
Καλώδιο/υποδοχή βύσματος			x	x	x								
Υποδοχή			S										
Καλώδιο			C										
Τύπος 1				1									
Τύπος 2				2									
Shutter				S									
13 A					1								
16 A					2								
20 A					3								
32 A					4								
Έκδοση καλωδίου						x							
Χωρίς καλώδιο						00							
4 m καλώδιο						01							
6 m καλώδιο						04							
5,5 m καλώδιο						07							
Σειρά συσκευής							x						
Σειρά e							0						
Σειρά b							1						
Σειρά c							2						
a-series							3						
Σειρά x WLAN							B						
Σειρά x WLAN, 3G							C						
Σειρά x WLAN, 4G							E						
Σειρά x 3G							G						
Σειρά x 4G							H						

Όνομασία προϊόντος (παράδειγμα)	KC-P30-	E	S	2	4	00	2	1	-	0	0	0	-xx
Στοιχείο διακόπτη								x					
Επαφείας 1 φάσης								1					
Επαφείας 3 φάσεων								2					
Μετρητής ενέργειας										x			
Κανένας										0			
Μετρητής ενέργειας, μη βαθμονομημένος										E			
Μετρητής ενέργειας με δυνατότητα βαθμονόμησης, MID ¹⁾										M			
Συσκευή μέτρησης ηλεκτρικής ενέργειας με δυνατότητα βαθμονόμησης ²⁾ με εθνική έγκριση										L			
Εξουσιοδότηση												x	
Καμία												0	
RFID												R	

¹⁾ MID (Measuring Instruments Directive): Οδηγία για συσκευές μέτρησης

²⁾ Σύμφωνα με το § 46 της νομοθεσίας περί μέτρησης και βαθμονόμησης (REA αρ. 6.8)

Μετρητής ενέργειας με δυνατότητα βαθμονόμησης: Εκδόσεις με την επιλογή αυτή επιτρέπονται για τη μέτρηση ενέργειας δράσης για σκοπούς ισοστάθμισης (κατά MID 2014/32/EE ή υποδεικνυόμενους εθνικούς κανονισμούς). Σε αυτές τις συσκευές μια σήμανση της έγκρισης βρίσκεται στην πινακίδα τύπου. Η αντίστοιχη δοκιμή εξέτασης τύπου αφορά την πλήρη συσκευή. Η μέτρηση της μεταφερόμενης ενέργειας πραγματοποιείται μέσω μετασχηματιστή μέτρησης σε όλες τις φάσεις επαφής. Μπορείτε να ζητήσετε επιπλέον έγγραφα (π.χ. λειτουργία δοκιμής) από την KEBA.

Δεν διατίθενται όλες οι εκδόσεις που προκύπτουν από την ονομασία προϊόντος με μετρητή ενέργειας με δυνατότητα βαθμονόμησης. Το πιστοποιητικό δοκιμής τύπου περιέχει μια λίστα των πιθανών εκδόσεων.

Πληροφορία

Οι μετρητές ενέργειας με δυνατότητα βαθμονόμησης παρουσιάζουν πρόσθετες απαιτήσεις όσον αφορά την εγκατάσταση και τη λειτουργία. Σχετικές πληροφορίες θα βρείτε στον ιστότοπό μας: www.keba.com/emobility-downloads

3.4 Προαιρετικές επιλογές

Στο κεφάλαιο αυτό παρατίθενται οι πιθανές προαιρετικές επιλογές του σταθμού φόρτισης.

3.4.1 RFID

Η συσκευή ανάγνωσης RFID χρησιμοποιείται για την εξουσιοδότηση μιας διαδικασίας ανάγνωσης με κάρτες MIFARE ή ετικέτες κατά το πρότυπο ISO 14443 και SO 15693.



Εικ. 3-4: RFID

1 ... Συσκευή ανάγνωσης RFID	
-------------------------------------	--

4 Ενδείξεις και χειριστήρια

4.1 Γραμμή LED



Εικ. 4-5: Τμήματα της γραμμής LED

Η γραμμή LED ενημερώνει για την τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας του σταθμού φόρτισης. Αποτελείται από 4 τμήματα (S1 έως S4), τα οποία μπορεί να ανάβουν ή να αναβοσβήνουν με διάφορα χρώματα, είτε όλα μαζί είτε το καθένα ξεχωριστά.

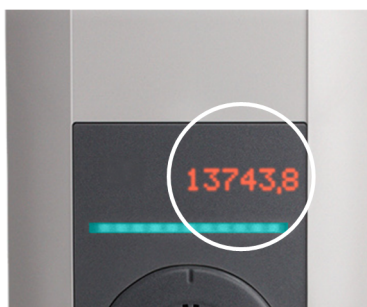
Η γραμμή LED είναι ορατή μόνο όταν υπάρχει τροφοδοσία ρεύματος.

Ένδειξη	Περιγραφή
Σβηστή	Χωρίς παροχή τάσης ή ελάττωμα, για λεπτομέρειες ανατρέξτε στην ενότητα «Διάγνωση»
Πράσινο που αναβοσβήνει (κάθε 3 δευτερόλεπτα)	Σε ετοιμότητα ή σε επιλογή εξουσιοδότησης: Η εξουσιοδότηση πραγματοποιήθηκε σωστά
Μπλε που αναβοσβήνει (κάθε 3 δευτερόλεπτα)	Ο σταθμός φόρτισης αναμένει εξουσιοδότηση για την έγκριση μιας διαδικασίας φόρτισης.
Πράσινο που ανάβει (μετά τη σύνδεση)	Ασφάλιση του καλωδίου φόρτισης στην υποδοχή φόρτισης
Πράσινο	Το συνδεδεμένο καλώδιο φόρτισης είναι ασφαλισμένο και μπορεί να ξεκινήσει μια διαδικασία φόρτισης μέσω του αυτοκινήτου.
Πράσινο που αναβοσβήνει (κάθε δευτερόλεπτο)	Εκτέλεση μιας διαδικασίας φόρτισης (ισχύει για τη διαδικασία φόρτισης «EN 61851 Mode 3»)
Πράσινο που αναβοσβήνει (κάθε 3 δευτερόλεπτα)	Η διαδικασία φόρτισης ολοκληρώθηκε και η υποδοχή φόρτισης απασφαλίστηκε. Το καλώδιο φόρτισης μπορεί να αποσυνδεθεί.
Πορτοκαλί που αναβοσβήνει (κάθε 5 δευτερόλεπτα)	Ο σταθμός φόρτισης βρίσκεται εκτός λειτουργίας, π.χ. εξαιτίας υπέρβασης θερμοκρασίας, η διαδικασία φόρτισης διακόπτεται προσωρινά και θα συνεχιστεί αφού πέσει η θερμοκρασία.
Μπλε και πορτοκαλί	Ο σταθμός φόρτισης βρίσκεται σε κατάσταση έναρξης δοκιμαστικής λειτουργίας.
Πορτοκαλί (5 δευτερόλεπτα)	Αυτοδοκιμή κατά την έναρξη δοκιμαστικής λειτουργίας
Πορτοκαλί (S3)	Ο σταθμός φόρτισης βρίσκεται σε κατάσταση έναρξης λειτουργίας.

Ένδειξη	Περιγραφή
Κόκκινο που αναβοσβήνει	Βλάβη, για λεπτομέρειες ανατρέξτε στην ενότητα «Διάγνωση»
Μπλε/Κόκκινο Κόκκινο/Λευκό	Ένδειξη σφάλματος μέσω χρωματικού κωδικού, για λεπτομέρειες σχετικά με τις πιθανές αιτίες σφαλμάτων και για αντιμετώπιση σφαλμάτων, ανατρέξτε στην ενότητα «Συχνές ερωτήσεις» στον ιστότοπό μας

4.2 Οθόνη (προαιρετικά)

Οι συσκευές με μετρητή ενέργειας (P30 Σειρά c και Σειρά x) διαθέτουν οθόνη (LED-Dot-Matrix).



Εικ. 4-6: Οθόνη

Η οθόνη μπορεί να εμφανίσει διάφορες πληροφορίες ανάλογα με την κατάσταση λειτουργίας (π.χ. έκδοση λογισμικού, διεύθυνση IP, αίτηση εξουσιοδότησης). Η κύρια λειτουργία της συνίσταται ωστόσο στην προβολή της κατάστασης του εσωτερικού μετρητή ενέργειας. Σε περίπτωση αδράνειας, η φωτεινότητα της οθόνης μειώνεται και η οθόνη σβήνει έπειτα από μερικά λεπτά.

Η οθόνη ανάβει μέσα από το περίβλημα και είναι ορατή μόνο όταν είναι ενεργοποιημένη η τροφοδοσία με ρεύμα.

4.2.1 Ένδειξη με μετρητή ενέργειας

Οι παρακάτω πληροφορίες εμφανίζονται στην οθόνη:

Ένδειξη	Περιγραφή
Σ kWh 12345,6	Σύνολο της μεταφερόμενης ενέργειας Ένδειξη κατά την έναρξη δοκιμαστικής λειτουργίας του σταθμού φόρτισης
⌚ kWh ⌚ 12,3	Μεταφερόμενη ενέργεια της τρέχουσας διαδικασίας φόρτισης Ένδειξη κατά την έναρξη και μετά την ολοκλήρωση μιας διαδικασίας φόρτισης
AbCdEfGh	Ένδειξη κειμένου, π.χ. αιτήσεις χειρισμού ή πληροφορίες για τη διαδικασία φόρτισης

4.2.2 Ένδειξη με μετρητή ενέργειας με δυνατότητα βαθμονόμησης

MID

Σε μετρητή ενέργειας με δυνατότητα βαθμονόμησης εμφανίζονται επιπλέον περιεχόμενα σχετικά με το MID, τα οποία και διαθέτουν μια ειδική σήμανση:

Ένδειξη	Περιγραφή
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Σ kWh 12345,6 </div>	Σύνολο της μεταφερόμενης ενέργειας Ένδειξη κατά την έναρξη δοκιμαστικής λειτουργίας του σταθμού φόρτισης, καθώς και κατά την έναρξη και μετά την ολοκλήρωση μιας διαδικασίας φόρτισης
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> MID 12.34 b_56 A1B2 </div>	Ενδείξεις για την έκδοση του υλικολογισμικού Ένδειξη κατά την έναρξη δοκιμαστικής λειτουργίας του σταθμού φόρτισης και κατά την έναρξη μιας διαδικασίας φόρτισης 1. «MID» 2. Έκδοση υλικολογισμικού 3. Έκδοση 4. Άθροισμα ελέγχου Αριστερά είναι ένα παράδειγμα της έκδοσης υλικολογισμικού 12.34.56.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> XXXXX </div>	Αν μπροστά στην ένδειξη υπάρχει ένα «M!», αποθηκεύτηκε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτισης ένα εσωτερικό μήνυμα στη μνήμη του σταθμού φόρτισης. Κατά την έναρξη λειτουργίας του σταθμού φόρτισης επαναφέρεται ξανά η σήμανση.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> Error </div>	Σφάλμα που σχετίζεται με το MID. Ο σταθμός φόρτισης πρέπει να αποσταλεί για επισκευή.


Εθνική έγκριση

Σε μετρητή ενέργειας με δυνατότητα βαθμονόμησης που διαθέτει εθνική έγκριση υπάρχουν πρόσθετα οι παρακάτω ενδείξεις:

Ένδειξη	Περιγραφή
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 1,2 kWh </div>	Μεταφερόμενη ενέργεια της τρέχουσας διαδικασίας φόρτισης Ένδειξη κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας φόρτισης

Σχετικές με την εθνική έγκριση ενδείξεις είναι εφοδιασμένες με μια ειδική σήμανση:

Ένδειξη	Περιγραφή
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> vX#1A2B </div>	Έκδοση υλικολογισμικού Ένδειξη κατά την έναρξη δοκιμαστικής λειτουργίας του σταθμού φόρτισης και κατά την έναρξη μιας διαδικασίας φόρτισης Τα επιμέρους σημεία της έκδοσης του υλικολογισμικού έχουν την παρακάτω σημασία: vX: Έκδοση X, #1A2B: Άθροισμα ελέγχου
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> ⤴ kWh ⤴ 12,3 </div>	Μεταφερόμενη ενέργεια της τρέχουσας διαδικασίας φόρτισης Ένδειξη κατά την έναρξη και μετά την ολοκλήρωση μιας διαδικασίας φόρτισης

Ένδειξη	Περιγραφή
 Id: *xxxxx	<p>Δεδομένα αναγνώρισης για την τρέχουσα διαδικασία φόρτισης (π.χ. σειριακός αριθμός της χρησιμοποιούμενης κάρτας RFID), για την ιχνηλασιμότητα της συναλλαγής στην τιμολόγηση. Ένδειξη κατά την έναρξη μιας διαδικασίας φόρτισης</p> <p>Εμφανίζεται το δεύτερο μέρος των δεδομένων αναγνώρισης, το πρώτο μέρος αντικαθίσταται από ένα *.</p>

5 Εξουσιοδότηση

Η παρούσα ενότητα αφορά στην προαιρετική λειτουργία εξουσιοδότησης RFID του σταθμού φόρτισης. Για την περιγραφή της λειτουργίας εξουσιοδότησης της Σειρά x ανατρέξτε στο «Εγχειρίδιο διαμόρφωσης».

Επίσης, με την είσοδο έγκρισης X1 είναι δυνατή η εξουσιοδότηση της διαδικασίας φόρτισης μέσω εξωτερικών εξαρτημάτων (π.χ. οικιακό σύστημα ελέγχου...). Για περισσότερες λεπτομέρειες ανατρέξτε στο «Εγχειρίδιο εγκατάστασης».

5.1 Ενδείξεις και σήματα

Κατά την εξουσιοδότηση, μπορεί να ανάβουν στο σταθμό φόρτισης διάφορα τμήματα της γραμμής LED και να ακούγονται διάφορα ηχητικά σήματα.

Γραμμή LED

Ένδειξη	Περιγραφή
Πράσινο που αναβοσβήνει (κάθε 3 δευτερόλεπτα)	Η εξουσιοδότηση πραγματοποιήθηκε σωστά. / Δεν απαιτείται εξουσιοδότηση.
Μπλε που αναβοσβήνει (κάθε 3 δευτερόλεπτα)	Ο σταθμός φόρτισης αναμένει εξουσιοδότηση για την έγκριση μιας διαδικασίας φόρτισης. Απαιτείται εξουσιοδότηση μέσω διακόπτη με κλειδί, κάρτας RFID ή μέσω της εισόδου έγκρισης X1.
Πορτοκαλί (S4)	Επιβεβαιώνετε τη ρύθμιση μιας κάρτας client RFID κρατώντας ξανά την κύρια κάρτα RFID μπροστά από τη συσκευή ανάγνωσης.

Ηχητικά σήματα

Σήμα	Περιγραφή
Μεμονωμένος ήχος	Η εξουσιοδότηση μέσω κλειδιού πραγματοποιήθηκε σωστά. / Η κάρτα RFID αναγνώστηκε.
Αλληλουχία ήχων αυξανόμενης έντασης	Η κάρτα RFID έγινε δεκτή.
Αλληλουχία ήχων ελαττούμενης έντασης	Η κάρτα RFID απορρίφθηκε (χωρίς δικαιώματα).

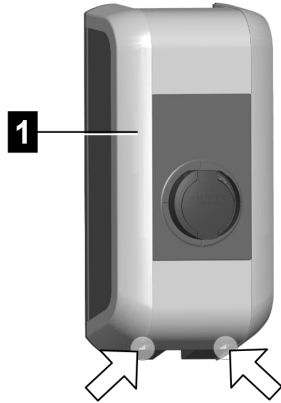
5.2 Εξουσιοδότηση μέσω RFID

Η διαδικασία φόρτισης μπορεί να ξεκινήσει κανονικά χωρίς εξουσιοδότηση. Για να είναι δυνατή η εξουσιοδότηση μέσω RFID, πρέπει να ρυθμιστούν κάρτες RFID.

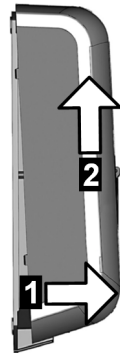
Σε έναν σταθμό φόρτισης μπορούν να ρυθμιστούν μέχρι 20 κάρτες RFID το ανώτατο. Πρώτα πρέπει να ρυθμιστεί μια κύρια κάρτα RFID. Με αυτήν μπορούν να ρυθμιστούν περαιτέρω κάρτες client RFID.

5.2.1 Προετοιμασία του σταθμού φόρτισης

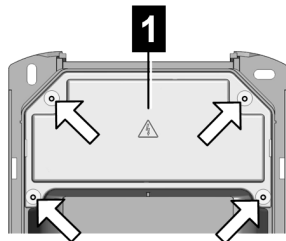
Για να ρυθμιστεί η κύρια κάρτα RFID και να διαγραφούν οι ρυθμισμένες κάρτες RFID, απαιτείται επανεκκίνηση του σταθμού φόρτισης μέσω του πλήκτρου service. Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο πλήκτρο service ακολουθήστε την εξής διαδικασία:



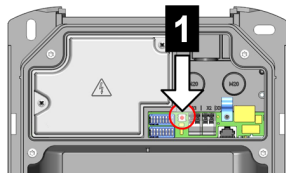
1) Ξεσφίξτε τις δύο βίδες στην κάτω πλευρά του καλύμματος περιβλήματος **1**.



2) Ανασηκώστε το κάλυμμα του περιβλήματος από κάτω κατά 1 cm το ανώτατο **1** και στη συνέχεια σπρώξτε προς τα πάνω **2**.



3) Ξεσφίξτε τις τέσσερις βίδες του καλύμματος πίνακα συνδέσεων **1** και αφαιρέστε το κάλυμμα του πίνακα συνδέσεων προς τα πάνω.



το «πλήκτρο service» **1** στον πίνακα συνδέσεων είναι τώρα προσβάσιμο.

5.2.2 Ρύθμιση κύριας κάρτας RFID

Κύρια κάρτα RFID είναι οποιαδήποτε κάρτα η οποία ρυθμίζεται πρώτη στο σταθμό φόρτισης. Χρειάζεται για τη ρύθμιση περαιτέρω καρτών RFID client. Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την εξουσιοδότηση μιας διαδικασίας φόρτισης.

Κατά τη ρύθμιση δεν επιτρέπεται να είναι ενεργή καμία διαδικασία φόρτισης ούτε να έχει συνδεθεί όχημα στον σταθμό φόρτισης.

Πληροφορία

Αν υπάρχουν ήδη ρυθμισμένες κάρτες RFID, διαγράφονται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης!

Για τη ρύθμιση της κύριας κάρτας RFID ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- 1) Αφαιρέστε το κάλυμμα του περιβλήματος και το κάλυμμα του πίνακα συνδέσεων για να αποκτήσετε πρόσβαση στο πλήκτρο service (βλέπε 5.2.1 Προετοιμασία του σταθμού φόρτισης).
- 2) Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο service στον πίνακα συνδέσεων, μέχρι να ακουστεί ο δεύτερος ήχος μπιπ (περίπου 10 δευτερόλεπτα). Ο σταθμός φόρτισης εκτελεί επανεκκίνηση αυτόματα.
- 3) Αμέσως μετά την επανεκκίνηση του σταθμού φόρτισης, πρέπει να ρυθμίσετε μια κύρια κάρτα RFID εντός 60 δευτερολέπτων κρατώντας την μπροστά από τη συσκευή ανάγνωσης RFID.

Η επιτυχία της ρύθμισης επιβεβαιώνεται με έναν ήχο μπιπ.

Πληροφορία

Μετά τη ρύθμιση της κύριας κάρτας RFID, η γραμμή LED αναβοσβήνει για άλλα 60 δευτερόλεπτα με πράσινο χρώμα, και είναι δυνατή η έναρξη μιας περιόδου φόρτισης μέσω εξουσιοδότησης από την κύρια κάρτα RFID. Στη συνέχεια, η γραμμή LED αναβοσβήνει με μπλε χρώμα για να επισημάνει ότι για την εκκίνηση μιας διαδικασίας φόρτισης απαιτείται εξουσιοδότηση.

5.2.3 Ρύθμιση κάρτας client RFID

Η κάρτα client RFID μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξουσιοδότηση μιας διαδικασίας φόρτισης. Για τη ρύθμιση μιας κάρτας client RFID χρειάζεται η κύρια κάρτα RFID.

Κατά τη ρύθμιση δεν επιτρέπεται να είναι ενεργή καμία διαδικασία φόρτισης ούτε να έχει συνδεθεί όχημα στον σταθμό φόρτισης. Η γραμμή LED πρέπει να αναβοσβήνει με μπλε χρώμα.

Για τη ρύθμιση της κάρτας client RFID ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- 1) Κρατήστε την εξαρτώμενη κάρτα RFID μπροστά από τη συσκευή ανάγνωσης RFID και περιμένετε να ακουστεί ένας ήχος μπιπ.
- 2) Κρατήστε εντός 3 δευτερολέπτων την κάρτα client RFID που θέλετε να ρυθμίσετε μπροστά από τη συσκευή ανάγνωσης RFID. Η επιτυχία της ρύθμισης επιβεβαιώνεται μέσω μιας αλληλουχίας ήχων αυξανόμενης έντασης.

- 3) Επιβεβαιώστε τη διαδικασία ρύθμισης εντός 3 δευτερολέπτων κρατώντας ξανά την κύρια κάρτα RFID. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με άλλη μια αλληλουχία ήχων αυξανόμενης έντασης.

Στη συνέχεια, η γραμμή LED αναβοσβήνει με μπλε χρώμα για να επισημάνει ότι για την εκκίνηση μιας διαδικασίας φόρτισης απαιτείται εξουσιοδότηση.

5.2.4 Διαγραφή καρτών RFID

Σε ορισμένες περιπτώσεις χρειάζεται να διαγράψετε τις ρυθμισμένες κάρτες RFID. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που χάσετε μια κάρτα RFID ή για να καταστήσετε δυνατή τη φόρτιση χωρίς εξουσιοδότηση. Μπορείτε να διαγράψετε όλες τις ρυθμισμένες κάρτες RFID μόνο, δεν είναι δυνατή η διαγραφή μιας μεμονωμένης κάρτας RFID.

Ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- 1) Αφαιρέστε το κάλυμμα του περιβλήματος και το κάλυμμα του πίνακα συνδέσεων για να αποκτήσετε πρόσβαση στο πλήκτρο service (βλέπε 5.2.1 Προετοιμασία του σταθμού φόρτισης).
- 2) Πατήστε παρατεταμένα το «πλήκτρο service» στον πίνακα συνδέσεων μέχρι να ακουστεί ο δεύτερος ήχος μπιπ (περίπου 10 δευτερόλεπτα). Ο σταθμός φόρτισης εκτελεί επανεκκίνηση αυτόματα και έτσι διαγράφονται όλες οι κάρτες RFID που έχουν ρυθμιστεί μέχρι τη δεδομένη χρονική στιγμή.

Αν η διαγραφή ολοκληρωθεί με επιτυχία, η γραμμή LED αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα και καθίσταται δυνατή η φόρτιση χωρίς εξουσιοδότηση.

5.2.5 Εξουσιοδότηση RFID σε δίκτυο φόρτισης

Αν ο σταθμός φόρτισης αποτελεί μέρος ενός δικτύου φόρτισης (P30 Σειρά c ως client σταθμός φόρτισης σε δίκτυο master/client), τότε πρέπει να ρυθμιστούν όλες οι κάρτες RFID στον κύριο σταθμό φόρτισης (P30 Σειρά x). Η διαχείριση των επιτρεπόμενων καρτών RFID για ολόκληρο το δίκτυο φόρτισης γίνεται στον κύριο σταθμό φόρτισης. Πληροφορίες για το θέμα αυτό υπάρχουν στο εσωκλειόμενο «Εγχειρίδιο διαμόρφωσης».

6 Διαδικασία φόρτισης

6.1 Έναρξη διαδικασίας φόρτισης

Η έναρξη μιας διαδικασίας φόρτισης εξαρτάται από το εάν ο σταθμός φόρτισης διαθέτει εξουσιοδότηση. Αυτό είναι ορατό στη γραμμή LED:

- Πράσινο που αναβοσβήνει: δεν απαιτείται εξουσιοδότηση
- Μπλε που αναβοσβήνει: Απαιτείται εξουσιοδότηση

Πληροφορία

Αν ο σταθμός φόρτισης εξουσιοδοτηθεί χωρίς να έχει συνδεθεί όχημα, μπορεί να συνδεθεί ένα όχημα για 60 δευτερόλεπτα και να ξεκινήσει μια περίοδο φόρτισης.

Έναρξη διαδικασίας φόρτισης

Για την έναρξη ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- 1) Σε σταθμό φόρτισης με υποδοχή φόρτισης: Σύνδεση του καλωδίου φόρτισης στην υποδοχή φόρτισης του σταθμού φόρτισης.
- 2) Σύνδεση του καλωδίου φόρτισης στο όχημα.
- 3) Σε σταθμό φόρτισης με εξουσιοδότηση: Εκτελέστε εξουσιοδότηση στον σταθμό φόρτισης κρατώντας μια κάρτα RFID μπροστά από τη συσκευή ανάγνωσης.

Η διαδικασία φόρτισης μπορεί να εκκινηθεί τώρα μέσω του οχήματος.

Εάν παρατηρηθεί διακοπή κατά τη διαδικασία σύνδεσης ή φόρτισης, ο σταθμός φόρτισης επιχειρεί να επανεκκινήσει τη διαδικασία φόρτισης αυτόματα (το πολύ 5 φορές). Αν η διαδικασία φόρτισης δεν μπορεί να εκκινηθεί ακόμη και μετά το ανώτατο όριο των 5 προσπαθειών, ο σταθμός φόρτισης μεταβαίνει σε κατάσταση σφάλματος. Η κατάσταση αυτή μπορεί να αναιρεθεί με κανονικό τερματισμό της διαδικασίας φόρτισης και ενδεχόμενη επανεκκίνηση του σταθμού φόρτισης. Σε περίπτωση που το σφάλμα εμφανίζεται επανειλημμένα, επικοινωνήστε με τον υπεύθυνο εξυπηρέτησης.

6.2 Τερματισμός διαδικασίας φόρτισης

Για τον κανονικό τερματισμό της διαδικασίας φόρτισης ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- 1) Τερματισμός διαδικασίας φόρτισης στο όχημα
- 2) Σε σταθμό φόρτισης με υποδοχή φόρτισης: Αποσύνδεση του καλωδίου φόρτισης από τον σταθμό φόρτισης
- 3) Σε σταθμό φόρτισης με σταθερά τοποθετημένο καλώδιο φόρτισης: Αποθήκευση του καλωδίου φόρτισης στη βάση καλωδίου του σταθμού φόρτισης

Η διαδικασία φόρτισης τερματίστηκε.

7 Διάγνωση σφαλμάτων

Σφάλμα	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Η γραμμή LED δεν ανάβει	Δεν υπάρχει παροχή τάσης	Ελέγξτε τη διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής και καλωδίων και, εφόσον απαιτείται, ενεργοποιήστε τις
	Ο σταθμός φόρτισης είναι ελαττωματικός	Επικοινωνήστε με τον υπεύθυνο εξυπηρέτησης
Δεν είναι δυνατή η εκκίνηση της διαδικασίας φόρτισης	Το καλώδιο φόρτισης δεν έχει συνδεθεί σωστά	Αποσυνδέστε το καλώδιο φόρτισης και συνδέστε το ξανά
	Η διαδικασία φόρτισης δεν εκτελέστηκε σωστά	Ακολουθήστε την οδηγία στην ενότητα «Διαδικασία φόρτισης»
	Η υποδοχή φόρτισης ενδέχεται να έχει υποστεί ζημιά ή να φέρει ακαθαρσίες στο σημείο ασφάλισης	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε την υποδοχή φόρτισης
	Το όχημα δεν απαιτεί ενέργεια ή παρουσιάζει κάποιο σφάλμα	Ελέγξτε το όχημα
	Στο όχημα έχει προγραμματιστεί μεταγενέστερη χρονική στιγμή εκκίνησης της φόρτισης	-
Έλλειψη έγκρισης από εξωτερική μονάδα ελέγχου (διάταξη τροφοδοσίας ενέργειας, φωτοβολταϊκό σύστημα, ...)	-	
Το όχημα δεν φορτίζεται πλήρως / αυξημένη διάρκεια φόρτισης	Μειωμένη ένταση ρεύματος ή διακοπή της διαδικασίας φόρτισης από το όχημα ή το σταθμό φόρτισης λόγω υπερβολικά υψηλής θερμοκρασίας	Όταν κρυώσει ο σταθμός φόρτισης, συνεχίζεται η διαδικασία φόρτισης και η ένταση του ρεύματος φόρτισης αυξάνεται ξανά. Να προστατεύονται το όχημα και ο σταθμός φόρτισης κατά τη διαδικασία φόρτισης από την άμεση έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία (υπόστεγο αυτοκινήτων, χώρος στάθμευσης, ...).
	-	Οπτικός έλεγχος της υποδοχής φόρτισης για την ύπαρξη ρύπων, φθοράς ή ζημιάς
	-	Εφόσον απαιτείται, επικοινωνήστε με τον υπεύθυνο εξυπηρέτησης
Δεν είναι δυνατή η αφαίρεση του καλωδίου φόρτισης	Η διαδικασία φόρτισης δεν τερματίστηκε από το όχημα	Τερματίστε τη διαδικασία φόρτισης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του οχήματος
	Ενδέχεται να μην είναι δυνατή η απασφάλιση της υποδοχής φόρτισης όταν το καλώδιο φόρτισης βρίσκεται υπό τάση	Πιέστε το βύσμα προς τα μέσα και συνδέστε το εκ νέου στο όχημα. Στη συνέχεια, τερματίστε εκ νέου τη διαδικασία φόρτισης.

Σφάλμα	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Η γραμμή LED αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα	Βλάβη	Κατά βάση, οι βλάβες θα πρέπει να επιβιβαιώνονται με αποσύνδεση του καλωδίου φόρτισης. Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες στην ενότητα «Συχνές ερωτήσεις» στον ιστότοπό μας.
	-	Διακόψτε την τάση τροφοδοσίας του σταθμού φόρτισης (ενσωματωμένη ή διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής και καλωδίων που προηγείται). Συνδέστε το καλώδιο φόρτισης στο όχημα και τον σταθμό φόρτισης. Ενεργοποιήστε εκ νέου την τάση τροφοδοσίας.
	Ο σταθμός φόρτισης είναι ελαττωματικός	Επικοινωνήστε με τον υπεύθυνο εξυπηρέτησης

Σε περίπτωση ερωτήσεων ή προβλημάτων, απευθυνθείτε στον υπεύθυνο εξυπηρέτησης. Σημειώστε την ονομασία προϊόντος και τον σειριακό αριθμό της συσκευής (βλέπε «Πινακίδα τύπου»).

8 Επισκευή

Κατά βάση, για τον σταθμό φόρτισης δεν απαιτείται συντήρηση, αλλά θα πρέπει να ελέγχεται από τον κάτοχο ανά τακτά χρονικά διαστήματα για τυχόν ελαττώματα στην υποδοχή ή στο βύσμα φόρτισης (συμπεριλαμβανομένου του καλωδίου φόρτισης), καθώς και για βλάβες στο περίβλημα (οπτικός έλεγχος).

Για τον καθαρισμό χρησιμοποιείτε ένα μαλακό, υγρό πανί. Σε περίπτωση επίμονων ακαθαρσιών, χρησιμοποιείτε ένα ήπιο καθαριστικό χωρίς διαλυτικά. Το καθαριστικό δεν πρέπει να περιέχει ανιονικά επιφανειοδραστικά.