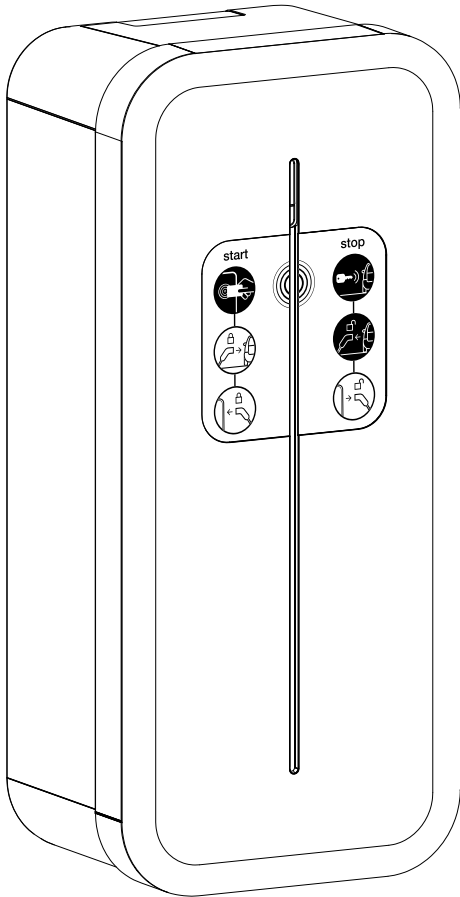


XEV1R22T2TE  
XEV1R22T2TF  
XEV1R22T2

(GR) **Οδηγίες εγκατάστασης** - S. 2  
Σταθμός φόρτισης  
για ηλεκτρικά οχήματα



# Περιεχόμενα

1: Εξωτερική περιγραφή.....	3
2: Εγκατάσταση.....	4
2.1. Άνοιγμα περιβλήματος .....	4
2.2. Στερέωση.....	4
3. Ηλεκτρική σύνδεση .....	6
4. Ηλεκτρικές διατάξεις προστασίας του σταθμού φόρτισης.....	10
4.1. Κτιριακή εγκατάσταση - Απαιτήσεις σχετικά με τη διάταξη προστασίας .....	10
5. Προαιρετικός συγκρατητήρας καλωδίων.....	12
6. Διαμόρφωση της συσκευής .....	13
7. Σύνδεση.....	14
8. Πρώτη έναρξη λειτουργίας.....	15
9. Ενεργοποίηση του WLAN Hotspot .....	15
10. Διαμόρφωση λογισμικού του σταθμού φόρτισης.....	16
10.1. Πρόσβαση στον διακομιστή Web .....	16
10.2. Σύνδεση χρήστη.....	16
10.3. Εργαλείο διαμόρφωσης.....	16
10.4. Παράμετροι διαμόρφωσης .....	16
11. Εσωτερική άποψη.....	18
12. Συντήρηση.....	20
12.1. Εισαγωγή.....	20
12.2. Κανονική λειτουργία .....	20
12.3. Υποδείξεις για δυσλειτουργίες .....	20
12.4. Ηλεκτρολογική συντήρηση .....	21
13. Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	22



## Υποδείξεις σχετικά με την ασφάλεια

- Η εγκατάσταση και συναρμολόγηση ηλεκτρικών συσκευών επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά από εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους. Πρέπει να τηρούνται οι κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων που ισχύουν στην εκάστοτε χώρα. Σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών εγκατάστασης μπορεί να προκληθούν ζημιές στη συσκευή, πυρκαγιά ή άλλοι κίνδυνοι.
- Κατά την εγκατάσταση και τοποθέτηση των καλωδίων τηρείτε τους κανονισμούς και τα ισχύοντα πρότυπα για κυκλώματα ασφαλείας πολύ χαμηλής τάσης (SELV).
- Πριν από την εκτέλεση εργασιών στη συσκευή απομονώστε από την παροχή τάσης τον άνω συνδεδεμένο διακόπτη κυκλώματος. Μετά το άνοιγμα του σταθμού φόρτισης βεβαιωθείτε ότι όλοι οι αγωγοί τροφοδοσίας είναι χωρίς ρεύμα.
- Κατά την εγκατάσταση του σταθμού φόρτισης βεβαιωθείτε ότι περιβαλλοντικοί παράγοντες όπως βροχή, ομίχλη, χιόνι, σκόνη ή άνεμος δεν συνιστούν πηγή κινδύνου, ούτε κατά την εκτέλεση εργασιών στη συσκευή ούτε κατά την επαναφορά της τροφοδοσίας ρεύματος.
- Εξετάστε επίσης όλους τους διακόπτες ισχύος που παρέχουν ενδεχομένως επικίνδυνη τάση για τη συσκευή ή τη διαδικασία φόρτισης.
- Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας
- Αποσυνδέστε τη διασυρμάτωση μεταξύ υψηλής έντασης και χαμηλής τάσης ρεύματος (Ethernet).
- Σε καμία περίπτωση μην ξεχνάτε ότι μετά από κάθε παρέμβαση στη συσκευή θα πρέπει να επανατοποθετείτε το κάλυμμα.



**Διάθεση του προϊόντος** (μεταχειρισμένες ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές). (Ισχύει στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες που διαθέτουν συστήματα διαχωρισμού συλλογής των απορριμμάτων). Αυτό το σύμβολο πάνω στο προϊόν ή στα έγγραφα που το συνοδεύουν υποδεικνύει ότι

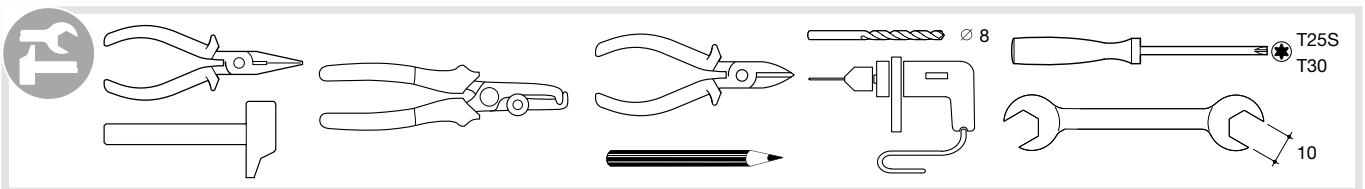
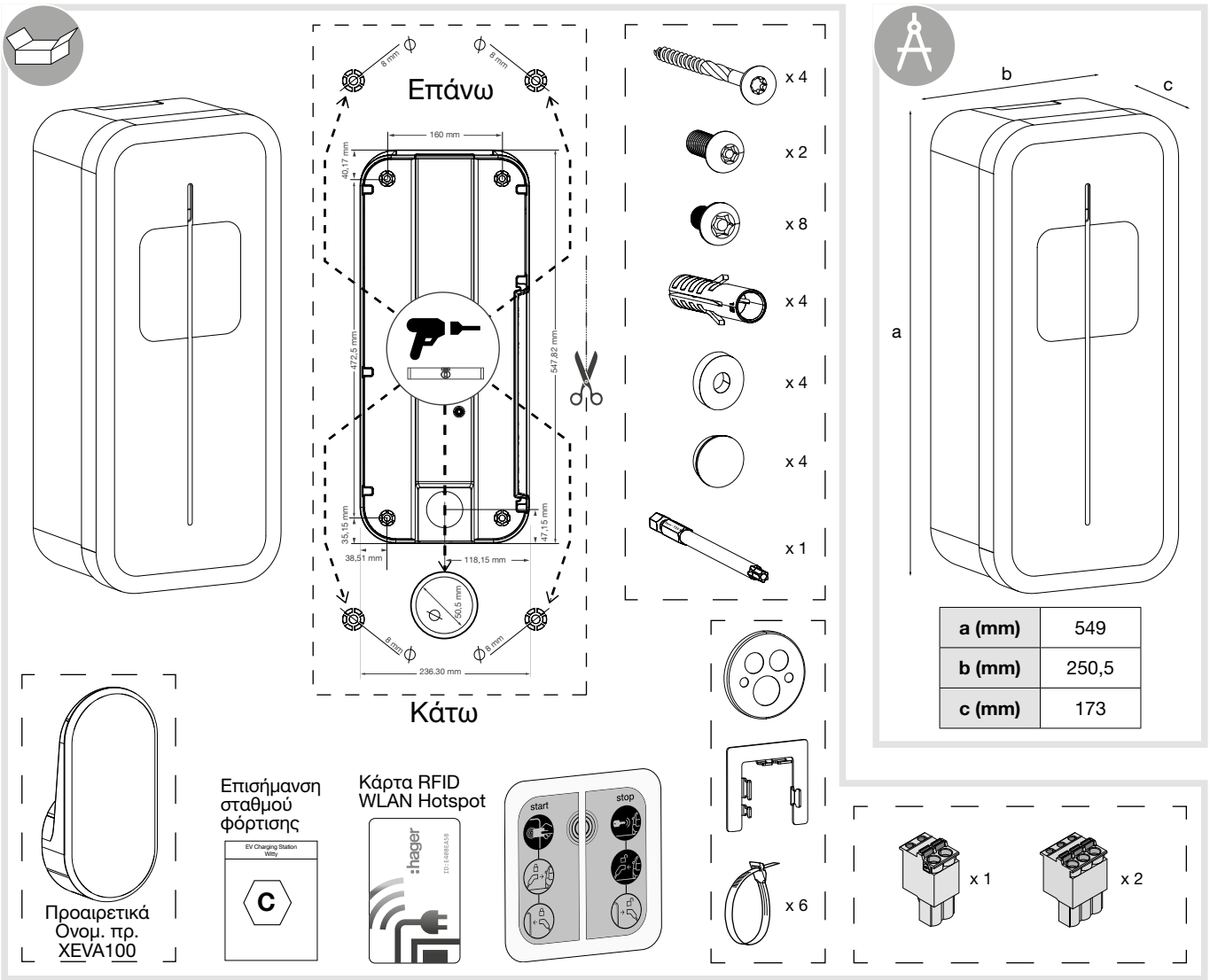
απαγορεύεται να απορρίπτεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Δεδομένου ότι η ανεξέλεγκτη διάθεση αποβλήτων μπορεί να έχει βλαβερές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην υγεία του ανθρώπου, διαχωρίστε τα συγκεκριμένα προϊόντα από τα υπόλοιπα απορρίμματα και ανακυκλώστε τα με υπευθυνότητα. Με τον τρόπο αυτόν συμβάλλετε στη βιώσιμη επαναχρησιμοποίηση των υλικών πόρων. Παρακαλούνται οι ιδιώτες καταναλωτές να ενημερώνονται από τον έμπορο όπου αγόρασαν το προϊόν ή από τις αρμόδιες αρχές της περιοχής τους σχετικά με τον περιβαλλοντικά ορθό τρόπο διάθεσης του προϊόντος. Οι επιχειρήσεις παρακαλούνται να απευθύνονται στους προμηθευτές τους και να ελέγχουν τους γενικούς εμπορικούς όρους των συμβάσεων αγοράς. Απαγορεύεται η διάθεση του προϊόντος μαζί με τα υπόλοιπα απορρίμματα της επιχείρησης.

**Διά του παρόντος η Hager δηλώνει υπεύθυνα ότι οι σταθμοί φόρτισης με την ονομασία προϊόντος XEV1Rxx συμμορφώνονται προς την ευρωπαϊκή οδηγία 2014/53/ΕΕ (RED) σχετικά με τον ραδιοεξοπλισμό. Η δήλωση CE είναι διαθέσιμη στον διαδικτυακό τόπο [hagergroup.net](http://hagergroup.net)**

Νομικά μη δεσμευτικό έγγραφο. Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγών χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

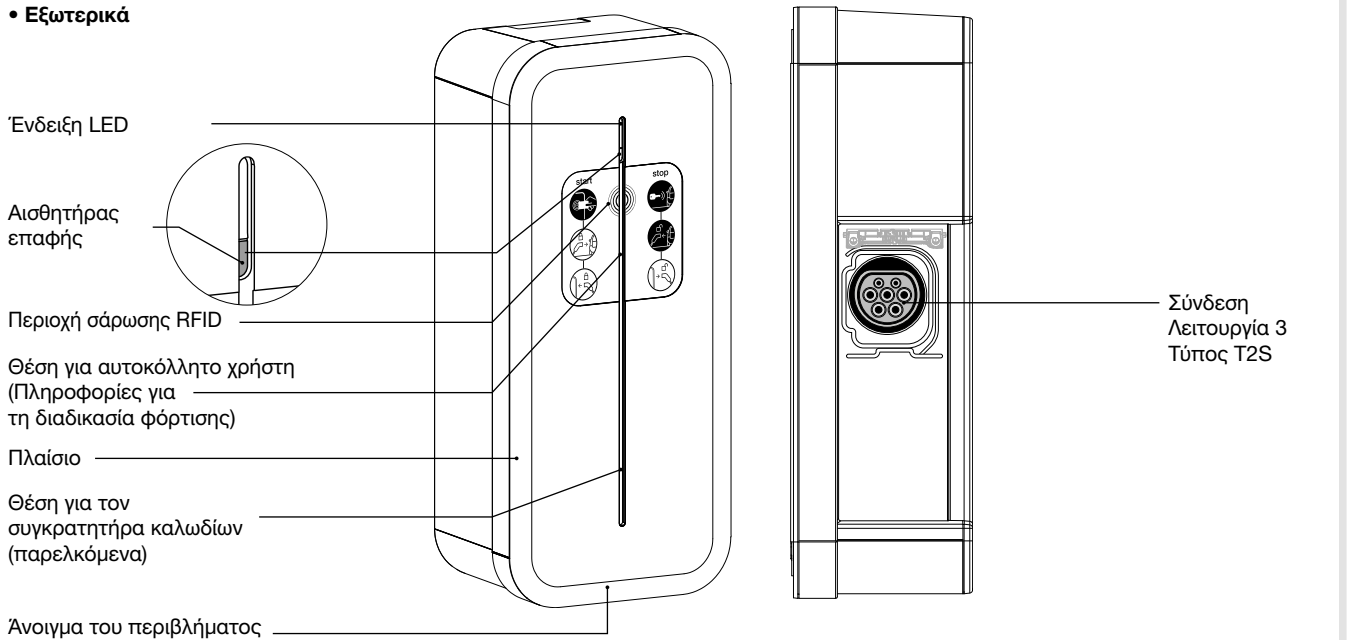
## Συστάσεις

Οποιαδήποτε πρόσβαση στο εσωτερικό της συσκευής, σε σημεία που δεν αναφέρονται στις παρούσες οδηγίες, απαγορεύεται ρητά και επισύρει την ακύρωση της εγγύησης καθώς και κάθε άλλη μορφή ασφαλιστικής κάλυψης. Ανάλογες παρεμβάσεις ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιές στο ηλεκτρονικό σύστημα ή/και σε ηλεκτρονικά εξαρτήματα. Αυτά τα προϊόντα έχουν σχεδιαστεί κατά τρόπο που στο πλαίσιο του σέρβις και των εργασιών συντήρησης να μην απαιτείται πρόσβαση στα συγκεκριμένα σημεία.



## 1. Εξωτερική περιγραφή

### • Εξωτερικά

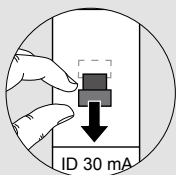
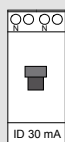


## 2. Εγκατάσταση

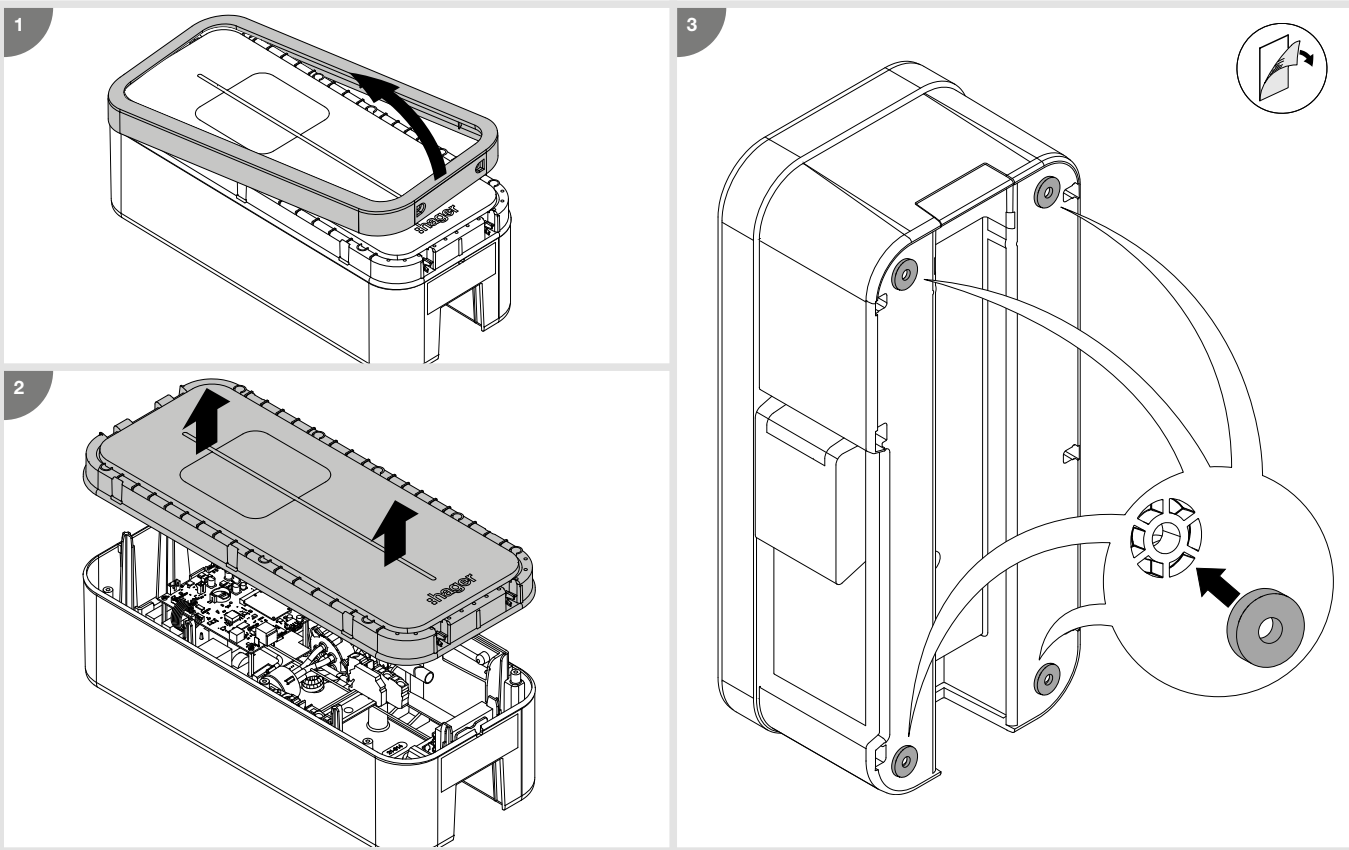
### 2.1. Άνοιγμα περιβλήματος



Το άνοιγμα του σταθμού φόρτισης επιτρέπεται μόνο όταν βρίσκεται εκτός τάσης.



Από το εργοστάσιο η συσκευή δεν παραδίδεται με βιδωμένη την μπροστινή πλευρά ή το πλαίσιο, το δε καλώδιο της κάρτας θύρας επικοινωνίας δεν είναι συνδεδεμένο.



### 2.2. Στερέωση

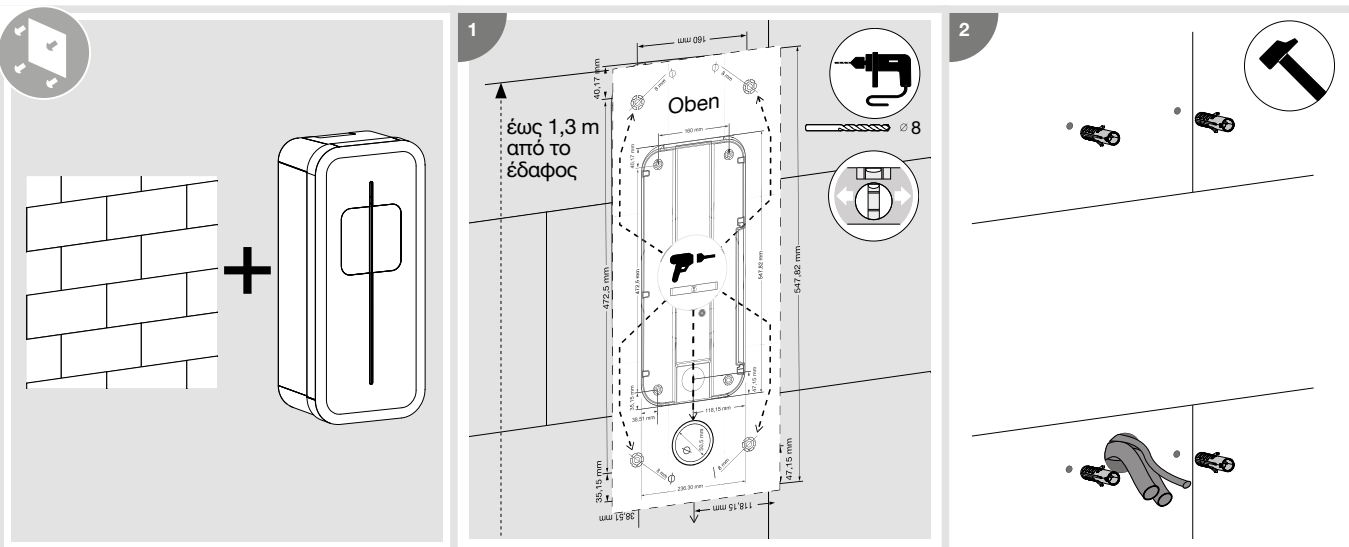


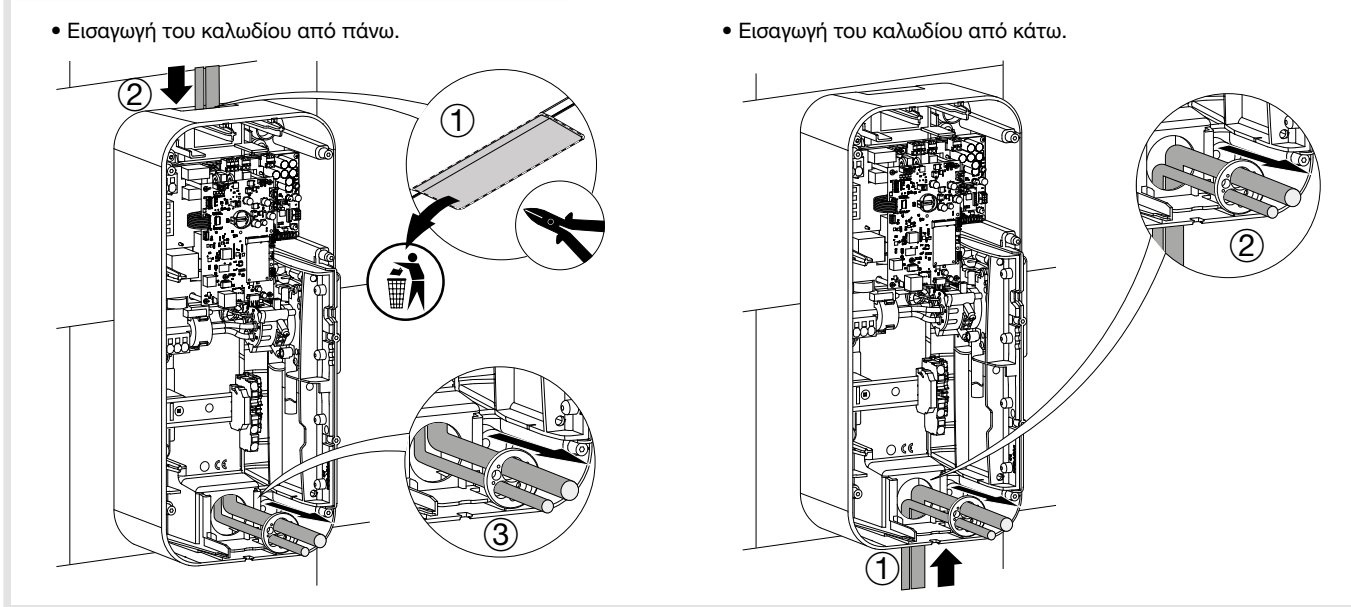
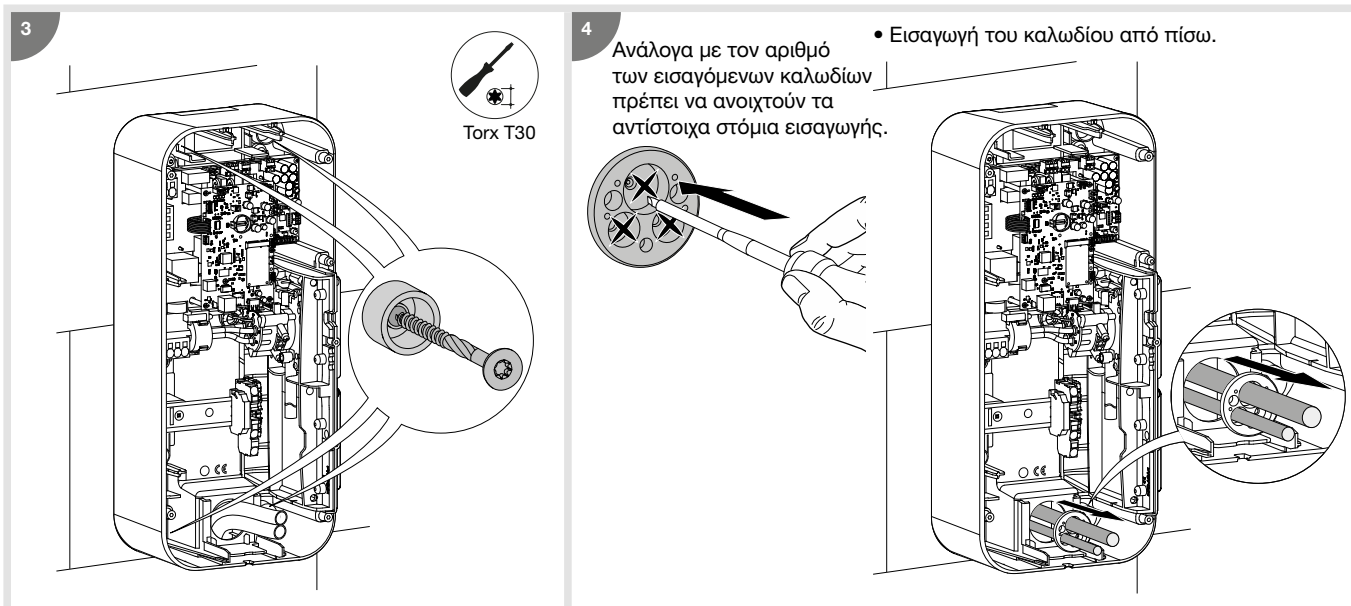
Πριν από τη στερέωση του σταθμού φόρτισης βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν όλα τα καλώδια:

- **Τριφασικό + N + PE** για τριφασικό σταθμό φόρτισης, διατομή καλωδίου: 5G10 ή 5G16 εύκαμπτο ή άκαμπτο.
- Ένα καλώδιο RJ45 για την επικοινωνία της συσκευής ελέγχου κάρτας.
- Η ελάχιστη διατομή καλωδίου για έναν σταθμό φόρτισης με ονομαστικό ρεύμα 32 A είναι 10 mm<sup>2</sup>.
- Η μέγιστη διατομή καλωδίου είναι 16 mm<sup>2</sup> για πολύκλινα καλώδια, 10 mm<sup>2</sup> για μονόκλινα καλώδια.

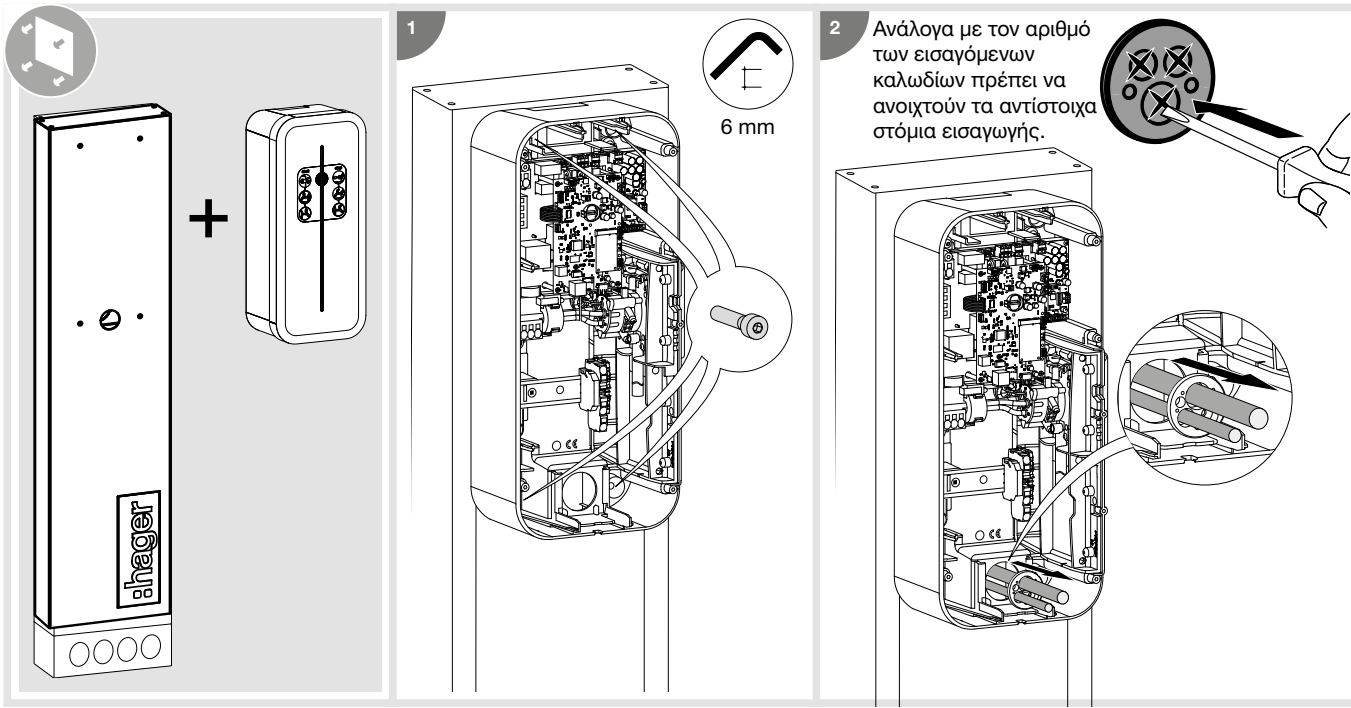


- Το σύστημα στερέωσης πρέπει να προσαρμόζεται στο εκάστοτε σημείο στερέωσης όπου εγκαθίσταται το προϊόν.
- Οι παρεχόμενες διατάξεις στερέωσης είναι κατάλληλες για σκυρόδεμα και τοιχοποιία.





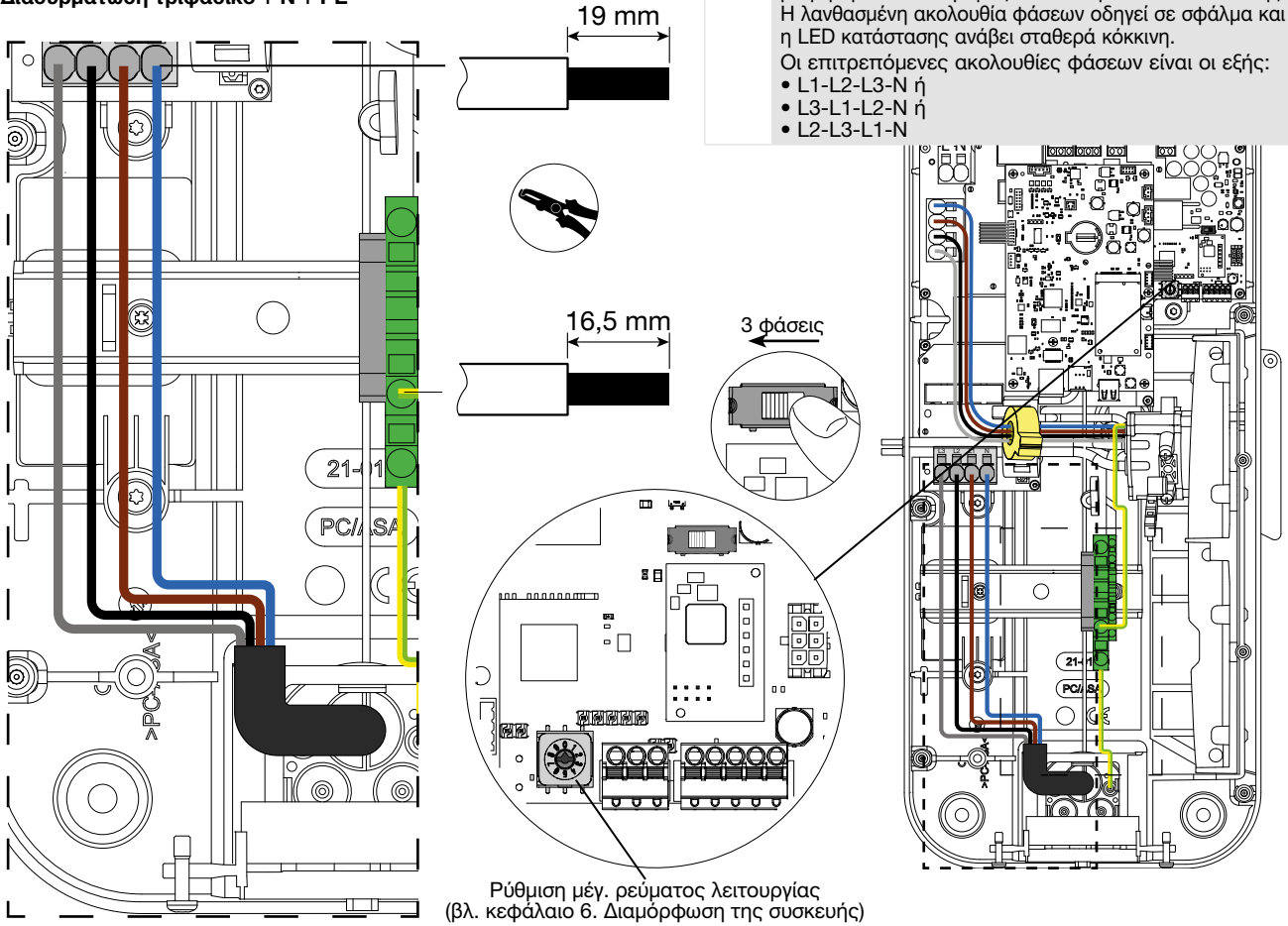
Διαβάστε το εγχειρίδιο που συνοδεύει την υποδοχή στήριξης σχετικά με την εγκατάσταση της βάσης και της υποδοχής στήριξης ΧΕΒΑ110 (για 1 σταθμό φόρτισης) ή ΧΕΒΑ115 (για 2 σταθμούς φόρτισης). Στη συνέχεια, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.



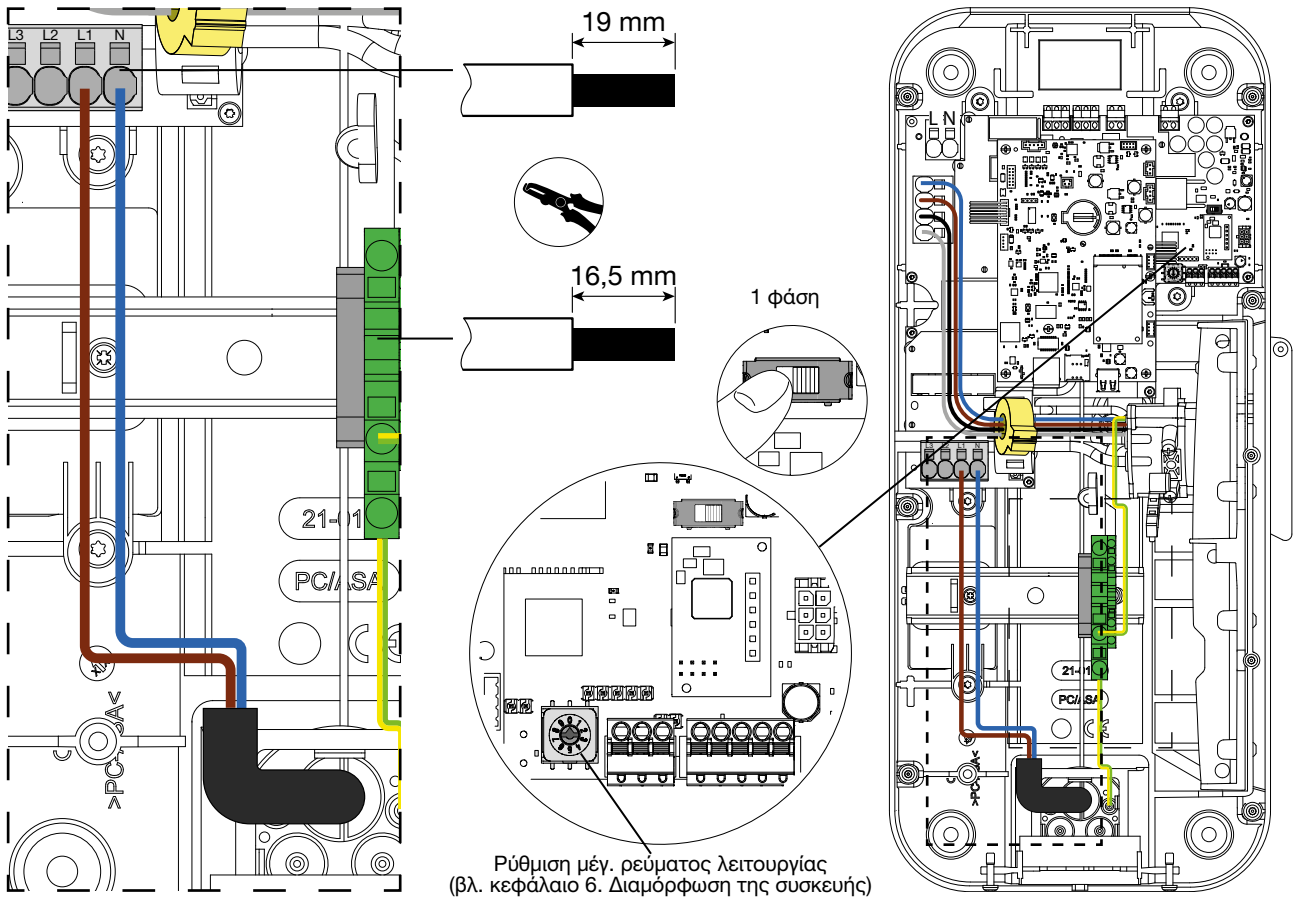
### 3. Ηλεκτρική σύνδεση

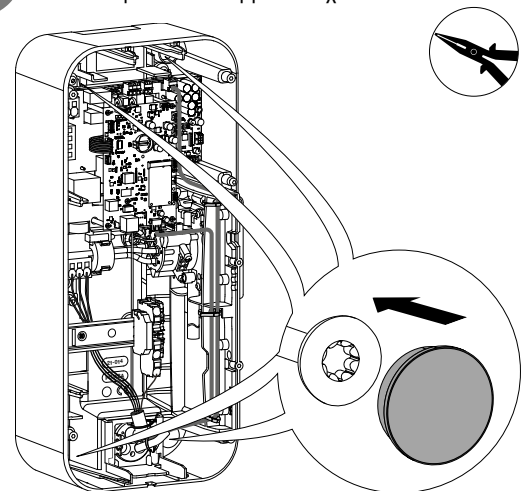
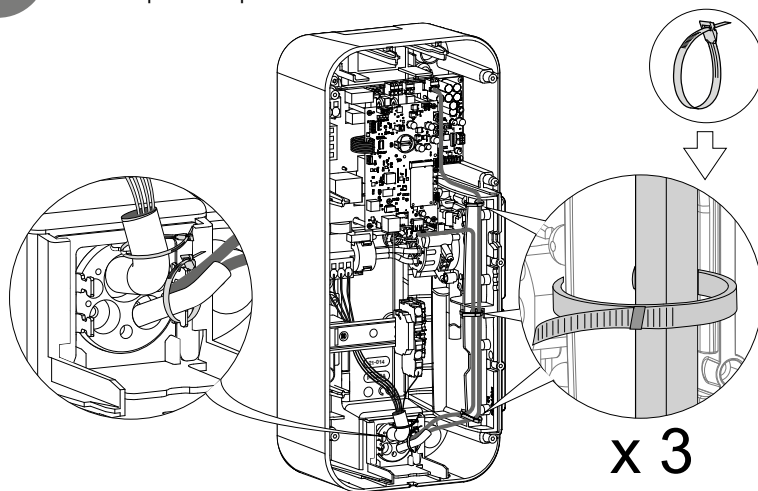
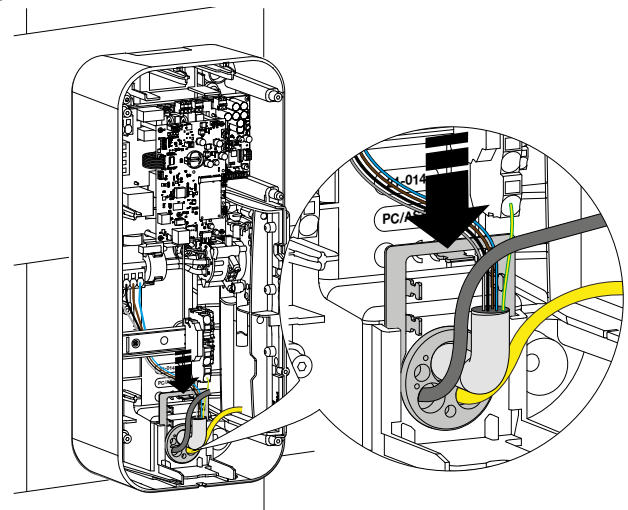
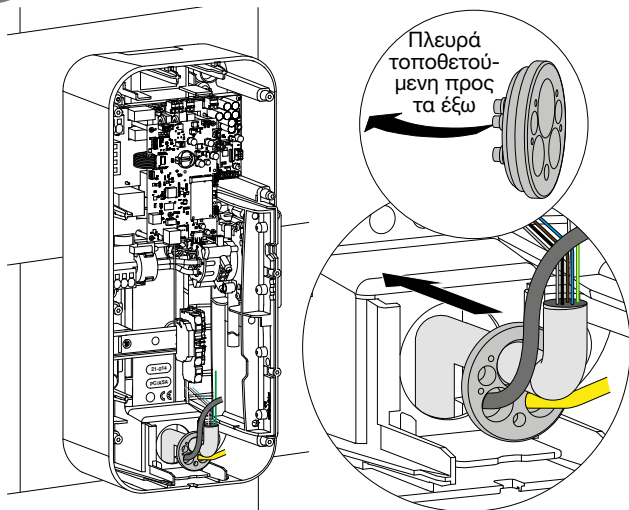
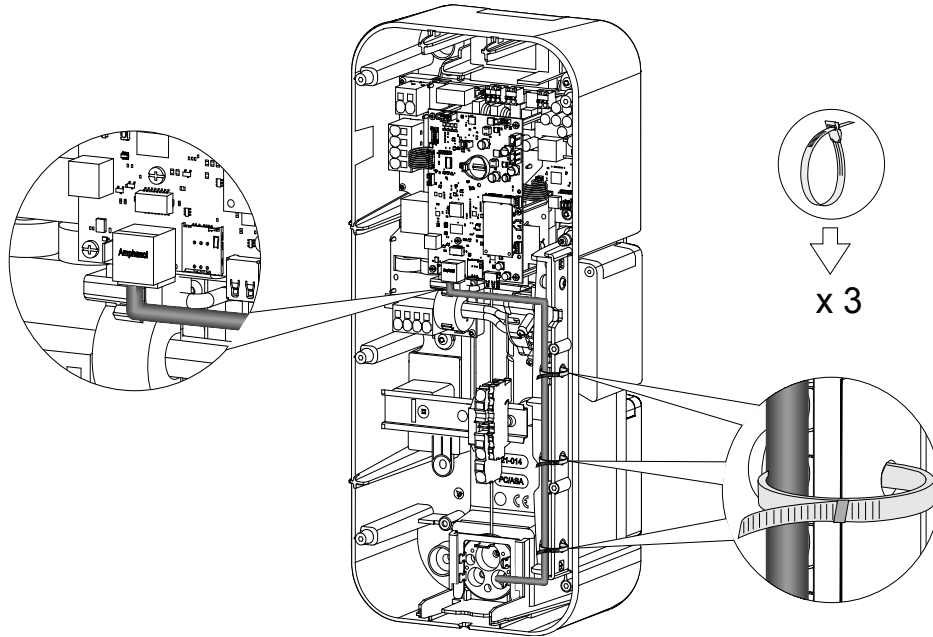
#### 1 Διασυρμάτωση της τροφοδοσίας ρεύματος του τριφασικού σταθμού φόρτισης

##### • Διασυρμάτωση τριφασικό + N + PE



##### • Διασυρμάτωση μονοφασικό + N + PE

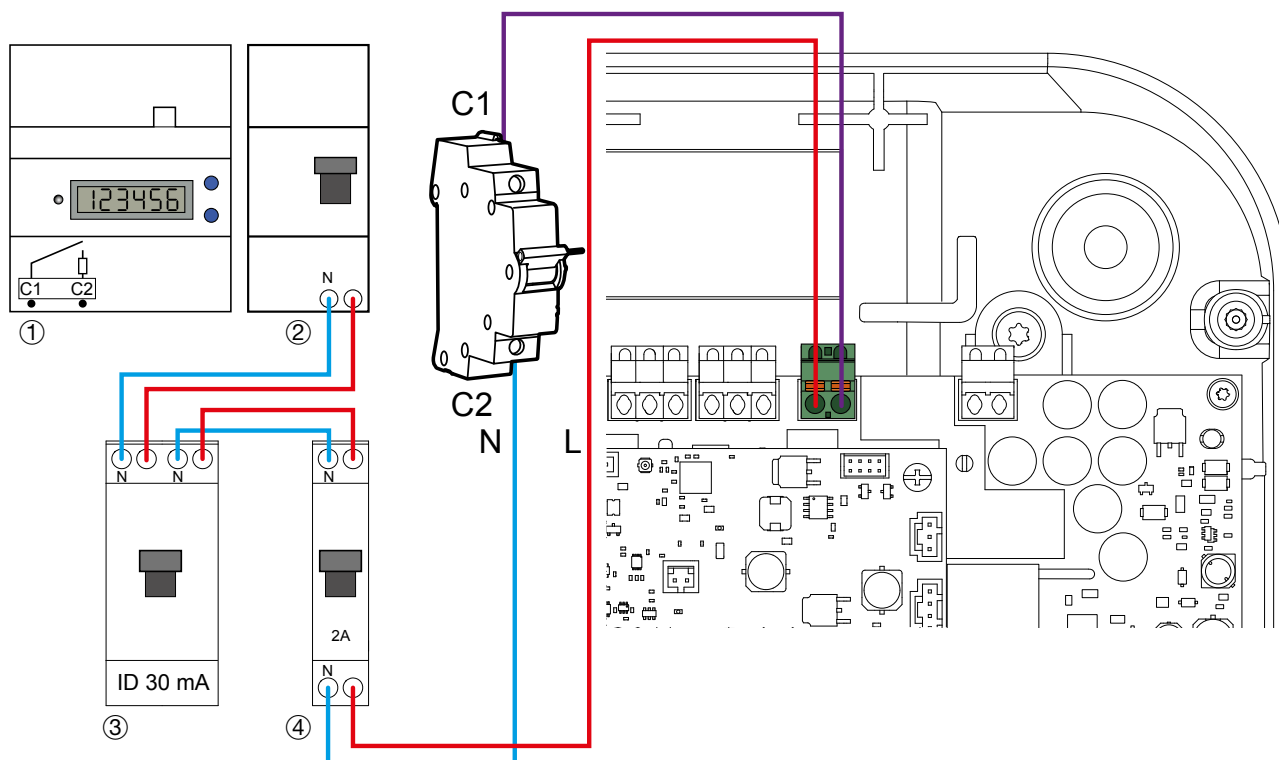




## 7 Διασुरμάτωση της λειτουργίας "Αναγνώριση επαφών που κολλάνε"

Ο ηλεκτρονόμος ρεύματος λειτουργίας - 230/415 VAC - HAGER MZ203, που ονομάζεται επίσης πηνίο ρεύματος λειτουργίας, είναι μια επιπρόσθετη προαιρετική διάταξη ασφαλείας η οποία συμπληρώνει το υποχρεωτικό ζεύγος Διαφορικός διακόπτης + Διακόπτης κυκλώματος, ώστε να διασφαλίζεται η πλήρης προστασία του σταθμού φόρτισης. Χρησιμεύει στην αποσύνδεση της τροφοδοσίας ρεύματος στον σταθμό φόρτισης, όταν ο διακόπτης επαφής της σύνδεσης T2/T2S έχει κολλήσει.

Ο ηλεκτρονόμος ρεύματος λειτουργίας είναι συνδεδεμένος με τον διακόπτη κυκλώματος και επιτρέπει την εξ αποστάσεως ενεργοποίησή του.



- ① Ηλεκτρονικός μετρητής ρεύματος του παρόχου
- ② Διακόπτης κυκλώματος κτιριακής εγκατάστασης/Είσοδος του παρόχου ηλεκτρικού ρεύματος
- ③ 30 mA διακόπτης ασφαλείας
- ④ 2A διακόπτης κυκλώματος





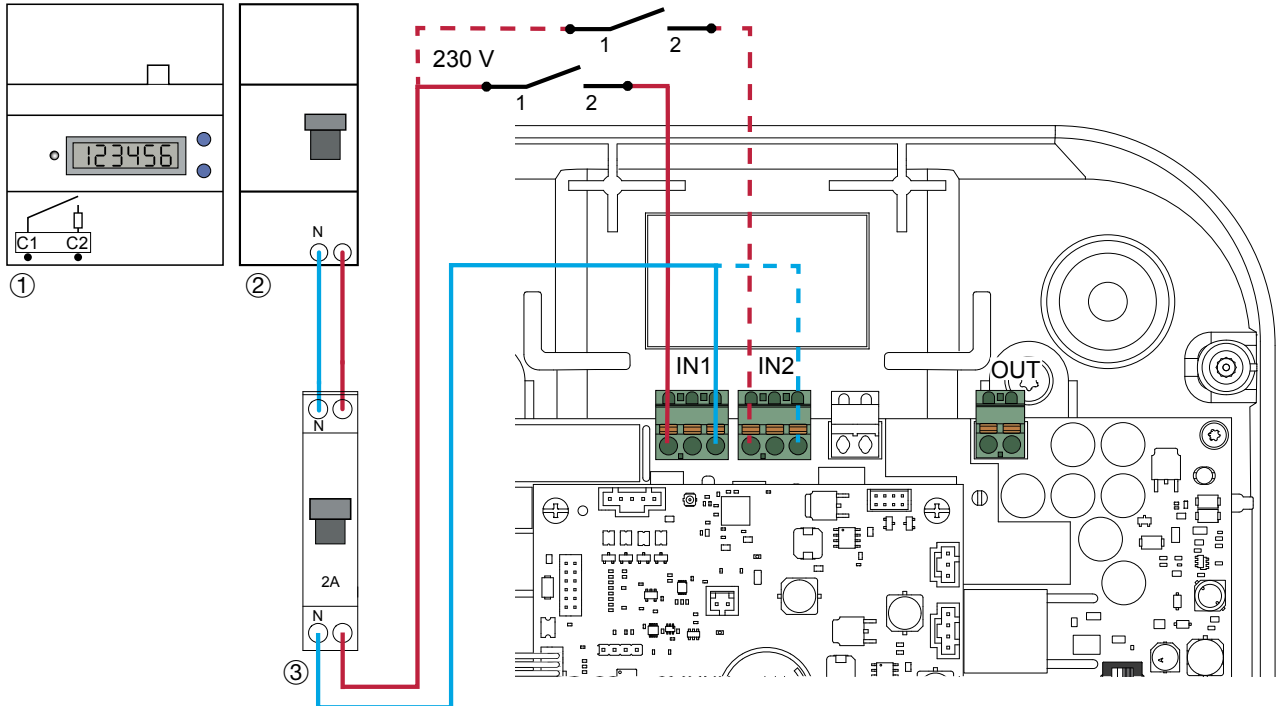
Η διαχείριση των εισόδων/εξόδων μπορεί να ρυθμιστεί από το εργαλείο διαμόρφωσης λογισμικού. Κατά την παράδοση από το εργοστάσιο ισχύουν οι παρακάτω προεπιλεγμένες ρυθμίσεις:

- Είσοδος IN1: Με τάση 230 V, → δεν επιτρέπεται η φόρτιση / μείωση φορτίου σε 0 A,
- Είσοδος IN2: Με τάση 230 V, → μείωση της ισχύος φόρτισης στο 50%
- Έξοδος OUT1: Η φόρτιση ξεκινά → Ο διακόπτης επαφής είναι κλειστός.

### • Είσοδος 1 / Είσοδος 2

Πιθανές εφαρμογές:

- Μείωση της φόρτισης στο 50% για λειτουργία μείωσης φορτίου,
- Φόρτιση με νυχτερινή χρέωση ανάλογα με τις χρεώσεις ρεύματος,
- Βελτιστοποίηση της φόρτισης σε συνδυασμό με την εκκίνηση μιας πηγής παραγωγής ρεύματος (φωτοβολταϊκό σύστημα, συμπαραγωγή ηλεκτρισμού-θερμότητας).



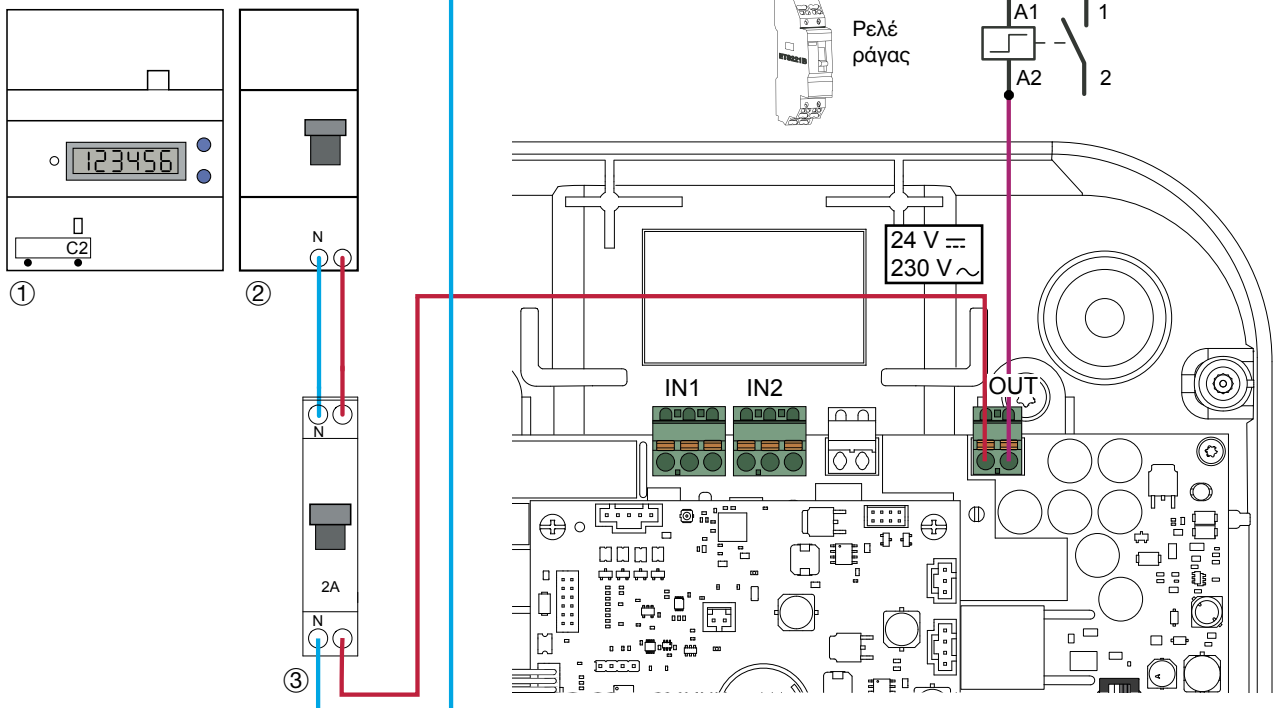
### • Έξοδος 1

Πιθανές χρήσεις:

- Έξοδος της πληροφορίας ότι η ισχύς φόρτισης μειώθηκε στο 50%.
- Έξοδος που χρησιμεύει στην ενεργοποίηση της ένδειξης LED ή του ατμοσφαιρικού φωτισμού υποδεικνύοντας τη διαδικασία φόρτισης σε εξέλιξη.
- Πληροφορία ότι εκτελείται διαδικασία φόρτισης μέσω πηγής παραγωγής ρεύματος (παράδειγμα: συμπαραγωγή ηλεκτρισμού-θερμότητας).

Έξοδος:

- 0 V έως 30 V  $\overline{\text{=}}$  / 10 mA έως 500 mA
- 0 V έως 250 V  $\sim$  / 10 mA έως 500 mA



- 1 Μετρητής ρεύματος του παρόχου
- 2 Διακόπτης κυκλώματος κτιριακής εγκατάστασης/Είσοδος του παρόχου ηλεκτρικού ρεύματος
- 3 2 A διακόπτης κυκλώματος

## 4. Ηλεκτρικές διατάξεις προστασίας του σταθμού φόρτισης

### 4.1. Κτιριακή εγκατάσταση - Απαιτήσεις σχετικά με τη διάταξη προστασίας



#### Κίνδυνος!

Κίνδυνος για τη ζωή λόγω ηλεκτροπληξίας.

Σε περίπτωση επαφής με μέρη από τα οποία διέρχεται ηλεκτρική τάση η ηλεκτροπληξία μπορεί να οδηγήσει ακόμη και στον θάνατο.

- Πριν από την εκτέλεση εργασιών στη συσκευή αποσυνδέστε όλους τους αντίστοιχους διακόπτες κυκλώματος, βεβαιωθείτε για την απουσία τάσης και ασφαλίστε έναντι επανενεργοποίησης.
- Καλύψτε τυχόν παρακείμενα μέρη στον χώρο από τα οποία διέρχεται τάση.



#### Προειδοποίηση!

Κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω υπερφόρτωσης της συσκευής.

Αν οι διαστάσεις του καλωδίου τροφοδοσίας είναι ανεπαρκείς, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω υπερφόρτωσης της συσκευής.

- Επιλέξτε καλώδιο τροφοδοσίας σύμφωνα με τα τεχνικά δεδομένα της συσκευής.

Συνδέστε στο κεντρικό δίκτυο το καλώδιο τροφοδοσίας προς τον σταθμό φόρτισης σύμφωνα με τα τεχνικά δεδομένα της συσκευής και εγκαταστήστε τη συσκευή σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς εγκατάστασης.

#### Απαιτήσεις σχετικά με τη διάταξη προστασίας

- Κάθε σταθμός φόρτισης πρέπει να ασφαλιζέται μέσω ξεχωριστού ρελέ διαρροής με ονομαστικό διαφορικό ρεύμα 30 mA. Δεν επιτρέπεται η σύνδεση άλλων καταναλωτών στο ίδιο κύκλωμα.
- Η διάταξη προστασίας πρέπει να απενεργοποιεί όλες τις φάσεις, συμπεριλαμβανομένου του ουδέτερου αγωγού.
- Αυτός ο σταθμός φόρτισης διαθέτει προστασία 6 mA DC και, άρα, είναι συμβατός με ρελέ διαρροής Τύπου A.

#### Προσδιορισμός διαστάσεων της διάταξης προστασίας

- Προσδιορίστε τις διαστάσεις των συσκευών σύμφωνα με την ένδειξη της πινακίδας τύπου, τα τεχνικά δεδομένα και τη ρύθμιση του περιστρεφόμενου διακόπτη του σταθμού φόρτισης.

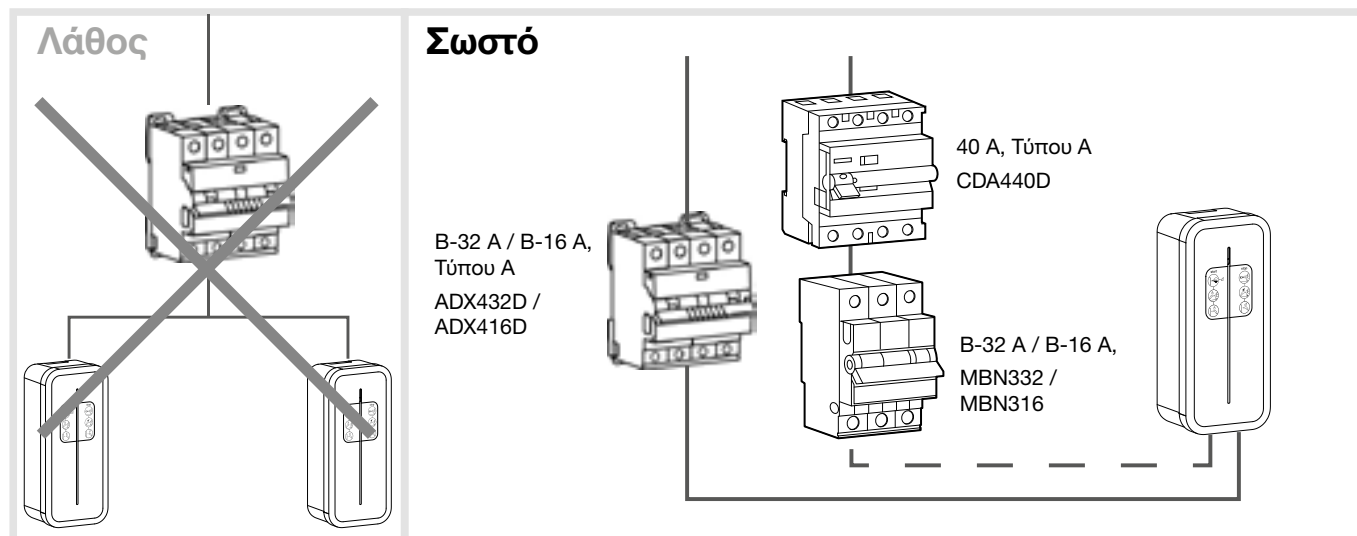
$$I_{(\text{Περιστρεφόμενος διακόπτης})} \leq I_{(\text{Διακόπτης κυκλώματος})} \leq I_{(\text{Καλώδιο τροφοδοσίας})} \leq I_{(\text{Ονομαστικό ρεύμα})}$$

Ανάλογα με το απαιτούμενο ρεύμα λειτουργίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν, για παράδειγμα, οι συσκευές Hager:

- Ρελέ διαρροής τετραπολικό: ADX432D / ADX416D με B-32 A / B-16 A, 6 kA, 30 mA Τύπου A ή παρόμοια προϊόντα.

Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν συνδυαστικά τα παρακάτω προϊόντα, Hager:

- Ρελέ διαρροής, τετραπολικό: CDA440D με 40 A, 6 kA, 30 mA Τύπου A και
- Διακόπτης κυκλώματος, τριπολικός: MBN332 / MBN316 με B-32 A / B-16 A, 6 kA ή παρόμοια προϊόντα.

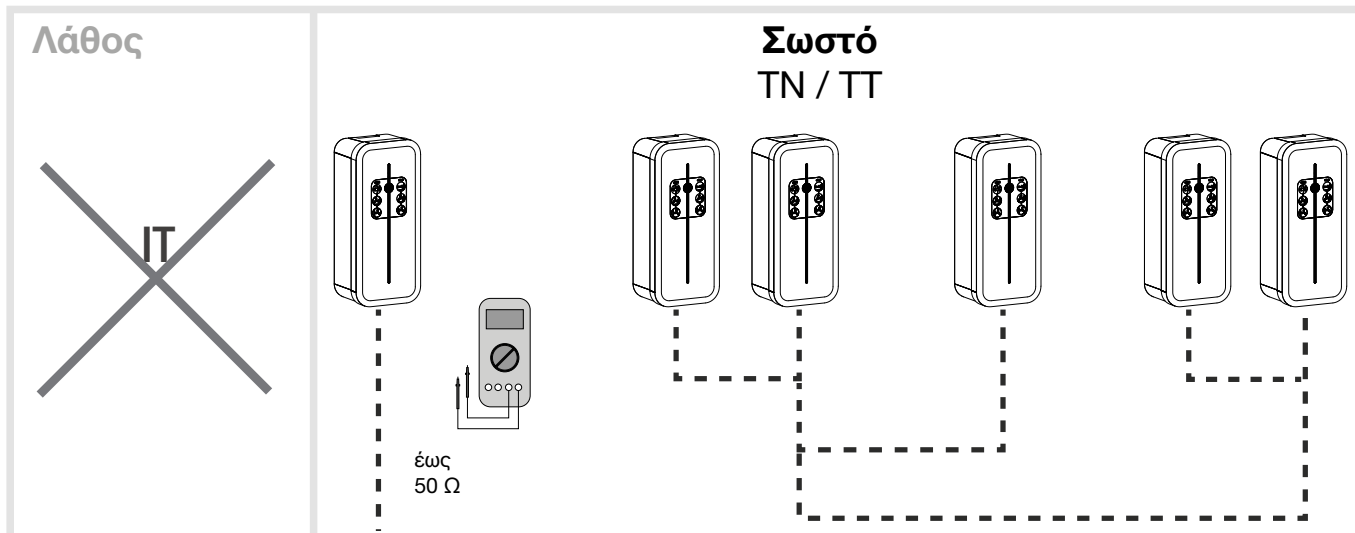


Εικόνα 1: Σύνδεση, τριφασική



Για τις διατάξεις προστασίας της μονοφασικής σύνδεσης μπορείτε να βρείτε αντίστοιχες συσκευές στην ιστοσελίδα [hager.com](http://hager.com). Κατά την επιλογή σας προσέξτε οπωσδήποτε ώστε τα τεχνικά χαρακτηριστικά να συμπίπτουν με εκείνα της τριφασικής σύνδεσης.

## Αντίσταση γείωσης



Εικόνα 2: Αντίσταση γείωσης στο δίκτυο χαμηλής τάσης



Επιτρέπεται να συνδεθούν έως 5 σταθμοί φόρτισης σε έναν ακροδέκτη γείωσης με αντίσταση γείωσης έως 50 Ω.

## Προστασία υπέρτασης



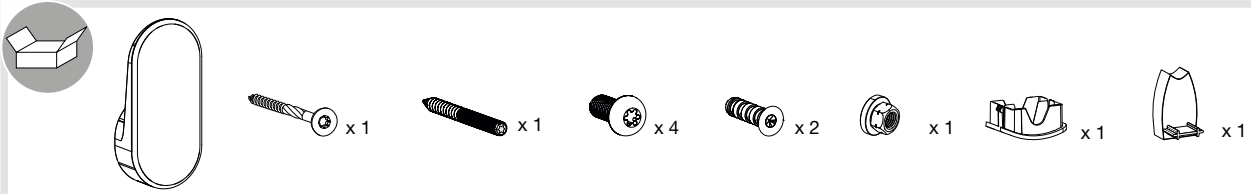
### Προσοχή!

Κίνδυνος ζημιάς του σταθμού φόρτισης ή του ηλεκτρικού οχήματος κατά τη διαδικασία φόρτισης λόγω υψηλών τάσεων. Οι μεταβατικές υπερτάσεις λόγω ατμοσφαιρικών παραγόντων ή διαδικασιών μεταγωγής μπορούν να καταστρέψουν τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα.

- Εγκαταστήστε διατάξεις προστασίας υπέρτασης πριν από τον ηλεκτρονικό οικιακό μετρητή (eHZ). Κατά τον προσδιορισμό διαστάσεων λάβετε υπόψη τα χαρακτηριστικά της περιοχής.

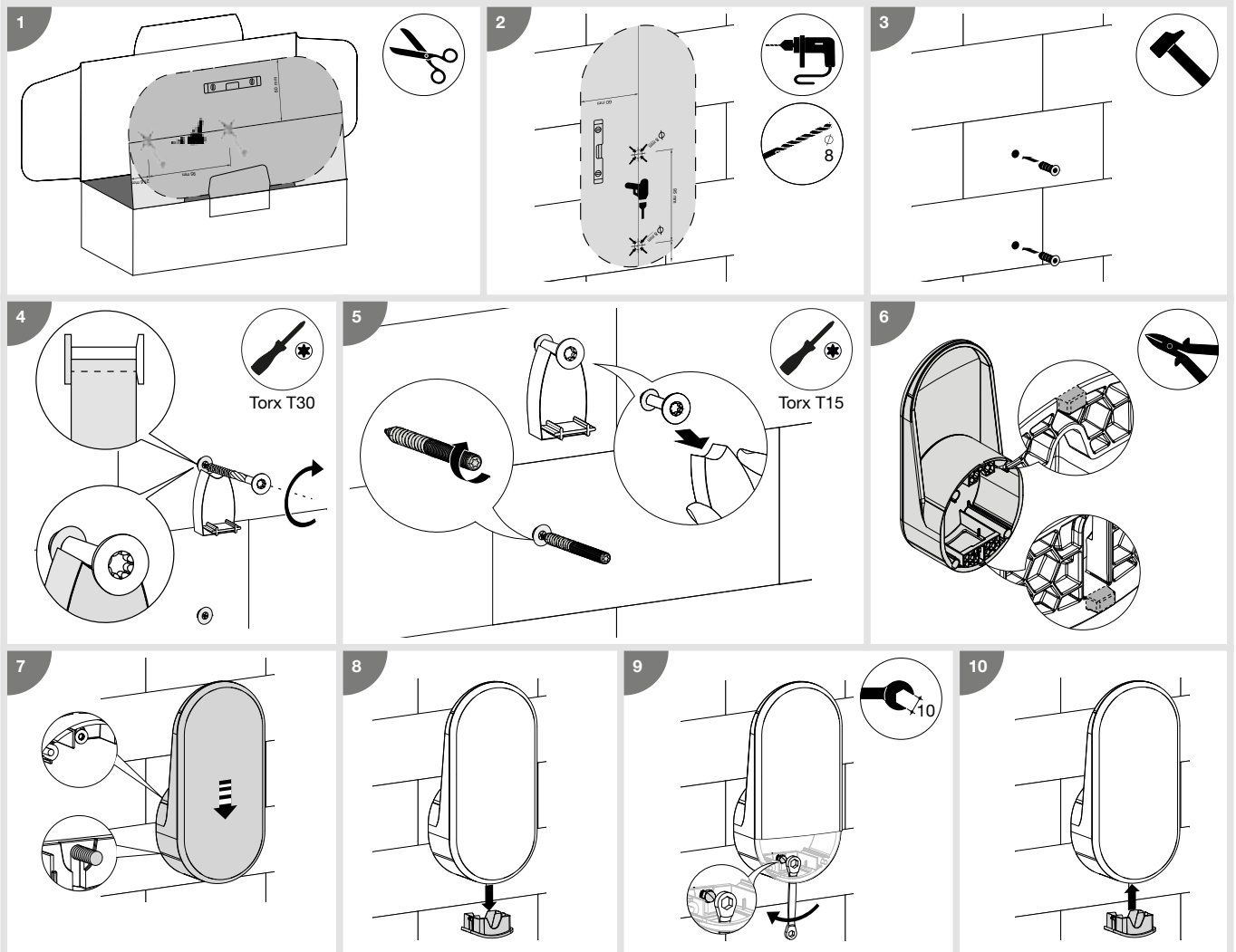
Οι διατάξεις προστασίας υπέρτασης για σταθμούς φόρτισης σε δημόσιους και ημιδημόσιους χώρους πρέπει να επιλέγονται σύμφωνα με το DIN VDE 0100-722.

## 5. Προαιρετικός συγκρατητήρας καλωδίων

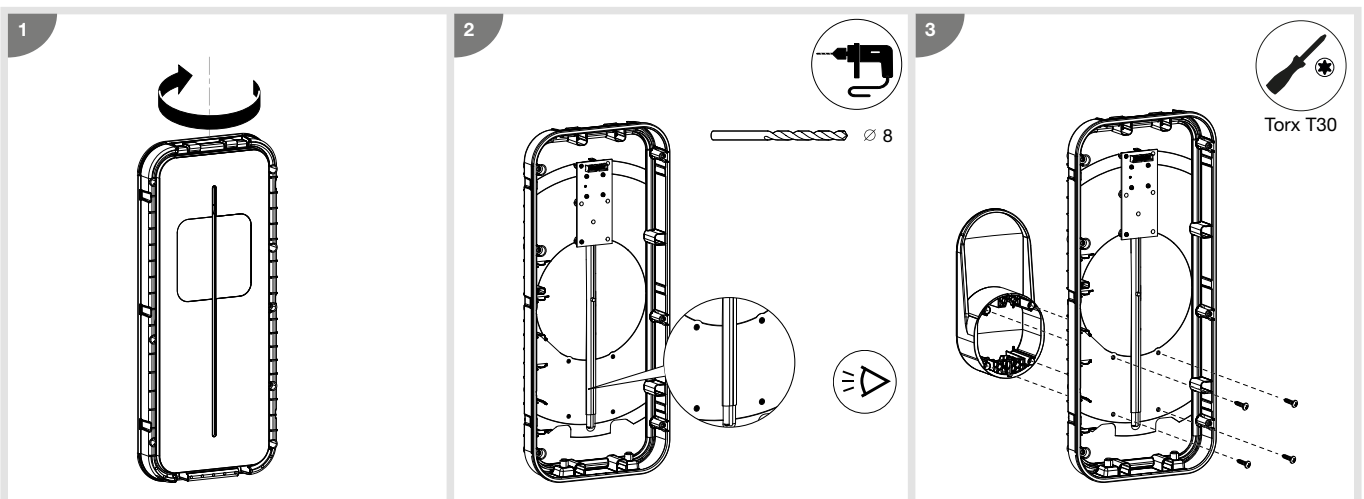


Ο συγκρατητήρας καλωδίων μπορεί να στερεωθεί στον τοίχο ή στην μπροστινή πλευρά του σταθμού φόρτισης.

### • Στερέωση στον τοίχο



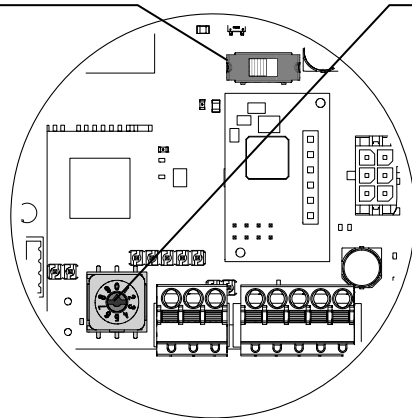
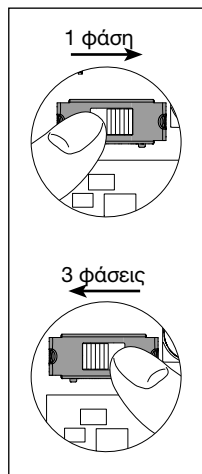
### • Στερέωση στην μπροστινή πλευρά του σταθμού φόρτισης



## 6. Διαμόρφωση της συσκευής

Οι εργοστασιακά ρυθμισμένες τιμές (32 A ρεύμα λειτουργίας για τριφασική σύνδεση) πρέπει να ελέγχονται και, αν χρειάζεται, να προσαρμόζονται. Με τον περιστρεφόμενο διακόπτη καθορίζεται το μέγιστο ρεύμα λειτουργίας, ενώ με τον επιλογέα ρυθμίζεται ο αριθμός των φάσεων. Αν οι ρυθμίσεις στη διαμόρφωση λογισμικού και στη συσκευή διαφέρουν, λαμβάνεται υπόψη η χαμηλότερη τιμή.

Το μέγιστο ρεύμα λειτουργίας μπορεί να ρυθμιστεί μέσω του επιλογέα.



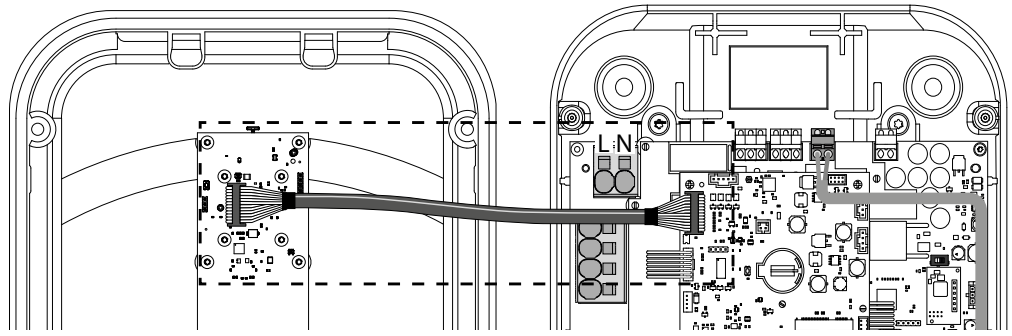
Επιλογέας	Συνιστώμενο ονομαστικό ρεύμα του διακόπτη κυκλώματος	Ρεύμα λειτουργίας
0	40 A	32 A
1	32 A	25 A
2	25 A	20 A
3	20 A	16 A
4		13 A
5		10 A
6		6 A
7		δ/υ
8		δ/υ
9		Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων

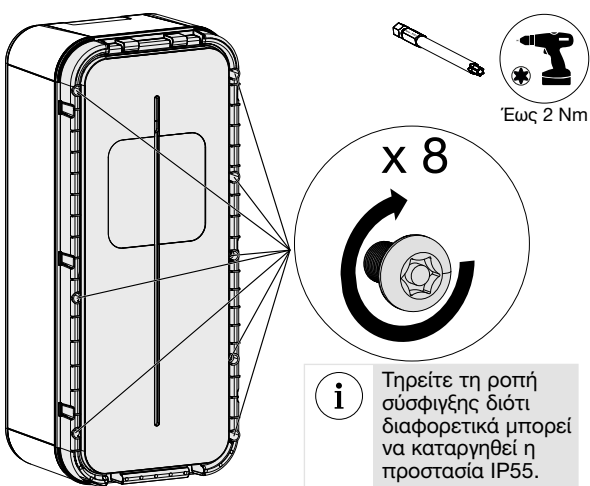
### Επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις:

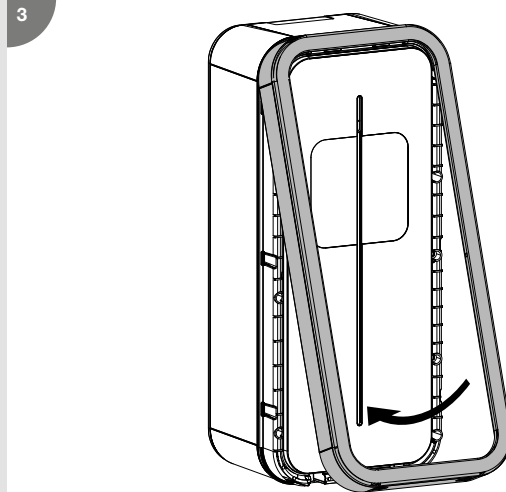
1. Απενεργοποιήστε τον σταθμό φόρτισης για 2 λεπτά.
2. Ρυθμίστε τον περιστρεφόμενο διακόπτη στο "9".
3. Κλείστε το κάλυμμα και ενεργοποιήστε τον σταθμό φόρτισης.
4. Κατά την ενεργοποίηση ο σταθμός φόρτισης αναβοσβήνει γρήγορα με κίτρινο χρώμα
5. Ο σταθμός φόρτισης αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα. Η επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις ολοκληρώθηκε με επιτυχία.
6. Στη συνέχεια, ο σταθμός φόρτισης είναι σταθερά αναμμένος με κόκκινο χρώμα, γιατί ο επιλογέας βρίσκεται στο "9" (Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων).
7. Απενεργοποιήστε τον σταθμό φόρτισης για 3 λεπτά.
8. Ρυθμίστε τον επιλογέα σε μία θέση μεταξύ 0-6.
9. Κλείστε και πάλι το κάλυμμα και ενεργοποιήστε τον σταθμό φόρτισης.

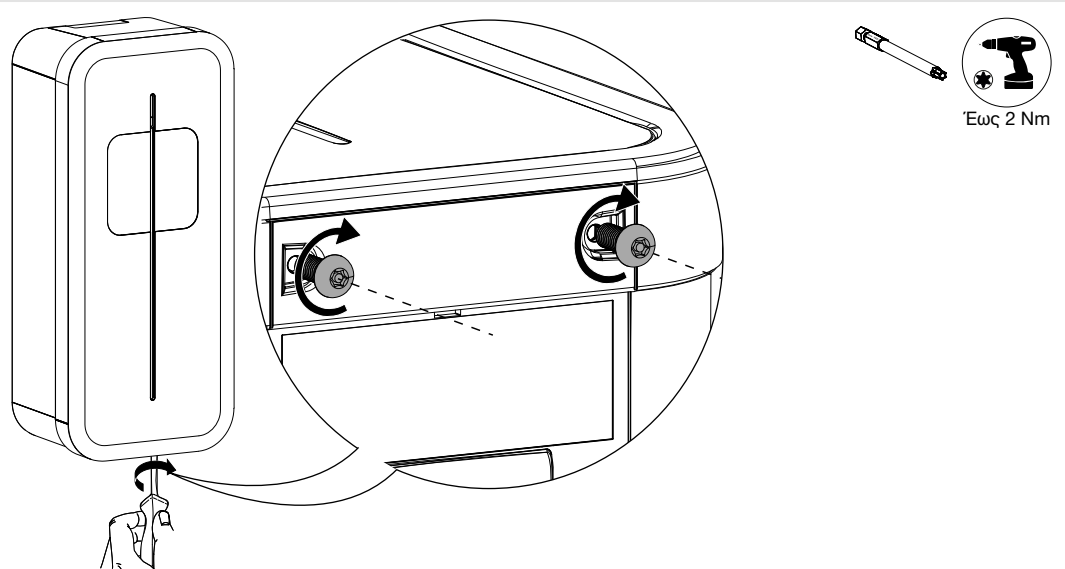
## 7. Σύνδεση

- 1 Συνδέστε το ταινιοειδές καλώδιο της συσκευής ελέγχου κάρτας.

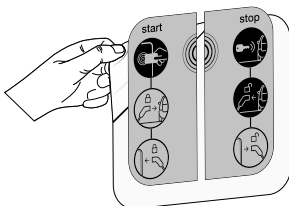


- 2
- 
- Έως 2 Nm
- x 8
- i** Τηρείτε τη ροπή σύσφιξης διότι διαφορετικά μπορεί να καταργηθεί η προστασία IP55.

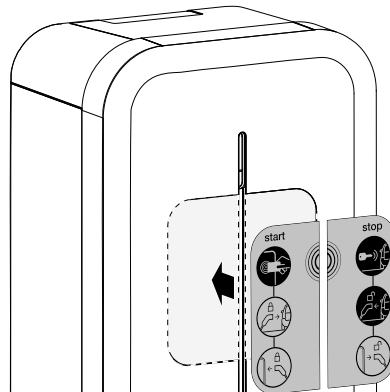


- 4
- 
- Έως 2 Nm

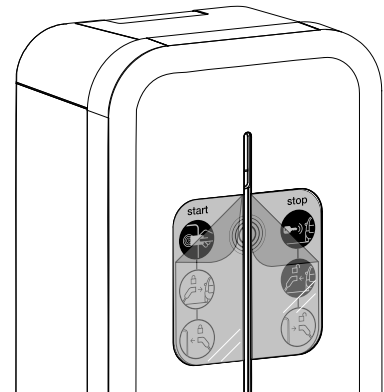
- 5 1. Ξεκολλήστε την πίσω μεμβράνη του αυτοκόλλητου.



2. Τοποθετήστε το αυτοκόλλητο στην προβλεπόμενη θέση.



3. Ξεκολλήστε την μπροστινή προστατευτική μεμβράνη του αυτοκόλλητου.



Ο σταθμός φόρτισης επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί αφού πρώτα ασφαλίσει η μπροστινή πλευρά.

## 8. Πρώτη έναρξη λειτουργίας WLAN Hotspot

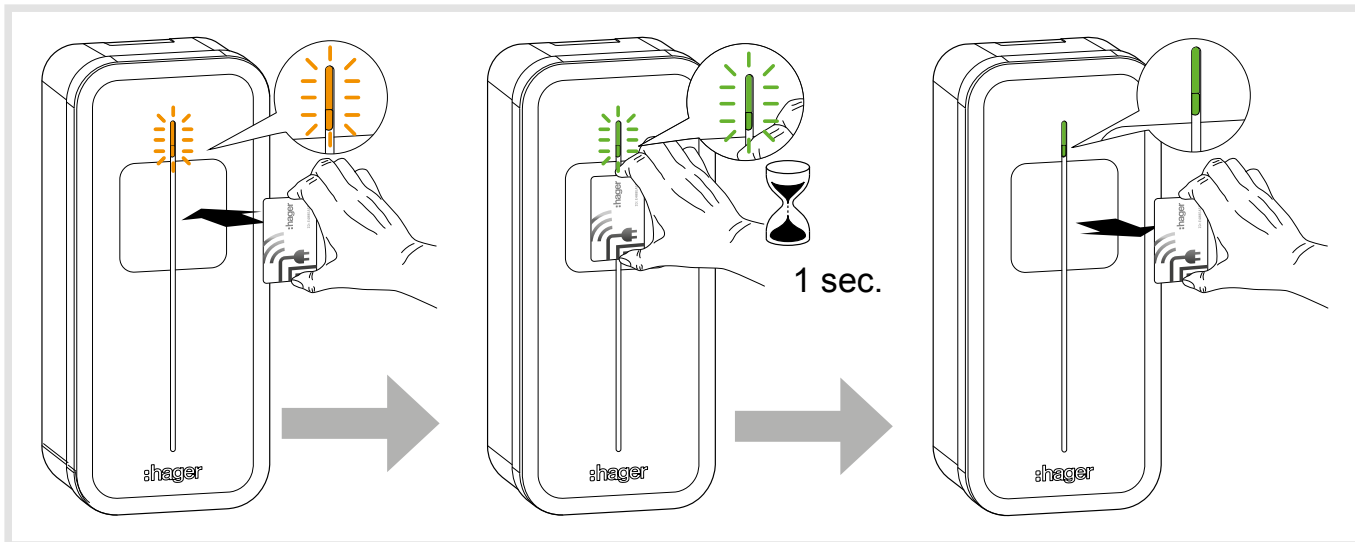
Κατά την πρώτη έναρξη λειτουργίας μετά την έναρξη του σταθμού φόρτισης (αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα) ο σταθμός φόρτισης βρίσκεται σε αναμονή μιας κάρτας RFID για WLAN Hotspot και αναβοσβήνει με πορτοκαλί χρώμα.

Με αυτήν την κάρτα RFID ενεργοποιείται το WLAN Hotspot ώστε να έχετε πρόσβαση στις δυνατότητες διαμόρφωσης του σταθμού φόρτισης.

Αν δεν χρησιμοποιηθεί καμία κάρτα RFID για 5 λεπτά, αποθηκεύεται μία εικονική κάρτα και δεν είναι δυνατόν να ενεργοποιήσετε το Hotspot. Μπορείτε να εκτελέσετε αυτό το βήμα και σε μεταγενέστερο χρόνο, ακουμπώντας το χέρι σας για 10 δευτερόλεπτα πάνω στον αισθητήρα φωτεινότητας στην μπροστινή πλευρά του σταθμού φόρτισης.

Η κάρτα RFID μπορεί να τροποποιηθεί σε μεταγενέστερο στάδιο στο λογισμικό διαμόρφωσης στο οποίο υπάρχει πρόσβαση μέσω του Hotspot ή μέσω δικτύου Ethernet.

Σε περίπτωση επαναφοράς στις εργοστασιακές ρυθμίσεις διαγράφεται αυτομάτως και η κάρτα RFID.



## 9. Ενεργοποίηση του WLAN Hotspot

Μόλις αποθηκευτεί μια κάρτα RFID για "WLAN Hotspot" και τοποθετηθεί μπροστά στη συσκευή ανάγνωσης RFID, ο σταθμός φόρτισης μεταβαίνει στη λειτουργία "WLAN Hotspot". Ο σταθμός φόρτισης εκπέμπει το δικό του WLAN, με το στάνταρ αναγνωριστικό (ID) "hager-evcs-[βτελευταίοι\_χαρακτήρες\_UID]" και τον κωδικό πρόσβασης "hager[βτελευταίοι\_χαρακτήρες\_UID]".

Παράδειγμα: ID → **hager-evcs-ab4df5**

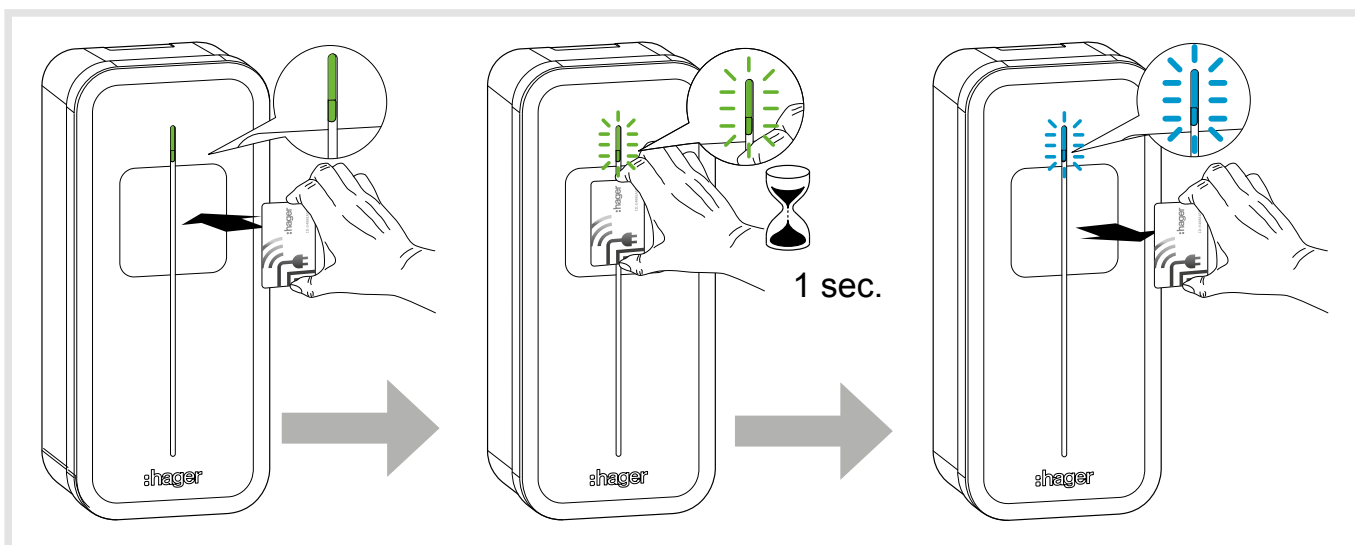
Κωδικός πρόσβασης → **hagerab4df5**



Κατά την εισαγωγή του ID/του κωδικού πρόσβασης γίνεται διάκριση μεταξύ κεφαλαίων και πεζών γραμμάτων.



Αν η κάρτα WLAN Hotspot χαθεί, απαιτείται για την πρόσβαση στο λογισμικό διαμόρφωσης η χρήση καλωδίου Ethernet ή η επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.



## 10. Διαμόρφωση λογισμικού του σταθμού φόρτισης

### Μέτρα προφύλαξης

Πριν από τη χρήση του λογισμικού διαμόρφωσης, διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο εγκατάστασης του σταθμού φόρτισης. Η εγκατάσταση και διαμόρφωση της συσκευής επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από πιστοποιημένο ηλεκτρολόγο σύμφωνα με τα πρότυπα εγκατάστασης που ισχύουν σε κάθε χώρα.

### Εισαγωγή

Ο σταθμός φόρτισης διαθέτει ενσωματωμένο διακομιστή Web μέσω του οποίου πραγματοποιείται η διαμόρφωση.

Ο σταθμός φόρτισης είναι εργοστασιακά διαμορφωμένος ως "DHCP Client" και, συνεπώς, για τη δυνατότητα σύνδεσης σε τοπικό δίκτυο LAN απαιτείται δρομολογητής με λειτουργία "DHCP Server".

Αν ο σταθμός φόρτισης δεν αναγνωρίζει κανέναν διακομιστή DHCP, εμφανίζει από μόνος του μια σταθερή διεύθυνση IP (εργοστασιακή ρύθμιση: 192.168.0.100), η οποία μπορεί να τροποποιηθεί στο εργαλείο διαμόρφωσης.

### 10.1. Πρόσβαση στον διακομιστή Web

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι για να αποκτήσετε πρόσβαση στο εργαλείο διαμόρφωσης του σταθμού φόρτισης.

Το εργαλείο διαμόρφωσης ενδείκνυται για διάφορα μεγέθη οθόνης, όπως για φορητούς υπολογιστές, tablet ή smartphone.

#### 10.1.1. Όνομα του σταθμού φόρτισης (HostName)

Μπορείτε να αποκτήσετε απευθείας πρόσβαση στον διακομιστή Web εισάγοντας το όνομα του σταθμού φόρτισης (Host name) σε ένα πρόγραμμα περιήγησης Ιστού (web browser).

Η ακριβής διεύθυνση είναι μοναδική για κάθε σταθμό φόρτισης και περιέχει τους τελευταίους 6 χαρακτήρες του κωδικού UID (Unique ID-Code) που αναγράφεται στην ετικέτα προϊόντος ή στην πλαϊνή ετικέτα διαμόρφωσης.

Μορφότυπος URL: [https://hager-evcs-\[6τελευταίοι\\_χαρακτήρες\\_UID\]/](https://hager-evcs-[6τελευταίοι_χαρακτήρες_UID]/) (για παράδειγμα: <https://hager-evcs-ab4df5/>).

#### 10.1.2. Διεύθυνση IP του σταθμού φόρτισης

Η πρόσβαση στον διακομιστή Web πραγματοποιείται με την εισαγωγή της διεύθυνσης IP του σταθμού φόρτισης σε ένα πρόγραμμα περιήγησης Ιστού.

Η διεύθυνση IP του σταθμού φόρτισης μπορεί να αναγνωριστεί μέσω μιας εφαρμογής τύπου "IP Scanner", η οποία χρησιμοποιείται στο ίδιο τοπικό δίκτυο LAN. Αν ο σταθμός φόρτισης δεν αναγνωρίζει κανέναν διακομιστή DHCP, πληκτρολογήστε την εφεδρική διεύθυνση IP (εργοστασιακή ρύθμιση: <https://192.168.0.100/>).

Η διεύθυνση IP του σταθμού φόρτισης στη λειτουργία Hotspot είναι <https://10.0.0.1/>.

### 10.2. Σύνδεση χρήστη

Το εργαλείο διαμόρφωσης προστατεύεται από όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης.

Εργοστασιακά έχουν ρυθμιστεί τα παρακάτω στοιχεία σύνδεσης χρήστη:

Όνομα χρήστη: admin

Κωδικός πρόσβασης: 1234

Την πρώτη φορά που θα συνδεθείτε θα σας ζητηθεί να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης και να ορίσετε έναν "ισχυρό" κωδικό πρόσβασης.

Ένας "ισχυρός" κωδικός πρόσβασης πρέπει να περιέχει τα ακόλουθα:

1. τουλάχιστον 8 χαρακτήρες,
2. τουλάχιστον 1 ειδικό χαρακτήρα,
3. τουλάχιστον ένα κεφαλαίο γράμμα,
4. τουλάχιστον ένα πεζό γράμμα,
5. τουλάχιστον ένα ψηφίο.

Μπορείτε να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης σε μεταγενέστερο χρόνο μέσω του εργαλείου διαμόρφωσης.

Αν ξεχάσετε αυτά τα στοιχεία σύνδεσης ή μετά από 10 αποτυχημένες προσπάθειες σύνδεσης, θα πρέπει να γίνει επαναφορά του σταθμού φόρτισης στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. **Προσοχή: Με την επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις πραγματοποιείται επαναφορά όλων των παραμέτρων.**

### 10.3. Εργαλείο διαμόρφωσης

Το εργαλείο διαμόρφωσης διαθέτει 4 λειτουργίες με τις παρακάτω ρυθμιζόμενες παραμέτρους:

1. **Διαμόρφωση:** Επιτρέπει τη διαμόρφωση των γενικών ρυθμίσεων του σταθμού φόρτισης,
2. **Live Debug:** εμφανίζει την κατάσταση του σταθμού φόρτισης με στόχο τον προγραμματισμό των παρεμβάσεων συντήρησης,
3. **Logs:** επιτρέπει την προβολή των πληροφοριών σχετικά με τις διαδικασίες φόρτισης και τα σφάλματα,
4. **Ρυθμίσεις:** χρησιμεύει στη ρύθμιση των στοιχείων σύνδεσης χρήστη για το εργαλείο διαμόρφωσης καθώς και στην επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.

### 10.4. Παράμετροι διαμόρφωσης

Με το κουμπί "Αποθήκευση" οι παράμετροι αποθηκεύονται.

Με το κουμπί "Ακύρωση" καταργούνται όλες οι μη αποθηκευμένες αλλαγές.

Το κουμπί "Επανεκκίνηση" χρησιμεύει στην επανεκκίνηση του σταθμού φόρτισης.



Για την αποθήκευση ορισμένων παραμέτρων ή λειτουργιών απαιτείται επανεκκίνηση του σταθμού φόρτισης.

#### 10.4.1. OCPP

Επιτρέπει τη σύζευξη με έναν διακομιστή OCPP.

- **Διακομιστής OCPP:** Διεύθυνση URL του διακομιστή OCPP
- **Επαλήθευση ταυτότητας χρήστη:** Επαλήθευση ταυτότητας χρήστη στον διακομιστή OCPP
- **Σύνδεση χρήστη:** Σύνδεση χρήστη στον OCPP
- **Κωδικός πρόσβασης:** Κωδικός πρόσβασης στον OCPP
- **ChargePoint ID:** Αναγνωριστικό του σταθμού φόρτισης
- **RFID Access:** Ενεργοποίηση της διαχείρισης RFID μέσω του διακομιστή OCPP
- **Συνέχιση της διαδικασίας φόρτισης:** επιτρέπει τη συνέχιση της διαδικασίας φόρτισης μετά από διακοπή ρεύματος
- **Επιτρεπόμενη διάρκεια παύσης:** μέγιστη διάρκεια της διακοπής ρεύματος για τη δυνατότητα συνέχισης της διαδικασίας φόρτισης
- **Ετικέτα RFID συνέχισης:** Αναγνωριστικό RFID σε περίπτωση συνέχισης της διαδικασίας φόρτισης



## 10.4.2. WLAN

Χρησιμοποιεί στη διαμόρφωση του WLAN

WLAN Client:

- **WLAN SSID:** Όνομα του WLAN Client (Δρομολογητής της εγκατάστασης)
- **Κωδικός πρόσβασης WLAN:** Κωδικός πρόσβασης του WLAN Client

WLAN Hotspot:

- **WLAN SSID:** Όνομα του WLAN Hotspot (όνομα του WLAN που δημιουργήθηκε από τον σταθμό φόρτισης)
- **Κωδικός πρόσβασης WLAN:** Κωδικός πρόσβασης του WLAN Hotspot
- **Κάρτα Hotspot:** Δυνατότητα προσθήκης/διαγραφής/αλλαγής κάρτας WLAN Hotspot.

## 10.4.3. Δίκτυο

Χρησιμοποιεί στη διαμόρφωση δικτύου

- **DHCP Client:** επιτρέπει τη σύζευξη με διακομιστή DHCP ή την αντιστοίχιση σε σταθερή διεύθυνση IP
- **Διεύθυνση IP:** ορίζει τη σταθερή διεύθυνση IP
- **Εφεδρική διεύθυνση IP:** ορίζει την IP σε περίπτωση σφάλματος του DHCP

## 10.4.4. Εγκατάσταση

Επιτρέπει την ολοκλήρωση της διαμόρφωσης του σταθμού φόρτισης.

- **Αριθμός φάσεων:** επιτρέπει τη ρύθμιση του σταθμού φόρτισης σε 1 φάση ή σε 3 φάσεις



Αν η τιμή αυτή διαφέρει από τη ρύθμιση του επιλογέα στην πλακέτα ηλεκτρονικού συστήματος, χρησιμοποιείται η πιο περιοριστική τιμή (μονοφασικό).

- **Μέγιστη ένταση ρεύματος:** επιτρέπει τη ρύθμιση της μέγιστης έντασης ρεύματος



Αν η τιμή αυτή διαφέρει από τη ρύθμιση του περιστρεφόμενου διακόπτη στην πλακέτα ηλεκτρονικού συστήματος, χρησιμοποιείται η πιο περιοριστική (η χαμηλότερη) τιμή.

- **Ακολουθία φάσεων:** Επιτρέπει την απόκριση των πληροφοριών του μετρητή στην εκάστοτε σωστή φάση, εφόσον ο ακροδέκτης δεν είναι κατελιγμένος στη βασική ακολουθία φάσεων ή στην ακολουθία φάσεων ενός βασικού μετρητή.



Πρέπει να τηρείται η ακολουθία φάσεων. Για την αναφορά ενός σφάλματος η λυχνία LED ανάβει σταθερά με κόκκινο χρώμα. Αυτό υποδεικνύει ότι δεν τηρείται μία από τις παρακάτω ακολουθίες σύνδεσης: L1-L2-L3-N ή L3-L1-L2-N ή L2-L3-L1-N. Με αυτό το μέτρο προστασίας διασφαλίζεται η σωστή μέτρηση και υπολογισμός των δεδομένων κατανάλωσης.

- **Είσοδος 1 (IN1: CHP):** επιτρέπει την ενεργοποίηση αυτής της εισόδου
- **Ενεργή:** επιτρέπει να προσδιοριστεί εάν η είσοδος είναι ενεργή, αν υπάρχει τάση ή όχι
- **Λειτουργία:** επιτρέπει τον καθορισμό των λειτουργιών της Εισόδου 1
- **Είσοδος 2 (IN2: D/N):** επιτρέπει την ενεργοποίηση αυτής της εισόδου
- **Ενεργή:** επιτρέπει να προσδιοριστεί εάν η είσοδος είναι ενεργή, αν υπάρχει τάση ή όχι
- **Λειτουργία:** επιτρέπει τον καθορισμό των λειτουργιών της Εισόδου 2
- **Έξοδος 1 (OUT1):** επιτρέπει την ενεργοποίηση αυτής της εξόδου
- **Ενεργή:** επιτρέπει να καθοριστεί εάν η έξοδος είναι εργοστασιακά ρυθμισμένη σε ανοικτή ή κλειστή κατάσταση
- **Λειτουργία:** επιτρέπει τον καθορισμό των λειτουργιών της Εξόδου 1

## 10.4.5. Λειτουργίες για προχωρημένους

- **Μόνιμη ασφάλιση T2S:** επιτρέπει τη μόνιμη ασφάλιση του βύσματος ενός καλωδίου φόρτισης στην πρίζα Λειτουργία 3 Τύπος 2S (σταθμός φόρτισης με **σταθερά συνδεδεμένο** καλώδιο). Για τον σκοπό αυτό, το καλώδιο που πρόκειται να ασφαλιστεί θα πρέπει να συνδεθεί στην πρίζα Τύπου 2S και να ενεργοποιηθεί η λειτουργία. Η ασφάλιση/απασφάλιση είναι ενεργοποιημένη από την επανεκκίνηση του σταθμού φόρτισης και έπειτα.
- **Ένταση LED:** Ρύθμιση της έντασης φωτισμού της λυχνίας LED
- **Επανεκκίνηση με καθυστέρηση:** επιτρέπει την επανεκκίνηση του σταθμού φόρτισης με σύντομη καθυστέρηση, για να αποφεύγονται αιχμές ρεύματος σε περίπτωση διακοπής και συνέχισης της διαδικασίας φόρτισης.
- **Καθυστέρηση για επανεκκίνηση:** ορίζει την καθυστέρηση μέχρι την επανεκκίνηση (0 έως 360 δευτερόλεπτα).

## 10.4.6. Smart Charging/ISO15118

**ISO15118:** επιτρέπει την ενεργοποίηση των λειτουργιών του ISO15118 για την επικοινωνία μεταξύ του σταθμού φόρτισης και του ηλεκτρικού οχήματος.

## 10.4.7. Τοπική πρόσβαση

Επιτρέπει την τοπική πρόσβαση, συμπληρωματικά του διακομιστή OCPP.

Όταν η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη, η φόρτιση πρέπει να ξεκινήσει με μια κάρτα RFID. Αν η κάρτα περιέχεται στον κατάλογο WhiteList, η φόρτιση εγκρίνεται. Ο κατάλογος WhiteList μπορεί να συμπληρώνεται χειροκίνητα, μέσω της εισαγωγής των αναγνωριστικών στοιχείων της κάρτας RFID, ή μέσω εισαγωγής ενός αρχείου ".csv", ή μέσω της ενεργοποίησης της λειτουργίας "Προσθήκη μέσω σάρωσης" και, εν συνεχεία, της σάρωσης της κάρτας RFID στον αισθητήρα RFID. Αν η σάρωση της κάρτας γίνει σωστά, η λυχνία αναβοσβήνει δυο φορές σε πράσινο χρώμα.

## 10.4.8. Πρόσβαση SuperUser

Επιτρέπει σε κάποιον τη διακοπή της διαδικασίας φόρτισης χωρίς να είναι χρήστης του σταθμού φόρτισης. Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον υπεύθυνο της εγκατάστασης να διακόψει μια διαδικασία φόρτωσης για να απελευθερώσει τον σταθμό φόρτισης ή να εκτελέσει εργασίες συντήρησης. Ο κατάλογος SuperUserList μπορεί να συμπληρώνεται χειροκίνητα, μέσω της εισαγωγής των αναγνωριστικών στοιχείων της κάρτας RFID, ή μέσω εισαγωγής ενός αρχείου ".csv", ή μέσω της ενεργοποίησης της λειτουργίας "Προσθήκη μέσω σάρωσης" και, εν συνεχεία, της σάρωσης της κάρτας στον αισθητήρα RFID του σταθμού φόρτισης.

Αν η σάρωση της κάρτας γίνει σωστά, η λυχνία αναβοσβήνει δυο φορές σε πράσινο χρώμα.

## 10.4.9. Πρότυπο και προδιαγραφές

- **Συμμετρία φάσεων:** επιτρέπει τον περιορισμό της ασυμμετρίας μεταξύ των φάσεων ενός τριφασικού σταθμού φόρτισης που τίθεται σε λειτουργία με μονοφασικό ηλεκτρικό όχημα.
- **Τιμή της ασυμμετρίας:** ορίζει τη μέγιστη τιμή της ασυμμετρίας που, μόλις επιτευχθεί, περιορίζει τη διαδικασία φόρτισης του οχήματος προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν υπέρβαση της τιμής.

## 10.4.10. Μετρητής ενέργειας δράσης

Επιτρέπει την ενσωμάτωση ενός μετρητή ενέργειας δράσης MID για την αντιστάθμιση.

Μόνο οι μετρητές hager ECRxxx/ECAxxx είναι συμβατοί. Βλ. **σετ MID XEVA431\*** και XEVA433.

- **Τύπος του μετρητή ενέργειας δράσης:** ενσωματωμένος μετρητής (βασική έκδοση)/τύπος του μετρητή.
- **Φόρτιση χωρίς μετρητή:** επιτρέπει τον αποκλεισμό των διαδικασιών φόρτισης σε περίπτωση που ο μετρητής λείπει ή παρουσιάζει ελάττωμα.

## 10.4.11. Live Debug

Αυτή η σελίδα παρουσιάζει τρέχοντα και παλαιότερα δεδομένα και στατιστικά στοιχεία χρήσης του σταθμού φόρτισης.

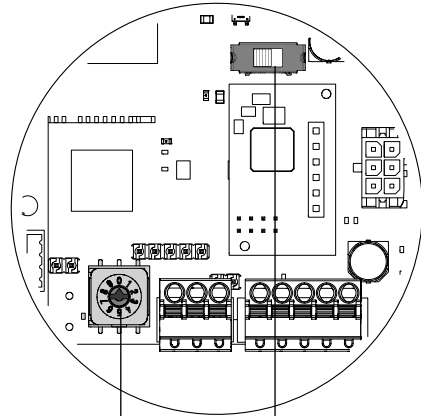
(\*) Δεν διατίθεται σε όλες τις χώρες

## 11. Εσωτερική άποψη

### • Ηλεκτρολογική διάταξη του σταθμού φόρτισης

Πλακέτα ακροδεκτών ηλεκτρονόμου  
ρεύματος λειτουργίας

Υποδοχή βύσματος για ταινιοειδές  
καλώδιο προς τη θύρα επικοινωνίας  
(LED/RFID)



Περιστρεφόμενος διακόπτης  
για ρεύμα λειτουργία  
(βλ. "Διαμόρφωση της  
συσκευής")

Επιλογές  
Τριφασικό/μονοφασικό  
Τριφασικό = αριστερά  
Μονοφασικό = δεξιά

Ηλεκτρονική κάρτα ελέγχου

Θύρα Ethernet RJ45

Συνδετικός ακροδέκτης

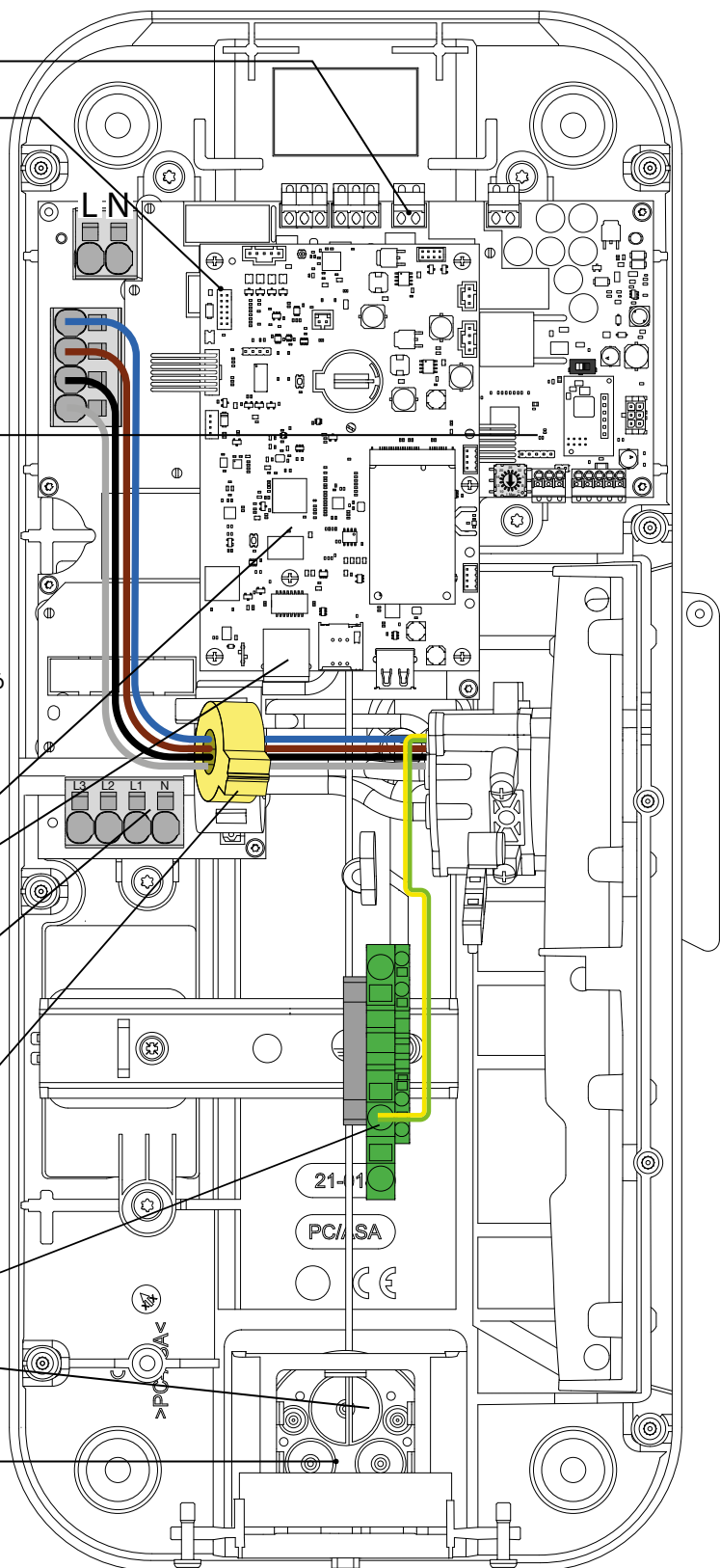
L3 = γκρι  
L2 = μαύρο  
L1 = καφέ  
N = μπλε

Αναγνώριση 6 mA DC

Σύνδεση PE

Διέλευση καλωδίου  
Ethernet

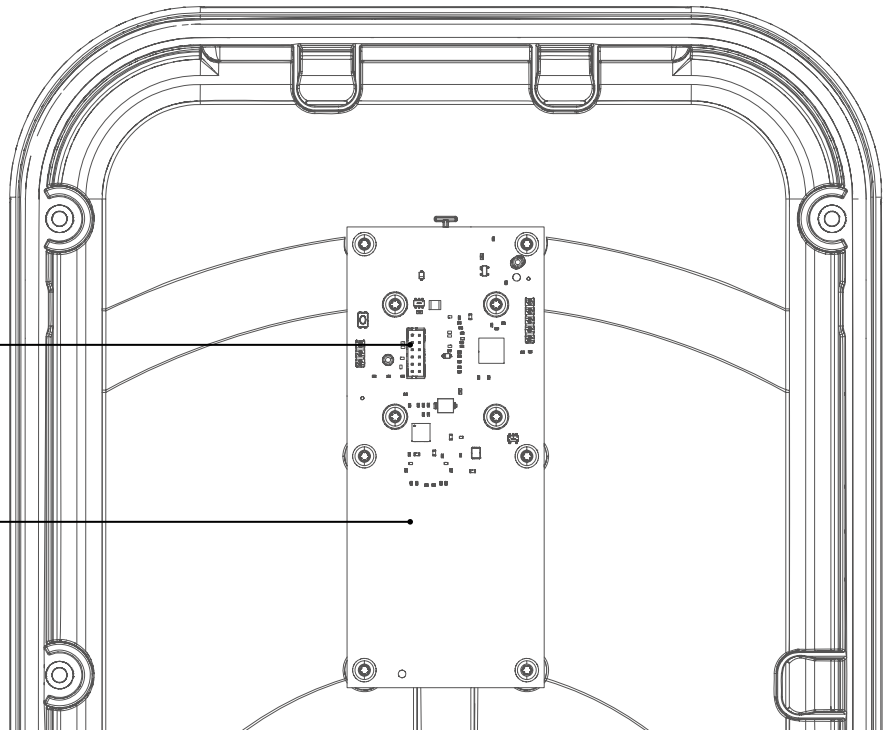
Είσοδος καλωδίου



- Ηλεκτρολογική διάταξη της μπροστινής πλευράς

Βύσμα για κάρτα  
θύρας επικοινωνίας

Κάρτα θύρας  
επικοινωνίας



## 12. Συντήρηση

### 12.1. Εισαγωγή

Ο σταθμός φόρτισης προσφέρει μια σειρά παραμέτρων ελέγχου που επιτρέπουν την εκτέλεση διάγνωσης κατά τη διάρκεια όλων των φάσεων λειτουργίας. Τα αποτελέσματα είναι διαθέσιμα στο ενσωματωμένο εργαλείο διαμόρφωσης λογισμικού στη σελίδα "Live Debug" και "Logs".

### 12.2. Κανονική λειτουργία

Κατάσταση	LED
Η κάρτα RFID εγκρίθηκε	Αναβοσβήνει πράσινη 2 φορές
Η κάρτα RFID απορρίφθηκε	Αναβοσβήνει κόκκινη 2 φορές
Έλεγχος και επιβεβαίωση της κάρτας RFID	Λευκό σταθερό φως
Σταθμός φόρτισης έτοιμος για λειτουργία χωρίς όχημα	Πράσινο σταθερό φως για ελεύθερη πρόσβαση, διαφορετικά αναβοσβήνει πράσινο και λευκό
Διαδικασία φόρτισης σε εξέλιξη	Πράσινο φως που αναβοσβήνει
Η διαδικασία φόρτισης ολοκληρώθηκε	Πράσινο σταθερό φως
OCPP σταθμού φόρτισης κατειλημμένος	Μοβ σταθερό φως
Η επικοινωνία με το τοπικό δίκτυο χάθηκε ή δεν έγινε διαμόρφωση (Ethernet/WLAN)	Λευκό φως που αναβοσβήνει
Η επικοινωνία με τον διακομιστή OCPP χάθηκε	Λευκό σταθερό φως

### 12.3. Υποδείξεις για δυσλειτουργίες

Κατάσταση του σταθμού φόρτισης	Ένδειξη LED
Κανένα σφάλμα	βλ. ενδείξεις κατάστασης στο κεφάλαιο 12.2 Κανονική λειτουργία
Σφάλμα του καλωδίου της πρίζας Λειτουργία 3 (λάθος PP (Proximity Plug))	Αναβοσβήνει κόκκινη 1 φορά
Σφάλμα βραχυκυκλώματος CP (κατάσταση E)	Αναβοσβήνει κόκκινη 2 φορές
Απόρριψη κάρτας RFID	Αναβοσβήνει κόκκινη 2 φορές
Υπερβολική κατανάλωση ρεύματος του οχήματος	Αναβοσβήνει κόκκινη 3 φορές
Σφάλμα επικοινωνίας μεταξύ του οχήματος και του σταθμού φόρτισης	Αναβοσβήνει κόκκινη 3 φορές
Αναγνώριση ρεύματος σφάλματος 6 mA DC	Αναβοσβήνει κόκκινη 4 φορές
Σφάλμα επικοινωνίας με μετρητή MID	Αναβοσβήνει κόκκινη 4 φορές
Υψηλή θερμοκρασία - Μείωση ή διακοπή της διαδικασίας φόρτισης	Αναβοσβήνει κόκκινη 5 φορές
Κρίσιμο σφάλμα: Αστοχία συσκευής σάρωσης RFID	Ανάβει σταθερά κόκκινη
Κρίσιμο σφάλμα: Λάθος θέση του επιλογέα τύπου ρεύματος	
Κρίσιμο σφάλμα: Αναγνώριση επαφής που κολλάει	
Κρίσιμο σφάλμα: Κρίσιμο σφάλμα υλισμικού	
Κρίσιμο σφάλμα: Αστοχία του αισθητήρα ρεύματος σφάλματος 6 mA DC	
Κρίσιμο σφάλμα: Επιλογέας τύπου ρεύματος στη θέση "9" Επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις (βλ. κεφάλαιο 6. Διαμόρφωση της συσκευής)	
Κρίσιμο σφάλμα: Πρόβλημα τροφοδοσίας ρεύματος	
Κρίσιμο σφάλμα: Κατά τη σύνδεση δεν τηρήθηκε η ακολουθία φάσεων	



Σε περίπτωση κρίσιμου σφάλματος που υποδεικνύεται με σταθερά αναμμένο κόκκινο φως, απενεργοποιήστε τον σταθμό φόρτισης για 2 λεπτά ώστε να γίνει αποκατάσταση του σφάλματος.

## 12.4. Ηλεκτρολογική συντήρηση

Όπως σε κάθε προϊόν σταθερής ηλεκτρολογικής εγκατάστασης είναι σημαντικό να ελέγχετε στο πλαίσιο της ετήσιας συντήρησης όλες τις συζεύξεις σύνδεσης της συσκευής. Πρέπει να αντιστοιχούν στις παρακάτω τιμές ροπής σύσφιξης:

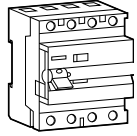
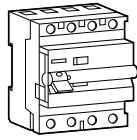


Τηρείτε τη ροπή σύσφιξης,  
Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Ροπή σύσφιξης

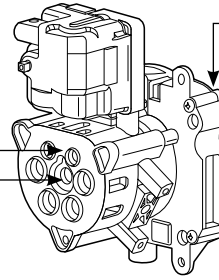


Ρελέ διαρροής  
και  
διακόπτης  
κυκλώματος  
**2N.m**



CP / PP:  
**0,4 Nm**

L1- L3/N/PE:  
**1,2 Nm**



Τοποθέτηση  
M3T2S:  
**0,6 Nm**

## 13. Τεχνικά δεδομένα

<b>Συνθήκες περιβάλλοντος χώρου</b>	
Θερμοκρασία λειτουργίας	-25°C έως +50°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-35°C έως +70°C
Σχετική υγρασία	5 % έως 95 %
Προστασία	IP 55 – IK 10
Μέγιστο υψόμετρο λειτουργίας	2000 m
Βαθμός ρύπανσης	3
Κρουστική τάση	4 kV
<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	
Τάση	230 V / 400 V (τριφασικό μοντέλο) -15 % / +10 %
Τάση μόνωσης κυκλώματος Ui	250 V~ / 500 V~
Συχνότητα	50/60 Hz +/- 1 %
Ηλεκτρική προστασία του σταθμού φόρτισης	40 A διακόπτης κυκλώματος, χαρακτηριστική καμπύλη C, κατηγορία περιορισμού ενέργειας I <sup>2</sup> t 3, σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα που δεν μπορεί να παρέχει περισσότερο από 6 kA στο βραχυκύκλωμα (ή σε παρόμοιες συνθήκες)
Μέγ. ρεύμα φόρτισης / ισχύς φόρτισης Λειτουργία 3 Σύνδεση T2/T2S (ανάλογα με το μοντέλο)	32 A - 7 kW (μονοφασικό μοντέλο) / 32 A - 22 kW (τριφασικό μοντέλο) 16 A - 4 kW (μονοφασικό μοντέλο) / 16 A - 11 kW (τριφασικό μοντέλο)
Κατηγορία ηλεκτρικής προστασίας	Κατηγορία 1 (γείωση)
Κατηγορία υπέρτασης	3
Διάγραμμα γείωσης	TN, TT
Ελάχιστη/Πιθανή διασुरμάτωση	10 mm <sup>2</sup> μονόκλωνο ή πολύκλωνο / 16 mm <sup>2</sup> πολύκλωνο Επιτρέπεται αποκλειστικά η χρήση χάλκινων καλωδίων.
Συμβατότητα διαφορικής προστασίας	Τύπος A (η διάταξη αναγνώρισης 6 mA DC είναι ενσωματωμένη μέσα στον σταθμό φόρτισης σύμφωνα με το πρότυπο NF-EN61851-1)
<b>Μηχανικά χαρακτηριστικά</b>	
Βάρος	6 kg
Ύψος	549 mm
Πλάτος	251 mm
Βάθος	173 mm
<b>Διαστάσεις συσκευασίας</b>	
Βάρος	7,9 kg
Ύψος	595 mm
Πλάτος	270 mm
Βάθος	300 mm
<b>Ταξινόμηση</b>	
Είσοδος τροφοδοσίας	Σύστημα τροφοδοσίας ηλεκτρικού οχήματος (EV) μόνιμα συνδεδεμένο στο δίκτυο τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος
Έξοδος τροφοδοσίας	Σύστημα τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος για EV
Συνθήκες περιβάλλοντος και χρήσης	Χρήση σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους
Χώρος τοποθέτησης	Για χώρους με περιορισμένη πρόσβαση
Τρόπος εγκατάστασης	Επίπεδη εγκατάσταση σε τοίχους, ορθοστάτες ή συναφείς θέσεις και εγκατάσταση σε ορθοστάτες, σύλεις ή σωλήνες. Απαγορεύεται η οριζόντια εγκατάσταση στην οροφή ή στο δάπεδο
Συσκευής κατηγορίας	1
Λειτουργία φόρτισης	Λειτουργία 3 μέσω σύνδεσης T2/T2S
Ηλεκτρική σύνδεση	Συσκευή συνδεδεμένη στο βύσμα ή στο καλώδιο ή μόνιμα συνδεδεμένη.
Προσαρμογές	Δεν επιτρέπεται η χρήση προσαρμογέα σύνδεσης μεταξύ του σταθμού φόρτισης και του καλωδίου φόρτισης, ή μεταξύ του καλωδίου φόρτισης και του οχήματος.
Μήκος και προέκταση καλωδίου	Δεν επιτρέπεται η χρήση προεκτάσεων του καλωδίου φόρτισης. Το καλώδιο φόρτισης πρέπει να είναι ενιαίο και το μήκος του δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 10 m.
Εξωτερικός αερισμός	δεν υποστηρίζεται


• **Συσκευή σάρωσης RFID**

Ταξινόμηση	
Εύρος συχνότητων	13,553 - 13,567 Mhz
Μέγιστη ακτινοβολούμενη ισχύς	42 dBμΑ/m (για 13,56 Mhz)
Εγκεκριμένοι τύποι καρτών	- MIFARE classic, 1k/4k. MIFARE DESFire EV1 & EV2 SAM AV3 - RFID ISO 14443A / B. ISO15693. - NFC tags 1, 2, 3, 4, 5

• **WLAN**

Ταξινόμηση	
Εύρος συχνότητων	2,4 - 2,4835 GHz
Ισχύς εκπομπής ραδιοφώνου	Μέγιστη. 100 mW

• **Επαλήθευση της συμβατότητας των οχημάτων κατά EN17186**

Εναλλασσόμενο ρεύμα	EN 62196-2	Τύπος 2	Βύσμα Βάση ηλεκτρικής πρίζας	≤ 480 V RMS	
---------------------	------------	---------	---------------------------------	-------------	---

**HagerEnergy GmbH**  
Ursula-Flick-Straße 8  
49076 Osnabrück  
Germany

**T** +49 (0) 541 760268-0  
**F** +49 (0) 541 760268-199  
info@hager.com

[hager.com](http://hager.com)