

ENSTO

Ensto Wallbox



Οδηγίες εγκατάστασης
Οδηγίες λειτουργίας



CE

RAK111_GRE
20.12.2019
© Ensto 2019

Περιεχόμενα

1. Ensto Wallbox.....	3
2. Οδηγίες ασφάλειας.....	3
3. Περιεχόμενα πακέτου.....	4
4. Εξαρτήματα.....	4
5. Οδηγίες στήριξης.....	9
5.1. Πριν την εγκατάσταση.....	9
5.2. Επιτοίχια εγκατάσταση με τη βάση στήριξης.....	10
5.3. Στήριξη επί εδάφους σε πέδιλο τιμέντου με το στύλο στήριξης.....	12
5.4. Στήριξη επί θεμελίου τιμέντου με στύλο στήριξης εδάφους.....	13
5.5. Επιτοίχια εγκατάσταση πάνω στον επιτοίχιο στύλο στήριξης.....	14
5.6. Στήριξη εδάφους πάνω σε θεμέλιο τιμέντου από την Unimi.....	14
5.7. Στερεώνοντας τον Wallbox στους στύλους στήριξης EVTL43.00 και EVTL48.00.....	16
6. Ηλεκτρολογικές συνδέσεις.....	17
6.1. Οδηγίες καλωδίωσης.....	17
6.2. Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.....	18
7. Θέση σε λειτουργία.....	20
7.1. Σύνδεση με τον Chago Wallbox.....	20
8. Οδηγίες χρήστη.....	21
8.1. Διεπαφή χρήστη.....	21
8.2. Φόρτιση.....	21
9. Τεχνικά στοιχεία - EVB.....	22
10. Σχεδιάγραμμα διαστάσεων.....	23
11. Λίστα εγκατάστασης / θέσης σε λειτουργία.....	24
12. Ετήσια Συντήρηση / Προληπτική Συντήρηση.....	25
13. Οδηγίες δοκιμής του RCD/MCB.....	25
14. Υπόδειγμα εσωτερικού κυκλώματος EVB100.....	26
15. Υπόδειγμα εσωτερικού κυκλώματος EVB101.....	27
16. Υπόδειγμα εσωτερικού κυκλώματος EVB200.....	28
17. Κουτί Προέκτασης EVK....	30
17.1. Τοποθετώντας το Κουτί Προέκτασης.....	31
17.2. Οδηγίες για την καλωδίωση.....	32
17.3.Τεχνικά στοιχεία - EVK... ..	34
18. Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	35
19. Εγγύηση.....	35

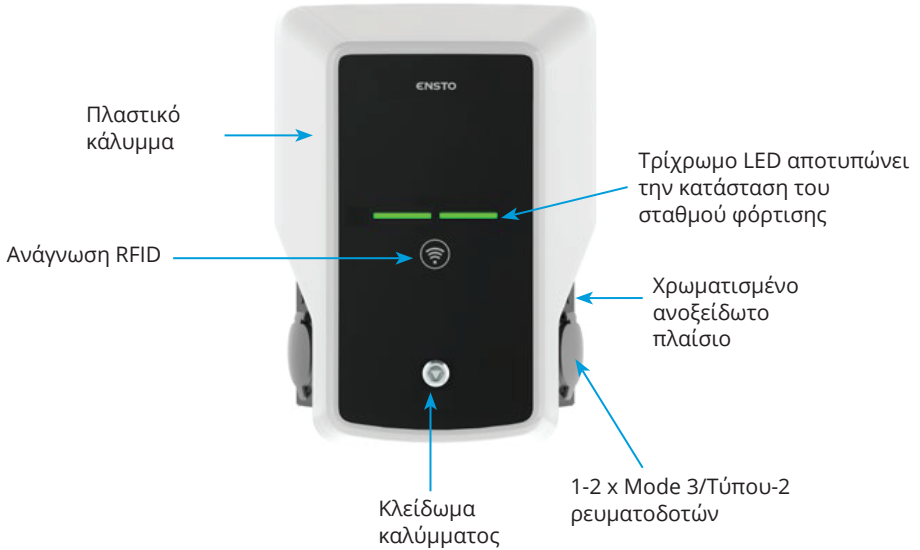
1. Ensto Wallbox

ENB100 / ENB103: Σταθμός φόρτισης μίας θέσης (3Φ)

ENB200: Σταθμός φόρτισης δύο θέσεων (3Φ)

ENB101: Σταθμός φόρτισης μίας θέσης (1Φ)

ENB201: Σταθμός φόρτισης δύο θέσεων (1Φ)



2. Οδηγίες ασφάλειας

- *Εγκατάσταση του σταθμού φόρτισης μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.*
- *Συμβουλευτείτε το παρόν πριν από την εγκατάσταση και χρήση του σταθμού φόρτισης.*
- *Το παρόν εγχειρίδιο να φυλάσσεται σε ασφαλές σημείο για κάθε μελλοντική εγκατάσταση και συντήρηση.*
- *Ακολουθήστε τις οδηγίες του εγχειριδίου κατά τη χρήση και εγκατάσταση του σταθμού.*
- *Η εγκατάσταση να συμμορφώνεται με τις τοπικές οδηγίες, περιορισμούς, διαστασιολόγηση, κανόνες και κριτήρια.*
- *Τα στοιχεία του παρόντος εγχειριδίου δεν απαλλάσσουν τον χρήστη από την ευθύνη συμμόρφωσης με όλες τις σχετικές οδηγίες και κανονισμούς ασφαλείας.*



3. Περιεχόμενα πακέτου

- Σταθμός φόρτισης
- Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

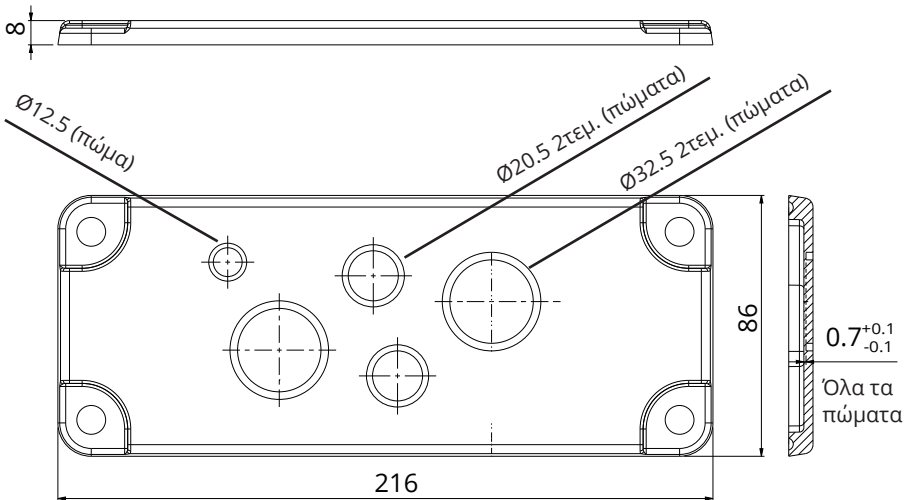
4. Εξαρτήματα

Φλάντζα ΚΟΤ21715

Περιλαμβάνεται στο πακέτο.

Προσοχή! Δεν περιλαμβάνονται στυπιοθλίπτες (συνδέσεις) καλωδίων στο πακέτο.

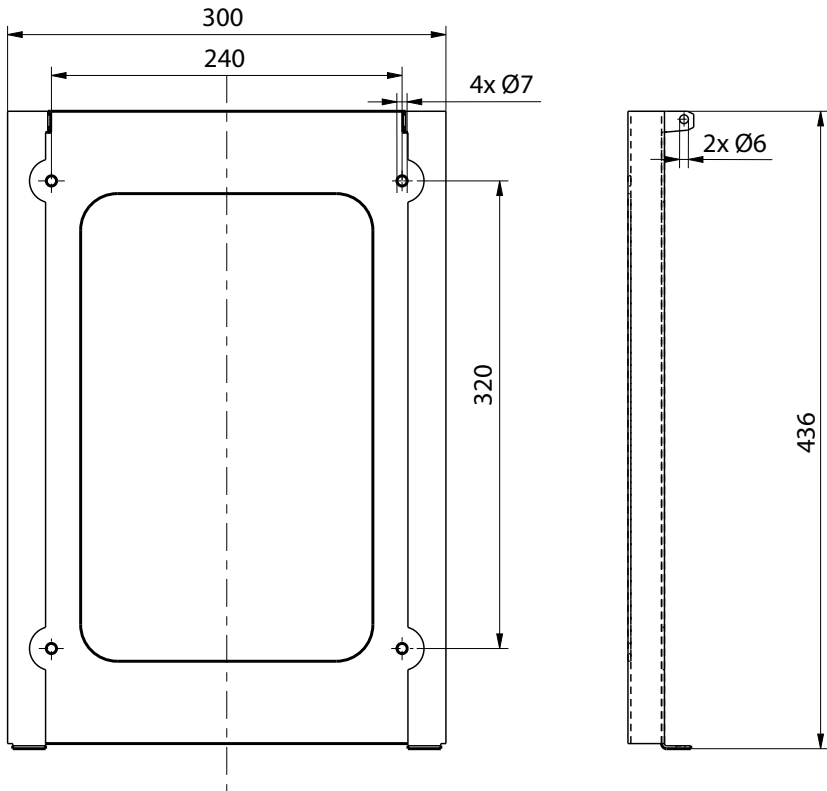
Παραγγείλετε τους κατάλληλους **στυπιοθλίπτες (συνδετικά) καλωδίων** σύμφωνα με τα μεγέθη των χρησιμοποιούμενων καλωδίων, π.χ. σειρά στυπιοθλιπτών Ensto KTM... (από πολυαμίδιο ή μπρούτζο).



EVTL40.00

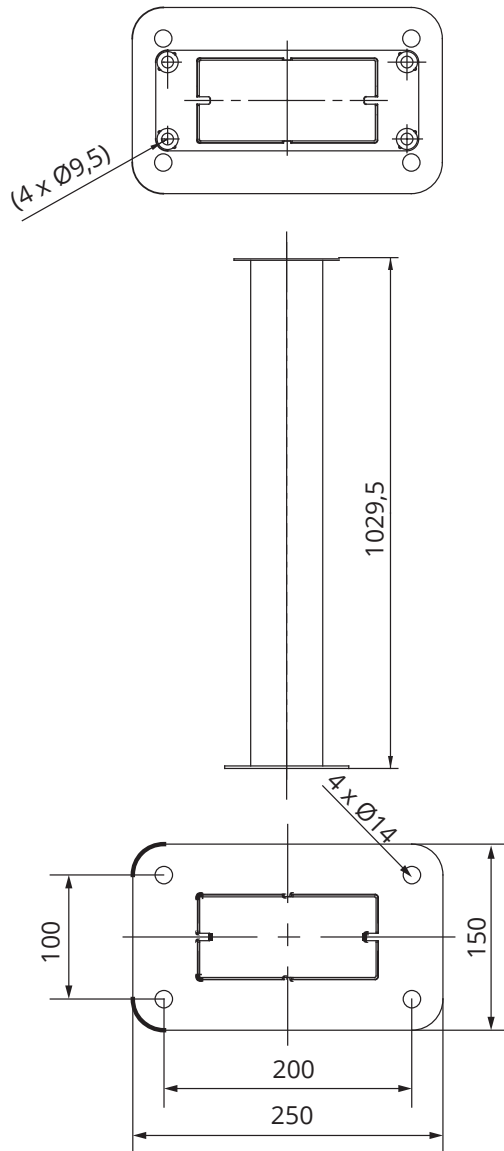
Επιτοίχια βάση στήριξης

Η βάση στήριξης είναι ενσωματωμένη στο σταθμό φόρτισης.



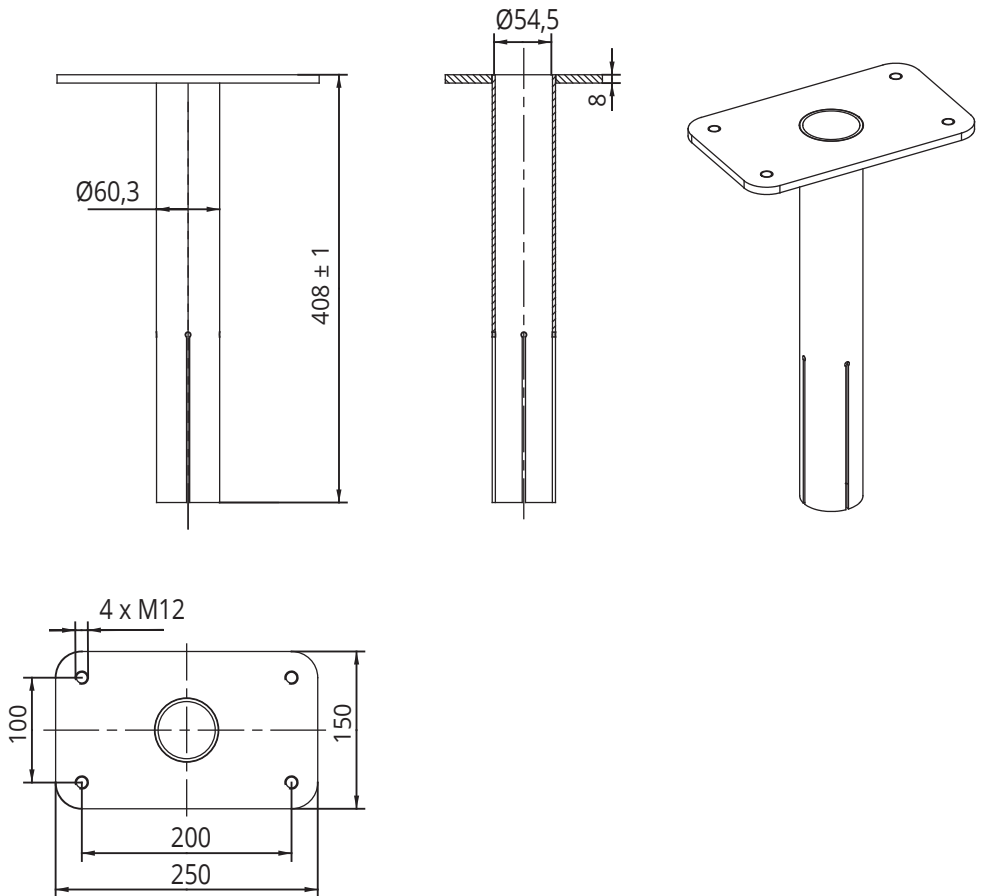
EVTL43.00

Στύλος στήριξης εδάφους/δαπέδου



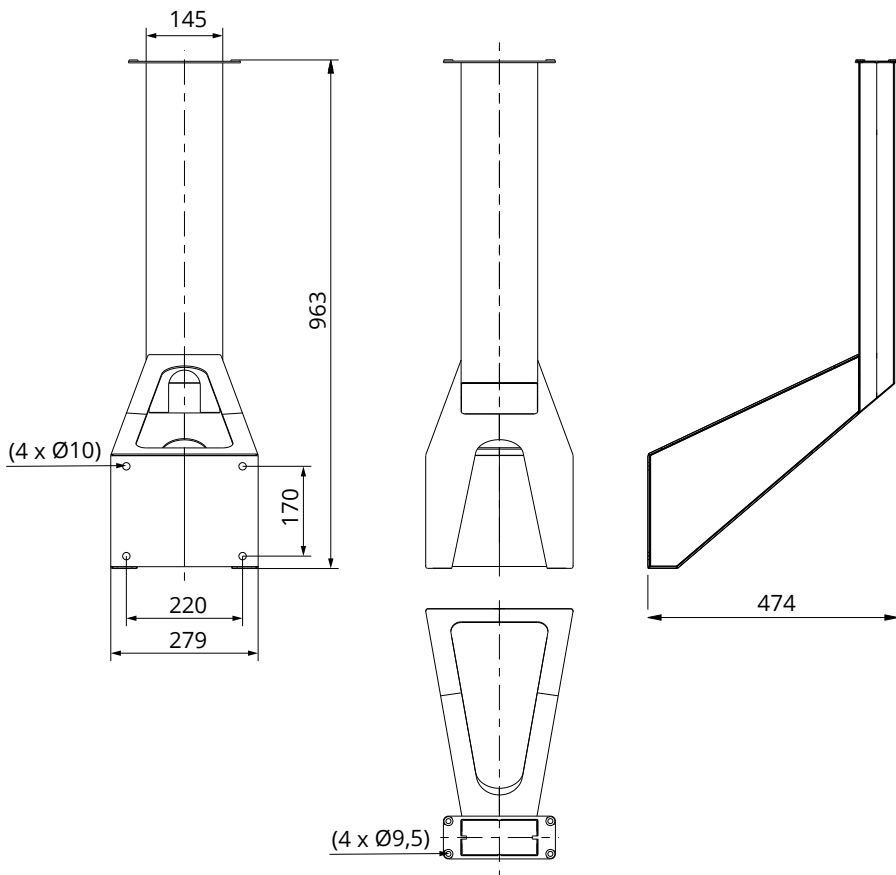
EVTL44.00

Εξάρτημα για στήριξη επί εδάφους



EVTL48.00

Επιτοίχιος στύλος στήριξης



5. Οδηγίες στήριξης

5.1. Πριν την εγκατάσταση

Αφαιρέστε το σταθμό φόρτισης από τη συσκευασία. Μην προκαλέσετε αμυχές στο σταθμό φόρτισης κατά την αφαίρεση της συσκευασίας.

Κατά την επιλογή της τοποθεσίας εγκατάστασης, λάβετε υπόψη τα ακόλουθα:

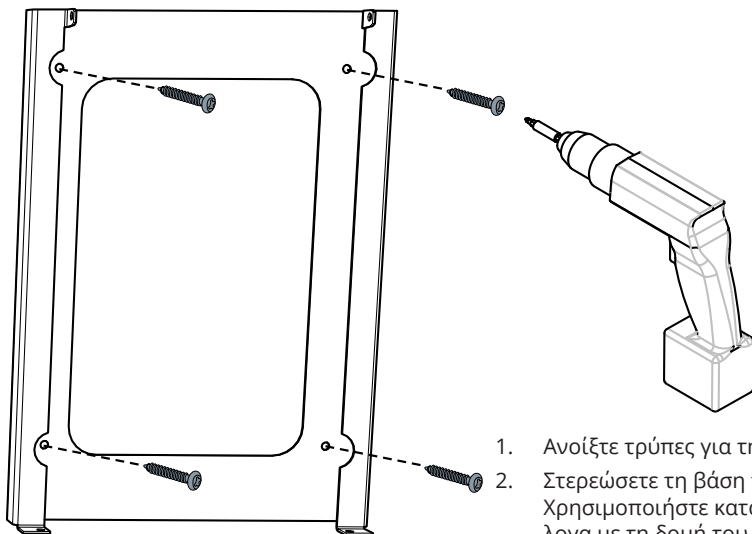
- Τον ελάχιστο απαιτούμενο χώρο για εγκατάσταση και λειτουργία.
- Διασφαλίστε τη σταθερότητα και τη στιβαρότητα της θεμελίωσης της στήριξης.
- Προκειμένου να εξασφαλίσετε τη βέλτιστη λειτουργία φόρτισης, ο σταθμός φόρτισης δεν πρέπει να είναι σε άμεση έκθεση στον ήλιο.
- Εάν ο σταθμός φόρτισης εκτίθεται σε συνθήκες που ευνοούν την οξείδωση, οι εκτεθειμένες μεταλλικές επιφάνειες θα πρέπει να προστατευτούν με αντισκωριακές ουσίες.



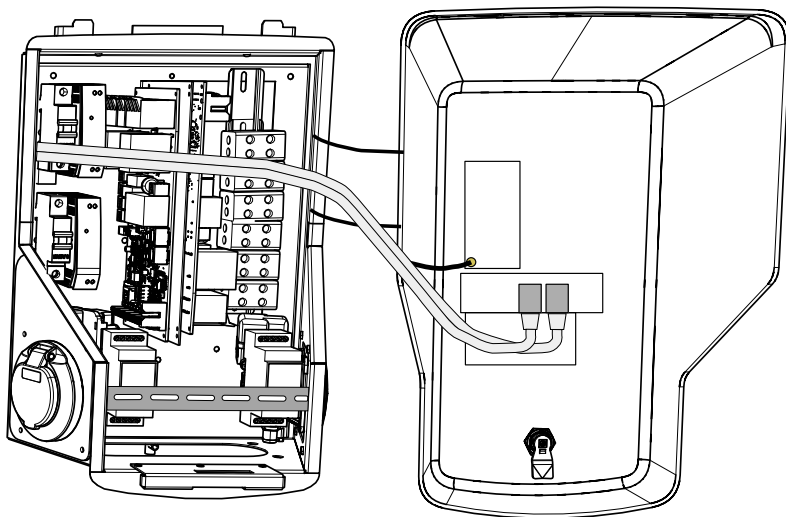
5.2. Επιτοίχια εγκατάσταση με τη βάση στήριξης

Απαιτούμενα: Βάση στήριξης EVTL40.00 1 τεμ.
Βίδες 4 τεμ.

Βήματα για την εγκατάσταση

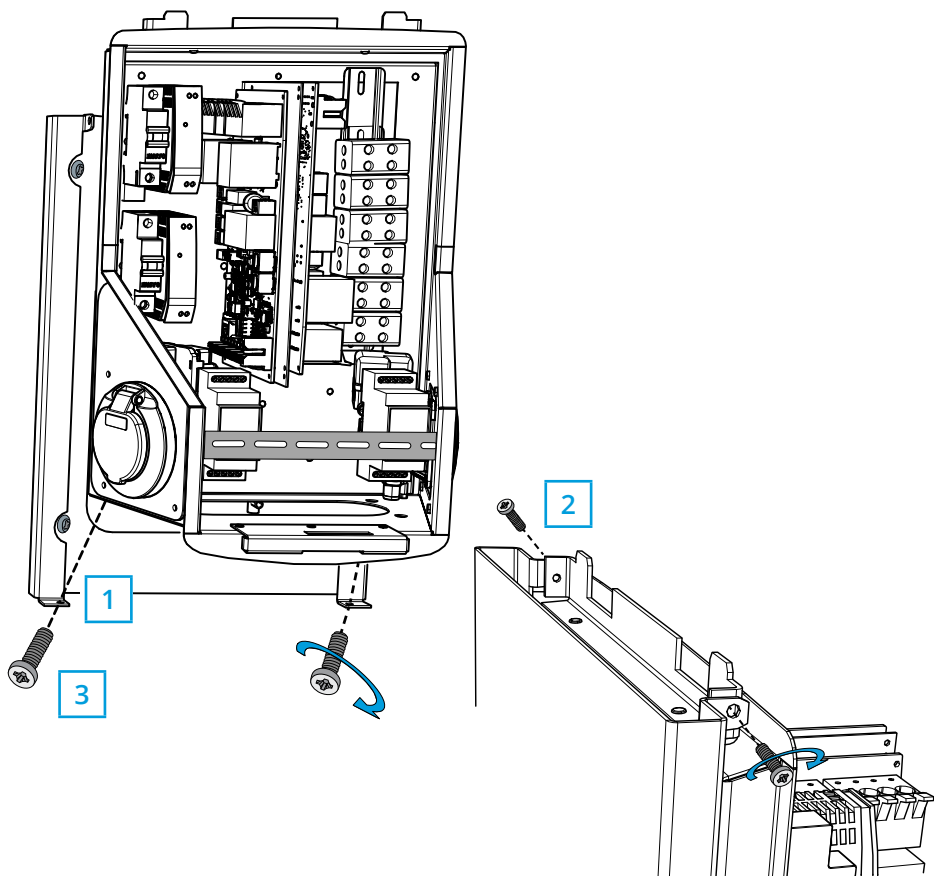


1. Ανοίξτε τρύπες για τη βάση στήριξης.
2. Στερεώστε τη βάση πάνω στον τοίχο. Χρησιμοποιήστε κατάλληλες βίδες ανάλογα με τη δομή του τοίχου.



3. Ανοίξτε το κλείδωμα του μπροστινού καλύμματος και αφαιρέστε το κάλυμμα.

Προσοχή! Τα καλώδια του RFID, του στοιχείου LED και της κεραίας είναι ενσωματωμένα στο μπροστινό κάλυμμα. Προσέξτε να μην σπάσετε οποιοδήποτε εξάρτημα κατά το άνοιγμα του καλύμματος.



4. Τοποθετήστε τον Wallbox πάνω στη βάση στήριξης (1).
5. Σφίξτε το πάνω μέρος του Wallbox επί της επιτοίχιας βάσης χρησιμοποιώντας τις βίδες που είχε το πακέτο (2).
6. Ασφαλίστε το κάτω μέρος του Wallbox με βίδες που επίσης είχαν περιληφθεί στο πακέτο (3).

5.3. Στήριξη επί εδάφους σε πέδιλο τσιμέντου με το στύλο στήριξης

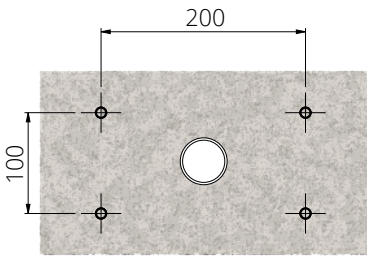
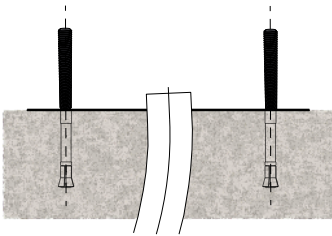
Απαιτούμενα: Στύλος στήριξης εδάφους EVTL43.00 1 τεμ.
Μπουλόνια άγκυρες M12 4 τεμ.
Ροδέλες (δεν περιλαμβάνονται)
Παξιμάδια (δεν περιλαμβάνονται)

Βεβαιωθείτε ότι τα υλικά για το καλούπωμα του τσιμέντου και οι διαδικασίες εγκατάστασης συμμορφώνονται με τοπικούς οικοδομικούς κανονισμούς και τα κριτήρια ασφαλείας.

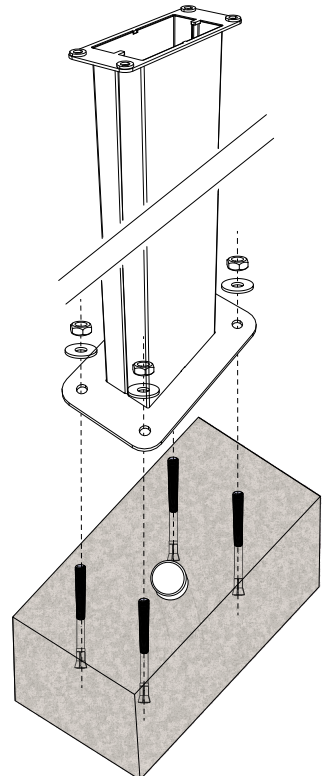
- Σκάψτε όρυγμα για το πέδιλο του τσιμέντου. Ο πυθμένας πρέπει να είναι συμπαγής και αλφαδιασμένος.
- Τοποθετήστε τους σωλήνες καλωδίων και αποχέτευσης στη θέση τους.
- Γεμίστε το όρυγμα με σκυρόδεμα.
- Αφήστε το τσιμέντο να πήξει, βεβαιώνοντας ότι η επιφάνεια παραμένει σταθερή και αλφαδιασμένη κατά τη διαδικασία.

Βήματα κατά την εγκατάσταση

1. Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια είναι επίπεδη και αλφαδιασμένη.
2. Τρυπήστε μέσα στο σκυρόδεμα για τις άγκυρες. Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε τις οδηγίες για τις άγκυρες.
3. Τοποθετήστε τα μπουλόνια στη θέση τους.



4. Τραβήξτε τα ηλεκτρικά καλώδια περίπου 1500 mm, μετρώντας από την επιφάνεια του τσιμέντου..
5. Στερεώστε το στύλο εδάφους επί των μπουλονιών με ροδέλες και παξιμάδια.
6. Τραβήξτε τα ηλεκτρ. καλώδια μέσα από το στύλο στήριξης εδάφους.
7. Στερεώστε το Wallbox πάνω στο στύλο. Δείτε τις οδηγίες στη σελ. 16.

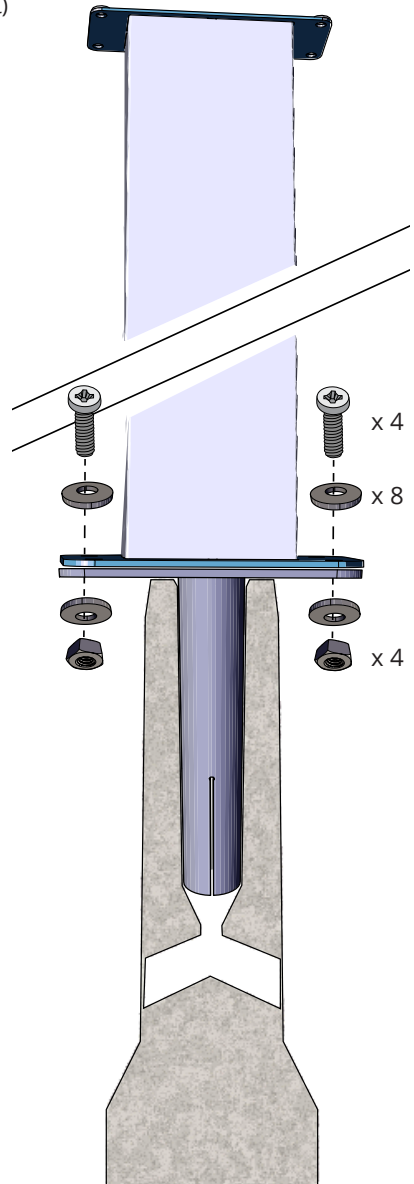


5.4. Στήριξη επί θεμελίουτσιμέντου με στύλο στήριξης εδάφους

Απαιτούμενα:	Στύλος στήριξης εδάφους EVTL43.00	1 τεμ.
	Εξάρτημα στήριξης εδάφους EVTL44.00	1 τεμ.
	Θεμελίωση σε τσιμέντο (από διαφορ. κατασκευαστές)	1 τεμ.
	Μπουλόνια (δεν περιλαμβάνονται)	
	Ροδέλες (δεν περιλαμβάνονται)	
	Παξιμάδια (δεν περιλαμβάνονται)	

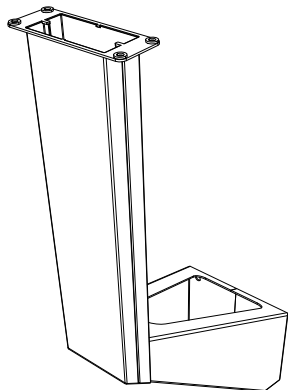
Βήματα για την εγκατάσταση

1. Τρυπήστε για τα κανάλια καλωδίων και το θεμέλιο του τσιμέντου έως το απαραίτητο βάθος.
2. Προσθέστε χαλίκια στον πυθμένα του ορύγματος μέχρι να φτάσει η κορυφή του θεμελίου στο επιθυμητό ύψος, όταν ανασηκωθεί μέσα στην τρύπα. Προσοχή! Επιλέξτε σωστά τα υλικά επίστρωσης κατά το στρώσιμο του επιπέδου.
3. Σηκώστε το τσιμέντο του θεμελίου μέσα στην τρύπα της εγκατάστασης. Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε τις οδηγίες στήριξης του θεμελίου.
4. Τοποθετήστε τα κανάλια της αποχέτευσης και καλωδίων στη θέση τους.
5. Σηκώστε το εξάρτημα EVTL44.00 μέσα στο θεμέλιο. Κόψτε το εξάρτημα, εάν χρειαστεί. Ρυθμίστε το εξάρτημα έτσι ώστε να είναι κάθετο. Βεβαιωθείτε ότι το εξάρτημα είναι εντελώς σταθερό και ακίνητο.
6. Οδηγήστε τα ηλεκτρ. καλώδια μέσα από τα κανάλια και το εξάρτημα περίπου 1500 mm, μετρώντας από τη φλάντζα του εξαρτήματος.
7. Στερεώστε το θεμέλιο στη θέση του γεμίζοντας το περισσευούμενο χώρο πέρα από το θεμέλιο με χαλίκια.
8. Στερεώστε το στύλο στήριξης εδάφους πάνω στο εξάρτημα με μπουλόνια, ροδέλες και παξιμάδια.
9. Τραβήξτε τα ηλεκτρ. καλώδια μέσα από το στύλο στήριξης εδάφους.
10. Στερεώστε τον Wallbox πάνω στο στύλο στήριξης. Διαβάστε τις οδηγίες στη σελ. 16.



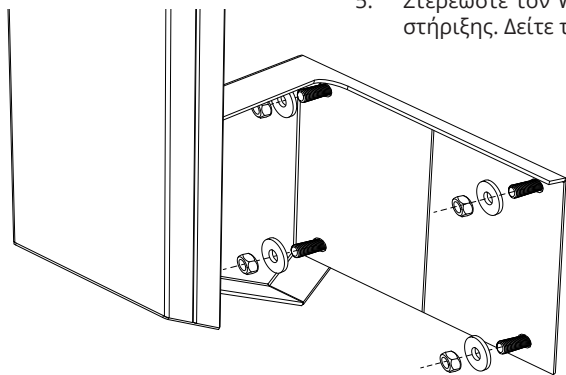
5.5. Επιτοίχια εγκατάσταση πάνω στον επιτοίχιο στύλο στήριξης

Απαιτούμενα: Στύλος επιτοίχιας στήριξης EVTL48.00 1 τεμ.
Μπουλόνια, ροδέλες και παξιμάδια/βίδες (δεν περιλαμβάνονται)



Βήματα για την εγκατάσταση

1. Τραβήξτε τα ηλεκτρ. καλώδια περίπου 2000 mm, μετρώντας από τον τοίχο.
2. Τρυπήστε για τις βίδες του επιτοίχιου στύλου στήριξης.
3. Στερεώστε το στύλο στήριξης επί του τοίχου. Χρησιμοποιήστε τα εξαρτήματα στερέωσης ανάλογα με το υλικό κατασκευής.
4. Τραβήξτε τα ηλεκτρ. καλώδια μέσα από τον επιτοίχιο στύλο στήριξης.
5. Στερεώστε τον Wallbox πάνω στον επιτοίχιο στύλο στήριξης. Δείτε τις οδηγίες στη σελ. 16.



5.6. Στήριξη εδάφους πάνω σε θεμέλιο τοιμέντου από την Unimi

Αυτό το υπόδειγμα εγκατάστασης περιγράφει τη διαδικασία εγκατάστασης με τη χρήση θεμελίου σκυροδέματος από την Unimi Solutions.

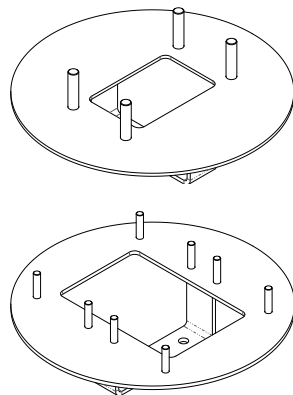
Απαιτούμενα:

Στύλος στήριξης εδάφους EVTL43.00 1 τεμ. (1 x EVB) /
2 τεμ. (2 x EVB)

Παραγγείλετε τα ακόλουθα από το www.unimi.se

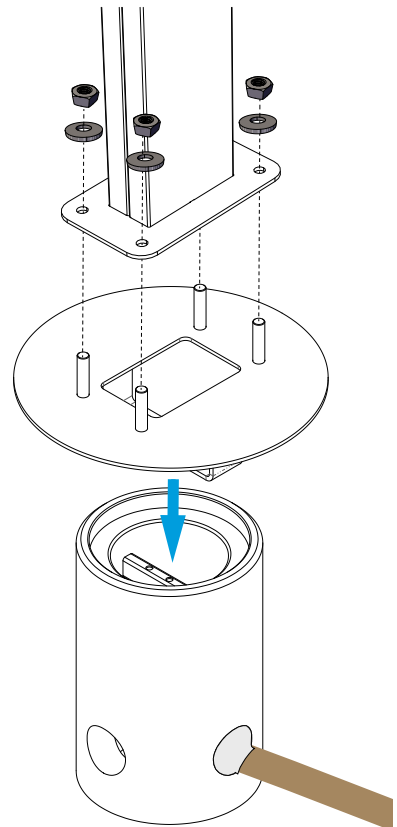
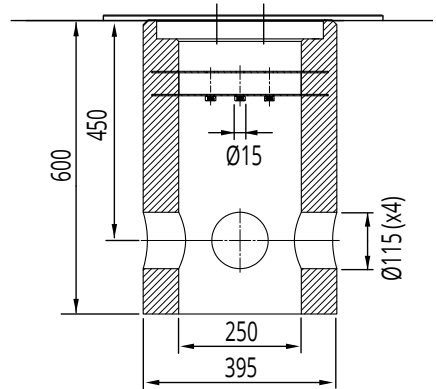
Θεμέλιο τοιμέντου 1 τεμ.
Πλάκα κάλυψης 1 τεμ.
Εξάρτημα για 1 x EVB, κωδ. προϊόντος US7650 1 τεμ.
Εξάρτημα για 2 x EVB, κωδ. προϊόντος US27657 1 τεμ.

Προσοχή! Με τη χρήση του εξαρτήματος για δύο Wallbox (US27657), μπορείτε να έχετε έως τέσσερις εξόδους φόρτισης.

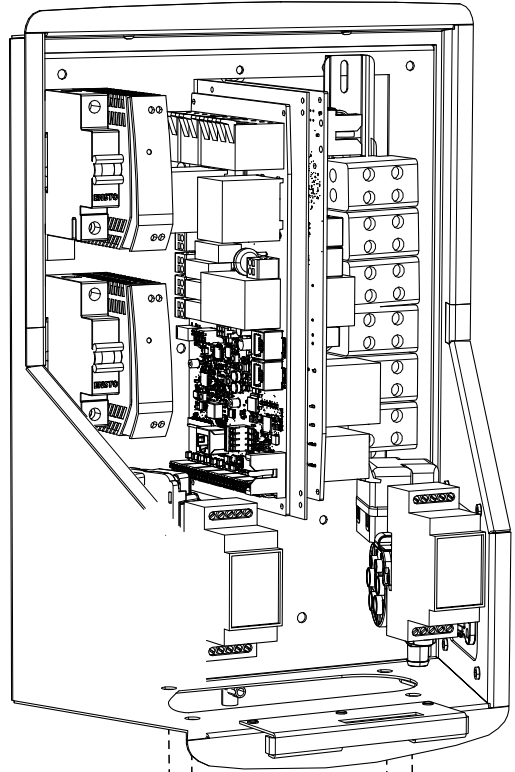


Βήματα για την εγκατάσταση

1. Ανοίξτε τρύπες για κανάλια καλωδίων και το θεμέλιο του τσιμέντου έως του απαραίτητου βάθους.
2. Ρυθμίστε το βάθος της τρύπας, ούτως ώστε η κορυφή του θεμελίου να φτάσει στο επίπεδο του περιβάλλοντος εδάφους. Προσοχή! Εξετάστε τα ενδεχόμενα υλικά επίστρωσης κατά το στρώσιμο του επιπέδου.
3. Καλύψτε τα αχρησιμοποίητα ανοίγματα των καναλιών με τάπες, που περιλαμβάνονται στην αρχική συσκευασία.
4. Σηκώστε το θεμέλιο μέσα στην τρύπα της εγκατάστασης, το έμβολο πρόσδεσης εντός του θεμελίου μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως σημείο ανύψωσης. Το έμβολο πρόσδεσης θα πρέπει να προσανατολιστεί έτσι ώστε να επιτρέψει ανύψωση του Wallbox στην επιθυμητή θέση.
5. Στρώστε τα κανάλια καλωδίων μέσα στα ορύγματα και εγκαταστήστε τα κανάλια στις αντίστοιχες εισόδους.
6. Τραβήξτε τα ηλεκτρ. καλώδια μέσα από τα κανάλια προς το θεμέλιο περίπου 1500 mm, μετρώντας από την κορυφή του θεμελίου.
7. Στερεώστε το θεμέλιο στη θέση του γεμίζοντας το περισσευούμενο χώρο γύρω από το θεμέλιο με χαλίκια.
8. Στρώστε το τελικό στρώμα των χαλικιών έτσι ώστε η κορυφή του θεμελίου να είναι αλφαδιά με το έδαφος ή με το τελικό υλικό επίστρωσης.
9. Πάντοτε τοποθετείτε μια πλάκα κάλυψης πάνω στο θεμέλιο, εάν ο Wallbox εγκαθίσταται σε διαφορετικό χρόνο από αυτόν του θεμελίου.
10. Όταν ξεκινήσετε την εγκατάσταση του Wallbox, απομακρύνετε την πλάκα κάλυψης.
11. Τοποθετήστε το εξάρτημα πάνω στο θεμέλιο.
12. Στερεώστε το εξάρτημα πάνω στο έμβολο πρόσδεσης του θεμελίου με τα μπουλόνια που περιλαμβάνονται μέσα στη συσκευασία.
13. Προσαρμόσετε το σύλο στήριξης στα σπειρωμένα μπουλόνια πάνω στο εξάρτημα. Ασφαλίστε τα με τα παξιμάδια που βρίσκονται στη συσκευασία.
14. Τραβήξτε τα ηλεκτρ. καλώδια μέσα από το σύλο στήριξης.
15. Στερεώστε τον Wallbox πάνω στο σύλο στήριξης. Δείτε τις οδηγίες στη σελ. 16.

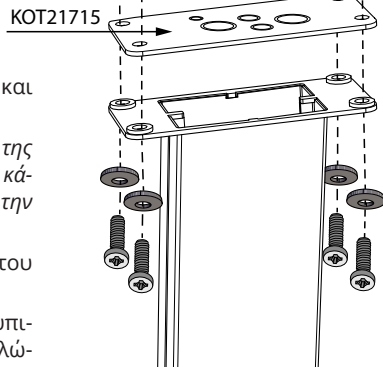


5.7. Στερεώνοντας τον Wallbox στους σύλους στήριξης EVTL43.00 και EVTL48.00



Βήματα για την εγκατάσταση

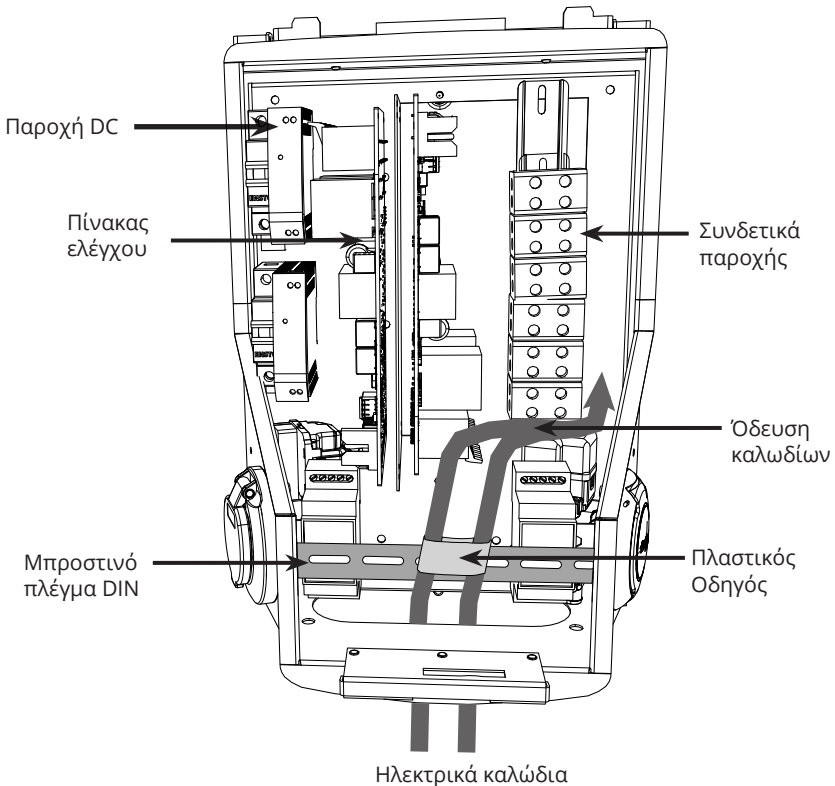
1. Ξεκλειδώστε το μπροστινό κάλυμμα και αφαιρέστε το.
Προσοχή! Τα καλώδια του RFID, του LED και της κεραίας είναι ενσωματωμένα στο μπροστινό κάλυμμα. Μην σπάσετε κάποιο εξάρτημα κατά την απομάκρυνση του καλύμματος.
2. Αφαιρέστε τη φλάντζα από τον πυθμένα του πλαισίου του Wallbox.
3. Ανοίξτε τα πώματα και περάστε τους στυπιοθλίπτες των καλωδίων για τα ηλεκτρ. καλώδια στη φλάντζα KOT21715.
4. Τραβήξτε τα καλώδια μέσα από τους στυπιοθλίπτες των καλωδίων.
5. Στερεώστε το Wallbox και τη φλάντζα KOT21715 πάνω στο σύλο στήριξης χρησιμοποιώντας τις βίδες της συσκευασίας.



6. Ηλεκτρολογικές συνδέσεις

6.1. Οδηγίες καλωδίωσης

1. Απομακρύνετε το μπροστινό πλέγμα DIN, εάν χρειαστεί να ελευθερωθεί χώρος για τις εργασίες εγκατάστασης.
2. Τραβήξτε το καλώδιο παροχής μέσα από τον στυπιοθλίπτη των καλωδίων περίπου 600 mm, μετρώντας από την έξοδο του στυπιοθλίπτη των καλωδίων.
3. Αφαιρέστε την επένδυση του καλωδίου περίπου 200 mm.
4. Ασφαλίστε το μπροστινό πλέγμα DIN στη θέση του.
5. Τραβήξτε το καλώδιο παροχής μέσα από τον πλαστικό οδηγό που περιλαμβάνεται στη συσκευασία.
6. Περάστε την καλωδίωση της παροχής πάνω από το πλέγμα DIN με τρόπο που το σύστημα κλειδώματος του ρευματοδότη να μην επιφέρει βλάβες στα καλώδια παροχής.
7. Κόψτε τους αγωγούς των καλωδίων παροχής σε διαφορετικά μήκη. Αφήστε αρκετό μήκος στον αγωγό της γείωσης, ώστε σε περίπτωση λάθους να είναι το τελευταίο που θα χαλαρώσει.
8. Γυμνώστε τους αγωγούς κατά 25 mm και συνδέστε τους με τις συνδέσεις της παροχής.
9. Διασφαλίστε ότι τα καλώδια του RFID, του LED και της κεραίας έχουν ορθή όδευση.
10. Κλείστε το μπροστινό κάλυμμα.



6.2. Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος

Τα εύρη τιμών της τάσης και του ρεύματος περιλαμβανομένων των τιμών διαστασιολόγησης των καλωδίων για μια ασφαλή γραμμή πρέπει να συμμορφώνονται με τους κατά τόπους κανονισμούς. Η διαστασιολόγηση του συστήματος θα πρέπει να διενεργείται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.

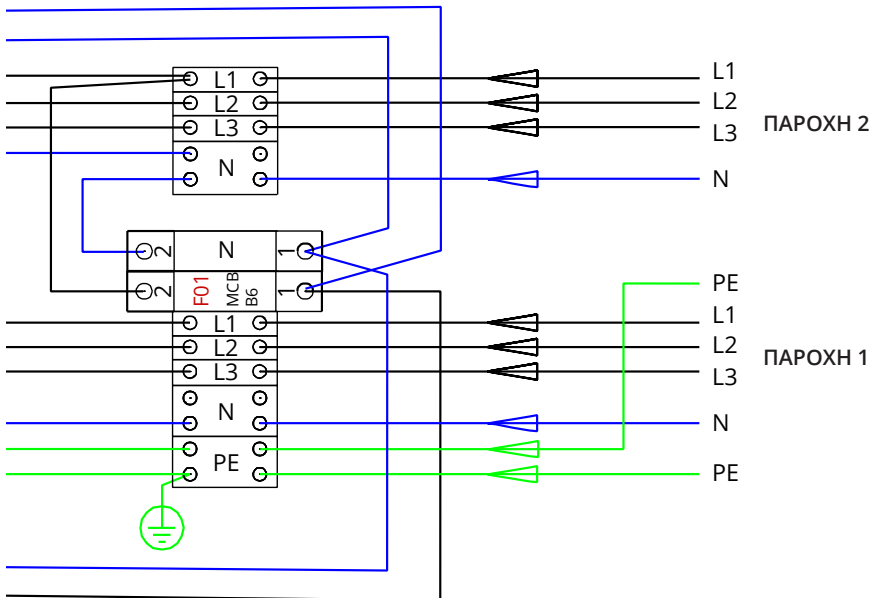
Συνδέστε τα επιμέρους καλώδια παροχής για κάθε ρευματοδότη.

Συνιστώνται μονωμένα καλώδια κατά την εγκατάσταση του Wallbox.

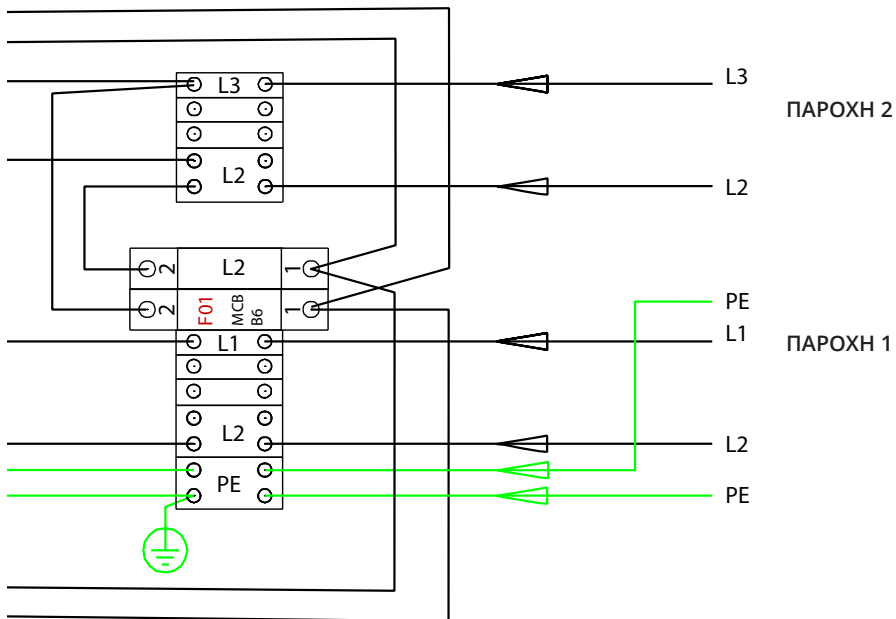
EVB100 και EVB200: Θα πρέπει να εγκατασταθούν μηχανισμός προστασίας παραμένουτος ρεύματος (RCD) και ασφαλειοδιακόπτης (MCB) για κάθε ρευματοδότη πάνω στον πίνακα διανομής.

EVB101/ EVB103 / EVB201 / EVB203:
Ενσωματωμένος RCD / MCB στο σταθμό φόρτισης.

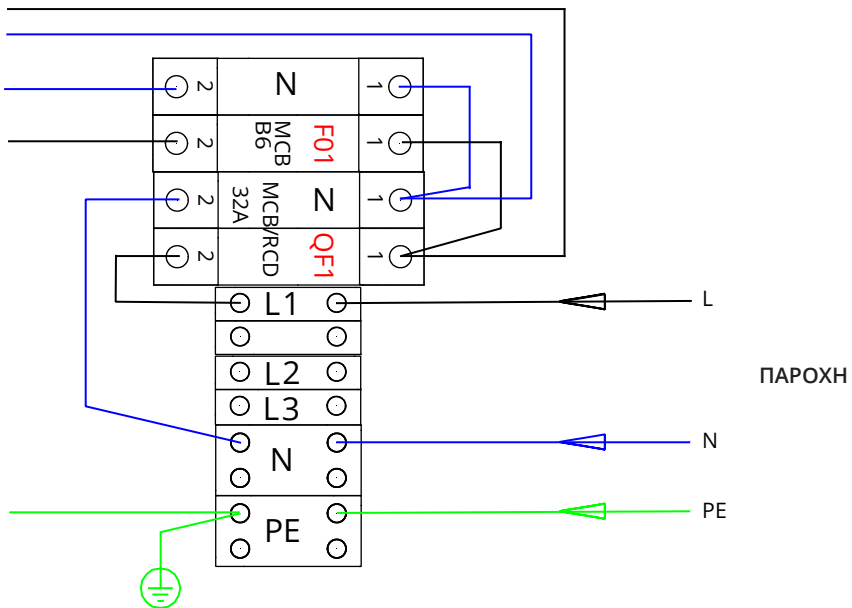
Υπόδειγμα 1: Σύνδεση παροχής από το δίκτυο TN για Wallbox με 2 ρευματοδότες



Υπόδειγμα 2: Σύνδεση παροχής με δίκτυο IT για Wallbox με 2 ρευματοδότες



Υπόδειγμα 3: Σύνδεση παροχής για Wallbox με 1 ρευματοδότη, ενσωματωμένο RCD / MCB



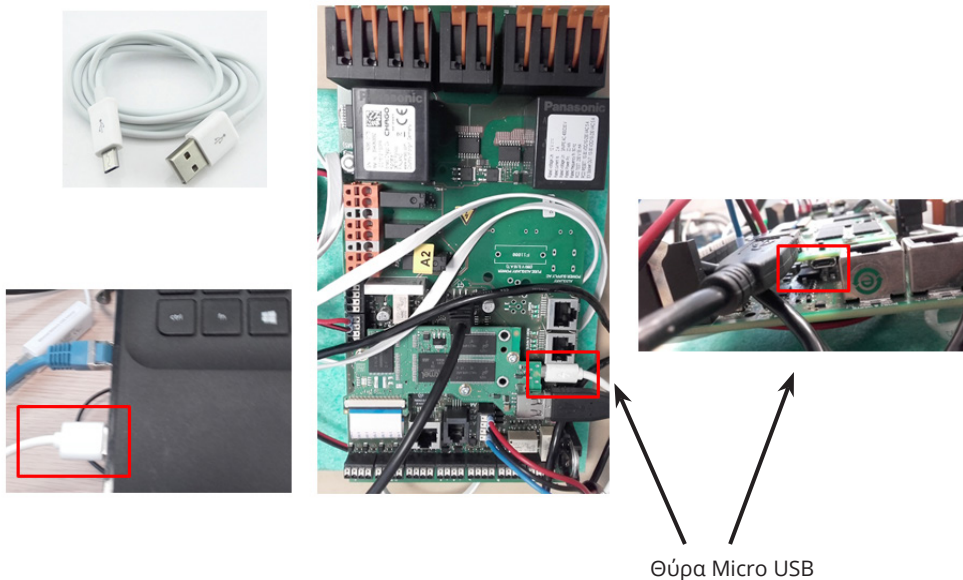
7. Θέση σε λειτουργία

Πριν τεθεί σε λειτουργία ο Chago Wallbox, θα πρέπει η εγκατάστασή του να έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης.

Με την εργοστασιακή ρύθμιση, όλα τα Chago Wallbox λειτουργούν με "free charging mode" (ελεύθερη φόρτιση). Με αυτή τη λειτουργία δεν λειτουργεί καμία εξωτερική επικοινωνία (Ethernet, 2G/3G/4G). Εάν ο Chago Wallbox πρόκειται να συνδεθεί σε κάποιο back-office (online λειτουργία), βεβαιωθείτε για τη βασική λειτουργία του προ της έναρξης επικοινωνίας.

7.1. Σύνδεση με τον Chago Wallbox

Εάν θέλετε να τροποποιήσετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις, θα πρέπει να συνδεθείτε με τον Chago Wallbox μέσω του εργαλείου διαμόρφωσης web ώστε να προχωρήσετε με τις ρυθμίσεις κατά την έναρξη της λειτουργίας. Χρησιμοποιήστε το Firefox ή τον Windows Explorer browser για διαμόρφωση.



Για λεπτομερείς οδηγίες εγκατάστασης:
<https://ewwiki.ensto.technology/>

8. Οδηγίες χρήστη

8.1. Διεπαφή χρήστη

Τα φώτα LED επιδεικνύουν την κατάσταση του σταθμού φόρτισης ως ακολούθως:

Κατάσταση σταθμού φόρτισης	Φως LED	Λειτουργία LED
Charging point is free and ready to use	Πράσινο	Σταθερό
RFID read, user login ongoing	Πράσινο	Αναβόσβημα
User login fail, access denied	Κόκκινο	Σταθερό
User login passed, charging allowed	Πράσινο	Κυματοειδής
While connecting the cable	Πράσινο	Διπλό αναβόσβημα
Vehicle connected, charging not started	Πράσινο	Κυματοειδής
Vehicle connected, starts charging	Μπλε	Κυματοειδής
Charging ongoing	Μπλε	Σταθερό
Error state	Κόκκινο	Σταθερό

8.2. Φόρτιση

Ελεύθερη φόρτιση

- Συνδέστε το όχημα για την έναρξη της φόρτισης.
- Αποσυνδέστε το όχημα για τη διακοπή της φόρτισης.

Φόρτιση με RFID

Πρέπει να έχετε καρτέλα RFID με άδεια πρόσβασης στον σταθμό φόρτισης.

Έναρξη φόρτισης RFID

- Με το σημείο φόρτισης ελεύθερο και πράσινο το αντίστοιχο φωτεινό σήμα, μπορείτε να ξεκινήσετε τη φόρτιση.
- Περάστε την καρτέλα RFID στο σημείο ανάγνωσης RFID.
- Μόλις διαβαστεί η καρτέλα RFID, το σημείο φόρτισης θα αναβοσβήσει πράσινο και θα επιβεβαιώσει την άδεια φόρτισης του χρήστη. Εάν αποτύχει το login του χρήστη, το φωτεινό σήμα θα λάμψει κόκκινο. Εάν περάσει το login του χρήστη, το φωτεινό σήμα γίνεται κυματοειδές πράσινο.
- Τώρα είστε συνδεδεμένοι με το σημείο φόρτισης.
- Συνδέστε το ηλεκτρικό όχημα για φόρτιση. Το φωτεινό σήμα είναι τώρα σταθερά μπλε.

Διακοπή φόρτισης με RFID

- Περάστε την καρτέλα RFID στο σημείο ανάγνωσης RFID.
- Όταν τελειώσει η φόρτιση, το φωτεινό σήμα θα γίνει κυματοειδές πράσινο και τότε μπορείτε να αποσυνδέσετε το καλώδιο φόρτισης.
- Αφού αποσυνδεθείτε, διακόπεται και η χρήση σας για το σημείο φόρτισης το οποίο τώρα είναι ελεύθερο και έτοιμο για τον επόμενο χρήστη.

9. Τεχνικά στοιχεία - EVB

Ηλεκτρικές συνδέσεις	
Ονομαστική τάση παροχής	1 φάση/3 φάσεις, 230/400VAC, 50Hz
Ρεύμα φόρτισης (ονομαστ.)	3x32A / 1x32A, διαμορφώσιμο μεταξύ 6A...32A
Ισχύς φόρτισης (ονομαστ.)	Μέγ. 22kW ανά ρευματοδότη
Συνδέσεις παροχής και τερματικά	L1, L2, L3, N, PE Cu 2.5-50 mm ² Συνιστάται 10 mm ² στην ονομαστική ισχύ Ροπή τυλίγματος Nm: 4 Nm (2.5 - 4 mm ²), 12 Nm (6 - 50 mm ²)

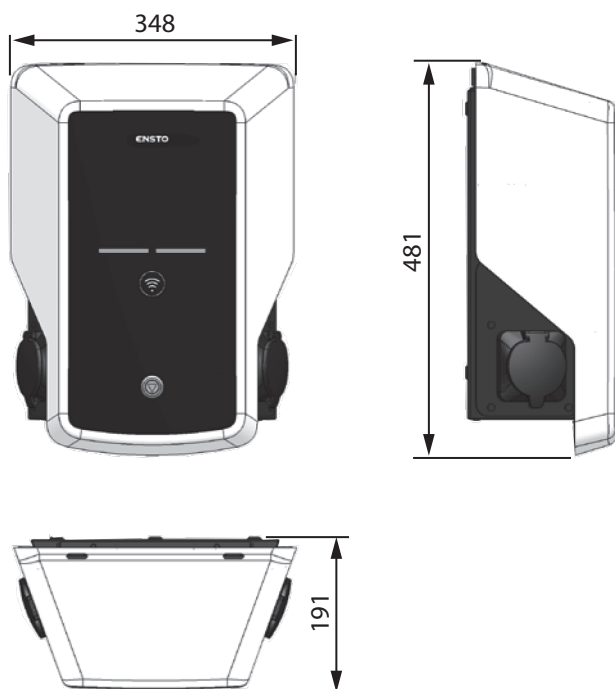
Σχεδιασμός και μηχανικά	
Υλικά	Πλαίσιο: Βαμμένος χάλυβας Κάλυμμα: Πλαστικό
Χρώμα	Πλαίσιο: RAL7021 "Anthracite" Κάλυμμα: Λευκή και μαύρη ταινία
Βάρος	Περίπου 10 kg, ανάλογα με τη διαμόρφωση του προϊόντος
Κλάση έκθεση	IP54
Βαθμός προστασίας κρούσης	IK10
Θερμοκρασίες λειτουργίας	-30 °C ... +50 °C
Κριτήριο	IEC 61851-1
Εγκρίσεις / σημάνσεις	CE

Διεπαφή χρήστη	
Ρευματοδότης	Mode 3 / Type 2
Σήμα φόρτισης	LED τριών χρωμάτων <ul style="list-style-type: none">• πράσινο = έτοιμο• μπλε = φόρτιση• κόκκινο = σφάλμα
Τρόποι χρήσης	<ul style="list-style-type: none">• RFID (ISO/IEC 14443A, ISO/IEC 15693)• Ελεύθερη πρόσβαση• Μέσω app κινητού τηλεφ. μέσω άλλων χειριστών
Τρέχουσα μέτρηση	Μέτρηση ενσωματωμένη / επί του πίνακα

Χαρακτηριστικά ασφαλείας	
RCMB	Επί του πίνακα: RCMB (6mA DC ανίχνευση παραμέν. ρεύματος)
RCD	ENB100 / ENB200: Εντοπίζεται στον πίνακα διανομής (τουλάχιστον type A, 30mA)
MCB	ENB100 / ENB200: Εντοπίζεται στον πίνακα διανομής (κλάση C, ρεύμα ονομαστ. 32A)
RCB / MCB	ENB101 / ENB201 / ENB103: ενσωματωμένο, type A 30mA, κλάση C, ρεύμα ονομαστ. 32A
Τάση ελέγχου	12VDC
Έλεγχος θερμοκρασίας	Η υψηλή θερμοκρασία λειτουργίας (έκθεση στον ήλιο) μπορεί να προκαλέσει χαμηλό ρεύμα φόρτισης ή προσωρινή διακοπή της φόρτισης

Έλεγχος και επικοινωνία	
Λειτουργία	Αυτόνομη / Online
Ασύρματη	2G / 3G / 4G
Εσύρματη	Ethernet
Πρωτόκολλο	OCPP1.5 ή OCPP1.6

10. Σχεδιάγραμμα διαστάσεων



11. Λίστα εγκατάστασης / θέσης σε λειτουργία

Εισαγωγή

Ο ακόλουθος κατάλογος αποτελεί έναν οδηγό για τη διασφάλιση της ηλεκτρομηχανολογικής εγκατάστασης και της θέσης σε λειτουργία του Wallbox.

Ελέγχοντας την εγκατάσταση



Ελέγξτε οπτικά, μηχανικά και ηλεκτρολογικά την εγκατάσταση όταν ο σταθμός φόρτισης δεν έχει παροχή ακόμης.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	X	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ
Γενική εμφάνιση		Πλήρης παραλαβή του παραγγελθέντος υλικού.
		Λείπει η προστατευτική πλαστική συσκευασία.
		Δεν ανιχνεύονται αμυχές ή ζημιές.
Μηχανική εγκατάσταση		Κατάλληλη στερέωση του σταθμού φόρτισης στον κατάλληλο χώρο.
Ηλεκτρολογική εγκατάσταση		Η χωρητικότητα της παροχής του σταθμού φόρτισης συμμορφώνεται με τα ηλεκτρολογικά διαγράμματα (μέγεθος καλωδίου, MCB...). Ελέγξτε τα τοπικά ηλεκτρολογικά διαγράμματα.
		Σπρώξτε ελαφρά με το χέρι τον σταθμό φόρτισης ώστε με την ταλάντωση να αποκλειστεί οποιαδήποτε κακή σύνδεση ή επαφή (καλώδιο ή PCB).
		Ελέγξτε τη σταθερότητα της βίδας του καλωδίου PE.
		Ορθή σύνδεση καλωδίων παροχής (L1, L2, L3, N και PE).
		Μόνωση καλωδίων παροχής χωρίς φθορές (L1, L2, L3, N και PE).
		Τάση μεταξύ PE και N μικρότερη των 10 V.
		Αντίσταση αγωγού PE μικρότερη των 3 Ω.
Έλεγχος λειτουργίας		Λειτουργούν όλες οι λυχνίες του LED (πράσινο, μπλε, κόκκινο) καθώς και η ανάγνωση RFID. Προκαλέστε σκοπίμως σφάλμα και φόρτιση με καρτέλα RFID. Κόκκινο στον επανέλεγχο, πράσινο στην αναμονή και μπλε κατά τη φόρτιση.
		Παροχή ενεργή προς τους ρευματοδότες. Όλες οι επαφές (L1, L2, L3) πρέπει να ελεγχθούν. Χρησιμοποιήστε προσομοιωτή της λειτουργίας φόρτισης Mode 3.
		Βεβαιωθείτε, όταν το LED του σταθμού φόρτισης είναι πράσινο, ότι δεν υπάρχει ρεύμα στην επαφή του ρευματοδότη (L1, L2, L3, N).
		Δοκιμάστε τη λειτουργία Mode 3 (από πράσινο σε μπλε). Χρησιμοποιήστε προσομοιωτή της λειτουργίας φόρτισης Mode 3.
		Δοκιμάστε τη λειτουργία του RCD / MCB. Ανάλογα με τον τύπο του σταθμού φόρτισης, ο μηχανισμός είναι ενσωματωμένος είτε στον σταθμό φόρτισης είτε στον πίνακα διακοπών.
Έτοιμο προς χρήση		Ορθή SW κατά τη χρήση.
		Ορθή λειτουργία <ul style="list-style-type: none">ΑυτόνομηOnline

12. Ετήσια Συντήρηση / Προληπτική Συντήρηση

1 x το χρόνο



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμού.

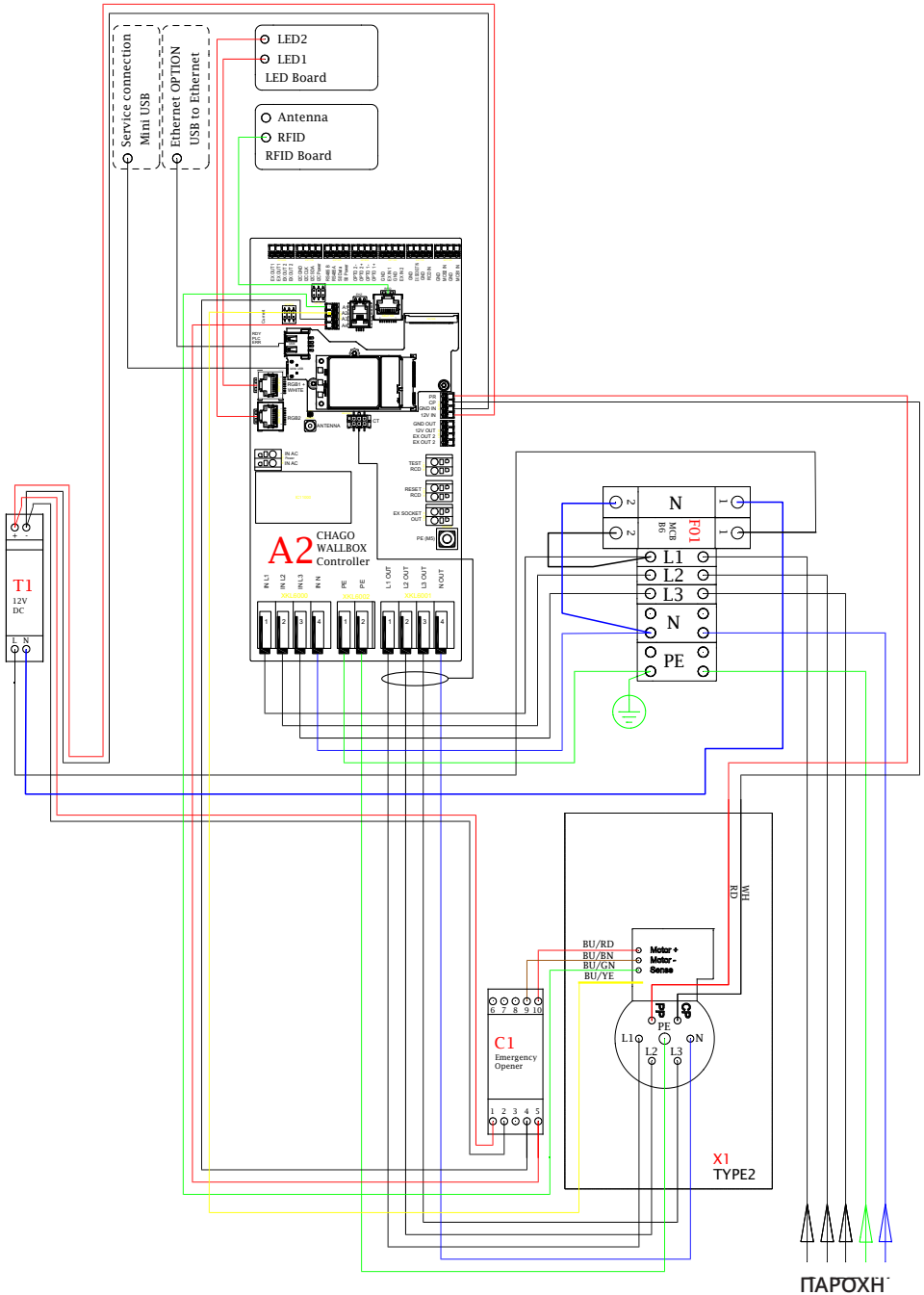
Αποσύνδεση από το ρεύμα προ κάθε εσωτερικής εργασίας ή αφαίρεσης εξαρτημάτων.

X	ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
	Ξανασφίξτε όλες τις βίδες στα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα.
	Ελέγξτε τον ρευματοδότη Mode 3 για καμένα ή κατεστραμμένα μέρη και εάν χρειαστεί, αντικατάσταση (το κόστος του ρευματοδότη δεν καλύπτεται από την εγγύηση).
	Ελέγξτε το καλώδιο φόρτισης. Εάν χρειαστεί, αντικαταστήστε το.
	Ελέγξτε τις σφραγίσεις.
	Σπρώξτε ελαφρά με το χέρι τον σταθμό φόρτισης ώστε με την ταλάντωση να αποκλειστεί οποιαδήποτε κακή σύνδεση ή επαφή (καλώδιο ή PCB).
	Λειτουργούν όλες οι λυχνίες του LED (πράσινο, μπλε, κόκκινο) και η ανάγνωση RFID. Προκαλέσετε σκόπιμο σφάλμα και φόρτιση με καρτέλα RFID. Κόκκινο στον επανέλεγχο, πράσινο στην αναμονή και μπλε κατά τη φόρτιση.
	Παροχή ενεργή στους ρευματοδότες. Όλες οι επαφές (L1, L2, L3) πρέπει να ελεγχθούν. Χρησιμοποιήστε προσομοιωτή της λειτουργίας φόρτισης Mode 3.
	Δοκιμάστε τη λειτουργία Mode 3 (από πράσινο σε μπλε). Χρησιμοποιήστε προσομοιωτή της λειτουργίας φόρτισης Mode 3.
	Ελέγξτε τη σταθερότητα της βίδας του καλωδίου PE.
	Η τάση μεταξύ PE και N να είναι μικρότερη των 10 V.
	Η αντίσταση αγωγού PE να είναι μικρότερη των 3 Ω.
	Ελέγξτε την προστασία κορυφώσεων του ρεύματος, εάν έχετε.
	Ενημέρωση SW εάν χρειαστεί (εάν περιλαμβάνεται στο συμφωνητικό σέρβις).
	Επανεκκινήστε τον σταθμό φόρτισης από το F0. Βεβαιωθείτε για την ορθή επανεκκίνηση.
	Ελέγξτε για ορατή σκουριά στα μεταλλικά μέρη. Χρησιμοποιήστε αντισκωριακά.
	Ελέγξτε τη λειτουργία RCD / MCB ανά εξάμηνο. Ανάλογα με τον τύπο σταθμού φόρτισης, ο μηχανισμός είναι ενσωματωμένος είτε στον σταθμό φόρτισης ή στον πίνακα διακοπών.

13. Οδηγίες δοκιμής του RCD/MCB

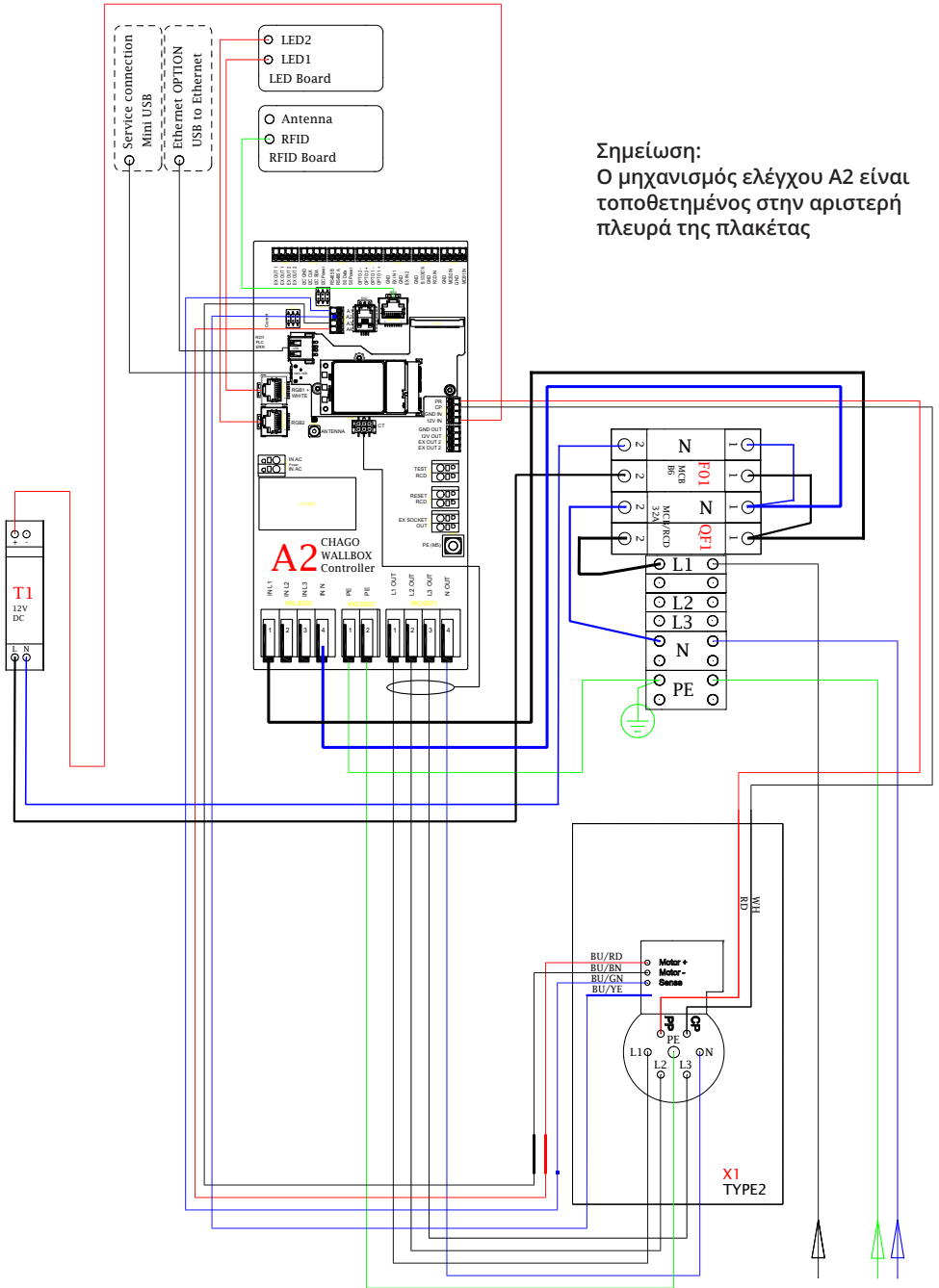
- Πιέστε το πλήκτρο **TEST**.
- Ο μετρητής γυρίζει στη θέση **0**.
- Γυρίστε τον μετρητή πίσω στη θέση **I**.
- Εάν εμφανίζεται σφάλμα, επικοινωνήστε με ηλεκτρολόγο.

14. Υπόδειγμα εσωτερικού κυκλώματος EVB100



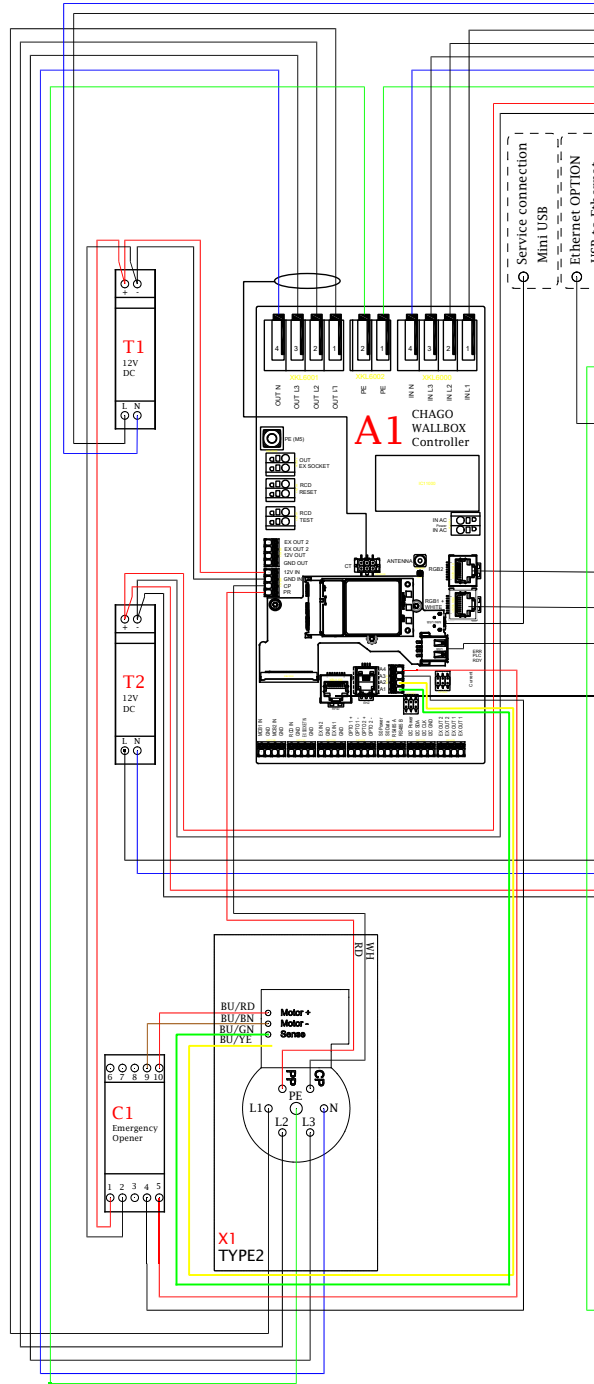
ΠΑΡΟΧΗ

15. Υπόδειγμα εσωτερικού κυκλώματος EVB101

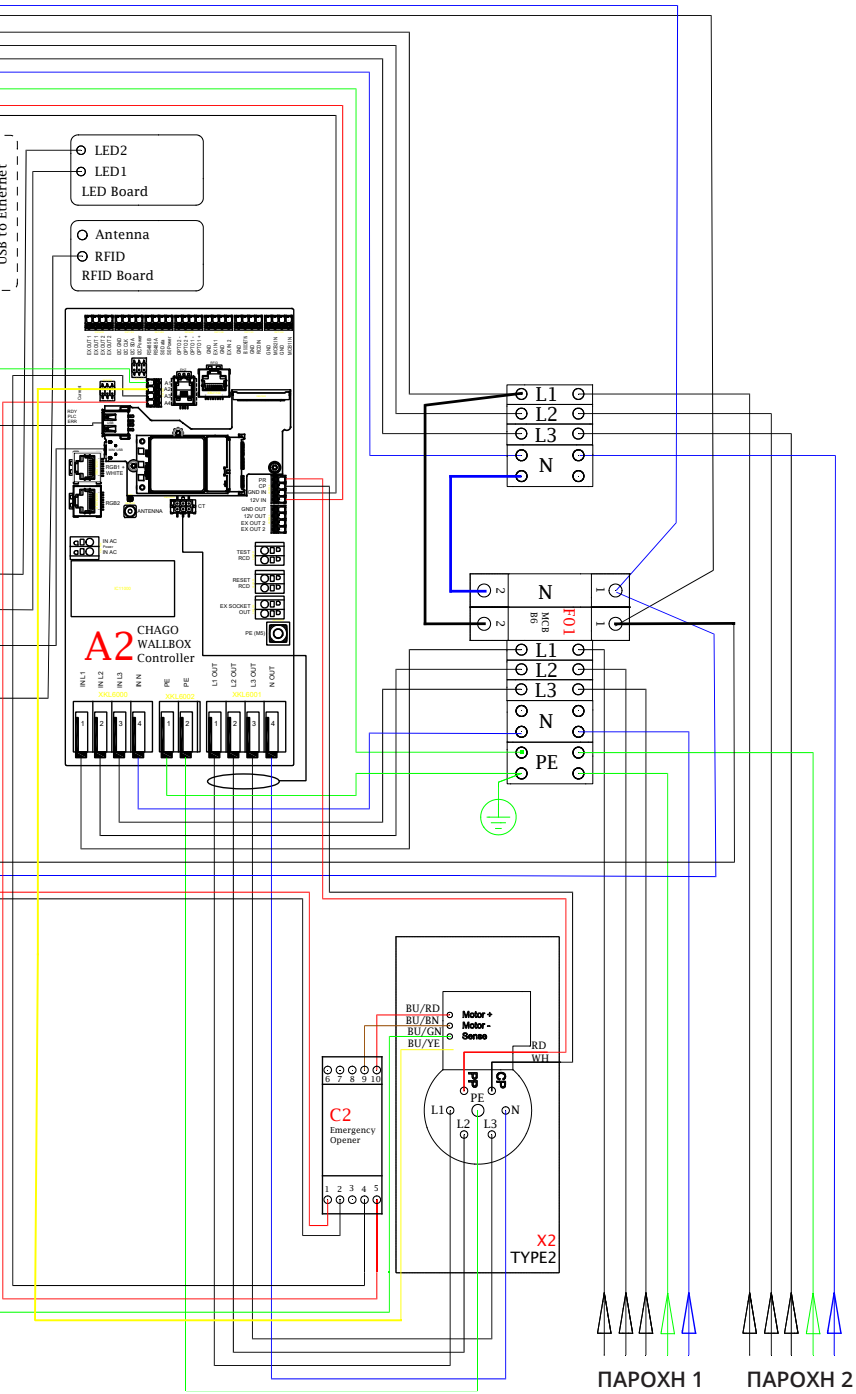


Σημείωση:
 Ο μηχανισμός ελέγχου A2 είναι τοποθετημένος στην αριστερή πλευρά της πλακέτας

16. Υπόδειγμα εσωτερικού κυκλώματος EVB200



usb to Ethernet

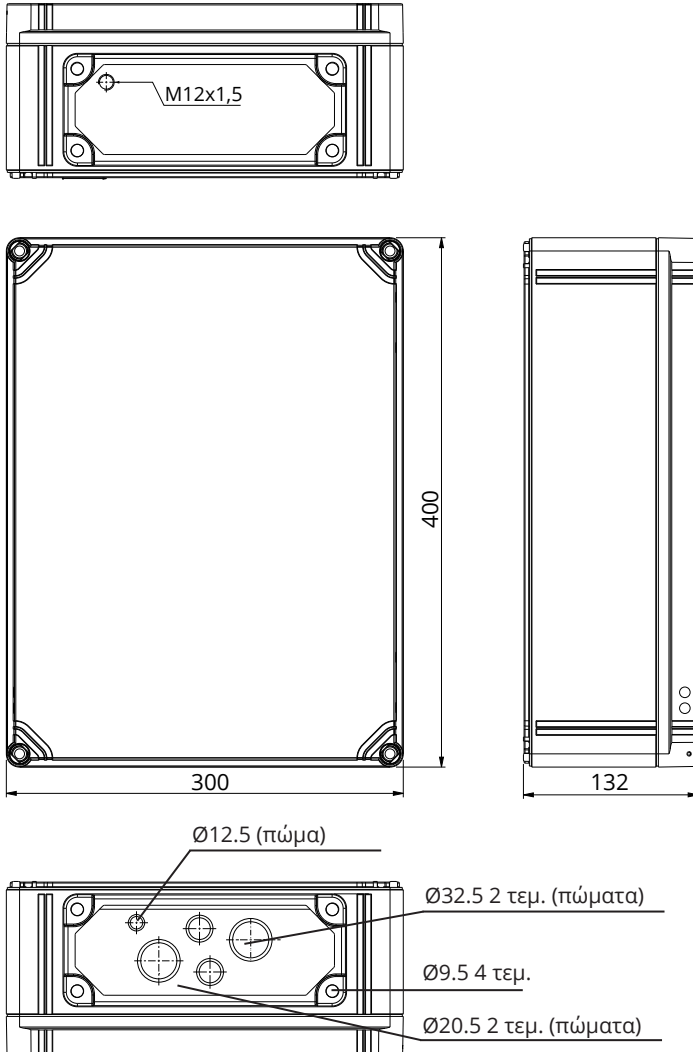


17. Κουτί Προέκτασης EVK...

Το EVK... έχει σχεδιαστεί ως Κουτί Προέκτασης του EVB100 και του EVB200. Από τον κατασκευαστή παρέχεται Κουτί Προέκτασης με το RCB/MCB (μηχανισμός προστασίας παραμένουτος ρεύματος και ένας ασφαλειοδιακόπτης) και μετρητή ενέργειας κλάσης MID.

Προσοχή! Δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία στυπιοθλίπτες καλωδίων.

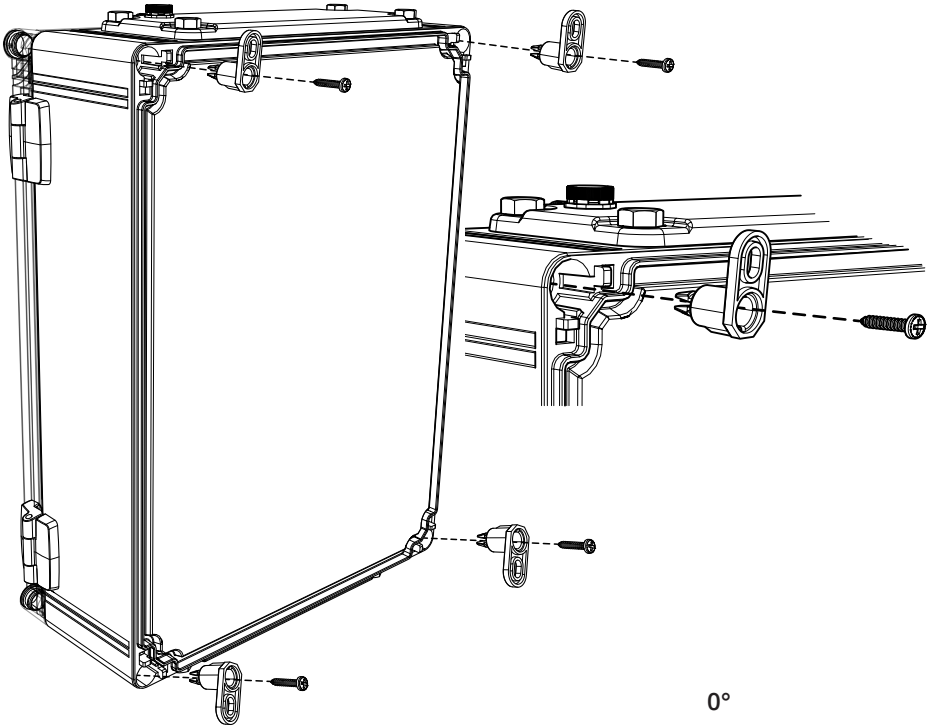
Παραγγείλετε χωριστά τους κατάλληλους στυπιοθλίπτες σύμφωνα με τα προς χρήση μεγέθη καλωδίων, π.χ. Ensto KTM... σειρά στυπιοθλιπτών καλωδίων (πολυαμίδιο ή μπρούντζος).



17.1. Τοποθετώντας το Κουτί Προέκτασης

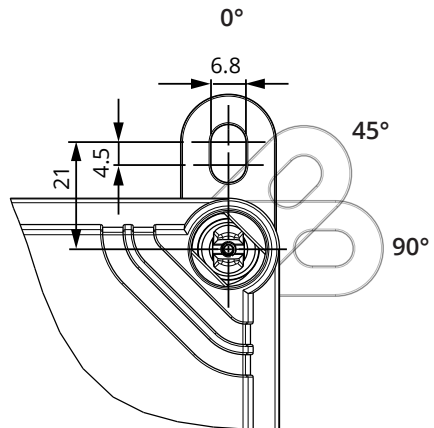
Τοποθετήστε το Κουτί Προέκτασης το πλησιέστερο δυνατόν στο Wallbox για ελαχιστοποιηθεί το μήκος των καλωδίων σύνδεσης.

Απαιτούμενα: Κουτί Προέκτασης EVK... 1 τεμ.
Σετ στερέωσης μαζί με βίδες και άγκιστρα
Βίδες (δεν περιλαμβάνονται)

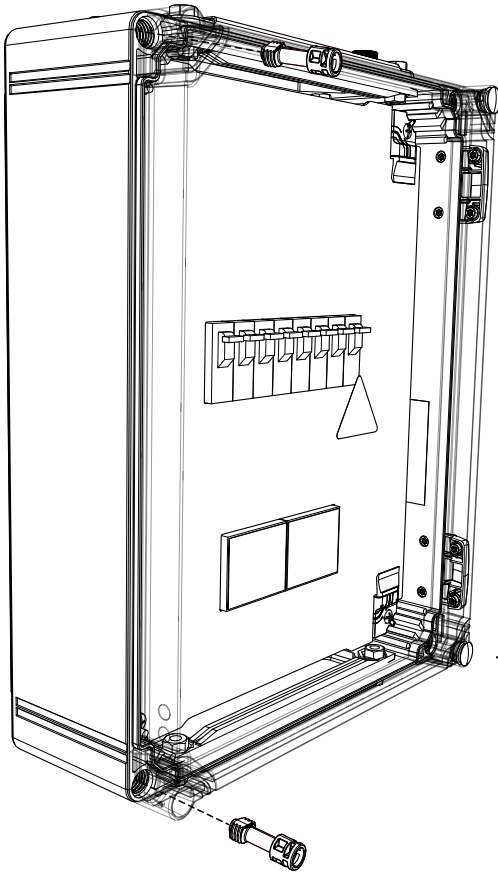


Βήματα για την εγκατάσταση

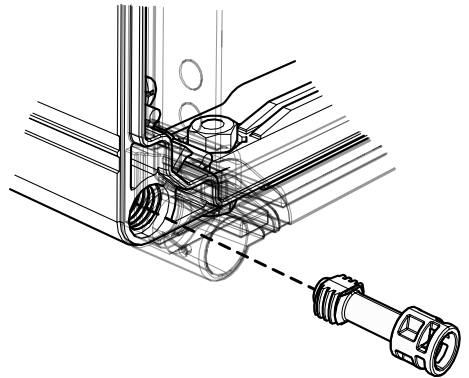
1. Θέστε τα άγκιστρα σύσφιξης στη θέση τους ή στο πίσω μέρος του περιβλήματος.
2. Ασφαλίστε τα άγκιστρα με τις βίδες που διατίθενται.
3. Τοποθετήστε τα άγκιστρα σύσφιξης σε τρεις πιθανές θέσεις.
4. Προετοιμάστε τον τοίχο για την εγκατάσταση. Χρησιμοποιήστε βίδες ανάλογα με τον τύπο του τοίχου.



17.2. Οδηγίες για την καλωδίωση



1. Ανοίξτε το διαφανές κάλυμμα απομακρύνοντας τις βίδες του καλύμματος (2 τεμ.).

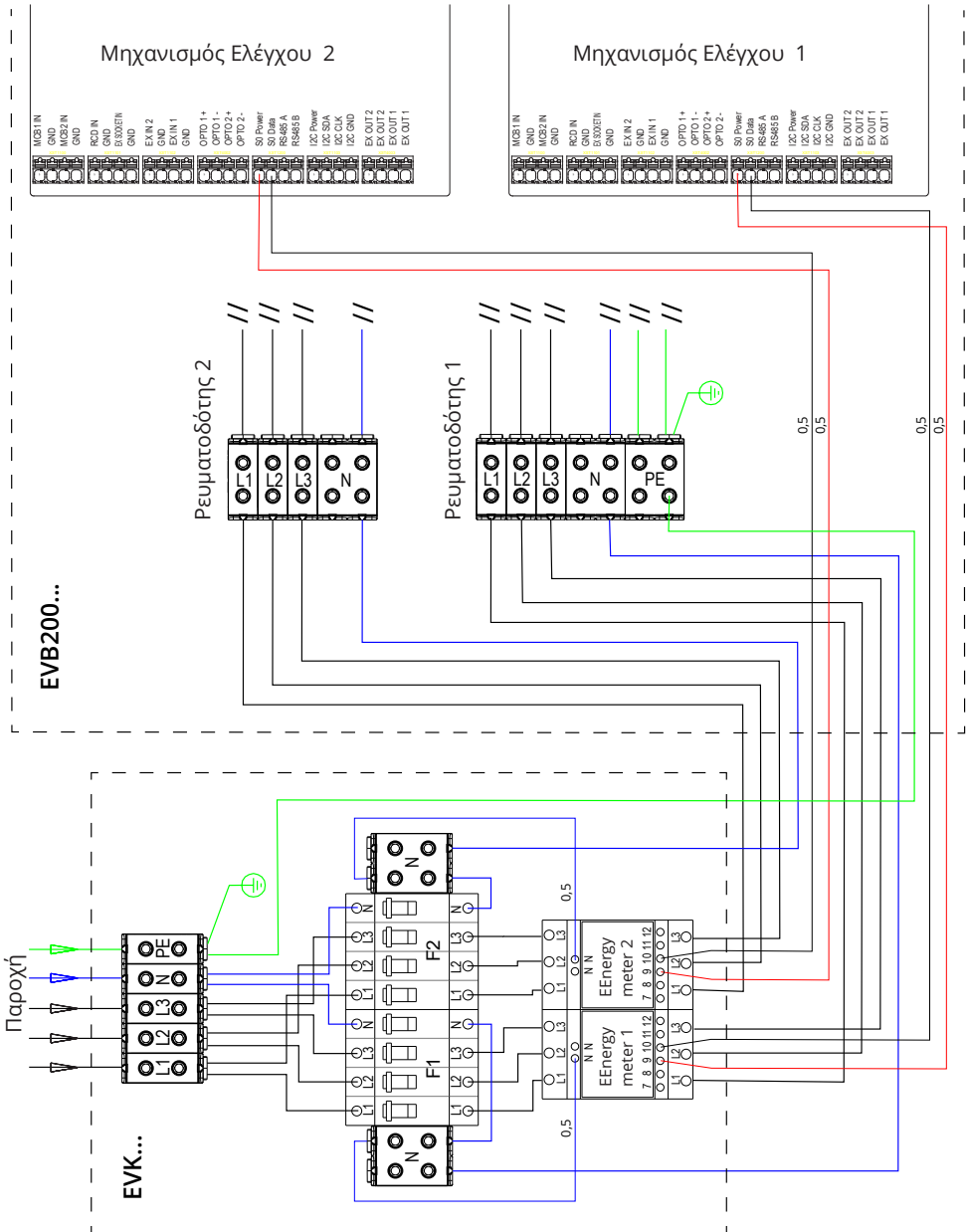


2. Περάστε το καλώδιο παροχής μέσα από τη φλάντζα κορυφής του περιβλήματος.
3. Συνδέστε τους αγωγούς των καλωδίων παροχής στα τερματικά της παροχής στο Κουτί Προέκτασης.
4. Αφαιρέστε τη φλάντζα στο κάτω μέρος του Κουτιού Προέκτασης.
5. Ανοίξτε τα πώματα και εισάγετε τους στυπιοθλίπτες των καλωδίων για τα καλώδια σύνδεσης.
6. Κόψτε τα καλώδια σύνδεσης στο κατάλληλο μήκος. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο παροχής έχει αρκετό μήκος, ώστε ο αγωγός γείωσης να φτάνει μέχρι το τερματικό PE πάνω στο κουτί επέκτασης.
7. Συνδέστε το κουτί επέκτασης στο Wallbox. Δείτε το υπόδειγμα στη σελ. 33.
8. Δείτε επίσης τις οδηγίες καλωδίωσης του Wallbox στη σελ. 17.

Υπόδειγμα: Σύνδεση του κουτιού επέκτασης EVK... και του Wallbox



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και τραυματισμού.
Αποσυνδέετε πάντοτε την παροχή προ κάθε εργασίας.



17.3.Τεχνικά στοιχεία - EVK...

Ηλεκτρολογικές συνδέσεις και υλικά	
Ονομαστική τάση	1 φάση/3 φάσεις, 230/400VAC, 50Hz
Συνδέσεις και τερματικά παροχής	L1, L2, L3, N, PE Cu 2.5-50 mm ² Ροπή τυλίγματος: 4 Nm (2.5 - 4 mm ²), 12 Nm (6 - 50 mm ²)
RCB / MCB	Τύπος A 30mA, κλάση C, ρεύμα ονομαστ. 32A
Μέτρηση ενέργειας	Μέτρηση ενέργειας κλάση MID

Σχεδιασμός και μηχανικά	
Υλικό	Πολυανθρακικό
Χρώμα	Πλαίσιο: Γκρίζο RAL7035 Κάλυμμα: διαφανές
Διαστάσεις	300 x 400 x 132 mm
Βάρος	Περίπου 4,1 kg, ανάλογα με τη διαμόρφωση του προϊόντος
Κλάση περιβλήματος	IP66
Βαθμός προστασίας κρούσης	IK08
Θερμοκρασία λειτουργίας	-25 °C ... +65 °C
Ανάρτηση	Επιτοίχια με άγκιστρα σύσφιξης

18. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Σβηστός σταθμός φόρτισης, δεν ανάβουν τα φωτεινά σήματα

Πρόβλημα	Διορθωτική κίνηση
Δεν υπάρχει τάση ρεύματος στη σύνδεση της παροχής L1.	Βεβαιωθείτε για την κατάλληλη παροχή.
Ασφαλειοδιακόπτης F0 δεν λειτουργεί.	Θέστε το F0 σε λειτουργία.
Τροφοδοτικό 12V με σβηστά LED.	Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει παροχή ρεύματος 230V προς το τροφοδοτικό 12V. Εάν ναι, αντικαταστήστε το τροφοδοτικό.
Η λυχνία LED του μηχανισμού ελέγχου είναι σβηστή.	Βεβαιωθείτε ότι τροφοδοτείται ο μηχανισμός ελέγχου. Εάν ναι, αντικαταστήστε τον μηχανισμό.

Το καλώδιο φόρτισης είναι κλειδωμένο στον ρευματοδότη Mode 3

Πρόβλημα	Διορθωτική κίνηση
Απρόβλεπτο σφάλμα, ενώ υπάρχει παροχή ρεύματος.	Επιλογή 1: Εάν υπάρχει λειτουργία ξεκλειδώματος Mode 3, σβήστε την παροχή από το F0 και τραβήξτε το καλώδιο φόρτισης από τον ρευματοδότη. Επιλογή 2: Σβήστε την παροχή. Γυρίστε τον διακόπτη Mode 3 lock σε ανοικτή θέση χειροκίνητα.
Δεν σημειώνεται λειτουργία.	Ανοίξτε το μπροστινό κάλυμμα. Γυρίστε το διακόπτη Mode 3 lock στην ανοικτή θέση. Προσοχή! Εάν ο σταθμός έχει λειτουργία ξεκλειδώματος Mode 3, τότε κατά την διακοπή ρεύματος ο διακόπτης Mode 3 lock ανοίγει αυτόματα.

Διαμόρφωση μέσω browser

Πρόβλημα	Διορθωτική κίνηση
Το PC δεν αναγνωρίζει το βύσμα micro USB plug και η σύνδεση προς τον έλεγχο δεν είναι δυνατή μέσω web browser.	Ελέγξτε από τις ρυθμίσεις Windows 7 / 10 Operating System μέσω του "Device Manager" ότι υπάρχει διαθέσιμο δίκτυο RNDIS. Εάν όχι, ενημερώστε τον σχετικό Windows driver.

19. Εγγύηση

Για όρους εγγύησης δείτε την κάρτα προϊόντος στο www.ensto.com.

Better life.
With electricity.



ENSTO

Ensto Chago Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 204 76 21
www.ensto.com

