

KeContact

KC-P30

σταθμού φόρτισης

Εγχειρίδιο εγκατάστασης V 3.28

Μετάφραση του πρωτοτύπου των

KEBA[®]

Automation by innovation.

Έγγραφο: V 3.28
Αριθμός εγγράφου: 105786
Αριθμός σελίδων: 64

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

Επιφυλασσόμαστε παντός δικαιώματός μας.

Κεντρικά της KEBA AG: Gewerbepark Urfahr, 4041 Linz, Αυστρία, τηλέφωνο: +43 732 7090-0,
Φαξ: +43 732 7309-10, keba@keba.com

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

Πίνακας περιεχομένων

1	Εισαγωγή	5
1.1	Παρουσίαση των οδηγιών ασφαλείας	6
1.2	Σκοπός του εγγράφου	6
1.3	Προϋποθέσεις	7
1.4	Ενδεδειγμένη χρήση	7
1.5	Εγγύηση	8
1.6	Οδηγίες σχετικά με το παρόν έγγραφο	9
1.7	Περαιτέρω τεκμηρίωση	9
2	Οδηγίες ασφαλείας	10
3	Παραδοτέος εξοπλισμός	12
4	Περιγραφή του σταθμού φόρτισης	14
4.1	Μπροστινή όψη.....	14
4.2	Πίσω όψη	15
4.3	Κάτοψη.....	15
4.4	Πινακίδα τύπου	16
4.5	Επισκόπηση εκδόσεων	16
4.6	Προαιρετικές επιλογές.....	19
5	Ενδείξεις και χειριστήρια	20
5.1	Γραμμή LED.....	20
5.2	Οθόνη (προαιρετικά).....	20
6	Οδηγίες συναρμολόγησης και τοποθέτησης	21
6.1	Γενικά κριτήρια επιλογής σημείου τοποθέτησης	23
6.2	Απαιτήσεις χώρου.....	24
6.3	Απαιτούμενο εργαλείο.....	25
6.4	Τοποθέτηση σταθμού φόρτισης.....	25
7	Συνδέσεις και καλωδίωση	29
7.1	Επισκόπηση συνδέσεων.....	29
7.2	Απαιτούμενο εργαλείο.....	30
7.3	Παροχή τάσης.....	30
7.4	Είσοδος έγκρισης X1	35
7.5	Έξοδος επαφής-διακόπτη X2	36
7.6	Σύνδεση Ethernet X3 και X4 (προαιρετικά).....	38
8	Ρύθμιση	41
8.1	Ρυθμίσεις διακόπτη DIP	41

8.2	Προετοιμασία επικοινωνίας μέσω κινητής τηλεφωνίας (προαιρετικά).....	44
9	Έναρξη λειτουργίας	46
9.1	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της κατάστασης έναρξης λειτουργίας.....	46
9.2	Εκτέλεση δοκιμών ασφαλείας	47
9.3	Τοποθέτηση καλυμμάτων	48
9.4	Τοποθέτηση σφράγισης.....	50
10	Επισκευή.....	51
10.1	Αντικατάσταση ασφάλειας.....	51
10.2	Αντιμετώπιση σφαλμάτων και βλαβών	51
10.3	Ενημέρωση λογισμικού.....	52
10.4	Αλλαγή κάρτας SIM.....	52
10.5	Αλλαγή κυλίνδρου κλειδαριάς	52
11	Απόρριψη.....	54
11.1	Απόρριψη του σταθμού φόρτισης.....	54
12	Τεχνικά στοιχεία	55
12.1	Γενικά	55
12.2	Τροφοδοσία	55
12.3	Καλώδιο/υποδοχή βύσματος	56
12.4	Συνθήκες περιβάλλοντος	56
12.5	Διεπαφές	57
12.6	Προαιρετικές επιλογές.....	58
12.7	Μετρητής ενέργειας με δυνατότητα βαθμονόμησης.....	58
12.8	Διαστάσεις και Βάρος.....	59
13	Οδηγίες και πρότυπα ΕΕ.....	61
14	Δήλωση συμμόρφωσης	62

1 Εισαγωγή

Το παρόν εγχειρίδιο ισχύει για τις συσκευές KC-P30 e-series, b-series, c-series και x-series.

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.

Συνιστάται, ο σταθμός φόρτισης να έχει πάντα την πιο πρόσφατη έκδοση λογισμικού, διότι αυτή περιέχει επεκτάσεις λειτουργιών και βελτιώσεις προϊόντος.

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 την πλήρη εγκατάσταση του KC-P30.

Το έγγραφο αυτό αποτελεί επέκταση των παρεχόμενων εγχειριδίων του KC-P30.

Πρέπει να τηρούνται αυστηρά όλες οι εντολές και οι οδηγίες ασφαλείας των παρεχόμενων εγχειριδίων!

1.3 Προϋποθέσεις

Το έγγραφο αυτό περιέχει πληροφορίες για άτομα με τις παρακάτω προϋποθέσεις:

Ομάδα στόχος	Προϋπόθεση σε γνώσεις και ικανότητες
Ηλεκτρολογικό προσωπικό	<p>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.</p> <p>Γνώσεις σχετικά με τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας, • τρόπος λειτουργίας του σταθμού φόρτισης, • ενδείξεις και χειριστήρια του σταθμού φόρτισης, • αρχές της τεχνολογίας δικτύου, • δυνατότητες διάγνωσης, • συστηματική ανάλυση και αντιμετώπιση σφαλμάτων, • δυνατότητες ρύθμισης στον σταθμό φόρτισης.

1.4 Ενδειγμένη 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 ενδειγμένη 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 ενδειγμένης 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.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και πυρκαγιάς!

Μετά το άνοιγμα του μπροστινού τμήματος δεν μπορεί πλέον να διασφαλιστεί η ασφάλεια του προϊόντος.

Είναι δυνατό μόνο το άνοιγμα των καλυμμάτων, τα οποία περιγράφονται στις οδηγίες χειρισμού. Αν ένα από τα καλύμματα είναι σφραγισμένο, δεν είναι δυνατό το άνοιγμα του από μην εξουσιοδοτημένα άτομα. Σπάζοντας τη σφράγιση χάνεται η συγκεκριμένη καταλληλότητα της μηχανής και δεν μπορεί πλέον να τεθεί σε λειτουργία εξαιτίας της λάθος ονομασίας που προκύπτει από αυτό.



Εικ. 1-1: Βίδωμα στο μπροστινό μέρος

Το μπροστινό μέρος **1** δεν πρέπει να ανοιχθεί. Ανοίγοντας το μπροστινό τμήμα (4 βίδες Torx) σπάει η σφραγίδα κατασκευαστή και έτσι παύει να ισχύει η εγγύηση. Προκειμένου να ισχύσει η εγγύηση, ο πελάτης θα πρέπει να αποδείξει ότι το ελάττωμα – το οποίο οδήγησε στη ζημιά της συσκευής – υπήρχε ήδη κατά τη χρονική στιγμή της παράδοσης. Σε περίπτωση θραύσης της σφραγίδας κατασκευαστή δεν μπορεί πλέον να αποδειχθεί αυτό, κι έτσι παύει να ισχύει η εγγύηση.

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
- Συναρμολόγηση του σταθμού φόρτισης
- Ηλεκτρική εγκατάσταση του σταθμού φόρτισης
- Θέση σε λειτουργία του σταθμού φόρτισης
- Επισκευή του σταθμού φόρτισης

1.6.2 Δεν περιλαμβάνονται στο έγγραφο

- Χειρισμός του σταθμού φόρτισης
- Αντιμετώπιση σφαλμάτων

1.7 Περαιτέρω τεκμηρίωση

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

Όνομασία	Ομάδα στόχος
Εγχειρίδιο λειτουργίας	<ul style="list-style-type: none"> • Τελικός πελάτης • Ηλεκτρολογικό προσωπικό
Εγχειρίδιο ρύθμισης P30 x-series	<ul style="list-style-type: none"> • Τελικός πελάτης • Ηλεκτρολογικό προσωπικό
UDP Programmers Guide (Οδηγός προγραμματιστή UDP)	<ul style="list-style-type: none"> • Προγραμματιστής
FAQ (Συχνές ερωτήσεις)	<ul style="list-style-type: none"> • Τελικός πελάτης • Ηλεκτρολογικό προσωπικό • Τεχνικός του σέρβις

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.

Λάβετε υπόψη ότι ενδέχεται να απαιτείται πρόσθετη προστασία από υπέρταση για οχήματα ή πρέπει να πληρούνται πρόσθετοι εθνικοί κανονισμοί.

Λάβετε υπόψη ότι σε κάποιες χώρες ή από κάποιους κατασκευαστές οχημάτων ενδέχεται να απαιτούνται διαφορετικά χαρακτηριστικά ενεργοποίησης της διάταξης προστασίας ρεύματος διαρροής (τύπος B).

- Απαγορεύεται η εγκατάσταση και χρήση συσκευών με ζημιά.
- 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.

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!

- Φροντίστε κατά τη σύνδεση και καλωδίων του σταθμού φόρτισης για την καθαριότητα της περιοχής σύνδεσης, ώστε να μην διεισδύσουν ρύποι (π.χ. υπολείμματα καλωδίων) στο εσωτερικό του σταθμού φόρτισης.
 - Τυχόν προστατευτικές μεμβράνες θα πρέπει να αφαιρεθούν μόνο μετά τη σύνδεση των καλωδίων.
 - 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.
-

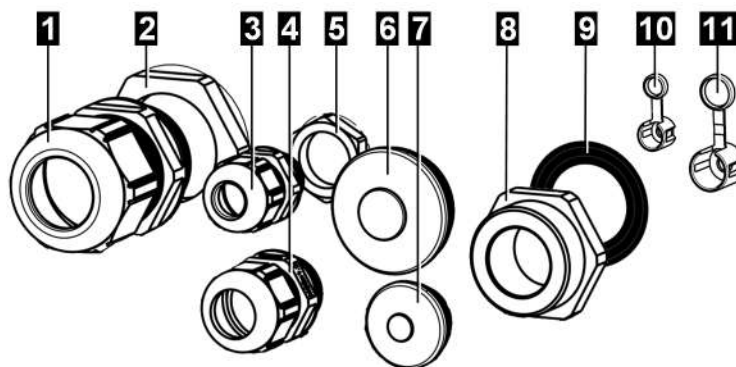
3 Παραδοτέος εξοπλισμός

Τα παρακάτω εξαρτήματα περιλαμβάνονται στον παραδοτέο εξοπλισμό:

Βασικά στοιχεία

Περιγραφή	e-series	b/c/x-series
Σταθμός φόρτισης	1x	1x
Βάση καλωδίου (στην έκδοση με καλώδιο φόρτισης)	1x	1x
Οδηγίες εγκατάσταση και ρύθμισης	1x	1x
Εγχειρίδιο λειτουργίας	1x	1x
Καθοδηγητικό πρότυπο διάτρησης	1x	1x
Κλειδί κυλίνδρου κλειδαριάς (προαιρετικά)	-	3x
Κάρτα RFID (προαιρετικά)	-	1x

Υλικό συναρμολόγησης

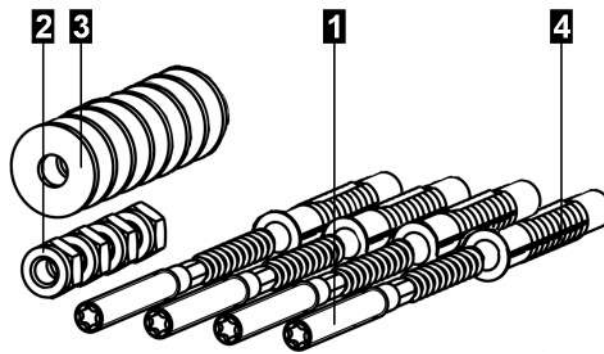


Εικ. 3-2: Υλικό συναρμολόγησης

Αρ.	Περιγραφή	e-series	b/c/x-series
1	Σύνδεση καλωδίου M32x1,5 (Περιοχή ακροδεκτών 10–21mm)	-	1x
2	Κόντρα παξιμάδι M32x1,5	1x	1x
3	Σύνδεση καλωδίου M16x1,5 (περιοχή ακροδεκτών 4–10mm)	-	1x
4	Σύνδεση καλωδίου M20	1x	1x
5	Κόντρα παξιμάδι M16x1,5	-	1x
6	Στόμιο διπλής μεμβράνης M32 (περιοχή ακροδεκτών 14–21mm)	1x	1x
7	Στόμιο διπλής μεμβράνης M20 (περιοχή ακροδεκτών 7–12mm)	-	1x
8	Κάλυκας προσαρμογής M32/M20	1x	1x

Αρ.	Περιγραφή	e-series	b/c/x-series
9	Στεγανοποιητικός δακτύλιος για κάλυκα προσαρμογής	-	1x
10	Κάλυμμα σφράγισης για κάλυμμα ακροδεκτών	-	1x
11	Κάλυμμα σφράγισης για κάλυμμα πεδίου σύνδεσης	-	1x

Σετ στερέωσης σε τοίχο

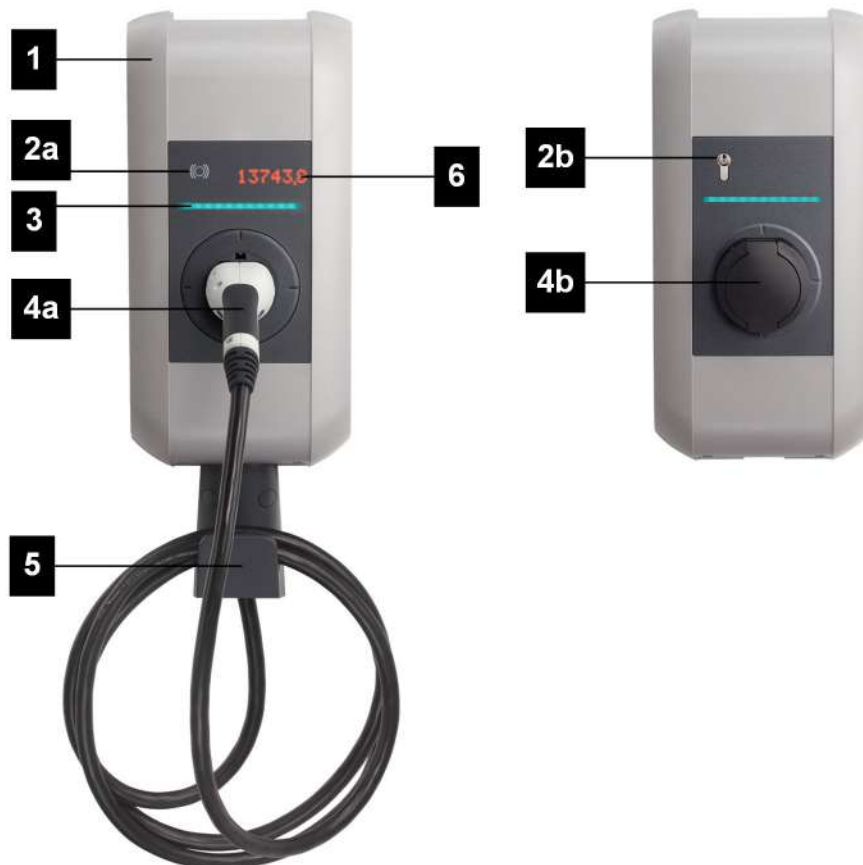


Εικ. 3-3: Σετ στερέωσης σε τοίχο

Αρ.	Περιγραφή	e-series	b/c/x-series
1	Ντιζοστρίφωνα M8x100	-	4x
2	Παξιμάδι ISO 10511 - M8	-	4x
3	Ροδέλα ISO 7089 - 8,4	-	8x
4	Ούπα για M8, Fischer UXR-8	-	4x

4 Περιγραφή του σταθμού φόρτισης

4.1 Μπροστινή όψη



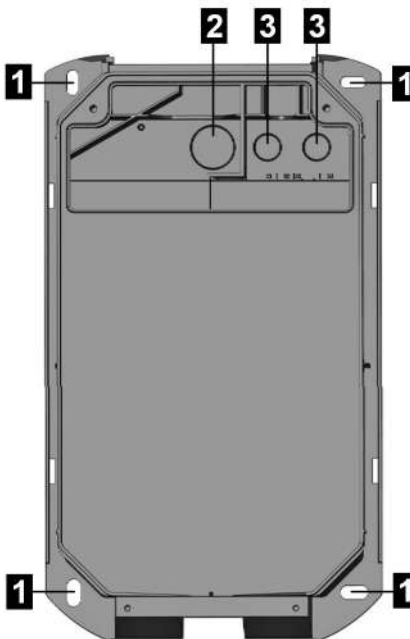
Εικ. 4-4: Επισκόπηση σταθμού φόρτισης

1 ... Κάλυμμα περιβλήματος	2a ... Συσκευή ανάγνωσης RFID (προαιρετικά)
2b ... Διακόπτης με κλειδί (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.

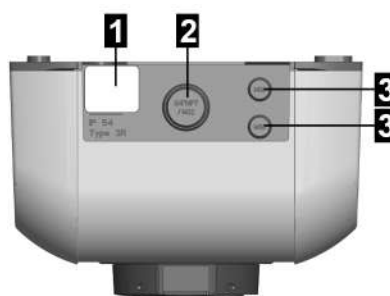
4.2 Πίσω όψη



Εικ. 4-5: Πίσω όψη

1 ... Οπές στερέωσης	2 ... Χωνευτά ανοίγματα εισαγωγής καλωδίων M32 (για καλώδιο τροφοδοσίας)
3 ... Χωνευτά ανοίγματα εισαγωγής καλωδίων M20 (για καλώδιο ελέγχου ή Ethernet)	

4.3 Κάτοψη

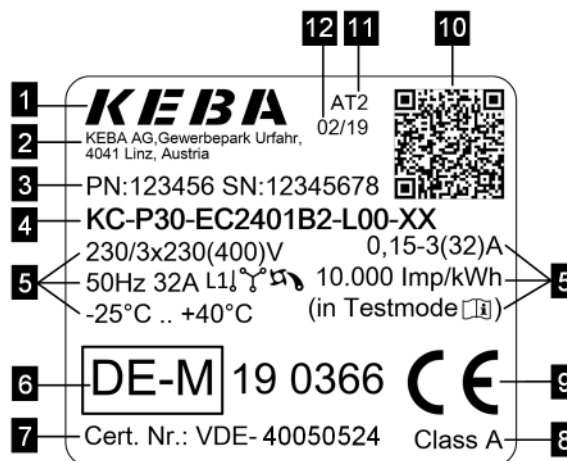


Εικ. 4-6: Κάτοψη

1 ... Πινακίδα τύπου	2 ... Επιφανειακά ανοίγματα εισαγωγής καλωδίων M32 (για καλώδιο τροφοδοσίας)
3 ... Επιφανειακά ανοίγματα εισαγωγής καλωδίων M16 (για καλώδιο ελέγχου ή Ethernet)	

4.4 Πινακίδα τύπου

Η πινακίδα τύπου βρίσκεται στην επάνω πλευρά του σταθμού φόρτισης. Η κάτω εικόνα δείχνει 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. 4-7: 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 ... Εγκατάσταση παραγωγής	12 ... Ημερομηνία παραγωγής

4.5 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											
Ευropa IEC		E											
Καλώδιο/υποδοχή βύσματος			x	x	x								
Υποδοχή			S										
Καλώδιο			C										

Όνομασία προϊόντος (παράδειγμα)	KC-P30-	E	S	2	4	00	2	1	-	0	0	0	-xx
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						
e-series							0						
b-series							1						
c-series							2						
x-series WLAN							B						
x-series WLAN, 3G							C						
x-series WLAN, 4G							E						
x-series 3G							G						
x-series 4G							H						
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	
Διακόπτης με κλειδί												K	

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

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

Εκδόσεις με μετρητή ενέργειας

Ο μετρητής ενέργειας μετράει μόνο την πραγματικά παρεχόμενη ενέργεια. Η ενέργεια για την τροφοδοσία ενέργειας του σταθμού φόρτισης δεν μετράται από τον μετρητή ενέργειας.

Μετρητής ενέργειας, μη βαθμονομημένος: Εκδόσεις με την επιλογή αυτή επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο για σκοπούς πληροφοριακής αξιολόγησης της κατανάλωσης ενέργειας. Βάσει της απουσίας αποδείξεων για την ακρίβεια δεν επιτρέπεται οι συσκευές αυτές να χρησιμοποιούνται για την ισοστάθμιση της ενέργειας που χρησιμοποιήθηκε.

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

Εκδόσεις για Z.E. Ready / E.V. Ready

Οι πιστοποιήσεις Z.E. Οι πιστοποιήσεις Ready και E.V. Ready περιγράφουν τη συμβατότητα του σταθμού φόρτισης και της εγκατάστασης του πλήρους συστήματος σύμφωνα με συγκεκριμένα πρότυπα Renault ή/και Renault-Nissan.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτές τις συσκευές και για τις αντίστοιχες εκπαιδεύσεις, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την KEBA μέσω της online φόρμας επικοινωνίας ή μέσω της επαφής σας.

4.6 Προαιρετικές επιλογές

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

4.6.1 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. 4-8: RFID

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

4.6.2 Διακόπτης με κλειδί

Ο διακόπτης με κλειδί χρησιμοποιείται για εξουσιοδότηση μιας διαδικασίας φόρτισης με ένα κλειδί.



Εικ. 4-9: Διακόπτης με κλειδί

1	... Διακόπτης με κλειδί
----------	-------------------------

4.6.3 Επικοινωνία μέσω κινητής τηλεφωνίας (μόνο P30 x-series)

Προκειμένου να είναι δυνατή σε ένα δίκτυο φόρτισης η επικοινωνία με ανώτερο OCPP-Backend, μπορεί προαιρετικά ο σταθμός φόρτισης να είναι εξοπλισμένος με μια θύρα επικοινωνίας μέσω κινητής τηλεφωνίας.

5 Ενδείξεις και χειριστήρια

5.1 Γραμμή LED



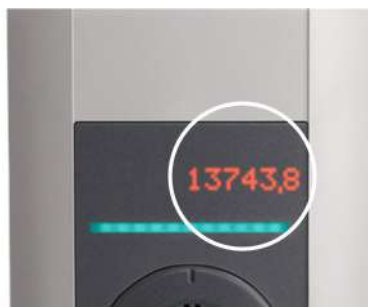
Εικ. 5-10: Τμήματα της γραμμής LED

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.

5.2 Οθόνη (προαιρετικά)

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



Εικ. 5-11: 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.

6 Οδηγίες συναρμολόγησης και τοποθέτησης

Ο σταθμός φόρτισης πρέπει να τοποθετηθεί κάθετα σε έναν τοίχο ή μια κολόνα.

Ανάλογα με τον παραδοτέο εξοπλισμό υπάρχει διαθέσιμο ένα σετ στερέωσης σε τοίχο. Το σετ στερέωσης είναι κατάλληλο για σκυρόδεμα, τούβλα και ξύλο (χωρίς ούπα). Σε περίπτωση διαφορετικής επιφάνειας, θα πρέπει να επιλέξετε έναν κατάλληλο τρόπο στερέωσης.

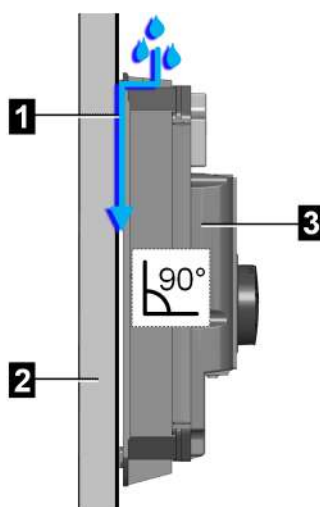
Ανάλογα με το μοντέλο συσκευής ή τα ειδικά υλικά, τα υλικά στερέωσης θα πρέπει να διατίθενται επί τόπου. Η σωστή τοποθέτηση είναι εξαιρετικά σημαντική και βρίσκεται εκτός του πεδίου ευθύνης του κατασκευαστή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και πυρκαγιάς!

Σε περίπτωση τοποθέτησης σε κοίλους τοίχους, θα πρέπει να στερεωθούν τουλάχιστον δύο βίδες στερέωσης σε ένα φερόμενο στοιχείο του τοίχου. Για τις άλλες βίδες στερέωσης θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ειδικά ούπα κοίλων τοίχων. Θα πρέπει να εξετάζεται ιδιαίτερα εάν επαρκεί η αντοχή της κατασκευής.



Εικ. 6-12: Απορροή νερού

1 ... Απορροή νερού	2 ... Τοίχος ή κολόνα
3 ... Σταθμός φόρτισης	

Προσοχή

Υλικές ζημιές εξαιτίας υγρασίας!

- Η συναρμολόγηση και η θέση σε λειτουργία του σταθμού φόρτισης, θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σε κατάλληλο περιβάλλον. Ο σταθμός φόρτισης θα πρέπει κατά τη διάρκεια αυτή να προστατεύεται από βροχή, χιόνι και ρύπους. Σε περίπτωση εγκατάστασης σε εξωτερικό χώρο δεν επιτρέπεται το άνοιγμα του καλύμματος πεδίου σύνδεσης σε περίπτωση βροχόπτωσης, ανέμου, χιονόπτωσης κ.λπ.
 - Επιτρέπεται αποκλειστικά η κατακόρυφη τοποθέτηση του σταθμού φόρτισης. Ο σταθμός φόρτισης θα πρέπει να συναρμολογηθεί με τις παρεχόμενες ροδέλες σε γωνία 90° ως προς την επιφάνεια συναρμολόγησης - δεν επιτρέπεται κλίση, διότι διαφορετικά δεν είναι δυνατή η απορροή του νερού και αυτό οδηγεί σε καταστροφή της συσκευής (βλέπε εικόνα πάνω).
 - Ο αρμός μεταξύ τοίχου/κολώνας και σταθμού φόρτισης δεν πρέπει να σφραγίζεται με σιλικόνη. Το νερό θα πρέπει να μπορεί να κυλάει πίσω από τον σταθμό φόρτισης (βλέπε εικόνα πάνω). Αν δεν είναι δυνατή η εκροή του νερού, αυτό θα οδηγήσει σε καταστροφή της συσκευής.
 - Μην εκθέτετε τον σταθμό φόρτισης για μεγάλες χρονικές περιόδους σε υψηλή υγρασία αέρα.
 - Όταν ένας κρύος σταθμός φόρτισης (π.χ. μετά από μεγάλη σε διάρκεια μεταφορά σε ψυχρό περιβάλλον) φτάσει σε ουσιαστικά ζεστότερο περιβάλλον, μπορεί να προκύψει υγρασία από συμπύκνωση στη συσκευή.
Θα πρέπει να περιμένετε πριν τη σύνδεση του σταθμού φόρτισης στην τροφοδοσία, έως ότου η θερμοκρασία του σταθμού φόρτισης να ισούται με τη θερμοκρασία δωματίου και η υγρασία να εξατμιστεί ξανά.
 - Επιτρέπεται μόνο τοποθέτηση σε τοίχο ή κολώνα. Στην πίσω πλευρά του σταθμού φόρτισης βρίσκονται οπές, μέσω των οποίων μπορεί να διαφεύγει η υγρασία από τη συμπύκνωση. Προκειμένου να μην μπορεί να πιπιλίσει νερό μέσω των οπών στη συσκευή, θα πρέπει η πίσω πλευρά του σταθμού φόρτισης να είναι πλήρως προστατευμένη.
 - Ο σταθμός φόρτισης πρέπει να είναι πάντοτε πλήρως και σωστά εφοδιασμένος με τις παρεχόμενες συνδέσεις καλωδίων. Τα απαιτούμενα ανοιχτά ανοίγματα εισαγωγής καλωδίων θα πρέπει να βιδωθούν με πώματα, ώστε να διασφαλιστεί η απαιτούμενη στεγανότητα.
-

Προσοχή

Κίνδυνος θραύσης του πλαστικού περιβλήματος!

- Για τη στερέωση δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται βίδες κωνικής κεφαλής.
 - 4 από τις παρεχόμενες ροδέλες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κάτω από τα παξιμάδια.
 - Μην σφίγγετε τις βίδες στερέωσης με βίαιο τρόπο.
 - Η επιφάνεια συναρμολόγησης θα πρέπει να είναι τελείως επίπεδη. Θα πρέπει να αποφεύγεται η κύρτωση του περιβλήματος.
 - Αν απαιτείται αντιστάθμιση, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν και οι υπόλοιπες 4 ροδέλες.
-

6.1 Γενικά κριτήρια επιλογής σημείου τοποθέτησης

Ο σταθμός φόρτισης έχει σχεδιαστεί για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους. Αντίστοιχα, θα πρέπει να μεριμνάτε για τις σωστές συνθήκες τοποθέτησης και να διασφαλίζετε την προστασία της συσκευής στο σημείο τοποθέτησης.

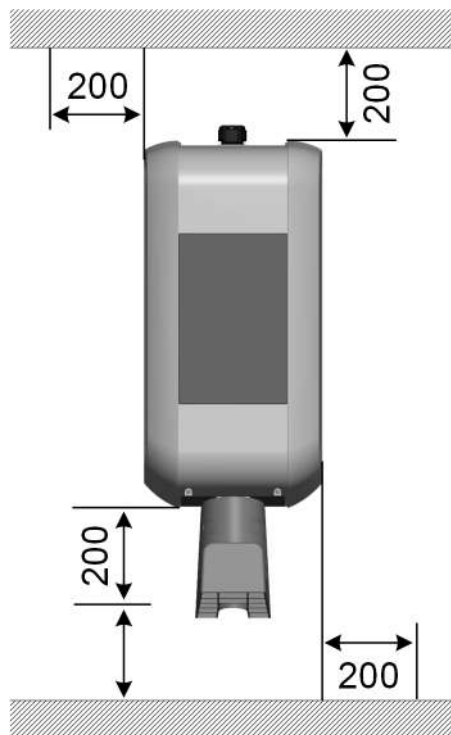
Θα πρέπει να τηρούνται οπωσδήποτε τα παρακάτω κριτήρια για την επιλογή της τοποθεσίας:

- Λαμβάνετε υπόψη τις κατά τόπους ισχύουσες προδιαγραφές ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, τα μέτρα πρόληψης πυρκαγιών και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων, καθώς και τις εξόδους κινδύνου στην τοποθεσία.
- Απαγορεύεται η εγκατάσταση του σταθμού φόρτισης σε εκρήξιμες περιοχές.
- Η εγκατάσταση του σταθμού φόρτισης επιτρέπεται μόνο σε σταθερές εφαρμογές.
- Τοποθετείτε τον σταθμό φόρτισης κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να μην βρίσκεται σε περάσματα ατόμων και να αποφεύγεται ο κίνδυνος πτώσης από το συνδεδεμένο καλώδιο φόρτισης. Επίσης, το καλώδιο φόρτισης δεν θα πρέπει να καλύπτει ή να περνάει από περάσματα ατόμων.
- Μην τοποθετείτε τον σταθμό φόρτισης σε σημεία που παρατηρείται συγκέντρωση αμμωνίας ή αέριων αμμωνίας (σε ή κοντά σε στάβλους).
- Η επιφάνεια τοποθέτησης θα πρέπει να είναι αρκετά σταθερή ώστε να αντέχει στα μηχανικά φορτία.
- Μην τοποθετείτε τον σταθμό φόρτισης σε σημεία, στα οποία η συσκευή μπορεί να υποστεί ζημιά από την πτώση αντικειμένων (π.χ. κρεμαστές σκάλες ή ελαστικά αυτοκινήτων).
- Η συσκευή δεν θα πρέπει να έρχεται σε απευθείας επαφή με ψεκαζόμενο νερό (π.χ. από γειτονικές μη αυτόματα πλυντήρια οχημάτων, συσκευές καθαρισμού υψηλής πίεσης, σωλήνες ποτίσματος).

- Εφόσον είναι δυνατό, η συσκευή θα πρέπει να τοποθετείται σε σημεία που να προφυλάσσεται από απευθείας επαφή με βροχή, ώστε να αποφεύγεται π.χ. τυχόν σχηματισμός πάγου, ζημιές από χαλάζι ή παρόμοιες καταστάσεις.
- Εφόσον είναι δυνατό, η συσκευή θα πρέπει να τοποθετείται σε σημεία που να προφυλάσσεται από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία. Διαφορετικά (π.χ. σε τοποθέτηση σε έναν υπαίθριο χώρο στάθμευσης), το ρεύμα φόρτισης μειώνεται στα 16 A σε περίπτωση υπέρβασης της επιτρεπτής θερμοκρασίας. Στη συνέχεια, η διαδικασία φόρτισης ενδέχεται και να διακοπεί.
- Τηρείτε τις επιτρεπόμενες συνθήκες περιβάλλοντος (ανατρέξτε στο κεφάλαιο «Τεχνικά στοιχεία»).

Τηρείτε τα διεθνή ισχύοντα πρότυπα εγκατάστασης (π.χ. IEC 60364-1 και IEC 60364-5-52), καθώς και τα εθνικά ισχύοντα πρότυπα εγκατάστασης και τους κανονισμούς.

6.2 Απαιτήσεις χώρου



Εικ. 6-13: Απαιτήσεις χώρου, διαστάσεις σε χιλιοστά

Στις εκδόσεις συσκευών με προαιρετική βάση καλωδίου θα πρέπει να προβλεφθεί πρόσθετος ελεύθερος χώρος για το κρέμασμα του καλωδίου φόρτισης.

Σε περίπτωση παράλληλης τοποθέτησης περισσότερων σταθμών φόρτισης, θα πρέπει να τηρείται ελάχιστη απόσταση 200 mm μεταξύ των σταθμών φόρτισης.

Πληροφορία

Το προτεινόμενο ύψος τοποθέτησης του σταθμού φόρτισης (ύψος υποδοχής βύσματος) είναι 1,2 m. Λαμβάνετε υπόψη ότι οι εθνικοί κανονισμοί ενδέχεται να περιορίζουν το ύψος.

6.3 Απαιτούμενο εργαλείο

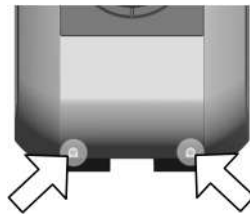
Για τη συναρμολόγηση απαιτείται το παρακάτω εργαλείο:

- Τρυπάνι κατάλληλο για την επιφάνεια διαμέτρου 10 mm
- Κατσαβίδι/μύτη T25
- Σωληνωτό κλειδί 13 mm

6.4 Τοποθέτηση σταθμού φόρτισης

Πριν την τοποθέτηση του σταθμού φόρτισης θα πρέπει να έχει προηγηθεί η κατάλληλη προετοιμασία του. Ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

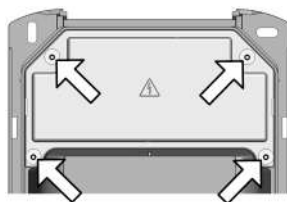
- 1) Λύστε τις δύο βίδες καπακιού στην κάτω πλευρά του καλύμματος περιβλήματος.



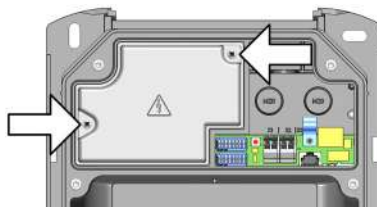
- 2) Ανυψώστε το περίβλημα καλύμματος κάτω το πολύ 1 cm **1** και στη συνέχεια σπρώξτε προς τα πάνω **2**.



- 3) Λύστε τις τέσσερις βίδες του καλύμματος πεδίου σύνδεσης και αφαιρέστε το κάλυμμα πεδίου σύνδεσης προς τα πάνω.



- 4) Λύστε τις δύο βίδες του καλύμματος ακροδεκτών και αφαιρέστε το κάλυμμα ακροδεκτών προς τα πάνω.

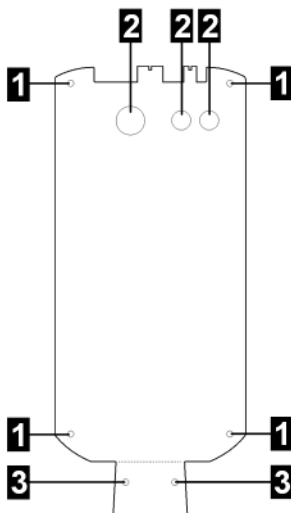


- 5) Τοποθετήστε τον σταθμό φόρτισης σε μια σταθερή επιφάνεια.
- 6) Χτυπήστε προσεκτικά με το σφυρί και αφαιρέστε με το κατσαβίδι με ίσια μύτη τα απαιτούμενα ανοίγματα εισαγωγής καλωδίων
- Επιφανειακό πέρασμα καλωδίων: Ανοίγματα εισαγωγής καλωδίων στην πάνω πλευρά
 - Χωνευτό πέρασμα καλωδίων: Ανοίγματα εισαγωγής καλωδίων στην πίσω πλευρά
- 7) Τοποθετήστε τις συνδέσεις καλωδίων (επιφανειακό πέρασμα καλωδίων) ή τα στόμια διπλής μεμβράνης (χωνευτό πέρασμα καλωδίων) στα αντίστοιχα ανοίγματα εισαγωγής καλωδίων.

Ο σταθμός φόρτισης είναι τώρα έτοιμος για τοποθέτηση.

Για την τοποθέτηση του σταθμού φόρτισης ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

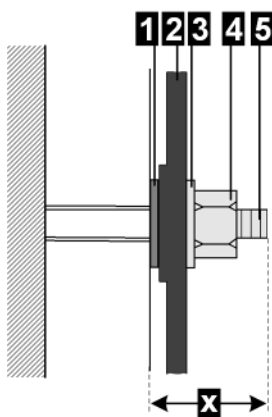
- 1) Σημειώστε τι 4 οπές **1** στα προβλεπόμενα σημεία στον τοίχο. Μπορείτε για τον σκοπό αυτό να χρησιμοποιήσετε το παρεχόμενο πρότυπο διάτρησης.



Εικ. 6-14: Καθοδηγητικό πρότυπο διάτρησης

1 ... Οπές στερέωσης	2 ... Ανοίγματα εισαγωγής καλωδίων
3 ... Οπές βάσεων καλωδίων	

- 2) Αν υπάρχει μια βάση καλωδίων, σημειώστε τις οπές **3**.
- 3) Ανοίξτε τις οπές και αν χρειάζεται τοποθετήστε τα βύσματα μέσα στις οπές.



1 ... Ροδέλα για αντιστάθμιση	2 ... Πίσω πλευρά του σταθμού φόρτισης
3 ... Ροδέλα για παξιμάδι	4 ... Παξιμάδι
5 ... Ντιζοστρίφωνα	X ... 20 mm

- 4) Βιδώστε τα ντιζοστρίφωνα εντός των οπών / ούπα, μέχρι το σπείρωμα να προεξέχει κατά περ. 20 mm **X**.
- 5) Τραβήξτε το καλώδιο μέσα από τα έτοιμα ανοίγματα στον σταθμό φόρτισης. Προσέχετε τη στεγανότητα!

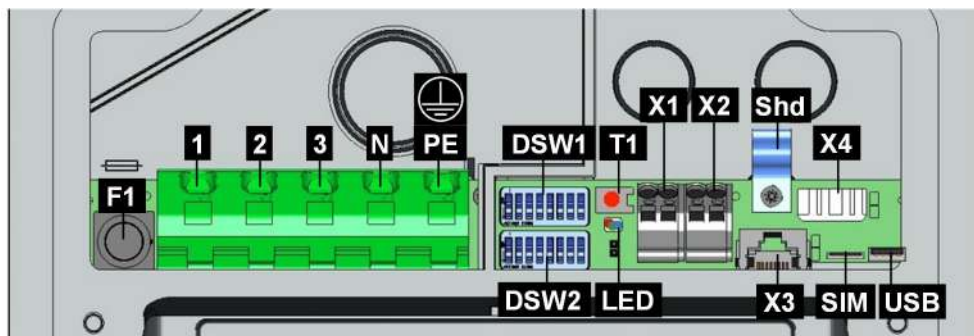
- 6) 4 από τις παρεχόμενες ροδέλες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αντισταθμιστούν οι ανωμαλίες και να διασφαλιστεί η απορροή του νερού πίσω από τη συσκευή: Αν χρειάζεται, τοποθετήστε τις ροδέλες **1** στα ντιζοστρίφωνα.
- 7) Τοποθετήστε τον σταθμό φόρτισης στον τοίχο και βιδώστε με τις 4 ροδέλες **3** και τα παξιμάδια **4** στα ντιζοστρίφωνα **5**.

Ο σταθμός φόρτισης είναι τώρα στερεωμένος στον τοίχο και έτοιμος για καλωδίωση.

7 Συνδέσεις και καλωδίωση

7.1 Επισκόπηση συνδέσεων

Η παρακάτω εικόνα δείχνει μια επισκόπηση συνδέσεων με ανοιχτά καλύμματα.



Εικ. 7-15: Επισκόπηση συνδέσεων

F1 ... Ασφαλειοθήκη	1 ... Σύνδεση στο δίκτυο - εξωτερικό καλώδιο 1
2 ... Σύνδεση στο δίκτυο - εξωτερικό καλώδιο 2	3 ... Σύνδεση στο δίκτυο - εξωτερικό καλώδιο 3
N ... Σύνδεση στο δίκτυο - ουδέτερο καλώδιο	PE ... Σύνδεση στο δίκτυο - καλώδιο γείωσης
DSW1 ... Διακόπτης DIP	DSW2 ... Διακόπτης DIP
T1 ... Πλήκτρο service	LED ... Λυχνία LED κατάστασης
X1 ... Έγκριση εισόδου	X2 ... Έξοδος επαφής-διακόπτη
Shd ... Κολάρο θωράκισης (γείωση για ΕΤΗ)	X3 ... Σύνδεση Ethernet2 (RJ45)
X4 ... Σύνδεση Ethernet1 (LSA+® ακροδέκτες)	SIM ... Υποδοχή καρτών SIM (προαιρετικά)
USB ... Θύρα USB	



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και πυρκαγιάς!

- Στους ακροδέκτες X1–X4 (συνδέσεις Ethernet, καθώς και ακροδέκτες για είσοδο έγκρισης και έξοδο επαφής-διακόπτη) θα πρέπει να συνδέονται αποκλειστικά τάσεις και κυκλώματα, στα οποία απομονώνονται με ασφάλεια τυχόν επικίνδυνες τάσεις (π.χ. επαρκή μόνωση).
Τροφοδοτείτε τον ακροδέκτη για την έξοδο επαφής-διακόπτη (X2) αποκλειστικά από πηγές τάσης με πολύ χαμηλή τάση ασφαλείας.
- Η ασφάλεια στην ασφαλειοθήκη F1 δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την απενεργοποίηση του σταθμού φόρτισης. Για τη διακοπή της τάσης τροφοδοσίας θα πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα η διάταξη προστασίας καλωδίων.
- Μην ανοίγετε ποτέ το κάλυμμα σύνδεσης μόνοι σας. Πριν απομακρυνθείτε από τον σταθμό φόρτισης θα πρέπει να τοποθετηθεί το κάλυμμα του πεδίου συνδέσεων.

7.2 Απαιτούμενο εργαλείο

Για την ηλεκτρική εγκατάσταση απαιτείται το ακόλουθο εργαλείο:

- Κατσαβίδι με ίσια μύτη για τους ακροδέκτες τροφοδοσίας (πλάτος κεφαλής 5,5 mm)
- Κατσαβίδι με ίσια μύτη για τους ακροδέκτες X1/X2 (πλάτος κεφαλής 3,0 mm)
- Σταυροκατσάβιδο PH2
- Εργαλείο τοποθέτησης συνδέσεων καλωδίων M16 (πλάτος μεταξύ επίπεδων τμημάτων 20 mm) και M32 (πλάτος μεταξύ επίπεδων τμημάτων 36 mm)
- LSA+® εργαλείο εισαγωγής (προαιρετικά)

7.3 Παροχή τάσης

Η παροχή τάσης (καλώδιο τροφοδοσίας) θα πρέπει να είναι σταθερά τοποθετημένη στην υφιστάμενη οικιακή εγκατάσταση και να πληροί τις απαιτήσεις των εθνικών ισχυόντων νομικών διατάξεων.

Εγκατάσταση διακοπής ρεύματος

Ο σταθμός φόρτισης δεν διαθέτει αυτόνομο διακόπτη ρεύματος. Το ρόλο της εγκατάστασης διακοπής ρεύματος την επιτελεί ο διακόπτης γραμμής του καλωδίου τροφοδοσίας.

Επιλογή RCD / διάταξης προστασίας ρεύματος διαρροής

Κάθε σταθμός φόρτισης θα πρέπει να συνδέεται μέσω ενός ξεχωριστού RCD (Residual Current Device / διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής). Σε αυτό το ηλεκτρικό κύκλωμα δεν επιτρέπεται η σύνδεση άλλων καταναλωτών.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα RCD τουλάχιστον τύπου A, διότι όλες οι εκδόσεις P30 διαθέτουν εσωτερική επιτήρηση συνεχούς ρεύματος διαρροής $\geq 6 \text{ mA}$.

Κατά την εγκατάσταση θα πρέπει να ληφθούν υπόψη περαιτέρω σημαντικά σημεία, όπως η "Κλιμάκωση" του RCD και η επιλογή ενός κατάλληλου διακόπτη προστασίας καλωδίων.

Διαστασιολόγηση της διάταξης προστασίας καλωδίων

Κατά τη διαστασιολόγηση της διάταξης προστασίας καλωδίων θα πρέπει να λαμβάνονται, επίσης, υπόψη οι αυξημένες θερμοκρασίες περιβάλλοντος στον ηλεκτρικό πίνακα! Υπό ορισμένες συνθήκες, ενδέχεται να απαιτείται μείωση του ρεύματος φόρτισης ώστε να αυξηθεί η διαθεσιμότητα της εγκατάστασης.

Το ονομαστικό ρεύμα θα πρέπει να υπολογιστεί σύμφωνα με τα στοιχεία στην πινακίδα τύπου σε συνδυασμό με την επιθυμητή ισχύ φόρτισης (ρυθμίσεις διακόπτη DIP για ρεύμα φόρτισης) και το καλώδιο τροφοδοσίας.

$$I_{(\text{διακόπτης DIP})} \leq I_{(\text{διακόπτης προστασίας})} \leq I_{(\text{καλώδιο τροφοδοσίας})} \leq I_{(\text{ονομαστικό ρεύμα})}$$

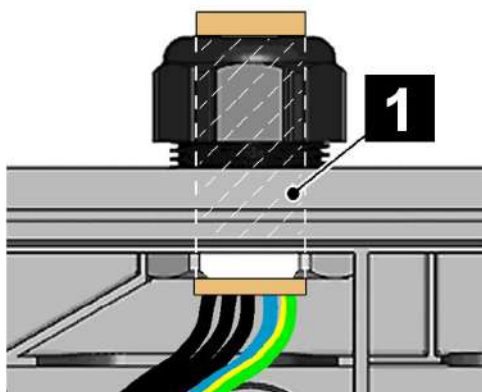
Διαστασιολόγηση του καλωδίου τροφοδοσίας

Κατά τη διαστασιολόγηση του καλωδίου τροφοδοσίας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη πιθανοί παράγοντες μετρίασης, καθώς και οι αυξημένες θερμοκρασίες περιβάλλοντος στην εσωτερική περιοχή σύνδεσης του σταθμού φόρτισης (βλέπε διαβάθμιση θερμοκρασίας ακροδεκτών τροφοδοσίας)! Αυτό ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της διατομής του καλωδίου, καθώς και την προσαρμογή της αντοχής στη θερμοκρασία του καλωδίου τροφοδοσίας.

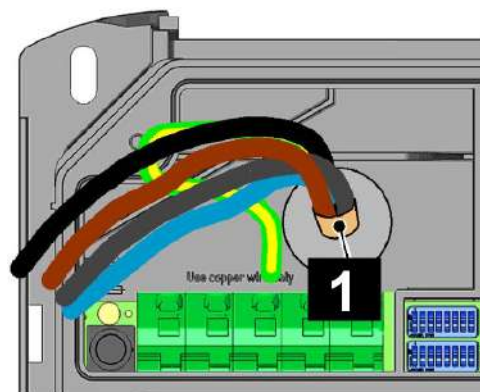
7.3.1 Τοποθέτηση καλωδίων

Θα πρέπει να τηρούνται οπωσδήποτε τα παρακάτω σημεία για την τοποθέτηση των καλωδίων:

- Το καλώδιο τροφοδοσίας θα πρέπει να εισαχθεί επαρκώς μέσα στη σύνδεση καλωδίου (επιφανειακή τοποθέτηση καλωδίου) ή στο στόμιο διπλής μεμβράνης (χωνευτή τοποθέτηση καλωδίου), ώστε το περίβλημα καλωδίου **1** να είναι ορατό στην περιοχή σύνδεσης.



Σωστή σύνδεση καλωδίου (επιφανειακή τοποθέτηση καλωδίου)

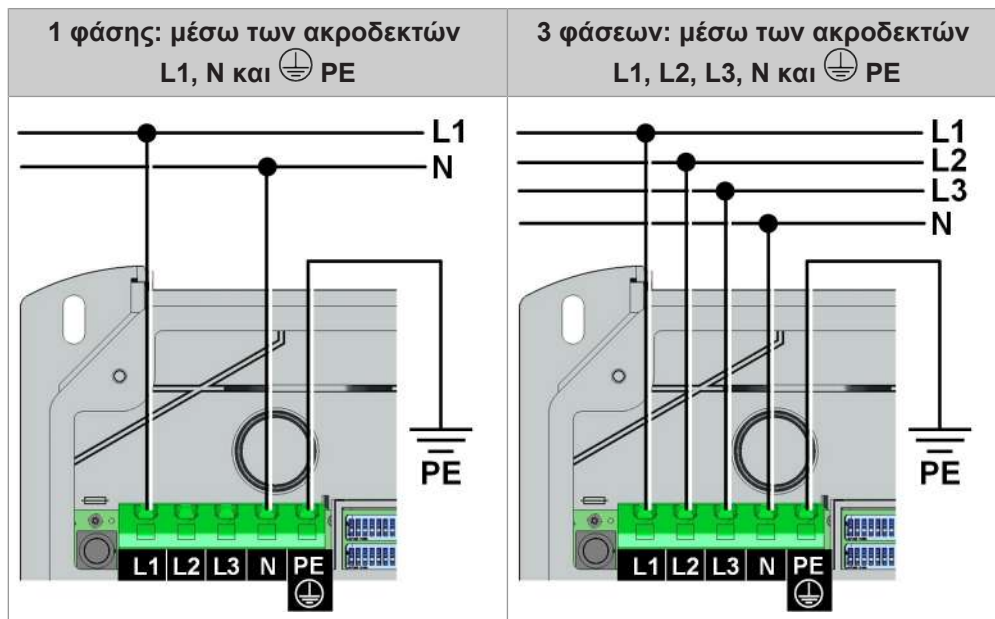


Στόμιο διπλής μεμβράνης (χωνευτή τοποθέτηση καλωδίου)

- Το στόμιο διπλής μεμβράνης πρέπει να στεγανοποιεί το περίβλημα του καλωδίου.
- Τα καλώδια σύνδεσης πρέπει να έχουν τοποθετηθεί κεντρικά, σε ευθεία γραμμή και χωρίς πίεση από τα στόμια διπλής μεμβράνης διασφαλίζοντας τη στεγανότητα.
- Ο σωλήνας εγκατάστασης ή η κενή σωλήνωση με το καλώδιο τροφοδοσίας δεν θα πρέπει να βιδώνεται μαζί στη σύνδεση καλωδίου (επάνω) ή να περνάει από το στόμιο διπλής μεμβράνης (πίσω).
- Το καλώδιο τροφοδοσίας θα πρέπει να περνάει ευθεία, τηρώντας την ακτίνα καμπυλότητας (περ. η διάμετρος του καλωδίου επί 10), από τη σύνδεση καλωδίου ή από το στόμιο διπλής μεμβράνης.
- Η επιφανειακή τοποθέτηση καλωδίου θα πρέπει να ενσωματώνεται σωστά στη σύνδεση καλωδίου και να βιδώνεται σταθερά.

7.3.2 Σύνδεση παροχής τάσης

Ο σταθμός φόρτισης μπορεί να συνδέεται με τους παρακάτω τρόπους:



Οι ακροδέκτες τροφοδοσίας αποτελούν ελατηριωτούς ακροδέκτες. Πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες χειρισμού στην περιοχή ακροδεκτών.

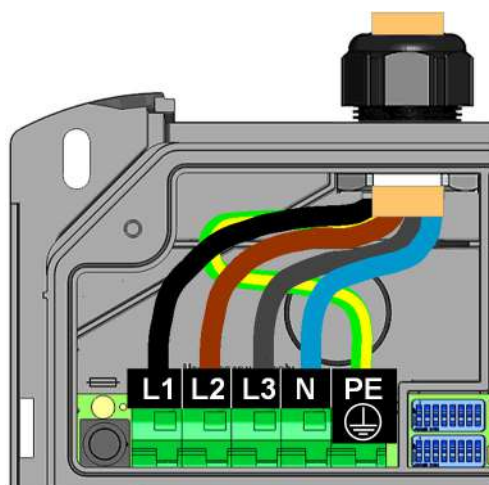
Προσοχή

Κίνδυνος θραύσης του ακροδέκτη!

Μην μετακινείτε το κατσαβίδι προς τα επάνω, προς τα κάτω ή πλευρικά!

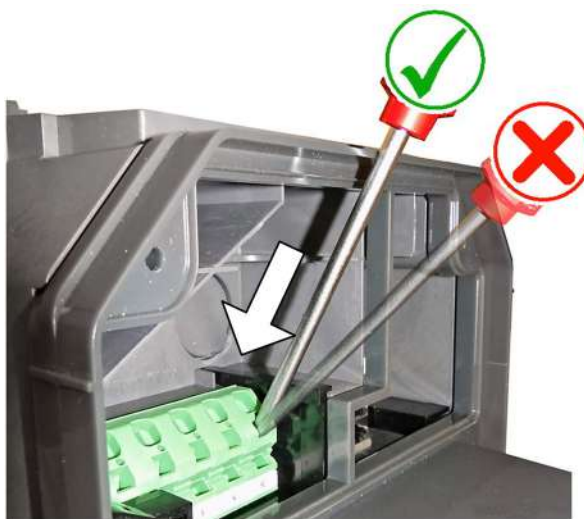
Για τη σύνδεση της παροχής τάσης ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- 1) Κοντύνετε τα σύρματα σύνδεσης στο αντίστοιχο μήκος (όσο το δυνατόν πιο κοντά). Το καλώδιο προστασίας PE πρέπει να είναι μακρύτερο από τα άλλα καλώδια!

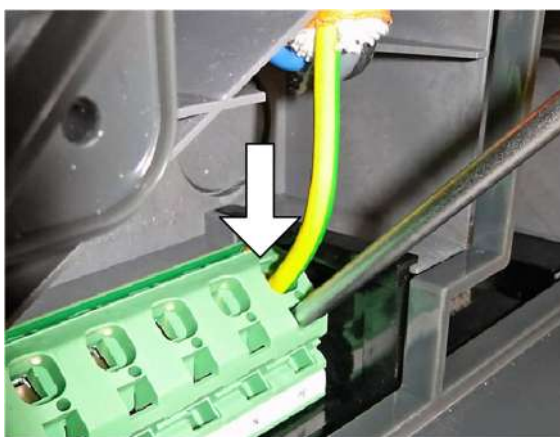


- 2) Απογυμνώστε τα καλώδια σύνδεσης σε περ. 12 mm. Σε κλώνους με λεπτά σύρματα, χρησιμοποιήστε περιβλήματα άκρων συρμάτων.

- 3) Ωθήστε το κατσαβίδι με ίσια μύτη (5,5 mm) όπως απεικονίζεται στον ακροδέκτη τροφοδοσίας. Το κατσαβίδι θα πρέπει να βρίσκεται στο περίβλημα.



- 4) Πιέστε με το κατσαβίδι ευθεία στον ακροδέκτη, μέχρι να ανοίξει πλήρως η επαφή. Κατά τη διάρκεια της άσκησης πίεσης, αλλάζει η γωνία του κατσαβιδιού.
- 5) Ωθήστε το σύρμα σύνδεσης μέσα στο προβλεπόμενο άνοιγμα ακροδέκτη.



- 6) Αποσύρετε στην ευθεία το κατσαβίδι.
- 7) Επαναλάβετε τα βήματα αυτά για τα υπόλοιπα σύρματα σύνδεσης. Ο σταθμός φόρτισης είναι τώρα συνδεδεμένος στην παροχή τάσης.

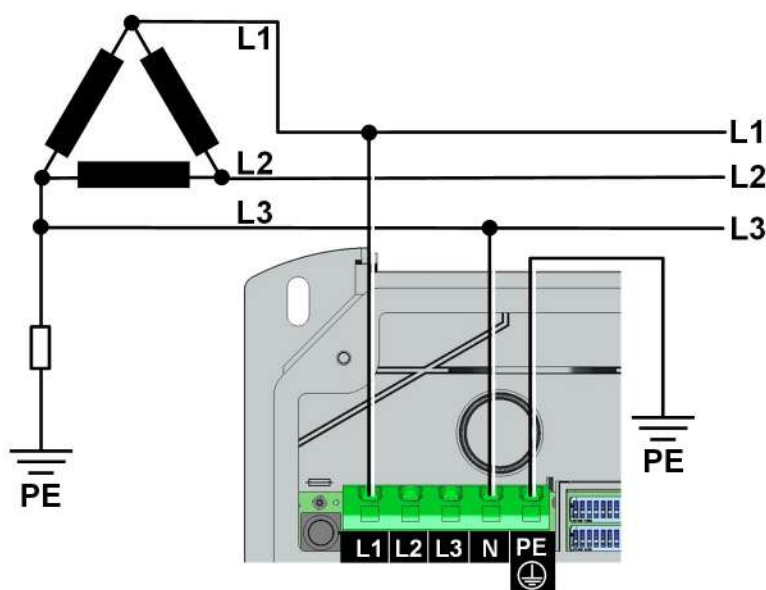
Στην κατάσταση παράδοσης, ο σταθμός φόρτισης είναι ρυθμισμένος στα 10 A. Προκειμένου να προσαρμόσετε το μέγιστο ρεύμα στον εγκατεστημένο διακόπτη προστασίας καλωδίων, απαιτείται μια ρύθμιση μέσω του διακόπτη DIP. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο κεφάλαιο 8.1 Ρυθμίσεις διακόπτη DIP.

7.3.3 Ηλεκτρική σύνδεση σε ειδικά συστήματα της παροχής εναλλασσόμενου ρεύματος

Πληροφορία

Ο σταθμός φόρτισης μπορεί κατά βάση να συνδεθεί σε συστήματα TN, TT και IT δικτύων παροχής εναλλασσόμενου ρεύματος. Προσέξτε τους περιορισμούς του κατασκευαστή του οχήματός σας.

Συνιστάται ο σταθμός φόρτισης να συνδέεται σε δίκτυα με συνδεσμολογία τριγώνου χωρίς προηγούμενο μετασχηματιστή μόνο με μία φάση. Μια τριφασική σύνδεση σε δίκτυα με γωνιακή σύνδεση θα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο με προηγούμενα συνδεδεμένο μετασχηματιστή («μετασχηματιστής τρίγωνο-αστέρι»).



Εικ. 7-16: Σύνδεση σε σύστημα IT τριών καλωδίων με 230 V

7.4 Είσοδος έγκρισης X1

Η λειτουργία αυτή δεν είναι διαθέσιμη στο P30 e-series.

Η είσοδος έγκρισης X1 προβλέπεται για χρήση με επαφή χωρίς τάση. Με την είσοδο έγκρισης καθίσταται δυνατός ο έλεγχος της λειτουργίας του σταθμού φόρτισης μέσω εξωτερικών εξαρτημάτων (π.χ. εξωτερικός διακόπτης με κλειδί, οικιακό σύστημα ελέγχου, σύστημα φωτοβολταϊκών, δέκτες τηλεχειριστηρίων κ.λπ.). Ο ακροδέκτης είναι ελατηριωτός.

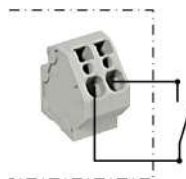
Επαφή έγκρισης	Κατάσταση του σταθμού φόρτισης
Ανοικτός	Μπλοκαρισμένος
Κλειστός	Σε ετοιμότητα

Η χρήση της εισόδου έγκρισης θα πρέπει να ενεργοποιείται με ρύθμιση του διακόπτη DIP (DSW1.1 στο ON), βλέπε 8.1 Ρυθμίσεις διακόπτη DIP.

Επιπρόσθετα στη ρύθμιση διακόπτη DIP η έναρξη μιας διαδικασίας φόρτισης μέσω της εισόδου έγκρισης εξαρτάται από την εξουσιοδότηση RFID. Ο πίνακας δείχνει υπό ποιες προϋποθέσεις πραγματοποιείται μια έγκριση φόρτισης.

RFID	DSW 1.1	Περιγραφή
Ανενεργό	OFF	Μόνιμη έγκριση φόρτισης – η φόρτιση είναι πάντα δυνατή.
Ανενεργό	ON	Έγκριση φόρτισης με κλειστό X1.
Ενεργό	OFF	P30 b-series και c-series (χωρίς δίκτυο φόρτισης) Έγκριση φόρτισης με κλειστό X1 Ή σωστή εξουσιοδότηση RFID. Η κατάσταση του X1 δεν ελέγχεται πλέον κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτωσης. Η διαδικασία φόρτισης μπορεί να διακοπεί πρόωρα μόνο μέσω της κάρτας RFID. <i>Αν δεν έχει εισαχθεί καμία κάρτα RFID, η φόρτωση εξακολουθεί να είναι δυνατή, τόσο με ανοιχτό όσο και με κλειστό X1.</i>
Ενεργό	ON	P30 b-series και c-series (χωρίς δίκτυο φόρτισης) Έγκριση φόρτισης με κλειστό X1 ΚΑΙ σωστή εξουσιοδότηση RFID. <i>Αν δεν έχει εισαχθεί καμία κάρτα RFID, η έγκριση φόρτισης γίνεται με κλειστό X1.</i>
Ενεργό	OFF	P30 c-series (σε ένα δίκτυο φόρτισης) και x-series Έγκριση φόρτισης με σωστή εξουσιοδότηση RFID. <i>Χωρίς κάρτα RFID δεν είναι δυνατή φόρτιση.</i>
Ενεργό	ON	P30 c-series (σε ένα δίκτυο φόρτισης) και x-series Έγκριση φόρτισης με κλειστό X1 ΚΑΙ σωστή εξουσιοδότηση RFID. <i>Χωρίς κάρτα RFID δεν είναι δυνατή φόρτιση.</i>

7.4.1 Σχεδιάγραμμα συνδέσεων



Εικ. 7-17: Σχεδιάγραμμα συνδέσεων X1

7.5 Έξοδος επαφής-διακόπτη X2

Η λειτουργία αυτή δεν είναι διαθέσιμη στο P30 e-series.

Η έξοδος επαφής-διακόπτη X2 (επαφή ειδοποίησης) αποτελεί μια επαφή ρελέ χωρίς τάση και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένδειξη κατάστασης φόρτισης (στάνταρ χρήση) ή διάταξη επιτήρησης. Ο ακροδέκτης είναι ελατηριωτός.

Η χρήση της εξόδου επαφής-διακόπτη θα πρέπει να ενεργοποιείται με ρύθμιση του διακόπτη DIP (DSW1.2 στο ON).

- DSW1.2 OFF σημαίνει ότι το X2 χρησιμοποιείται ως ένδειξη κατάστασης φόρτισης.
- DSW1.2 ON σημαίνει ότι το X2 χρησιμοποιείται ως διάταξη επιτήρησης.

Για περισσότερες λεπτομέρειες ανατρέξτε στο κεφάλαιο 8.1 Ρυθμίσεις διακόπτη DIP.

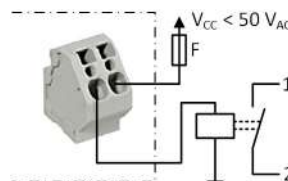
Ένδειξη κατάστασης φόρτισης

Επαφή-διακόπτης	Κατάσταση του σταθμού φόρτισης
Ανοικτός	Σταθμός φόρτισης μη διαθέσιμος. Συνδεδεμένο όχημα, σταθμός φόρτισης εκτός λειτουργίας ή με σφάλμα.
Κλειστός	Σταθμός φόρτισης διαθέσιμος. Σταθμός φόρτισης έτοιμος για λειτουργία, χωρίς συνδεδεμένο όχημα.

Διάταξη επιτήρησης

Επαφή-διακόπτης	Κατάσταση του σταθμού φόρτισης
Ανοικτός	Απουσία σφάλματος.
Κλειστός	Μια επαφή διακόπτη της διάταξης προστασίας είναι κολλημένη.

7.5.1 Σχεδιάγραμμα συνδέσεων

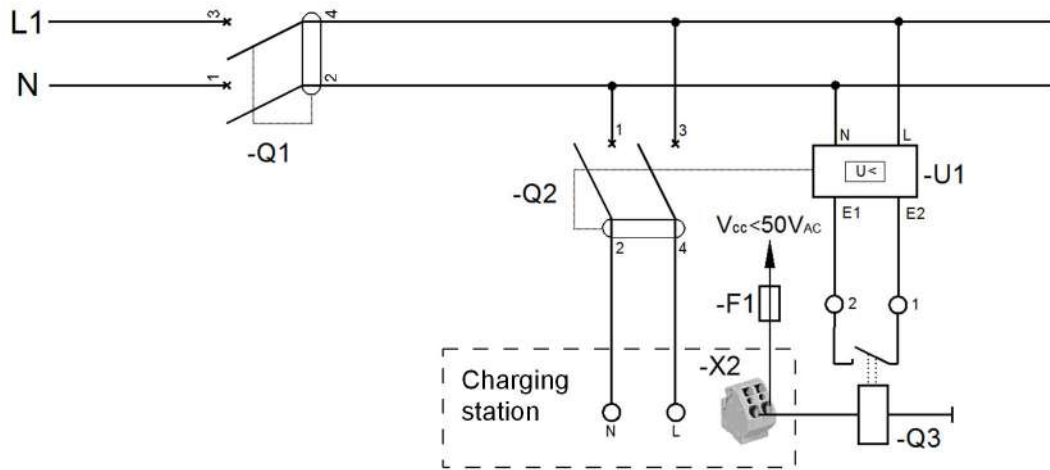


Εικ. 7-18: Σχεδιάγραμμα συνδέσεων X2

- Πολύ χαμηλή τάση ασφαλείας $V_{CC} < 50V_{AC}$
- $F \leq 0,5A$ διάταξη περιορισμού ρεύματος

7.5.2 Παράδειγμα σύνδεσης

Η έξοδος επαφής-διακόπτη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να απομονωθεί ο σταθμός φόρτισης από το ρεύμα με έναν ιεραρχικά ανώτερο μηχανισμό απενεργοποίησης.



-Q1 ... Κύρια διάταξη προστασίας	-Q2 ... Διάταξη προστασίας καλωδίων + διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής
-Q3 ... Επαφές/ρελέ	-F1 ... Διάταξη περιορισμού ρεύματος
-U1 ... Επαφή υπότασης	-X2 ... Έξοδος επαφής-διακόπτη

7.6 Σύνδεση Ethernet X3 και X4 (προαιρετικά)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος από ρεύματα εξισορρόπησης στη θωράκιση!

Σε περίπτωση ροής ρεύματος εξισορρόπησης μέσα από τη θωράκιση εκτεταμένων εγκαταστάσεων ενδέχεται να προκληθούν βλάβες στις διεπαφές και παρατηρούνται κίνδυνοι κατά τη διάρκεια εργασιών στα καλώδια δεδομένων.

Τα μέτρα προς λήψη (π.χ. σύνδεση σε έναν κοινό ηλεκτρικό διανομέα, δημιουργία δικτύου TN-S, ...) θα πρέπει να συμφωνούνται με τον εκάστοτε υπεύθυνο του κτιρίου.

Πληροφορία

Η σύνδεση Ethernet1 X4 (LSA+®) και η σύνδεση Ethernet2 X3 (RJ45) είναι παράλληλα συνδεδεμένες πάνω στην πλακέτα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα. Η σύνδεση που δεν χρησιμοποιείται πρέπει να αποσυνδεθεί (π.χ. σε περίπτωση σέρβις).

Η σύνδεση Ethernet1 X4 αποτελεί ένα μπλοκ ακροδεκτών τεχνολογίας LSA +®. Μια σταθερή ασύρματη επικοινωνία (π.χ. για το SmartHome ή ένα δίκτυο φόρτισης) επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο σε αυτήν τη σύνδεση LSA +®.

Η σύνδεση Ethernet2 X3 (RJ45) χρησιμεύει αποκλειστικά για διαγνωστικούς σκοπούς στη συσκευή (αποσφαλμάτωση).

Κωδικοποίηση χρωμάτων

Αντίστοιχα με το πρότυπο καλωδίωσης που χρησιμοποιείται στο κτίριο, οι επαφές συνδέονται σύμφωνα με το **TIA-568A/B** για 100BaseT ως εξής:

Ακίδα	-568A Ζευγάρι I	-568B Ζευγάρι I	-568A Χρώμα	-568B Χρώμα
1 (Tx+)	3	2	 λευκή / πράσινη γραμμή	 λευκή / πορτοκαλί γραμμή
2 (Tx-)	3	2	 πράσινη / λευκή γραμμή ή πράσινο χρώμα	 πορτοκαλί / λευκή γραμμή ή πορτοκαλί χρώμα
3 (Rx+)	2	3	 λευκή / πορτοκαλί γραμμή	 λευκή / πράσινη γραμμή
4 (Rx-)	2	3	 πορτοκαλί / λευκή γραμμή ή πορτοκαλί χρώμα	 πράσινη / λευκή γραμμή ή πράσινο χρώμα

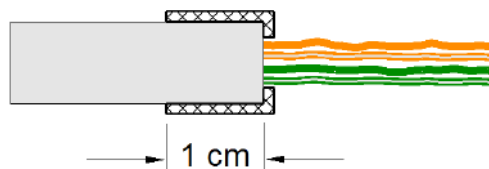
Δεδομένα ακροδεκτών

Κατηγορία	Διάμετρος σύρματος	Διάμετρος μόνωσης
Άκαμπτο καλώδιο Cat 5e / Cat6 STP	0,36 mm (AWG 27)	0,7 – 0,75 mm
	0,4 – 0,64 mm (AWG 26 – AWG 22)	0,7 – 1,4 mm
Cat 6 STP	0,51 – 0,81 mm (AWG 24 – AWG 20)	1,0 – 1,4 mm
Εύκαμπτο καλώδιο Cat 5e / Cat 6 STP	7 x 0,2 mm (AWG 24)	1,1 – 1,4 mm

Προετοιμασία καλωδίου σύνδεσης

Για την προετοιμασία του καλωδίου σύνδεσης ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

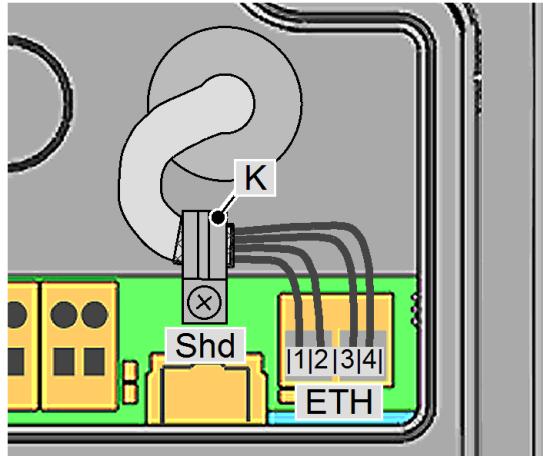
- 1) Απογυμνώστε το καλώδιο σύνδεσης περ. 6 cm.
- 2) Αναδιπλώστε περ. 1 cm ολόκληρης της επιφάνειας του πλέγματος θωράκισης προς τα πίσω και τυλίξτε το με αγωγίμη υφασμάτινη κολλητική ταινία.



Σύνδεση καλωδίου

Για τη σύνδεση του καλωδίου ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- 1) Στερεώστε το καλώδιο σύνδεσης στο σημείο του τυλιγμένου πλέγματος θωράκισης στο κολάρο θωράκισης **[K]**.
- 2) Σφίξτε το κολάρο θωράκισης.
- 3) Συνδέστε τα σύρματα στο μπλοκ ακροδεκτών **[ETH]** με το εργαλείο τοποθέτησης.



8 Ρύθμιση

Η βασική ρύθμιση του σταθμού φόρτισης πραγματοποιείται μέσω του διακόπτη DIP.

8.1 Ρυθμίσεις διακόπτη DIP

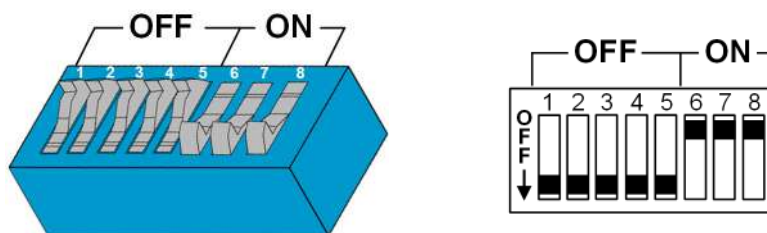
Προσοχή

Πιθανή ζημιά του διακόπτη DIP!

Οι διακόπτες DIP είναι διακόπτες παλινδρόμησης και όχι συρτοί διακόπτες. Οι διακόπτες DIP θα πρέπει να πιέζονται και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να ωθούνται.

Θέση ON/OFF των διακοπών παλινδρόμησης

Στην εικόνα φαίνεται η θέση των διακοπών παλινδρόμησης για τις καταστάσεις ON και OFF.



Πληροφορία

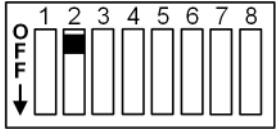
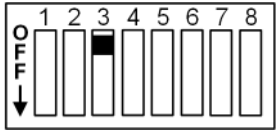
Οι αλλαγές στις ρυθμίσεις διακόπτη DIP εφαρμόζονται μετά την επανεκκίνηση του σταθμού φόρτισης!

Για να γίνει επανεκκίνηση, πατήστε το «πλήκτρο service» μέχρι τον πρώτο ήχο σήματος (περ. 1 δευτ.) ή αποσυνδέστε για λίγο από το ρεύμα τον σταθμό φόρτισης μέσω του διακόπτη προστασίας καλωδίων.

Στους παρακάτω πίνακες απεικονίζεται στις εικόνες μόνο οι σχετικοί διακόπτες DIP, οι άλλοι δεν εμφανίζονται.

Λειτουργίες ελέγχου - DSW1

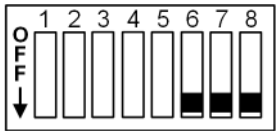
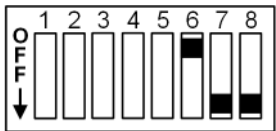
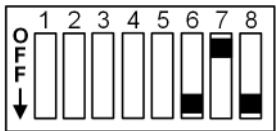
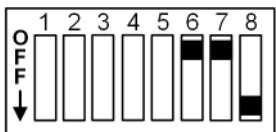
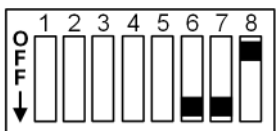
Διακόπτης DIP	Λειτουργία	Εικόνα
DSW1.1	Χρήση της εξωτερικής εισόδου έγκρισης X1 για έναρξη μιας διαδικασίας φόρτισης. DSW1.1 ON: Έγκριση φόρτισης με κλειστό X1. Η έγκριση φόρτισης εξαρτάται πρόσθετα από την εξουσιοδότηση RFID. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο κεφάλαιο 7.4 Είσοδος έγκρισης X1.	

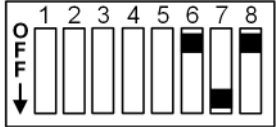
Διακόπτης DIP	Λειτουργία	Εικόνα
DSW1.2	Αλλαγή λειτουργίας της εξόδου επαφής-διακόπτη X2. DSW1.2 ON: X2 ως επιτήρηση διάταξης προστασίας DSW1.2 OFF: X2 ως ένδειξη κατάστασης φόρτισης Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο κεφάλαιο 7.5 Έξοδος επαφής-διακόπτη X2.	
DSW1.3	Ενεργοποιήστε τη διεπαφή UDP (SmartHome). Διαθέσιμο μόνο για το P30 c-series και x-series. Για λεπτομέρειες, βλέπε «Οδηγός προγραμματιστή UDP».	

Ρύθμιση έντασης ρεύματος - DSW1.6 έως DSW1.8

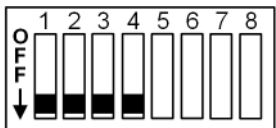
Πληροφορία

Με τους διακόπτες DIP μπορεί να ρυθμιστεί μόνο μια μέγιστη τιμή, η οποία είναι μικρότερη ή ίδια με το ρεύμα λειτουργίας σύμφωνα με την πινακίδα τύπου.

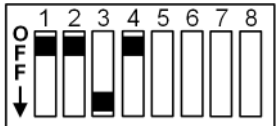
Διακόπτης DIP	Ένταση ρεύματος	Εικόνα
DSW1.6 DSW1.7 DSW1.8	10A	
DSW1.6 DSW1.7 DSW1.8	13 A	
DSW1.6 DSW1.7 DSW1.8	16 A	
DSW1.6 DSW1.7 DSW1.8	20 A	
DSW1.6 DSW1.7 DSW1.8	25 A	

Διακόπτης DIP	Ένταση ρεύματος	Εικόνα
DSW1.6 DSW1.7 DSW1.8	32 A	


Λήψη διεύθυνσης IP μέσω διακομιστή DHCP - DSW2.1 έως DSW2.4

Διακόπτης DIP	Λειτουργία	Εικόνα
DSW2.1 DSW2.2 DSW2.3 DSW2.4	<p>Η διαδικασία φόρτισης κανονικά πραγματοποιείται αυτόνομα από τον σταθμό φόρτισης χωρίς ιεραρχικά ανώτερο σύστημα ελέγχου.</p> <p>Εφόσον απαιτείται, ο σταθμός φόρτισης επιχειρεί να λάβει μια διεύθυνση IP από ένα διακομιστή DHCP. Αυτό αντιστοιχεί, επίσης, στη βασική ρύθμιση σταθμών φόρτισης χωρίς σύνδεση σε δίκτυο.</p> <p>Δεν ισχύει για το P30 x-series.</p>	

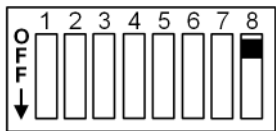
Ρύθμιση σταθερής διεύθυνσης IP - DSW2.1 έως DSW2.4

Διακόπτης DIP	Λειτουργία	Εικόνα
DSW2.1 DSW2.2 DSW2.3 DSW2.4	<p>Αν σε ένα δίκτυο βρίσκονται περισσότεροι σταθμοί φόρτισης, απαιτείται διευθυνσιοδότηση των σταθμών φόρτισης.</p> <p>Τα δύο τελευταία σημεία της διεύθυνσης IP (192.168.25.xx) μπορούν να καθοριστούν με τους διακόπτες DIP DSW2.1 έως DSW2.4. Κάθε διακόπτης DIP έχει μια συγκεκριμένη τιμή, όταν τίθεται στο «ON». Ένας διακόπτης DIP, ο οποίος τίθεται στο «OFF», έχει τιμή 0.</p> <p>DSW2.1 = ON = Τιμή: 1 DSW2.2 = ON = Τιμή: 2 DSW2.3 = ON = Τιμή: 4 DSW2.4 = ON = Τιμή: 8</p> <p>Η διεύθυνση προκύπτει προσθέτοντας τις τιμές του διακόπτη DIP και αυξάνοντας το αποτέλεσμα κατά 10: Σύνολο των τιμών του διακόπτη DIP + 10 Έτσι μπορούν να ρυθμιστούν οι διευθύνσεις 11 έως 25.</p> <p>Δεν ισχύει για το P30 x-series.</p>	 <p>Παράδειγμα διεύθυνσης IP xxx.xxx.xx.21</p> <p>DSW2.1 = ON = 1 DSW2.2 = ON = 2 DSW2.3 = OFF = 0 DSW2.4 = ON = 8</p> <p>Διεύθυνση = 1 + 2 + 0 + 8 + 10 = 21</p>

Ενεργοποίηση επικοινωνίας - DSW2.5

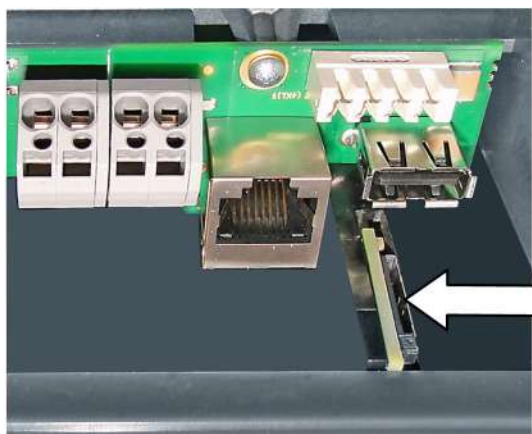
Διακόπτης DIP	Λειτουργία	Εικόνα
DSW2.5	Ενεργοποίηση της επικοινωνίας στο δίκτυο φόρτισης. Αυτή η ρύθμιση διακόπτη DIP πρέπει να εκτελεστεί για κάθε κύριο και εξαρτώμενο σταθμό φόρτισης, ώστε να είναι δυνατή η επικοινωνία των σταθμών φόρτισης.	

Κατάσταση έναρξης λειτουργίας - DSW2.8

Διακόπτης DIP	Λειτουργία	Εικόνα
DSW2.8	Ενεργοποιήστε την κατάσταση έναρξης λειτουργίας. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο κεφάλαιο 9.1 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της κατάστασης έναρξης λειτουργίας.	

8.2 Προετοιμασία επικοινωνίας μέσω κινητής τηλεφωνίας (προαιρετικά)

Ορισμένες εκδόσεις της συσκευής διαθέτουν θύρα επικοινωνίας μέσω κινητής τηλεφωνίας. Για τη χρήση μιας λειτουργίας επικοινωνίας μέσω κινητής τηλεφωνίας, θα πρέπει να τοποθετηθεί μια κάρτα SIM στην ειδική υποδοχή της SIM.



Εικ. 8-19: Υποδοχή

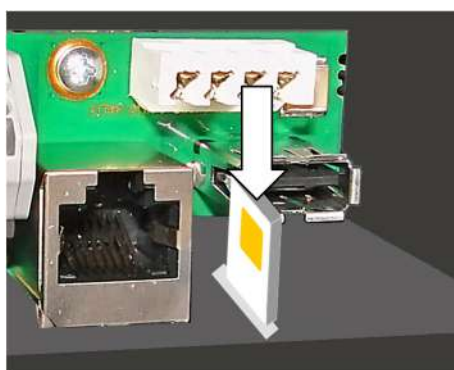
8.2.1 Τοποθέτηση κάρτας SIM

Προσοχή

Υλικές ζημιές από ρύπανση!

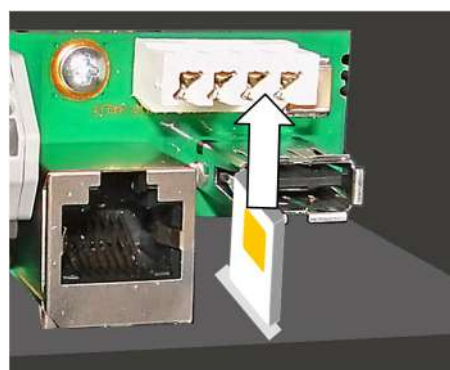
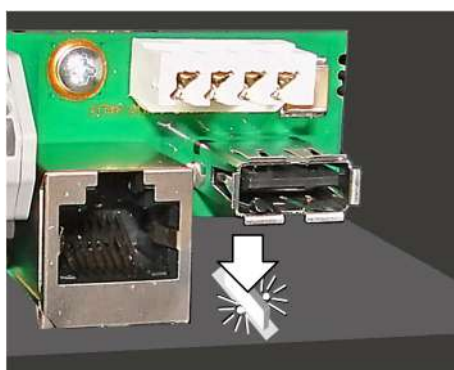
Φροντίστε για την καθαριότητα του πεδίου συνδέσεων, ώστε να μην διεισδύσουν ρύποι (υπολείμματα καλωδίων, ...) μέσω της υποδοχής της SIM στο εσωτερικό του σταθμού φόρτισης.

- 1) Εφόσον υπάρχει ακόμη, αφαιρέστε το επισήμασμένο αυτοκόλλητο από την υποδοχή της SIM.
- 2) Πιέστε ελαφρώς την κάρτα SIM στην υποδοχή της, έως ότου ασφαλίσει ο μηχανισμός ελατηρίου.



8.2.2 Αφαίρεση κάρτας SIM

- 1) Με μια ελαφριά πίεση με το δάχτυλο στην κάρτα SIM ενεργοποιείται ένας μηχανισμός ελατηρίου, ο οποίος ωθεί την κάρτα SIM προς τα επάνω.
- 2) Απομακρύνετε την κάρτα SIM.



9 Έναρξη λειτουργίας

Οι προβλεπόμενες δοκιμές και έλεγχοι των ηλεκτρικών συνδέσεων και του σωστού τρόπου λειτουργίας μέχρι την αφαίρεση του σταθμού φόρτισης (σύμφωνα με τις κατά τόπους ισχύουσες οδηγίες και νόμους) επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολογικό προσωπικό.

Στην αρχή της έναρξης λειτουργίας πρέπει να εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:

- Απομακρύνετε υπολείμματα υλικών τοποθέτησης και σύνδεσης από την περιοχή σύνδεσης.
- Ελέγξτε όλες τις βιδωτές και ηλεκτρικές συνδέσεις για σταθερότητα.
- Ελέγξτε εάν οι βιδωτές συνδέσεις καλωδίων που δεν χρησιμοποιούνται έχουν σφραγιστεί σωστά με πώματα.
- Ενεργοποιήστε την τάση του καλωδίου τροφοδοσίας. Μετά από 15–20 δευτερόλεπτα θα πρέπει να αναβοσβήνει αργά η γραμμή LED με μπλε ή πράσινο χρώμα. Αυτό δείχνει ότι σε κάθε έναρξη ο αυτόματος αυτοέλεγχος ήταν επιτυχής.

Τα παρακάτω βήματα είναι απαραίτητα για την πρώτη έναρξη λειτουργίας:

- Ενεργοποίηση κατάστασης έναρξης λειτουργίας
- Εκτέλεση δοκιμών ασφαλείας
- Απενεργοποίηση κατάστασης έναρξης λειτουργίας
- Τοποθέτηση καλυμμάτων
- Τοποθέτηση σφράγισης

9.1 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της κατάστασης έναρξης λειτουργίας

Στα πλαίσια του ελέγχου της εγκατάστασης, ο σταθμός φόρτισης μπορεί να ρυθμιστεί σε κατάσταση έναρξης λειτουργίας. Τότε η συσκευή εκτελεί εκτεταμένο αυτοέλεγχο (κλειδωμα, ενεργοποίηση επαφέα, μέτρηση ρεύματος, ...). Επιπλέον στην κατάσταση αυτή, ακόμη και χωρίς συνδεδεμένο όχημα, ενεργοποιείται για χρονικά περιορισμένο διάστημα ο επαφέας, καθιστώντας δυνατή τη διενέργεια ενός πρώτου ελέγχου. Η υποδοχή φόρτισης ασφαλίζει, ώστε να αποτραπεί η σύνδεση.

Η κανονική διαδικασία φόρτισης δεν είναι δυνατή κατά τη διάρκεια της κατάστασης έναρξης λειτουργίας.

Πληροφορία

Η κατάσταση έναρξης λειτουργίας εμφανίζεται για λόγους ασφαλείας στον σταθμό φόρτισης μέσω μιας πορτοκαλί ένδειξης στο τμήμα S3 της γραμμής LED (-/-/πορτοκαλί/-).

Ενεργοποίηση κατάστασης έναρξης λειτουργίας

Για την ενεργοποίηση της κατάστασης έναρξης λειτουργίας, εκτελέστε την εξής διαδικασία:

- 1) Ρυθμίστε το διακόπτη DIP DSW2.8 στη θέση ON (βλέπε 8.1 Ρυθμίσεις διακόπτη DIP).
- 2) Εκτελέστε επανεκκίνηση του σταθμού φόρτισης πατώντας το «πλήκτρο service» μέχρι τον πρώτο ήχο σήματος (περ. 1 δευ.).

Η κατάσταση έναρξης λειτουργίας ενεργοποιείται, μόλις ανάψει πορτοκαλί η γραμμή LED. Υπάρχει για περ. 10 λεπτά η δυνατότητα εκτέλεσης των απαιτούμενων ελέγχου και δοκιμών λήψης. Στη συνέχεια απενεργοποιείται ο επαφάας και ο σταθμός φόρτισης μεταβαίνει σε κατάσταση σφάλματος. Αυτό εμφανίζεται στη γραμμή LED (λευκό/κόκκινο/κόκκινο/κόκκινο). Με μια επανεκκίνηση μέσω του «πλήκτρου service» μπορεί να ενεργοποιηθεί εκ νέου η κατάσταση έναρξης λειτουργίας.

Πληροφορία

Η ενέργεια στην κατάσταση έναρξης λειτουργίας λαμβάνεται υπόψη κατά την προβολή της συνολικής ενέργειας. Κατά τη διάρκεια της κατάστασης έναρξης λειτουργίας εμφανίζεται η ένδειξη «Watt-ώρες» (Wh).

Απενεργοποίηση κατάστασης έναρξης λειτουργίας

Προκειμένου να είναι δυνατός ο σωστός χειρισμός του σταθμού φόρτισης, θα πρέπει να απενεργοποιηθεί πάλι η κατάσταση έναρξης λειτουργίας. Ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- 1) Ρυθμίστε το διακόπτη DIP DSW2.8 στη θέση OFF (βλέπε 8.1 Ρυθμίσεις διακόπτη DIP).
- 2) Εκτελέστε επανεκκίνηση του σταθμού φόρτισης πατώντας το «πλήκτρο service» μέχρι τον πρώτο ήχο σήματος (περ. 1 δευ.).

Ο σταθμός φόρτισης μεταβαίνει εκ νέου στην κανονική κατάσταση λειτουργίας και βρίσκεται σε ετοιμότητα.

9.2 Εκτέλεση δοκιμών ασφαλείας

Πριν από την έναρξη λειτουργίας για πρώτη φορά θα πρέπει να ελέγξετε τα μέτρα προστασίας της εγκατάστασης σύμφωνα με τους εθνικούς ισχύοντες κανονισμούς.

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ή οι συσκευές θα πρέπει να ελέγχονται από τον υπεύθυνο εγκατάστασης πριν από την έναρξη λειτουργίας για πρώτη φορά. Αυτό ισχύει, επίσης, για την επέκταση ή την τροποποίηση υφιστάμενων εγκαταστάσεων ή ηλεκτρικών συσκευών. Είναι εξαιρετικά σημαντικό να τηρούνται όλες οι διατάξεις που αφορούν στα μέτρα προστασίας.

Εκτός των άλλων, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:

- Θα πρέπει να διενεργούνται οι έλεγχοι (συνέχεια των συνδέσεων του προστατευτικού καλωδίου, αντίσταση μόνωσης, ρεύμα/χρόνος ενεργοποίησης RCD, ...).
- Οι συσκευές μέτρησης που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των εθνικών κανονισμών!
- Τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα πρέπει να καταγράφονται. Θα πρέπει να δημιουργηθεί και να φυλάσσεται ένα πρωτόκολλο ελέγχων.

Πληροφορία

Η συμπεριφορά ενεργοποίησης της εσωτερικής επιτήρησης συνεχούς ρεύματος διαρροής βασίζεται στο ειδικό για το προϊόν πρότυπο IEC 62955. Σύμφωνα με αυτό επιτρέπεται καθυστέρηση ενεργοποίησης έως και 10 δευτερόλεπτα. Αυτό μπορεί στις τυπικές ρυθμίσεις ελέγχου για διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής τύπου B να οδηγήσει σε αρνητική αξιολόγηση. Εδώ θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ρυθμίσεις ελέγχου ειδικές για EVSE (Electric Vehicle Supply Equipment).

9.3 Τοποθέτηση καλυμμάτων

Προκειμένου να είναι δυνατός ο σωστός χειρισμός του σταθμού φόρτισης, θα πρέπει να τοποθετηθούν και να βιδωθούν όλα τα καλύμματα. Ενδεχομένως να μπορεί να τοποθετηθεί μια σφράγιση.

Προσοχή

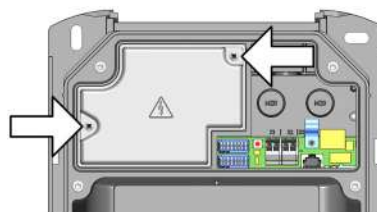
Για μια σωστή εγκατάσταση συσκευών με μετρητή ενέργειας με δυνατότητα βαθμονόμησης θα πρέπει ο φορέας διαχείρισης των σημείων φόρτισης να τοποθετήσει μια σφράγιση.

Σε συσκευές με έγκριση MID θα πρέπει τουλάχιστον το κάλυμμα ακροδεκτών να ασφαρίζεται με μια σφράγιση.

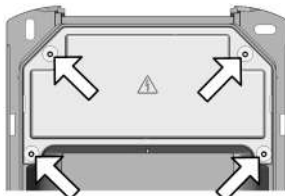
Σε συσκευές με εθνική έγκριση θα πρέπει το κάλυμμα του πίνακα συνδέσεων να ασφαρίζεται με μια σφράγιση.

Για την τοποθέτηση όλων των καλυμμάτων ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

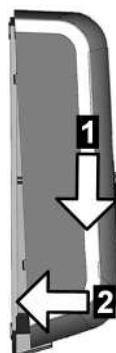
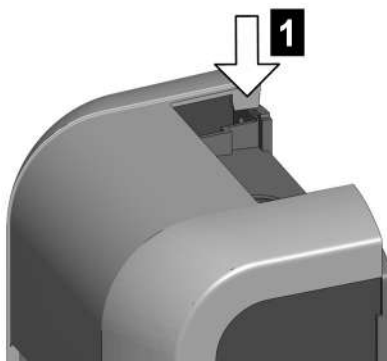
- 1) Τοποθετήστε το κάλυμμα ακροδεκτών και βιδώστε καλά με 2 βίδες. Στη δεξιά, επάνω βίδα μπορεί ενδεχομένως να τοποθετηθεί το παρεχόμενο κάλυμμα σφράγισης (βλέπε 9.4 Τοποθέτηση σφράγισης).



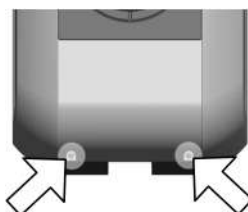
- 2) Τοποθετήστε το κάλυμμα συνδέσεων και βιδώστε καλά με 4 βίδες με 2 Nm. Οι μύτες στο κάλυμμα πεδίου συνδέσεων πρέπει να κλείνουν στην ευθεία με περίβλημα. Μόνο έτσι μονώνεται σωστά η συσκευή. Στη δεξιά, επάνω βίδα μπορεί ενδεχομένως να τοποθετηθεί το παρεχόμενο κάλυμμα σφράγισης (βλέπε 9.4 Τοποθέτηση σφράγισης).



- 3) Κρεμάστε το κάλυμμα περιβλήματος πάνω **1** και κλείστε το προς τα κάτω **2**. Το κάλυμμα περιβλήματος θα πρέπει να κινείται στους οδηγούς χωρίς μεγάλη αντίσταση. Το κάλυμμα περιβλήματος θα πρέπει να εδράσει σωστά στον οδηγό του περιβλήματος.



- 4) Στερεώστε το κάλυμμα περιβλήματος κάτω με 2 βίδες.



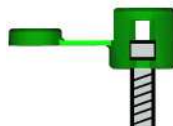
Όλα τα καλύμματα είναι τοποθετημένα και ο σταθμός φόρτισης είναι έτοιμος προς λειτουργία.

9.4 Τοποθέτηση σφράγισης

Ανάλογα με τον παραδοτέο εξοπλισμό υπάρχουν διαθέσιμες διατάξεις για τη σφράγιση του καλύμματος ακροδεκτών και του καλύμματος πεδίου συνδέσεων. Αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν, εφόσον χρειάζεται, για την παρεμπόδιση ή τη γνωστοποίηση προσπαθειών επέμβασης από μη εξουσιοδοτημένα άτομα σε σταθμούς φόρτισης με προρρυθμισμό ή ειδική ιδιότητα (ισχύει η βαθμονόμηση MID).

Για την τοποθέτηση της σφράγισης ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- 1) Αν χρειάζεται, ανοίξτε τα καλύμματα του σταθμού φόρτισης, έως ότου να είναι προσβάσιμο το κάλυμμα που θέλετε να σφραγίσετε.
- 2) Λύστε την δεξιά, επάνω βίδα του προς σφράγιση καλύμματος.
- 3) Βάλτε τη βίδα μέσα στο κάλυμμα σφράγισης.



- 4) Σφίξτε τη βίδα με το κάλυμμα σφράγισης ξανά στο κάλυμμα.
- 5) Κλείστε το καπάκι του καλύμματος σφράγισης.



- 6) Περάστε το σύρμα σφράγισης από το άνοιγμα του καλύμματος σφράγισης πάνω από τη βίδα και τοποθετήστε τη σφράγιση.

Η σφράγιση έχει τοποθετηθεί. Ενδεχομένως τοποθετήστε ξανά όλα τα υπόλοιπα καλύμματα του σταθμού φόρτισης.

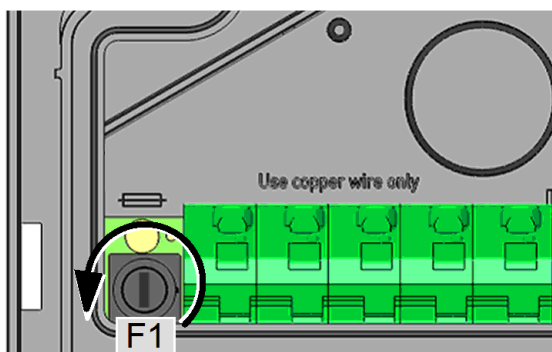
10 ΕΠΙΣΚΕΥΗ

10.1 Αντικατάσταση ασφάλειας

Ασφάλεια	Ρεύμα/τάση	Τύπος	Διαστάσεις
F1	6,3 A / 250 V	Βραδύκαυστη με υψηλή ικανότητα διακοπής (>1500A) (T) (H)	Ασφάλεια 5 x 20 mm

Για την αλλαγή της ασφάλειας ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- 1) Απενεργοποιήστε την παροχή τάσης του σταθμού φόρτισης.
- 2) Αφαιρέστε το κάλυμμα περιβλήματος, το κάλυμμα πεδίου συνδέσεων και το κάλυμμα ακροδεκτών.
Αν στο κάλυμμα πεδίου συνδέσεων ή το κάλυμμα ακροδεκτών υπάρχει σφράγιση, αυτή μπορεί να αφαιρεθεί μόνο από εξουσιοδοτημένο άτομο! Μετά την αλλαγή της ασφάλειας θα πρέπει να τοποθετηθεί ξανά η σφράγιση.
- 3) Πιέστε το άνοιγμα της υποδοχής ασφάλειας με ένα κατσαβίδι.
- 4) Περιστρέψτε την υποδοχή ασφάλειας αριστερόστροφα, μέχρι να πεταχτεί αυτόματα προς τα μπροστά το ελατήριο.



- 5) Αντικαταστήστε την ασφάλεια.
- 6) Πιέστε μέσα την ασφαλειοθήκη και βιδώστε δεξιόστροφα.
- 7) Τοποθετήστε ξανά τα καλύμματα περιβλήματος στον σταθμό φόρτισης.
Η ασφάλεια αντικαταστάθηκε.

10.2 Αντιμετώπιση σφαλμάτων και βλαβών

Περαιτέρω πληροφορίες (π.χ. εγχειρίδια χειρισμού και ρύθμισης), καθώς και στοιχεία επικοινωνίας είναι διαθέσιμα στον ιστότοπό μας:

www.keba.com/emobility-downloads

10.3 Ενημέρωση λογισμικού

Συνιστάται, ο σταθμός φόρτισης να έχει πάντα την πιο πρόσφατη έκδοση λογισμικού, διότι αυτή περιέχει επεκτάσεις λειτουργιών και αντιμετώπιση σφαλμάτων. Μια ενημέρωση λογισμικού είναι διαθέσιμη στον ιστότοπό μας:

www.keba.com/emobility-downloads

Επιπλέον πρέπει να τηρούνται οι πληροφορίες και οι οδηγίες από τις σημειώσεις έκδοσης για την τελευταία ενημέρωση λογισμικού.

Για την εκτέλεση της ενημέρωσης λογισμικού μέσω USB ή μέσω σύνδεσης δικτύου στο P30 e-series, b-series και c-series οι οδηγίες περιλαμβάνονται στο αρχείο *.zip. Στο P30 x-series πρέπει επιπλέον να τηρείται το εγχειρίδιο ρύθμισης.

Πληροφορία

Μια διαδικασία ενημέρωσης λογισμικού στον σταθμό φόρτισης υποδεικνύεται από το αργό αναβοσβήσιμο της γραμμής LED.

10.4 Αλλαγή κάρτας SIM

Για την αλλαγή της κάρτας SIM ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- 1) Αφαιρέστε την υπάρχουσα κάρτα SIM από την υποδοχή της (βλέπε 8.2.2 Αφαίρεση κάρτας SIM).
- 2) Τοποθετήστε την καινούρια κάρτα SIM στην υποδοχή της (βλέπε 8.2.1 Τοποθέτηση κάρτας SIM).

10.5 Αλλαγή κυλίνδρου κλειδαριάς

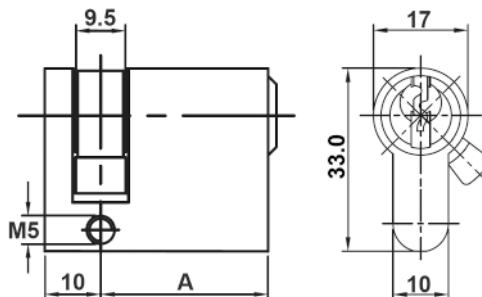
Στις εκδόσεις συσκευών με διακόπτη με κλειδί, στο βασικό εξοπλισμό περιλαμβάνεται ένας κύλινδρος κλειδαριάς.

Για να αντικατασταθεί ο κύλινδρος κλειδαριάς χρειάζονται τα παρακάτω βοηθητικά μέσα:

- Κατάλληλο κλειδί για τον κύλινδρο κλειδαριάς
- Λεπτό αντικείμενο για την περιστροφή της γλώσσας της κλειδαριάς

Ένας καινούργιος κύλινδρος κλειδαριάς πρέπει να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Προφίλ ημικυλίνδρου κατά το πρότυπο EN 1303 ή DIN 18252
- Ρυθμιζόμενη γλώσσα κλειδαριάς
- Διαστάσεις (σε mm) σύμφωνα με την εικόνα. Διάσταση **A = 30 mm**



Αφαίρεση κυλίνδρου κλειδαριάς

- 1) Περιστρέψτε το κλειδί αριστερόστροφα μέχρι να νιώσετε την κάμψη της αντίστασης.
- 2) Συνεχίστε να περιστρέφετε το κλειδί μέχρι να βρεθεί σε κάθετη θέση. Στη συνέχεια, ο κύλινδρος κλειδαριάς μπορεί να απασφαλιστεί και να αφαιρεθεί από την υποδοχή με την άσκηση ελαφρώς αυξημένης δύναμης.

Τοποθέτηση κυλίνδρου κλειδαριάς



- 1) Πιέστε με ένα λεπτό αντικείμενο τον πείρο κωδικοποίησης προς τα μέσα για να περιστρέψετε τη γλώσσα της κλειδαριάς.



- 2) Περιστρέψτε τη γλώσσα κλειδαριάς **1** τόσο ώστε στη θέση αφαίρεσης του κλειδιού να δείχνει κατακόρυφα προς τα επάνω.



- 3) Περιστρέψτε το κλειδί κατά 180°, έτσι ώστε η γλώσσα κλειδαριάς να δείχνει προς τα κάτω.



- 4) Εισαγάγετε τον κύλινδρο κλειδαριάς στο περίβλημα ασκώντας μικρή πίεση, μέχρι να ασφαλίσει με το χαρακτηριστικό ήχο. Ο κύλινδρος κλειδαριάς θα πρέπει να εφαρμόζει πλήρως στην επιφάνεια του περιβλήματος.

- 5) Περιστρέψτε δεξιόστροφα το κλειδί μέχρι να νιώσετε την κάμψη της αντίστασης και να καταστεί δυνατή η αφαίρεση του κλειδιού.

Δεν επιτρέπεται να περιστρέψετε το κλειδί πέρα από τη θέση [MAX].

Ο διακόπτης με κλειδί είναι πλέον έτοιμος για χρήση.

11 Απόρριψη

11.1 Απόρριψη του σταθμού φόρτισης

Προσοχή

Τηρείτε τους κανονισμούς για την απόρριψη του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού!



- Το εικονίδιο με τον διαγραμμένο κάδο απορριμμάτων επισημαίνει ότι οι ηλεκτρικές και οι ηλεκτρονικές συσκευές, συμπεριλαμβανομένων των αξεσουάρ, δεν θα πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.
- Τα υλικά κατασκευής μπορούν να ανακυκλωθούν σύμφωνα με τη σήμανση που φέρουν. Με την επαναχρησιμοποίηση, την αξιοποίηση υλικών ή άλλων μορφών ανακύκλωσης παλαιών συσκευών, συμβάλλετε σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος.

12 Τεχνικά στοιχεία

12.1 Γενικά

Λειτουργία φόρτισης:	Mode 3 κατά IEC 61851-1 Φόρτιση AC
Κατηγορία υπέρτασης:	III κατά το πρότυπο EN 60664
Επίπεδο προστασίας:	I
Κατηγορία προστασίας:	IP54
Προστασία από μηχανική κρούση:	IK08 (εξαιρείται ο κύλινδρος κλειδαριάς)
Αντοχή σε ένταση βραχείας διάρκειας:	< 10 kA (ενεργή τιμή κατά το πρότυπο EN 61439-1)
Εσωτερική επιτήρηση συνεχούς ρεύματος διαρροής (RDC-DD):	> 6 mA (χαρακτηριστική τιμή κατά το πρότυπο IEC 62955, < 10 s)
Αερισμός κατά τη φόρτωση:	Δεν υποστηρίζεται

12.2 Τροφοδοσία

Κατανάλωση ενέργειας e-series

Όνομαστική τάση τροφοδοσίας (Ευρώπη):	230 V
Ίδια κατανάλωση:	Λειτουργία χωρίς φορτίο: 2 W, συνδεδεμένο: 3 W, φορτίζει: 5,5 W
Όνομαστικό ρεύμα (ρυθμιζόμενο):	10 A / 13 A / 16 A / 20 A / 25 A / 32 A Μονοφασικό
Όνομαστική συχνότητα:	50 Hz
Μορφές δικτύου:	TT / TN / IT

Τροφοδοσία b-series / c-series

Όνομαστική τάση τροφοδοσίας (Ευρώπη):	3 x 230 V / 400 V
Ίδια κατανάλωση:	Λειτουργία χωρίς φορτίο: 3 W, συνδεδεμένο: 4,5 W, φορτίζει: 6,5 W
Όνομαστικό ρεύμα (ρυθμιζόμενο):	10 A / 13 A / 16 A / 20 A / 25 A / 32 A 1 φάσης ή 3 φάσεων
Όνομαστική συχνότητα:	50 Hz
Μορφές δικτύου:	TT / TN / IT

Τροφοδοσία x-series

Όνομαστική τάση τροφοδοσίας (Ευρώπη):	3 x 230 V / 400 V
Ίδια κατανάλωση:	Λειτουργία χωρίς φορτίο: 4 W, συνδεδεμένο: 5 W, φορτίζει: 7 W
Όνομαστικό ρεύμα (ρυθμιζόμενο):	10 A / 13 A / 16 A / 20 A / 25 A / 32 A 1 φάσης ή 3 φάσεων
Όνομαστική συχνότητα:	50 Hz
Μορφές δικτύου:	TT / TN / IT

Απώλεια ενέργειας

Υποδοχή:	20 W στα 22 kW
Καλώδιο 4 m:	70 W στα 22 kW
Καλώδιο 6 m:	100 W στα 22 kW

Ακροδέκτες τροφοδοσίας

Τύπος:	Ελατηριωτός ακροδέκτης
Είσοδος καλωδίου:	Επάνω πλευρά (επιφανειακά), πίσω πλευρά (χωνευτά)
Διατομή σύνδεσης της τροφοδοσίας:	Ελάχιστη διατομή (ανάλογα με το καλώδιο και τον τρόπο περάσματος)
• 16 A ονομαστικό ρεύμα:	5 x 2,5 mm ²
• 32 A ονομαστικό ρεύμα:	5 x 6,0 mm ²
Διατομή:	
• Άκαμπτο / εύκαμπτο:	0,2 – 16 mm ²
• Εύκαμπτο με περίβλημα άκρου σύρματος με / χωρίς πλαστικό περίβλημα:	0,25 – 10 mm ²
AWG:	24 – 6
Μήκος αφαίρεσης μόνωσης:	12 mm
Ονομαστική τιμή θερμοκρασίας:	105°C

12.3 Καλώδιο/υποδοχή βύσματος

Εκδόσεις καλωδίων: (Για την ονομαστική τιμή, βλέπε πινακίδα τύπου στο καλώδιο)	<ul style="list-style-type: none"> Καλώδιο τύπου 1: έως 32 A / 230 V AC κατά EN 62196-1 και SAE-J1772 Καλώδιο τύπου 2: έως 32 A / 400 V AC κατά EN 62196-1 και VDE-AR-E 2623-2-2
Τύποι πρίζας:	<ul style="list-style-type: none"> Πρίζα τύπου 2: 32 A / 400 V AC κατά EN 62196-1 και VDE-AR-E 2623-2-2 Πρίζα τύπου 2: 32 A / 400 V AC κατά EN 62196-1 και VDE-AR-E 2623-2-2 με Shutter

12.4 Συνθήκες περιβάλλοντος

Χρήση:	Εσωτερικοί και εξωτερικοί χώροι
Περιορισμοί έγκρισης στο σημείο τοποθέτησης:	Περιορισμένη και μη περιορισμένη πρόσβαση
Συναρμολόγηση (στατική):	Στον τοίχο ή στην κολώνα
Θερμοκρασία λειτουργίας:	
• 16 A:	-25°C έως +50°C (χωρίς άμεση ηλιακή ακτινοβολία)
• 32 A:	-25°C έως +40°C (χωρίς άμεση ηλιακή ακτινοβολία)

Θερμοκρασία αποθήκευσης:	-25°C έως +80°C
Σχετική υγρασία αέρα:	5% έως 95% χωρίς συμπύκνωμα νερού
Υψόμετρο:	μέγ. 2000 m πάνω από τη στάθμη της θάλασσας
Ταχύτητα αλλαγής θερμοκρασίας:	μέγ. 0,5°C /ελάχ.
Συμπεριφορά:	Αυτόματη μείωση ισχύος σε περίπτωση υπερθέρμανσης

12.5 Διεπαφές

Θύρα Ethernet

Ethernet1:	Ακροδέκτες LSA+®
Ρυθμός μεταβίβασης δεδομένων:	10/100/1.000 Mbit/s
Ethernet2:	RJ45 (για Debug)

Θύρα USB

Τύπος:	A, USB 2.0 (Hi-Speed)
Μέγ. ρεύμα εκκίνησης:	500 mA

Έγκριση εισόδου

Τύπος:	Εξωτερική επαφή-διακόπτης χωρίς τάση
Τύπος ακροδέκτη:	Ελατηριωτός ακροδέκτης
Διατομή:	0,08 – 4 mm ²
AWG:	28 – 12
Μήκος αφαίρεσης μόνωσης:	8 mm

Έξοδος επαφής-διακόπτη

Τύπος:	Εξωτερική πολύ χαμηλή τάση ασφαλείας, <50 V AC, 50/60 Hz
Υποχρεωτικός περιορισμός ρεύματος:	<0,5 A
Τύπος ακροδέκτη:	Ελατηριωτός ακροδέκτης
Διατομή:	0,08 – 4 mm ²
AWG:	28 – 12
Μήκος αφαίρεσης μόνωσης:	8 mm

12.6 Προαιρετικές επιλογές

Επικοινωνία μέσω κινητής τηλεφωνίας 4G/LTE

Υποστηριζόμενες ζώνες:	4G με fallback σε 3G/2G <ul style="list-style-type: none"> LTE (4G) Ζώνες: 1, 3, 8, 20, 28 UMTS/HSPA+ (3G) Ζώνες: 1, 8 GSM/GPRS/Edge (2G) Dualband
Μέγ. ρυθμός δεδομένων:	LTE CAT 1 Λήψη: 10,2 MBit/s* Αποστολή: 5,2 MBit/s* *Ανάλογα με εξωτερικές επιδράσεις
Κάρτα SIM:	Κάρτα SIM επαλήθευση 4G Μέγεθος: Mini-Sim (2FF) Τύπος: Συνιστάται Industrial/M2M

Επικοινωνία μέσω κινητής τηλεφωνίας 3G/UMTS

Υποστηριζόμενες ζώνες:	<ul style="list-style-type: none"> UMTS/HSPA+ (3G) Ζώνες: 1, 8 GSM/GPRS/Edge (2G) Dualband
Μέγ. ρυθμός δεδομένων:	230 kBit/s στο κανάλι δεδομένων
Κάρτα SIM:	Μέγεθος: Mini-Sim (2FF) Τύπος: Συνιστάται Industrial/M2M

Κάρτα RFID

Τύπος:	Κάρτα MIFARE / ετικέτα κατά ISO 14443 ή ISO 15693
--------	---

Διακόπτης με κλειδί

Τύπος:	Προφίλ ημικυλίνδρου κατά το πρότυπο EN 1303 ή DIN 18252
Μήκος:	30 mm

WLAN / Wifi

Τύπος:	IEEE 802.11 b,g,n, 2,4 GHz
Υποστηριζόμενες καταστάσεις:	Κατάσταση AP Ad-hoc, Client Mode

12.7 Μετρητής ενέργειας με δυνατότητα βαθμονόμησης

Τύπος μετρητή:	Μετρητής ηλεκτρισμού για ενεργό ισχύ
Συσκευή μέτρησης:	Μέτρηση μετασχηματιστή
Φραγή επιστροφής:	Ηλεκτρονική
Ελάχιστη ένταση ρεύματος:	0,15 A
Ένταση ρεύματος αναφοράς:	3 A

Οριακή ένταση ρεύματος:	16 A / 20 A / 32 A
Έξοδος παλμών σε κατάσταση δοκιμής:	10.000 παλμοί/kWh
Μηχανικές συνθήκες περιβάλλοντος:	Κατηγορία M1 (κατά MID 2014/32/EU)
Ηλεκτρομαγνητικές συνθήκες περιβάλλοντος:	Κατηγορία E2 (κατά MID 2014/32/EU)
Όρια της θερμοκρασίας για ακρίβεια μέτρησης:	-25 °C έως +55 °C
Υπέρβαση του μετρητή:	99.999 kWh

MID

Κατηγορία ακριβείας:	Κατηγορία B (κατά EN 50470-1 / -3)
----------------------	------------------------------------

Εθνική έγκριση

Νομική συμμόρφωση μέτρησης και βαθμονόμησης:	Εθνική έγκριση της πρόσθετης διάταξης
--	---------------------------------------

Κατηγορία ακριβείας:	Κατηγορία A (κατά EN 50470-1 / -3) στο σημείο παράδοσης
----------------------	---

Δημιουργία ενός σετ δεδομένων μέτρησης ανά περίοδο φόρτισης:	<ul style="list-style-type: none"> • Μορφή: OCMF • Ενέργεια της περιόδου φόρτισης • Αναγνωριστικό πελάτη • Υπογραφή
--	---

Μακροχρόνια μνήμη για δεδομένα μέτρησης στη συσκευή:	> 20.000 περίοδοι φόρτισης
--	----------------------------

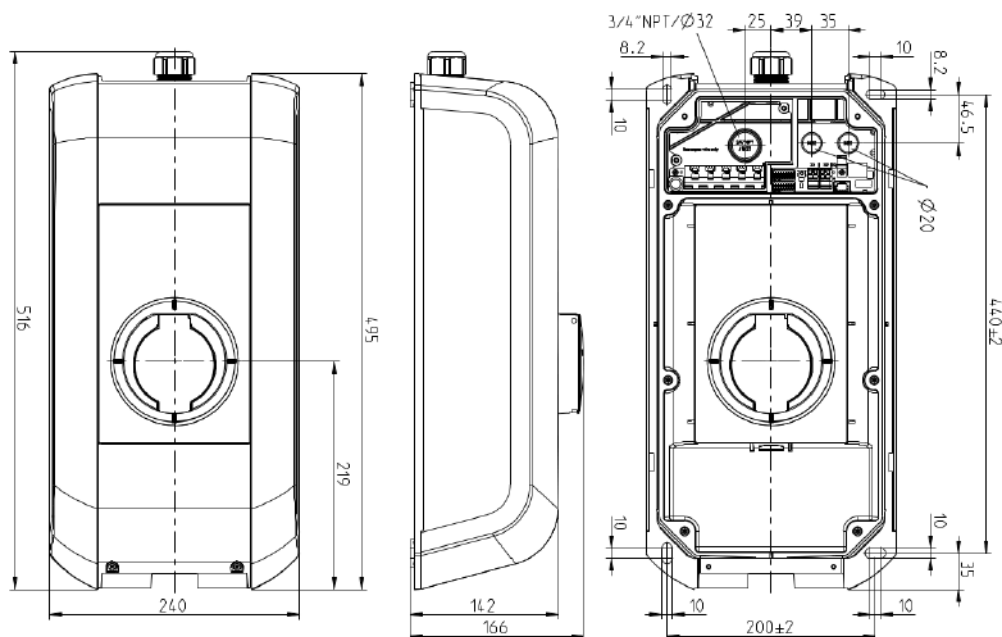
Άμεση ένδειξη των δεδομένων μέτρησης:	<ul style="list-style-type: none"> • Οθόνη ανάλογα με τη συσκευή με φωτισμό και αντιθαμβωτική λειτουργία • Ένδειξη της ενέργειας μιας περιόδου φόρτισης • Ένδειξη της αναγνώρισης συναλλαγής
---------------------------------------	---

Εξ' αποστάσεως μετάδοση των δεδομένων μέτρησης:	<ul style="list-style-type: none"> • Στο δίκτυο μέσω ειδικού για τη συσκευή web interface • Μέσω OCPP-Backend
---	---

Επαλήθευση δεδομένων μέτρησης:	https://transparenz.software/
--------------------------------	---

12.8 Διαστάσεις και Βάρος**Έκδοση με πρίζα προτύπου (τύπος 2)**

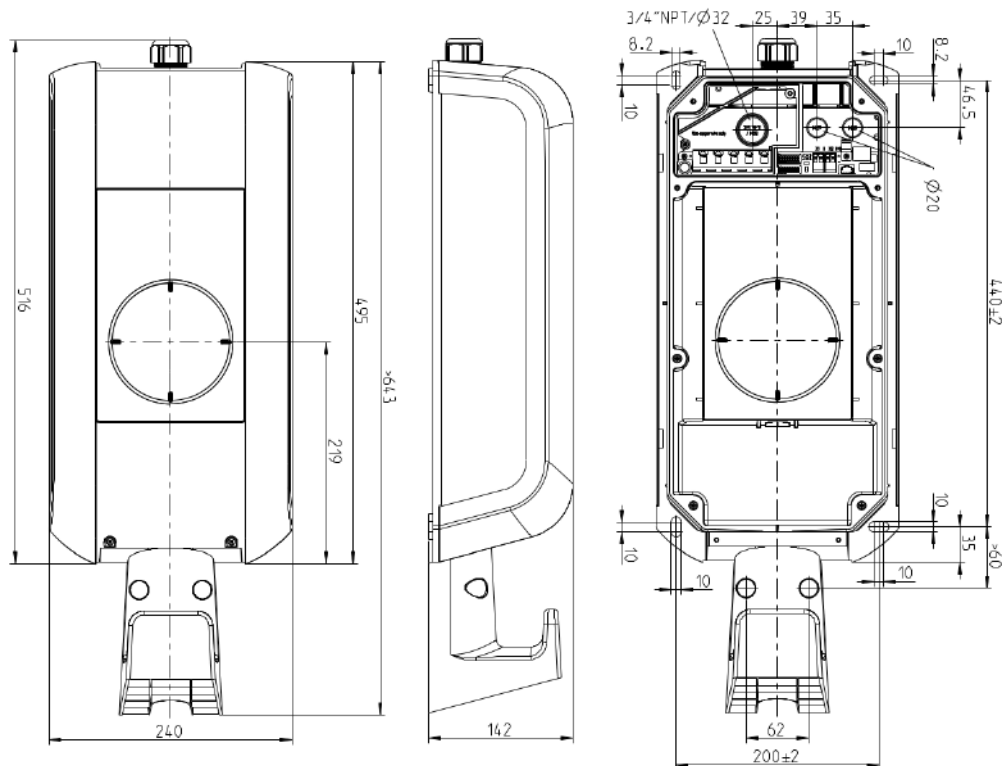
Ύψος / Πλάτος / Βάθος:	516 mm / 240 mm / 166 mm
Βάρος:	Περ. 4,8 - 5 kg (ανάλογα με την έκδοση)



Εικ. 12-20: Διαστάσεις σε χιλιοστάμετρα

Έκδοση με καλώδιο φόρτισης και βάση

Ύψος / Πλάτος / Βάθος:	643 mm / 240 mm / 142 mm
Βάρος:	Περ. 5,3 - 7,8 kg (ανάλογα με την έκδοση)



Εικ. 12-21: Διαστάσεις σε χιλιοστάμετρα

13 Οδηγίες και πρότυπα ΕΕ

2014/35/ΕΕ	Οδηγία περί χαμηλής τάσης
2014/30/ΕΕ	Οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας
2014/53/ΕΕ	Radio Equipment Directive (RED)
2011/65/ΕΕ	Οδηγία για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών στα είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (RoHS)
2012/19/ΕΕ	Οδηγία για τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
2014/32/ΕΕ	Ευρωπαϊκή οδηγία περί συσκευών μέτρησης (MID)

14 Δήλωση συμμόρφωσης



SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY



- EN** Hereby, KEBA AG declares that the radio equipment type model (*1) is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet Address: (*2)
- BG** С настоящото KEBA AG декларира, че този тип радиосъоръжение (*1) е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: (*2)
- CS** Tímto KEBA AG prohlašuje, že typ rádiového zařízení (*1) je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: (*2)
- DA** Hermed erklærer KEBA AG, at radioudstyrstypen (*1) er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: (*2)
- DE** Hiermit erkläre KEBA AG, dass das Gerät mit Funkfunktion (*1) der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: (*2)
- EL** Με την παρούσα ο/η KEBA AG, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός (*1) πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: (*2)
- ES** Por la presente, KEBA AG declara que el tipo de equipo radioeléctrico (*1) es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: (*2)
- ET** Käesolevaga deklareerib KEBA AG, et käesolev raadioseadme tüüp (*1) vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: (*2)
- FI** KEBA AG vakuuttaa, että radiolaitetyypin (*1) on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: (*2)
- FR** Le soussigné, KEBA AG, déclare que l'équipement radioélectrique du type (*1) est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: (*2)
- HR** KEBA AG ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa (*1) u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: (*2)
- HU** KEBA AG igazolja, hogy a (*1) típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: 2014.5.22. L 153/104 Az Európai Unió Hivatalos Lapja HU: (*2)
- IT** Il fabbricante, KEBA AG, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio (*1) è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: (*2)
- LT** Aš, KEBA AG, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas (*1) atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: (*2)
- LV** Ar šo KEBA AG deklarē, ka radioiekārta (*1) atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: (*2)
- MT** B'dan, KEBA AG, niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju (*1) huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: (*2)
- NL** Hierbij verklaar ik, KEBA AG, dat het type radioapparatuur (*1) conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: (*2)
- PL** KEBA AG niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego (*1) jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: (*2)

- PT** O(a) abaixo assinado(a) KEBA AG declara que o presente tipo de equipamento de rádio (*1) está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: (*2)
- RO** Prin prezenta, KEBA AG declară că tipul de echipamente radio (*1) este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: (*2)
- SK** KEBA AG týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu (*1) je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: (*2)
- SL** KEBA AG potrjuje, da je tip radijske opreme (*1) skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: (*2)
- SV** Härmed försäkrar KEBA AG att denna typ av radioutrustning (*1) överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: (*2)

(*1)

Variants												
Form designation system												
Example:	KC-P30-	E	S	2	4	00	0	0-	0	0	0-	xx
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
<i>I</i>	Basic serie			KC-P30	...Device generation (KeContact-P30)							
<i>II</i>	Basic type			E	...Europe							
<i>III</i>	Interface			S	...Socket outlet							
				C	...Charging cable							
<i>IV</i>	Design of interface			1	...Type 1							
				2	...Type 2 acc. EN 62196-2							
				S	...Type 2 with Shutter							
<i>V</i>	Rated current			1	...13 A							
				2	...16 A							
				3	...20 A							
				4	...32 A							
<i>VI</i>	Cable			00	...no cable							
				01	...4 m cable							
				04	...6 m cable							
				07	...5.5 m cable							
<i>VII</i>	Electronics			1	...b-series							
				2	...c-series							
				B	...x-series, WLAN							
				C	...x-series, WLAN, GSM/UMTS							
				E	...x-series, WLAN, LTE							
				H	...x-series, LTE							
<i>VIII</i>	Electrics			1	...1-phase with smooth residual d.c. detection							
				2	...3-phase							
<i>IX</i>	Metering			0	...not equipped							
				E	...Energy meter							
				L	...Calibratable electrical energy meter with national approval for additional device							
<i>X</i>	X2 functionality			0	...Switch contact output							

Variants		
<i>XI</i>	Authorisation	0 ...no authorisation R ...RFID K ...Keyswitch
<i>XII</i>	Customer options	xx ...Options for individual customer versions, not relevant for EU Declaration of Conformity

(*2)

www.keba.com/emobility-downloads