



ΚΑΦΦΕ Α.Ε.
ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ

NB CITY

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



ΛΥΣΕΙΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

NB City

ΛΥΣΕΙΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Εγχειρίδιο Εξοπλισμού και Εγκατάστασης

Έκδοση: Απρίλιος 2020

NBCHW01CEL Rev. C

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

ΣΚΟΠΟΣ

Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές οδηγίες για την εγκατάσταση, την παραμετροποίηση και τη χρήση του NB City σταθμού φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων. Εφεξής, αυτό το εγχειρίδιο αναφέρει τον NB City με τον όρο «φορτιστής» ή «εξοπλισμός».

Η ΚΑΦΦΕ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί χαρακτηριστικά προϊόντος.

ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΚΟΙΝΟ

Αυτό το εγχειρίδιο προορίζεται για ειδικευμένους πελάτες που θα εγκαταστήσουν, θα θέσουν σε λειτουργία και να συντηρούν τον σταθμό φόρτισης ηλεκτρικού οχήματος NB City της Power Electronics.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Τα ακόλουθα έντυπα αναφοράς διατίθενται για τις λύσεις φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων NB City:

- Εγχειρίδιο χρήση για εφαρμογή NB

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΦΦΕ Α.Ε.

ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ
ΣΗΤΕΙΑΣ 6 - ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ – 14451
Τηλ.: 2102850573 Fax: 2102849028
www.kaffe.gr- info@kaffe.gr

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
19 / 12 / 2019	A	Πρώτη έκδοση
06 / 02 / 2020	B	Αν η λειτουργία έχει επαληθευτεί
01 / 04 / 2020	C	Σχετικά με. Σύμβολα ασφαλείας. Οδηγίες ασφαλείας. Εισαγωγή. Τεχνικά χαρακτηριστικά. Διαστάσεις και Βάρος. Προετοιμασία για την εγκατάσταση του εξοπλισμού. Πρόσβαση σε καλώδια και συνδέσεις. Προστασίες. Διεπαφή. Επικοινωνίες. Έναρξη λειτουργίας. Ασφαλής διακοπή. Συντήρηση.

EL

Ο εξοπλισμός και η τεχνική τεκμηρίωση ενημερώνονται περιοδικά. Η Power Electronics διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιεί όλα ή μέρος των περιεχομένων αυτού του εγχειριδίου, χωρίς πρότερη ενημέρωση. Για να δείτε τις τελευταίες πληροφορίες για αυτό το προϊόν, μπορείτε να μεταβείτε στον ιστότοπό μας www.power-electronics.com, από όπου μπορείτε να κατεβάσετε την τελευταία έκδοση αυτού του εγχειριδίου. Η αναπαραγωγή ή η διανομή αυτού του εγχειριδίου απαγορεύεται αυστηρά, εκτός εάν υπάρχει ρητή εξουσιοδότηση από την Power Electronics.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ	2
	ΣΥΜΒΟΛΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	6
	ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	7
	ΡΟΠΗ ΣΤΡΕΨΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΟΧΛΙΩΝ	12
	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	13
	Γενική περιγραφή του εξοπλισμού.....	13
1.	Διαδικασία φόρτισης.....	15
	Προηγμένες λειτουργικότητες φόρτισης.....	15
	Περιγραφική ετικέτα	16
	Ρυθμιστικό πλαίσιο	16
	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	17
2.	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ.....	19
3.		
4.	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	20
	Παραλαβή.....	20
	Αποθήκευση	20
	Αποσυσκευασία.....	20
5.	Χειρισμός και μεταφορά.....	21
	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.....	22
	Συστάσεις χώρου.....	22
	Ελάχιστες αποστάσεις ασφαλείας	23
	Μέγιστη ακτίνα καλωδίου.....	24
	Αγκύρωση του εξοπλισμού.....	25
6.	Σύστημα εξαερισμού.....	26
	Ρύθμιση φόρτισης ρεύματος.....	27
	ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	28
7.	Καλωδίωση εισόδου	28
	Πρόσβαση	29
	Συνδέσεις	30
8.	ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ.....	32
	Προστασία από υπέρταση.....	32
	Υπερένταση και προστασία από βραχυκύκλωμα	32
	Επιτήρηση ρεύματος διαρροής (RCM)	32
	Συσκευή διακοπής κυκλώματος φόρτισης (CCID).....	32
	ΔΙΕΠΑΦΗ.....	33
	Χειριστήρια	33
	Ενδείξεις	33

	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	34
	Επικοινωνία Wi-Fi.....	34
	Σύνδεση Ethernet.....	34
	Σύνδεση Bluetooth.....	34
	Επικοινωνίες 3G / 4G	35
9.	ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	36
	ΑΣΦΑΛΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗ	38
	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	39
	Κατάσταση.....	39
10.	Λίστα ελέγχου.....	40
11.	Δοκιμή ισχύος (κατάσταση 1)	41
12.	Δοκιμή χωρίς φορτίο (κατάσταση 2)	42

ΣΥΜΒΟΛΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες ασφαλείας για την πρόληψη πρόκλησης ατυχημάτων και ενδεχόμενων κινδύνων.

Σε αυτό το εγχειρίδιο, τα μηνύματα ασφαλείας ταξινομούνται ως εξής:



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επισημαίνει δυνητικά επικίνδυνες καταστάσεις, όπου ενδέχεται να υπάρχει επικίνδυνη τάση, η οποία εάν δεν αποφευχθεί θα μπορούσε να οδηγήσει σε ελαφρύ ατομικό τραυματισμό, σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί και να ακολουθείτε τις οδηγίες για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Επισημαίνει ενδεχόμενες επικίνδυνες καταστάσεις, οι οποίες αν δεν αποφευχθούν, θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιά στο προϊόν, ή και ελαφρά ή μέτρια σωματική βλάβη.

Διαβάστε το μήνυμα και ακολουθήστε τις οδηγίες με προσοχή.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Επισημαίνει σημαντικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη ζημιάς στον εξοπλισμό και απώλεια της εγγύησης, καθώς και την προώθηση ορθής χρήσης και περιβαλλοντικών πρακτικών.

Άλλα σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο για τα μηνύματα ασφαλείας είναι τα ακόλουθα:



Θερμή επιφάνεια. Να είστε προσεκτικοί και να ακολουθείτε τις οδηγίες για την αποφυγή εγκαυμάτων και προσωπικών τραυματισμών.



Κίνδυνος πυρκαγιάς. Να είστε προσεκτικοί και να ακολουθείτε τις οδηγίες για την αποτροπή πρόκλησης πυρκαγιάς από ατύχημα.



Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Προγραμματισμένη εκφόρτιση αποθηκευμένης ενέργειας. Περιμένετε τον ενδεχόμενο χρόνο προς αποφυγή ηλεκτροπληξίας.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τα ακρωνύμια που αναφέρονται σε αυτό το έντυπο είναι τα εξής:

- EV: Ηλεκτρικό όχημα
- AC: Εναλλασσόμενο ρεύμα
- DC: Συνεχές ρεύμα
- ΜΑΠ: Εξοπλισμός ατομικής προστασίας
- RFID: Ραδιοσυχνική αναγνώριση
- MCB: Μικροαυτόματος διακόπτης ισχύος
- RCD: Διάταξη διαφορικού ρεύματος
- RCM: Επιτήρηση ρεύματος διαρροής
- MID: Οδηγία για όργανα μετρήσεων
- CCID: Συσσκευή διακοπής κυκλώματος φόρτισης

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Διαβάστε προσεκτικά όλα τα έντυπα προτού χειριστείτε τον εξοπλισμό και δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις συστάσεις ασφαλείας για να μεγιστοποιήσετε την απόδοση αυτού του προϊόντος και να εξασφαλίσετε την ασφαλή του χρήση και εγκατάσταση.

Είναι ευθύνη του εγκαταστάτη να ακολουθεί τις οδηγίες που παρέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο, να ακολουθεί τις καλές πρακτικές περί ηλεκτρισμού και να αναγνωρίζει όλες τις προειδοποιήσεις και τις συστάσεις πριν από την εκκίνηση και τη λειτουργία του μετασχηματιστή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΥΡΙΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

Οι λειτουργίες που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.

Ως ειδικευμένο προσωπικό που αναφέρεται σε αυτό το εγχειρίδιο εννοούνται όσοι πληρούν όλα τα πρότυπα ασφαλείας, τους κανονισμούς και τους νόμους που ισχύουν για την εγκατάσταση και τη λειτουργία αυτού του εξοπλισμού.

Διαβάστε και διατηρήστε το εγχειρίδιο υλικού και εγκατάστασης για μελλοντική αναφορά.

Διαβάστε όλες τις οδηγίες και τις επισημάνσεις ασφαλείας προτού εγκαταστήσετε τον φορτιστή. Αν δεν ακολουθήσετε αυτές τις προειδοποιήσεις, υπάρχει κίνδυνος σοβαρής ηλεκτροπληξίας ή ακόμη και θανάτου. Να προσέχετε διαρκώς για την αποτροπή πιθανών ατυχημάτων.

Βεβαιωθείτε ότι τηρούνται όλοι οι κανονισμοί ασφαλείας στο μέρος όπου θα εγκατασταθεί ο φορτιστής, αναφορικά με τις λειτουργίες τόσο για μέση όσο και για χαμηλή τάση. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Το σύστημα φόρτισης ηλεκτρικού οχήματος μπορεί να προκαλέσει **ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΚΚΕΝΩΣΗ** εάν δεν ακολουθηθούν οι προειδοποιήσεις που υπάρχουν σε αυτό το εγχειρίδιο. Βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής είναι πλήρως απομονωμένος και απενεργοποιημένος πριν από τον χειρισμό ή την επισκευή του. Προς αποφυγή ηλεκτροπληξίας, αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος, γειώστε τον εξοπλισμό, αφαιρέστε τους επιτηρητές τάσης προτού προχωρήσετε σε τυχόν εργασίες και βεβαιωθείτε ότι οι διανομείς είναι εντελώς εκφορτισμένοι. Οι επισημάνσεις προειδοποιήσεων και ασφάλειας πρέπει να είναι κατάλληλα τοποθετημένες σε ακροδέκτες, καμπίνες και πίνακες ελέγχου σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Όταν εργάζεστε σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, θα θυμάστε πάντα ότι πρέπει να εφαρμόζετε τους ΠΕΝΤΕ ΧΡΥΣΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ:

1. Οπτικός τερματισμός όλες των ενεργών πηγών.
2. Μηχανικό κλείδωμα όλων των στοιχείων κοπής.
3. Επιβεβαιώστε την απουσία τάσης, χρησιμοποιώντας κατάλληλα εργαλεία για την τάση της τοποθέτησης.
4. Γείωση και βραχυκύκλωμα όλων των πιθανών πηγών τάσης.
5. Οριοθετήστε και σημάνετε την περιοχή εργασίας.

Μην τροποποιείτε τον εξοπλισμό. Σε περίπτωση τροποποίησης, η **ΚΑΦΦΕ Α.Ε.** δεν θα φέρει καμία ευθύνη και η εγγύηση θα είναι άκυρη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Το περίβλημα πρέπει να είναι κατάλληλα κλειστό, αλλιώς μπορεί να μην προστατεύει επαρκώς τα άτομα ή τον χώρο από τυχόν ασυνήθεις καταστάσεις μέσα στον εξοπλισμό.

Η εξαγωγή ροής αέρα μπορεί να φτάσει υψηλές θερμοκρασίες που θα μπορούσαν να βλάψουν τα άτομα που εκτίθενται σε αυτόν.

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Τα βήματα για την απομόνωση του εξοπλισμού πρέπει να ακολουθούνται προσεκτικά πριν από την πραγματοποίηση οποιασδήποτε εργασίας ή άνοιγμα του καλύμματος του εξοπλισμού. Αποφύγετε ακατάλληλες ενέργειες που μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία.

Να φοράτε πάντα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) για την εργασία και να εργάζεστε σε σημεία με ηλεκτρική ενέργεια έχοντας στεγνά χέρια. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Μην εκθέτετε τα καλώδια σε διάβρωση, υπερβολική καταπόνηση, βαρύ φορτίο ή πίεση. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Μην παρέχετε ισχύ σε φορτιστή με βλάβη ή σε φορτιστή με ελλειπή μέρη, ακόμη κι αν ο φορτιστής είναι πλήρης. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Αν ο φορτιστής σταματήσει λόγω απώλειας ισχύος, μην κάνετε κάτι. Η λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης μπορεί να ενεργοποιηθεί και θα μπορούσατε να πάθετε ηλεκτροπληξία.



Κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης στον εξοπλισμό, δεν θα υπάρχει κανένα ηλεκτρικό όχημα συνδεδεμένο για φόρτιση.

ΧΡΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε τον εξοπλισμό για σκοπούς διαφορετικούς από αυτόν της φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων με τις μεθόδους που παρέχονται για αυτό το προϊόν και ορίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

Μην αποσυνδέετε ή συνδέετε κανέναν ακροδέκτη όταν ο εξοπλισμός είναι σε λειτουργία. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας και βλάβης του εξοπλισμού.

Μην χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν εάν το περίβλημά του ή ο σύνδεσμος/οι του ηλεκτρικού οχήματος (και στον φορτιστή και στο όχημα) έχουν βλάβη, φθορά ή οποιαδήποτε άλλη ζημιά. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΓΕΙΩΣΗΣ

Αποτροπή ηλεκτροπληξίας:

- Το πλαίσιο φορτιστή πρέπει να είναι κατάλληλα γειωμένο για την αποτροπή ενδεχόμενης ηλεκτροπληξίας σε περίπτωση διαρροής ρεύματος μέσω του περιβλήματος. Αποσυνδέστε όλα τα τροφοδοτικά ισχύος προτού προχωρήσετε σε λειτουργίες συντήρησης μέσα στον εξοπλισμό.
- Συνδέστε τη συσκευή γείωσης μόνο στην πλάκα γείωσης του φορτιστή. Μην χρησιμοποιείτε το περίβλημα ή το πλαίσιο των κοχλίων για γείωση.

Ο αγωγός προστασίας πρέπει να συνδέεται πρώτος και να αποσυνδέεται τελευταίος.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Εγκαταστήστε τον εξοπλισμό σε στέρεα, αλφαδιασμένη τοποθεσία, όπου δεν υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, πλημμύρας ή άμεσης ζημιάς. Ακολουθήστε τις συστάσεις σε αυτό το εγχειρίδιο για τον τρόπο δημιουργίας της βάσης. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος δυσλειτουργίας καθώς επίσης και μόνιμης βλάβης.

Ποτέ μην καθαρίζετε τις επιφάνειες ή το εσωτερικό του φορτιστή με λειαντικά υγρά, διαλύματα ή καθαριστικά προϊόντα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιά. Δεν θα πρέπει να γίνεται χρήση νερού υπό υπερβολική πίεση.



Αποσυνδέστε την είσοδο ισχύος σε περίπτωση βλάβης του εξοπλισμού. Διαφορετικά, θα μπορούσε να οδηγήσει σε δευτερογενές ατύχημα ή πυρκαγιά.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι απαλλαγμένος από χνούδια, χαρτί, ροκανίδια ξύλου, σκόνη, μεταλλικά θραύσματα ή άλλες ξένες ύλες. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ατύχημα.



Μετά την ενεργοποίηση ή την αφαίρεση της εισόδου ισχύος, ο εξοπλισμός θα παραμείνει ζεστός για λίγα λεπτά. Η επαφή με εσωτερικά θερμά σημεία μπορεί να οδηγήσει σε εγκαύματα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ:



ΠΡΟΣΟΧΗ

Να ακολουθείτε πάντα τη διαδικασία φόρτισης που περιγράφεται από τον κατασκευαστή του ηλεκτρικού οχήματος.

Η συσκευή πρέπει να επιτηρείται όταν χρησιμοποιείται κοντά σε παιδιά.

Μην χειρίζεστε το όχημα ή τον φορτιστή κατά τη διαδικασία φόρτισης (πλύσιμο του οχήματος, παρέμβαση στο τμήμα της μηχανής του οχήματος, χειρισμός της θέσης φόρτισης, κ.λπ.).

Μην τροποποιείτε ή παρεμβαίνετε στην ηλεκτρική εγκατάσταση κατά τη φόρτιση του οχήματος. Σε αντίθετη περίπτωση, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Μην φορτίζετε το όχημα εάν διαπιστώσετε νερό, σημάδια διάβρωσης ή ξένα υλικά στο καλώδιο του σύνδεσμου φόρτισης ή στην πρίζα φόρτισης του οχήματος. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και ηλεκτροπληξίας.

Μην επιχειρήσετε να αγγίξετε τους ακροδέκτες του βύσματος καλωδίου του σταθμού φόρτισης ή την πρίζα του φορτιστή οχήματος, ούτε να τοποθετήσετε αντικείμενα σε αυτά. Σε αντίθετη περίπτωση, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε, να επιδιορθώσετε, να αλλάξετε ή να τροποποιήσετε τον σύνδεσμο φόρτισης ή οποιοδήποτε άλλο τμήμα του φορτιστή. Το βύσμα δεν είναι μια συσκευή επιδιορθώσιμη από τον χρήστη. Επικοινωνήστε με την ΚΑΦΦΕ Α.Ε.

Να θυμάστε να είστε πάντα προσεκτικοί με το καλώδιο και το βύσμα του φορτιστή: να το χειρίζεστε προσεκτικά, να μην του ασκείτε πίεση, να μην το βυθίζετε σε νερό, να μην το τραβάτε, κ.λπ.

Μην χρησιμοποιείτε τον σταθμό φόρτισης όταν εσείς, το όχημα, ή ο σταθμός φόρτισης εκτίθενται σε έντονη βροχόπτωση, χιόνι, αστραπές ή άλλα έντονα καιρικά φαινόμενα.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (εφεξής ΜΑΠ)

Απαιτείται χρήση ΜΑΠ σύμφωνα με τα πρότυπα για την επιδιόρθωση και τη συντήρηση του εξοπλισμού. Ακολουθήστε τις ισχύουσες οδηγίες στον χώρο εγκατάστασης ώστε να υπάρχει συμμόρφωση με εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.

Σε περίπτωση εργασιών με τάση, είναι υποχρεωτική η χρήση σετ ασφαλείας από βολταϊκό τόξο, αντιστατικού ρουχισμού με επιβραδυντικά χαρακτηριστικά, καθώς επίσης η χρήση γαντιών με μόνωση και κράνους με προσωπίδα.

Παρακάτω υπάρχει λεπτομερές παράδειγμα ΜΑΠ που χρησιμοποιούνται. Ο πελάτης πρέπει να ορίσει τις δικές του οδηγίες ασφαλείας (δήλωση κινδύνου και εργασιακή διαδικασία) όπου απαιτούνται ΜΑΠ και τότε και πώς θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις μελέτες του αναφορικά με το βολταϊκό τόξο, τα χαρακτηριστικά του χώρου, τους φορτιστές, την εγκατάσταση και τη χώρα.

Η ΚΑΦΦΕ Α.Ε. δεν φέρει καμία ευθύνη για ζημιά που προκύπτει από μη κατάλληλη χρήση του εξοπλισμού ή αδυναμία συμμόρφωσης με τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς.

Να ακολουθείτε πάντα τους τοπικούς κανονισμούς και τα πρότυπα υγείας και ασφάλειας.

ΜΑΠ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Γάντια με μηχανική προστασία για ηλεκτρικούς σκοπούς



Μπότες ασφαλείας



Κράνος ασφαλείας



Γυαλιά ασφαλείας

Επιπλέον ΜΑΠ για εργασίες έναρξης λειτουργίας και συντήρησης



MANDATORY USE OF
FACE SHIELD



MANDATORY USE OF
PROTECTIVE CLOTHING



MANDATORY USE OF
ELECTRICAL GLOVES

ΜΑΠ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ-ΠΡΟΤΥΠΟ

Υποδήματα τύπου ασφαλείας:

EN ISO 20345

Κράνος με προσωπίδα:

UNE-EN 397, UNE-EN 166

Ρούχα ασφαλείας για ηλεκτρικές εργασίες:

EN 470-1, EN 61482-1-2, EN 1149-5, EN 11612

Διηλεκτρικά γάντια:

EN 60903:2003



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΠΑΡΑΛΑΒΗ

- Οι φορτιστές ηλεκτρικών οχημάτων παρέχονται αφότου περάσουν από αυστηρούς ελέγχους απόδοσης και συσκευάζονται προσεκτικά για να αποσταλούν.
- Σε περίπτωση ζημιάς στη μονάδα κατά τη μεταφορά, ενημερώστε την εταιρεία μεταφοράς και την **ΚΑΦΦΕ Α.Ε.** στα τηλέφωνα +30 210 2850573 εντός 24 ωρών από την ημερομηνία παραλαβής.

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Η συσκευασία του εξοπλισμού πρέπει να ανακυκλώνεται. Διαχωρίστε τα διαφορετικά υλικά (πλαστικό, χαρτί, χαρτόνι, ξύλο...) και τοποθετήστε τα στους αντίστοιχους κάδους. Διασφαλίστε ότι υπάρχει κατάλληλη διαχείριση της συλλογής αποβλήτων με μη επιβλαβή παράγοντα αποβλήτων.



Για την εγγύηση προστασίας της υγείας και των φυσικών περιβαλλοντικών πόρων, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει υιοθετήσει την οδηγία για τα ΑΗΗΕ που αφορά απορριπτόμενο ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (ΑΗΗΕ).

Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) πρέπει να συλλέγονται επιλεκτικά για κατάλληλη περιβαλλοντική διαχείριση.

Τα προϊόντα μας περιέχουν ηλεκτρονικές κάρτες, πυκνωτές και άλλες ηλεκτρονικές συσκευές που πρέπει να διαχωρίζονται όταν δεν είναι πλέον λειτουργικά. Η διαχείριση αυτών των ΑΗΗΕ θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με παράγοντες επικίνδυνων αποβλήτων.

Η **ΚΑΦΦΕ Α.Ε.** προωθεί ορθές περιβαλλοντικές πρακτικές και συνιστά όλα τα προϊόντα της που πωλούνται εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης μόλις φθάσουν στο τέλος του κύκλου της ζωής τους να διαχωρίζονται και τα ΑΗΗΕ να διαχειρίζονται σύμφωνα με την εφαρμοστέα νομοθεσία της κάθε χώρας (ιδίως: ηλεκτρονικές κάρτες, πυκνωτές και άλλες ηλεκτρονικές συσκευές).

Για τυχόν ερωτήματα σχετικά με τα ηλεκτρικά και τα ηλεκτρονικά απόβλητα του εξοπλισμού, παρακαλείστε να επικοινωνήσετε με την **ΚΑΦΦΕ Α.Ε.**

ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Αυτό το προϊόν έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται και να στέλνει πληροφορίες και δεδομένα μέσω διαδικτύου. Η πρόσβαση στο σύστημα περιορίζεται σε όσους υπαλλήλους την χρειάζονται νομίμως για λόγους συντήρησης ή/και ενημέρωσης του συστήματος.

Είναι αποκλειστική ευθύνη του πελάτη να παρέχει και να εξασφαλίζει διαρκώς μια ασφαλή σύνδεση μεταξύ του προϊόντος και του δικτύου του πελάτη ή οποιουδήποτε άλλου δικτύου (σε περίπτωση που υπάρχει). Ο πελάτης θα πρέπει να θεσπίσει και να διατηρήσει τυχόν απαραίτητα μέτρα (όπως, μεταξύ άλλων, εγκατάσταση firewall, εφαρμογή μέτρων ταυτοποίησης, κρυπτογράφηση δεδομένων, εγκατάσταση προγραμμάτων antivirus, κ.λπ.) για να προστατεύει το προϊόν, το δίκτυο, το σύστημά του και τη διεπαφή έναντι οποιονδήποτε παραβιάσεων ασφαλείας, μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης, παρεμβολής, παρέμβασης, διαρροής ή/και κλοπής δεδομένων ή πληροφοριών.

Η **ΚΑΦΦΕ Α.Ε.** και οι θυγατρικές της δεν είναι υπεύθυνες για ζημιές ή/και απώλειες που σχετίζονται με παραβιάσεις ασφαλείας, μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση, παραβίαση, παρέμβαση, διαρροή ή/και κλοπή δεδομένων ή πληροφοριών.

ΡΟΠΗ ΣΤΡΕΨΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΟΧΛΙΩΝ

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει, σε γενικές γραμμές, τη συνιστώμενη ροπή στρέψης τόσο για μηχανικές όσο και για ηλεκτρικές συνδέσεις, που ισχύουν για όλες τις καμπίνες.

ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΟΧΛΙΑ		ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΡΟΠΗ ΣΤΡΕΨΗΣ			
ΜΕΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (mm)	ΑΓΓΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ίντσες)	DIN (Nm)		ASTM (ft*lb)	
		6,9 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ^[Α]	8,8 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ^[Α]	A449 ΤΥΠΟΣ 1 ^[Α]	A325 ΤΥΠΟΣ 1 ^[Α]
M3	1/8	1	1,3	-	-
M4	5/32	2,5	3		
M5	3/16	4	6		
M6	1/4	5	10	4	
M8	5/16	20	25	9	
M10	7/16	40	50	25	
M12	1/2	60	70	38	50 – 58
M14	9/16	100	120	54	-
M16	5/8	150	210	75	99 – 120

[a] Για άλλες ποιότητες, ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή κοχλίων.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Για βίδωμα **συγκεκριμένου εξαρτήματος**, όπως αγωγών τροφοδοσίας, συνδέσμων, κ.λπ., είναι απαραίτητο να **εφαρμόσετε τη ροπή στρέψης που ορίζει ο κατασκευαστής** του εν λόγω εξαρτήματος.

Το βίδωμα θα πρέπει να είναι σωστά σφικτό μόνο όταν είναι απαραίτητο, π.χ. όταν δεν υπάρχουν εργοστασιακές σήμανσεις. Για μικρούς κοχλίες που δεν έχουν σήμανση, το αν είναι χαλαροί καθορίζεται από ένα ηλεκτρικό κατσαβίδι.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1

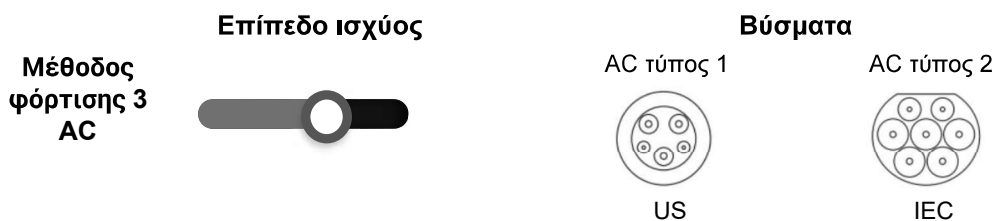
- 1.** Το NB City είναι ένα ισχυρό και όμορφο εξωτερικό σύστημα φόρτισης εναλλασσόμενου ρεύματος, κάνοντάς το ιδανικό για «έξυπνες» πόλεις.

Ο έξυπνος σχεδιασμός του προσφέρει μια πιο απλή, γρήγορη και εύκολη εμπειρία φόρτισης, που κάνει το NB City την καλύτερη επιλογή φόρτισης εναλλασσόμενου ρεύματος για εφαρμογές που απαιτούν τη μέγιστη αστική ενσωμάτωση με τις πιο προηγμένες λειτουργικότητες.



NB City με δύο ενσωματωμένα βύσματα

Έχει σχεδιαστεί με γνώμονα την ανθεκτικότητα, την αξιοπιστία και την ευκολία στη συντήρηση. Με ισχύ εξόδου 2 x 22 kW (2 x 7.7 kW στις ΗΠΑ), το NB City είναι συμβατό με βύσματα εναλλασσόμενου ρεύματος τύπου 1 και τύπου 2.



EL

Γενική περιγραφή του εξοπλισμού

Ο φορτιστής NB City έχει δύο διαφορετικά μοντέλα με εξαρτήματα και λειτουργικότητες (ανατρέξτε στην ενότητα «[Τεχνικά χαρακτηριστικά](#)»). Πέραν αυτών, έχει τη δυνατότητα προσθήκης επιπλέον επιλογών.

Η δυνατότητα τοποθέτησης κάθε βύσματος θα εξαρτηθεί από την εφαρμογή των τοπικών κανονισμών.

Δεν έχει κουμπιά χειρισμού, καθώς η λειτουργία του αποτελείται από μια απλή έξυπνη διεπαφή. Έχει μια εφαρμογή για κινητό τηλέφωνο για να διευκολύνει την αλληλεπίδραση με τον χρήστη και ενσωματώνει κατάσταση ένδειξης ώστε οι οδηγοί να μπορούν εύκολα να εντοπίσουν τη διαθεσιμότητά του. Προαιρετικά, μπορεί να γίνει εγκατάσταση οθόνης που επιτρέπει την απεικόνιση της διαδικασίας φόρτισης.

Η ακόλουθη εικόνα παρουσιάζει τη γενική δομή του φορτιστή με τα κύρια παρελκόμενα:



Σημείωση: Η απεικόνιση και η θέση των παρελκομένων ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο.

Βύσματα

Οι σταθμοί περιλαμβάνουν δύο τύπους βυσμάτων για φόρτιση εναλλασσόμενου ρεύματος.

Τα χαρακτηριστικά και τα μέρη κάθε τύπου παρατίθενται παρακάτω. Η όψη των βυσμάτων μπορεί να αλλάξει σε σχέση με αυτή που εμφανίζεται στις παρακάτω εικόνες.

AC βύσμα τύπος 1



AC Βύσμα τύπος 2



[1] Ισχύει μόνο σε μοντέλα IEC, ως προαιρετική επιλογή.

Διαδικασία φόρτισης

Η παρακάτω ακολουθία παρουσιάζει τη **διαδικασία** που πρέπει να ακολουθείται από τον χρήστη κατά τη φόρτιση:

1. Αν δεν έχει ρυθμιστεί ακόμη η διαχείριση χρήστη και ο φορτιστής είναι διαθέσιμος, συνδέστε το καλώδιο φόρτισης στο όχημα για να ξεκινήσετε τη φόρτιση αυτόματα και προχωρήστε στο σημείο 4.
2. Αν έχει ρυθμιστεί η διαχείριση χρήστη και ο φορτιστής είναι διαθέσιμος, ενεργοποιήστε τη λειτουργία φόρτισης από την mobile εφαρμογή ή την επαφή RFID.
3. Αν η φόρτιση έχει επαληθευτεί, συνδέστε τον φορτιστή στο όχημα χρησιμοποιώντας το κατάλληλο καλώδιο.
4. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει διάταξη ενδοασφάλισης στο βύσμα.
5. Εάν η διαδικασία και η επικοινωνία μεταξύ του φορτιστή και του οχήματος είναι σωστές, τότε θα ξεκινήσει η φόρτιση.
6. Σταματήστε τη φόρτιση. Η φόρτιση μπορεί να διακοπεί με διαφορετικούς τρόπους: επειδή έχει φτάσει το 100% και σταματάει αυτόματα, μέσω mobile εφαρμογής, επαφής RFID ή σταματώντας τη φόρτιση από το ίδιο το όχημα.
7. Μόλις σταματήσει η φόρτιση, μπορεί να γίνει αποσύνδεση του βύσματος.

Προηγμένες λειτουργικότητες φόρτισης

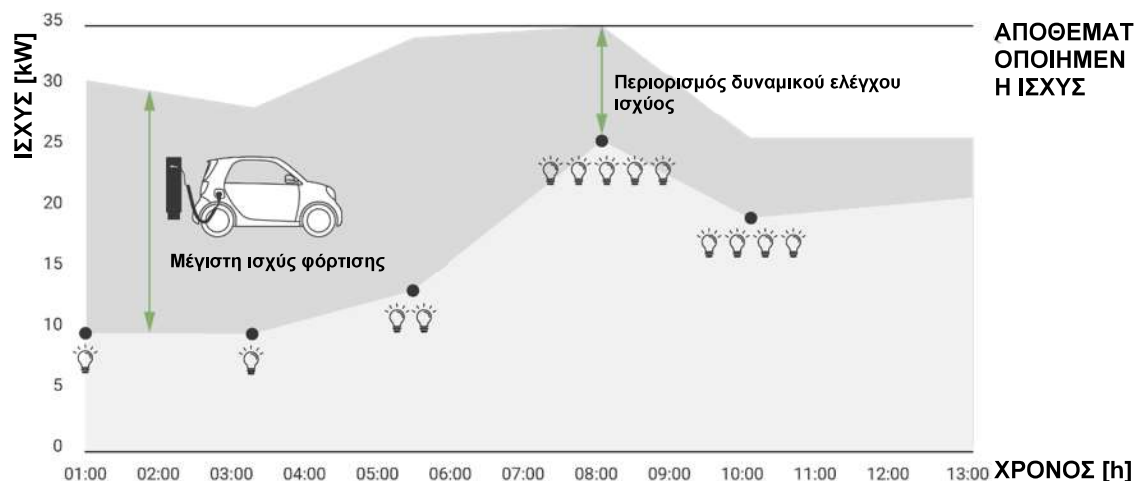
Έξυπνη διαχείριση στόλου

Αυτή η λειτουργικότητα έχει σχεδιαστεί για να ελαχιστοποιήσει την αρχική επένδυση και τα λειτουργικά έξοδα.

Μπορεί να εξισορροπήσει την ισχύ βάσει του αριθμού των σταθμών φόρτισης που χρησιμοποιούνται. Ως εκ τούτου, η συνολική ισχύς που απαιτείται για την παροχή της συνολικής ενέργειας μειώνεται σημαντικά, που αντιστοιχεί σε μείωση του κόστους στην υποδομή της ηλεκτρικής εγκατάστασης και εξοικονόμησης κόστους λόγω μιας ελάχιστης ισχύος που αποθεματοποιείται. Πέραν αυτών, το υλικό και η επικοινωνία υποστήριξης έχουν βελτιωθεί.

Δυναμικός έλεγχος ισχύος

Αυτή η λειτουργικότητα είναι μια επιλογή, που εξασφαλίζει τη δυναμική προσαρμογή της ισχύος που χρησιμοποιείται για το φόρτιση του οχήματος, σύμφωνα με την ενέργεια που καταναλώνεται από άλλο ηλεκτρικό κύκλωμα, χωρίς να χρειάζεται να αυξήσει τη συμβατική ικανότητα ισχύος.



Κοινή χρήση ισχύος

Χάρη στη λειτουργικότητα Dual Power Sharing, η ισχύς κατανέμεται ισομερώς μεταξύ των δύο εξόδων (ή διαρθρώνεται) χωρίς να γίνεται υπέρβαση του ορίου ρεύματος που έχει οριστεί για τον φορτιστή.

Όταν ο ένας από αυτούς ολοκληρώσει τη φόρτιση, η συνολική ισχύς είναι διαθέσιμη για τον άλλο.

Περιγραφική ετικέτα

Η περιγραφική ετικέτα του εξοπλισμού βρίσκεται στη βάση του φορτιστή. Η ακόλουθη εικόνα δείχνει ένα παράδειγμα της ετικέτας:



POWER ELECTRONICS ESPAÑA S.L.
Polígono Industrial Carrases
Ronda del Camp d'Aviació, 4
46160 Llíria, Valencia (Spain)

1

NB CITY

Fecha fabricación / Manufacturing date: 2019-11-25
Tensión nominal entrada / Input rated voltage: 3ø+N 400 V
Frecuencia de entrada / Input frequency: 50/60 Hz
Corriente nominal salida / Output rated current: 2 x 32 A @50°C
Potencia nominal salida / Output power rating: 2 x 22 kW @50°C
Grado de protección / Degree of protection: IP54

2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1	Πληροφορίες κατασκευαστή
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά
3	Αναγνωριστικό προϊόντος

Nº de serie / Serial number: xxxxxxxx
Modelo / Model: NBCH

3

Made in Spain



Ρυθμιστικό πλαίσιο

Ο **NB City** φορτιστής ηλεκτρικών οχημάτων είναι μια συσκευή που συνδέεται στο δίκτυο χαμηλής τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος και παρέχει εναλλασσόμενο ρεύμα που προορίζεται για τη φόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων.

Η **πιστοποίησή του ως προϊόν**, σύμφωνα με την τρέχουσα νομοθεσία στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ, πραγματοποιείται από την αξιολόγηση της συμβατότητας με τα ακόλουθα πρότυπα, όπου ισχύουν:

- **IEC 61851-1:** Σύστημα αγωγίμης φόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα. Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις.
- **IEC 61000-6-2:** Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC). Μέρος 6-2: Γενικά πρότυπα - Πρότυπο ατρωσίας για βιομηχανικά περιβάλλοντα.
- **IEC 61000-6-3:** Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC). Μέρος 6-3: Γενικά πρότυπα - Πρότυπο εκπομπής σε κατοικιακά, εμπορικά και βιοτεχνικά περιβάλλοντα.

Επιπλέον, είναι επίσης σύμφωνα με την τρέχουσα νομοθεσία τις ΗΠΑ και πραγματοποιείται από την αξιολόγηση της συμβατότητας με τα ακόλουθα πρότυπα, όπου ισχύουν:

- **UL2594:** Πρότυπο για τον εξοπλισμό παροχής ηλεκτρικού οχήματος.
- **FCC μέρος 15 - κατηγορία B:** ακούσια θερμαντικά σώματα.
- **NEC – Art 625:** Συστήματα φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

2

2. Το σύστημα φόρτισης NB City προσφέρει τα ακόλουθα IEC χαρακτηριστικά προτύπων. Για άλλες παραμετροποιήσεις, συμβουλευτείτε την **ΚΑΦΦΕ Α.Ε.**

NB CITY

IEC

Μοντέλο	ADVANCED	PROFESSIONAL
Είσοδος εναλλασσόμενου ρεύματος [V]	400 (3ph + N + PE)	
Μέγιστη ισχύς εξόδου ανά βύσμα [kW]	22.2	
Μέτρηση ενέργειας	Μέτρηση εσωτερικής ενέργειας	
	-	Μετρητής MID
Διαχείριση ενέργειας	Εξυπνη διαχείριση στόλου	
Επικοινωνίες	Wifi	
	-	Συνδεσιμότητα 3G/4G
	Ethernet	
	OCPP 1.6	
Πιστοποίηση	Bluetooth	
	Αναγνώστης κάρτας RFID	
Προστασίες	Διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής Τύπου A	
	MCB	
	-	RCM
Εξωτερικό περίβλημα	IP54 / IK10 (IK08 για προβολή και σχάρες εξαερισμού)	
	Λευκό χρώμα (RAL 9016 - βαφή μικροϋφής)	
	C4 αντιδιαβρωτική βαφή ^[1]	
Χρώμα γυαλιού	Μαύρο	
Θερμοκρασία λειτουργίας	Από -25°C έως 50°C	
Σχετική υγρασία	4% - 95%	
Διεπαφή	Εφαρμογή φορτιστή NB - Ένδειξη κατάστασης - Χρονοδιάγραμμα	
Διαστάσεις (W x D x H) [mm]	350 x 200 x 1300	
Κανονισμός	IEC 61851-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3	

[1] C3 anti-corrosion paint for stainless steel enclosure.

ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

IEC

ΠΕΡΙΒΛΗΜΑ	Εξατομικευμένο χρώμα περιβλήματος
	Εξατομικευμένο χρώμα βάσης
	Εξατομικευμένο χρώμα γυαλιού
	Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 316L (2B)
	Αντικατάσταση λογότυπου PE
	Εξωτερικό λογότυπο
	Διαφήμιση (πίσω πλευρά)
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	4m καλώδιο (σπιράλ)
	5m καλώδιο (ίσιο)
	Σύστημα αντιβανδαλισμού (ρευματοδότης)
	Λουκέτο βύσματος
ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ	Σύστημα προστασίας από υπερτάσεις - Τύπος 2
	Σύστημα προστασίας από υπερτάσεις - Τύπος 1+2
	Διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής Τύπου A με αυτόματη επαναφορά ^[1]
ΔΙΕΠΑΦΗ	Οθόνη
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	Δυναμικός έλεγχος ισχύος (< 65 A)
	Δυναμικός έλεγχος ισχύος (< 100 A)

[1] Optional for Professional models.

EL

Ο φορπιστής NB City προσφέρει τα παρακάτω χαρακτηριστικά προτύπων για γενικές διατάξεις US. Για άλλες παραμετροποιήσεις, συμβουλευτείτε την **ΚΑΦΦΕ Α.Ε.**

NB CITY**US**

Αναφορά	NBCUA28
Είσοδος εναλλασσόμενου ρεύματος [V]	208 / 240 (L1, L2, PE)
Μέγιστη ισχύς εξόδου ανά βύσμα [kW]	6.7 ο 7.7
Βύσμα	2 x AC Τύπος 1 (12 ft)
Μέτρηση ενέργειας	Μέτρηση εσωτερικής ενέργειας
Διαχείριση ενέργειας	Έξυπνη διαχείριση στόλου
Επικοινωνίες	Wifi
	Συνδεσιμότητα 3G/4G
	Ethernet
	OCPP 1.6
Πιστοποίηση	Bluetooth
	Αναγνώστης κάρτας RFID
Προστασίες	CCID
	MCB
Εξωτερικό περίβλημα	NEMA 3R - Λευκό χρώμα (RAL 9016 - βαφή μικροϋφής) - C4 αντιδιαβρωτική βαφή ^[1]
Χρώμα γυαλιού	Μαύρο
Θερμοκρασία λειτουργίας	Από -13°F έως 122°F
Σχετική υγρασία	4% - 95%
Διεπαφή	Εφαρμογή φορπιστή NB - Ένδειξη κατάστασης - Χρονοδιάγραμμα
Διαστάσεις (W x D x H) [ft]	1.15 x 0.65 x 4.27
Κανονισμός	UL 2594, FCC Part 15 Class B, NEC 625

[1] C3 anti-corrosion protection for stainless steel enclosure.

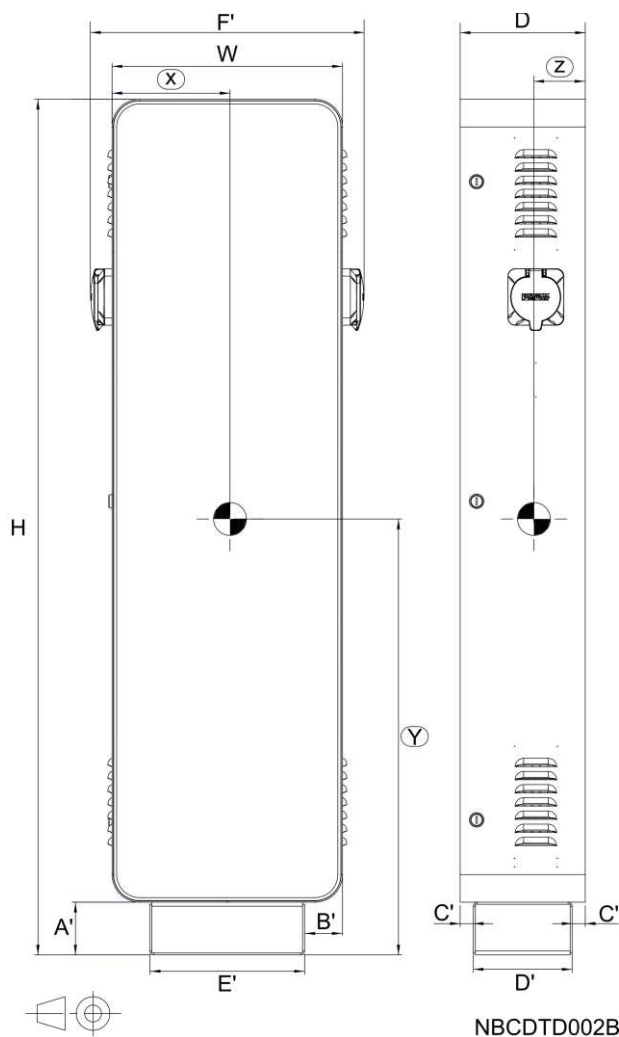
ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ**US**

ΠΕΡΙΒΛΗΜΑ	Εξατομικευμένο χρώμα περιβλήματος
	Εξατομικευμένο χρώμα βάσης
	Εξατομικευμένο χρώμα γυαλιού
	Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 316L (2B)
	Αντικατάσταση λογότυπου PE
	Εξωτερικό λογότυπο
	Διαφήμιση (πίσω πλευρά)
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	13,1 ft καλώδιο (σπирάλ)
	18 ft καλώδιο (ίσιο)
	Λουκέτο βύσματος
ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ	Σύστημα προστασίας από υπερτάσεις - Τύπος 2
	Σύστημα προστασίας από υπερτάσεις - Τύπος 1+2
ΔΙΕΠΑΦΗ	Οθόνη
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	Μετρητής εσόδων
	Δυναμικός έλεγχος ισχύος (< 65 A)
	Δυναμικός έλεγχος ισχύος (< 100 A)

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΣ

3

3. Οι διαστάσεις και το βάρος του φορτιστή NB City της ΚΑΦΦΕ Α.Ε. NB City επισημαίνονται σε αυτή την ενότητα.



NBCDTD002B

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ [mm]			ΣΥΓΓΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ [mm]					
H	W	D	A'	B'	C'	D'	E'	F'
1300	350	190	80	57,5	20	150	235	415

ΚΕΝΤΡΟ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ [mm]			ΒΑΡΟΣ [kg]
X	Y	Z	ΣΥΝΟΛΟ
175	660	78	60

EL

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

4**4.**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Παρακαλείστε να διαβάσετε τις ακόλουθες οδηγίες μεταφοράς και τοποθέτησης προσεκτικά.
Αν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες μεταφοράς και εγκατάστασης, υπάρχει κίνδυνος ζημιάς στον εξοπλισμό ή τραυματισμός ατόμων.

Παραλαβή

Ο εξοπλισμός παραδίδεται σε άριστη κατάσταση και συσκευασία. Κατά την παραλαβή, ελέγξτε τον εξοπλισμό. Σε περίπτωση ζημιάς στον εξοπλισμό, ενημερώστε τον αντιπρόσωπο και την **ΚΑΦΦΕ Α.Ε.** τηλεφωνικά στο **+30 210 2850573**, ή τον πλησιέστερο αντιπρόσωπο εντός 24 ωρών από την παραλαβή. Βεβαιωθείτε ότι τα αγαθά που παραλάβατε αντιστοιχούν στο σημείωμα παράδοσης, στα μοντέλα και τους σειριακούς αριθμούς.

Αποθήκευση

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να αποθηκεύεται σε μέρος όπου δεν υπάρχει άμεση έκθεση στον ήλιο, με θερμοκρασία περιβάλλοντος από -40°C έως +60°C και σχετική υγρασία <90% χωρίς υγραποίηση.

Όποτε είναι δυνατόν, ο εξοπλισμός θα πρέπει να εκφορτώνεται στο μέρος όπου θα γίνει η εγκατάσταση και θα πρέπει να φυλάσσεται στην αρχική του συσκευασία.

Αν είναι απαραίτητη η αποθήκευση του εξοπλισμού, θα πρέπει να ακολουθούνται οι παρακάτω κανόνες για τη διατήρησή του σε κατάλληλη κατάσταση μέχρι τη στιγμή της εγκατάστασης:

- Ο εξοπλισμός θα πρέπει να αποθηκεύεται σε προστατευμένο μέρος, μακριά από υπερβολική υγρασία (μέσα και έξω από τον εξοπλισμό) και την άμεση έκθεση στον ήλιο.
- Αποθηκεύστε τον εξοπλισμό σε μια λεία, επίπεδη επιφάνεια.
- Διατηρήστε τα καλύμματα κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης.
- Αποθηκεύστε τη μονάδα μακριά από χημικά ή διαβρωτικά αέρια.
- Διατηρήστε τον εξοπλισμό στη συσκευασία του μέχρι τη στιγμή της τοποθέτησης.

Αποσυσκευασία

Για να αποσυσκευάσετε, αφαιρέστε προσεκτικά τη συσκευασία (δίχως τη χρήση αιχμηρών εργαλείων). Αφού αφαιρέσετε τη συσκευασία, ελέγξτε το υλικό εσωτερικά. Αν λάβετε εξαρτήματα αντικατάστασης με το προϊόν, τοποθετήστε τα και αποθηκεύστε τα σε ασφαλές μέρος. Δεν θα πρέπει να εκτίθεται σε κραδασμούς, κρούσεις ή υγρασία.

Χειρισμός και μεταφορά

Επιτρέπονται μόνο οι μέθοδοι μεταφοράς που περιγράφονται σε αυτό το έγγραφο. Ακολουθήστε τις απαιτήσεις μεταφοράς που περιγράφονται εδώ. Οποιαδήποτε άλλη μέθοδος μεταφοράς ή χειρισμού μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη μονάδα ή να ακυρώσει την εγγύηση.

Οι σταθμοί φόρτισης είναι προετοιμασμένοι για μεταφορά με φορητό και χειροκίνητο χειρισμό. Ως επιπλέον εργαλείο για την εκφόρτωση του εξοπλισμού, θα πρέπει να είναι διαθέσιμο και περονοφόρο όχημα για την μετακίνηση του φορτιστή σε μικρά σημεία. Δεν απαιτούνται επιπλέον εργαλεία για μεμονωμένη καταφόρτωση.

Είναι ευθύνη του πελάτη να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη πρόσβαση στην τελική τοποθεσία. Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός διατηρείται στη συσκευασία του και είναι τοποθετημένος όσο το δυνατόν πιο κοντά στην τελική τοποθεσία της εγκατάστασης.



ΠΡΟΣΟΧΉ

Αποφύγετε απότομες κινήσεις και ασταθείς ενέργειες κατά την ανύψωση. Διαφορετικά, ο εξοπλισμός μπορεί να υποστεί βλάβη.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

5

5.

Συστάσεις χώρου

Όταν αποφασίζεται η τοποθεσία του εξοπλισμού και σχεδιάζεται η εγκατάστασή του, συνιστάται να ακολουθούνται διάφορες οδηγίες που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά της.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Για την εγγύηση της σωστής ηλεκτρικής εγκατάστασης, είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει συμμόρφωση με την ακτίνα στρέψης του καλωδίου. Ο πελάτης πρέπει να εξασφαλίσει ότι τα καλώδια εισέρχονται στον εξοπλισμό κάθετα και η απόσταση μεταξύ τους είναι κατάλληλη.

Αποφύγετε περιβάλλοντα με διάβρωση που μπορεί να επηρεάσουν τη σωστή λειτουργία του εξοπλισμού.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι οδηγίες σε αυτήν την ενότητα δεν πρέπει κατά κανέναν τρόπο να αντικαθιστούν τους υποχρεωτικούς κανονισμούς της χώρας στην οποία πρόκειται να τοποθετηθεί ο εξοπλισμός.

Πριν από την εγκατάσταση, θα πρέπει να εκπονηθεί γεωτεχνική μελέτη του εδάφους όπου θα εγκατασταθεί ο φορτιστής, ώστε να καθοριστούν τα χαρακτηριστικά του και να αποφασιστεί η πλέον κατάλληλη βάση.

Είναι αποκλειστική ευθύνη του πελάτη να σχεδιάσει και να κατασκευάσει θεμέλια από σκυρόδεμα με το απαιτούμενο δίκτυο σωληνώσεων και γείωσης, σύμφωνα με τις εφαρμοστέες κανονιστικές απαιτήσεις.

Η κατάλληλη εγκατάσταση είναι απολύτως απαραίτητη και δεν εμπίπτει στο πεδίο ευθύνης του κατασκευαστή.

Έδαφος

Ο φορτιστής έχει σχεδιαστεί για εσωτερική και εξωτερική χρήση. Αντιστοίχως, θα πρέπει να διασφαλίζονται συγκεκριμένες απαιτήσεις χώρου για την εγκατάσταση και την προστασία του φορτιστή:

- Το έδαφος πρέπει να είναι στεγνό, συμπαγές, σταθερό και ομοιογενές.
- Η περιοχή πρέπει να έχει χαλίκι, έρμα ή βότσαλα.
- Η εγκατάσταση δεν θα πρέπει να γίνεται σε πλημμυρικές περιοχές, σε ενδεχόμενες εκρηκτικές ατμόσφαιρες και ούτε σε μέρη όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης αντικειμένων.
- Η περιοχή θα πρέπει να έχει σύστημα αποχέτευσης, ιδίως για τοποθεσίες με υψηλή στάθμη υδάτων ή/και έντονη βροχόπτωση.
- Συνιστάται το έδαφος να μην υπερβαίνει το επίπεδο της βάσης.
- Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση εδάφους 150 KN/m².
- Βαθμός συμπίκνωσης εδάφους κατά 98%.
- Μέγιστη χερσαία ανομοιομορφία κατά 0,25%.
- Δεν πρέπει να είναι ένα άμεσο πέρασμα, ώστε τα καλώδια φορτίου να μην διακόπτουν τη διέλευση των πεζών ή την κυκλοφορία.

Βάση χώρου

Η Power Electronics συνιστά τη δημιουργία βάσης πλάκας από σκυρόδεμα για τη στήριξη του φορτιστή. Η επιφάνεια στήριξης του εξοπλισμού πρέπει να είναι άριστα αλφαδιασμένη. Ο πελάτης είναι υπεύθυνος για το σωστό μέγεθος και την κατασκευή της βάσης σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Η βάση θα πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Συνιστάται η τοποθέτηση μιας στρώσης καθαρού σκυροδέματος ανάμεσα στο έδαφος και στη βάση.
- Το μέγεθος θα πρέπει να είναι κατάλληλο για το βάρος του εξοπλισμού και τα χαρακτηριστικά του εδάφους.
- Θα πρέπει να είναι αρκετά παχύ για τη στήριξη του εξοπλισμού.
- Θα πρέπει να έχει αρκετά πλατιά ορύγματα για να εξασφαλίζεται η σωστή διόδος της καλωδίωσης (το συνιστώμενο μέγεθος καλωδίου φαίνεται παρακάτω).



ΣΗΜΕΪΩΣΗ

Ο πελάτης είναι υπεύθυνος για την κατασκευή μιας συμπαγούς βάσης από σκυρόδεμα, αλφαδιασμένη και ανυψωμένη, έχοντας υπόψη το ύψος του δαπέδου στο οποίο θα βρίσκεται ο χρήστης.

Σε περίπτωση προδιαγραφών για μεταβλητές ενέργειες, όπως είναι το χιόνι, ο άνεμος ή ο σεισμός, η πλάκα θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις ακόλουθες απαιτήσεις, χωρίς να εξαιρούνται όσες υποδεικνύονται από τους ειδικούς κανονισμούς της χώρας όπου γίνεται η εγκατάσταση:

- Δυνατότητα αντοχής σε δυνάμεις συμπίεσης 25 N/mm².
- Χάλυβας οπλισμού με αντοχή εφελκυσμού 500N/mm².
- Λαμβάνοντας υπόψη ισχυρούς ανέμους (60m/s), η ενίσχυση θα πρέπει να μετρηθεί ως εξής:
 - ο Η διαμήκης πλευρά της ενίσχυσης θα πρέπει να αντέχει δυνάμεις έως 80kN.
 - ο Η εγκάρσια πλευρά της ενίσχυσης θα πρέπει να αντέχει δυνάμεις έως 10kN.

Σημειώστε ότι το πάχος της πλάκας θα πρέπει να καθορίζεται από τα αποτελέσματα της γεωτεχνικής μελέτης.

Δείτε τις συστάσεις αγκύρωσης στην ενότητα [«Αγκύρωση του εξοπλισμού»](#).

Ελάχιστες αποστάσεις ασφαλείας

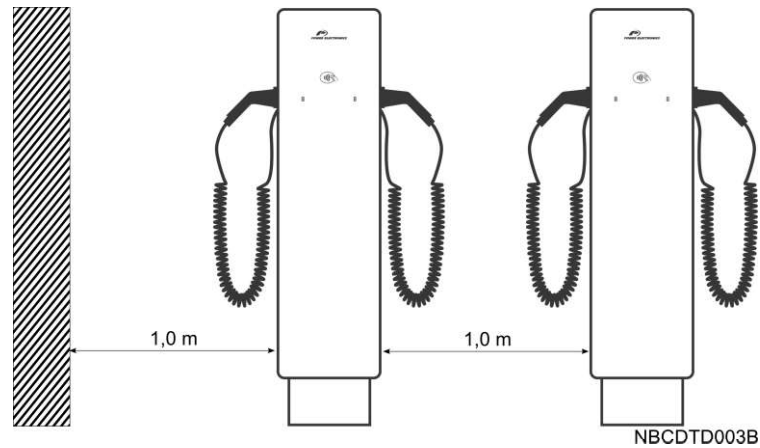


ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, τηρήστε τις ελάχιστες αποστάσεις ασφαλείας και εξασφαλίστε τις κατάλληλες συνθήκες για τις εργασίες συντήρησης. Λάβετε υπόψη τις ελάχιστες απαιτήσεις μόνωσης που ισχύουν από τον εφαρμοστέο κώδικα ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων, καθώς επίσης απαιτήσεις θερμικές, ασφάλειας και προσβασιμότητας. Οι αποστάσεις ασφαλείας που δίνονται σε αυτήν την ενότητα δεν πρέπει κατά κανέναν τρόπο να αντικαθιστούν τους υποχρεωτικούς κανονισμούς της χώρας στην οποία θα τοποθετηθεί ο εξοπλισμός.

Για σωστή επιθεώρηση και εξαερισμό, καθώς και για τον ορθό χειρισμό, είναι σημαντικό να υπάρχει ελεύθερος χώρος γύρω από τον εξοπλισμό. Η ακόλουθη εικόνα παρουσιάζει τις συνιστώμενες ελάχιστες αποστάσεις:

Απόσταση από άκρη σε άκρη:



Εμπρόσθια πλευρική απόσταση: Για εργασία ή συντήρηση στον φορτιστή, απαιτείται ελεύθερος χώρος 1m μπροστά από τη θύρα, που επιτρέπει το πλήρες άνοιγμα της εργασίας και την απρόσκοπτη εργασία.

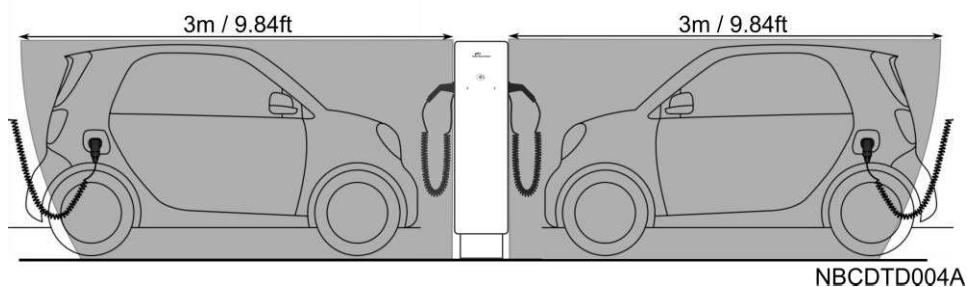
Οπίσθια πλευρική απόσταση: Δεν απαιτείται ειδικός χώρος πίσω, καθώς μπορεί να τοποθετηθεί επιτοίχια ή σε επαφή με άλλο στοιχείο.

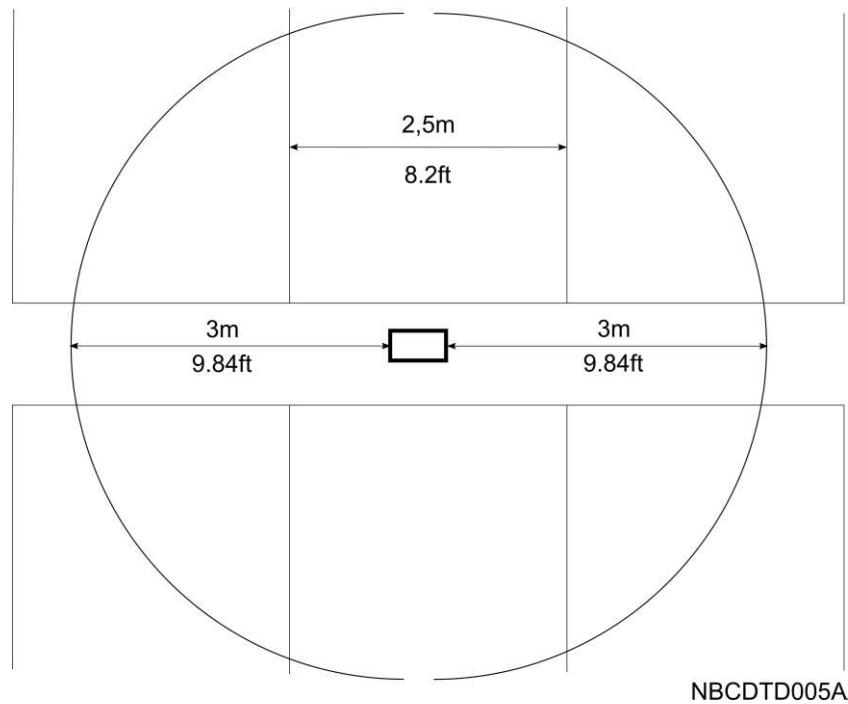
Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ φορτιστών φαίνεται παραπάνω. Ωστόσο, η απόσταση μεταξύ των θέσεων στάθμευσης θα πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη, καθώς ο χρήστης θα πρέπει να είναι σε θέση να κινήσει το καλώδιο μεταξύ των δύο οχημάτων. Το μέγιστο μήκος του σωλήνα φόρτισης θα πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη.

Μέγιστη ακτίνα καλωδίου

Κατά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, σημειώστε ότι ο φορτιστής έχει δύο καλώδια, ένα σε κάθε μεριά. Ως εκ τούτου, η μέγιστη ακτίνα των καλωδίων πρέπει να είναι ίση και στις δύο μεριές. Η ακτίνα του καλωδίου εξαρτάται από το μήκος που έχει επιλέξει ο πελάτης, με το πρότυπο καλώδιο IEC να έχει μήκος 3m / 9.84ft, αλλά υπάρχουν και άλλες διαθέσιμες επιλογές.

Στην παρακάτω εικόνα υπάρχει παράδειγμα της ακτίνας καλωδίου σε χώρο στάθμευσης με έναν κεντρικό σταθμό φόρτισης:

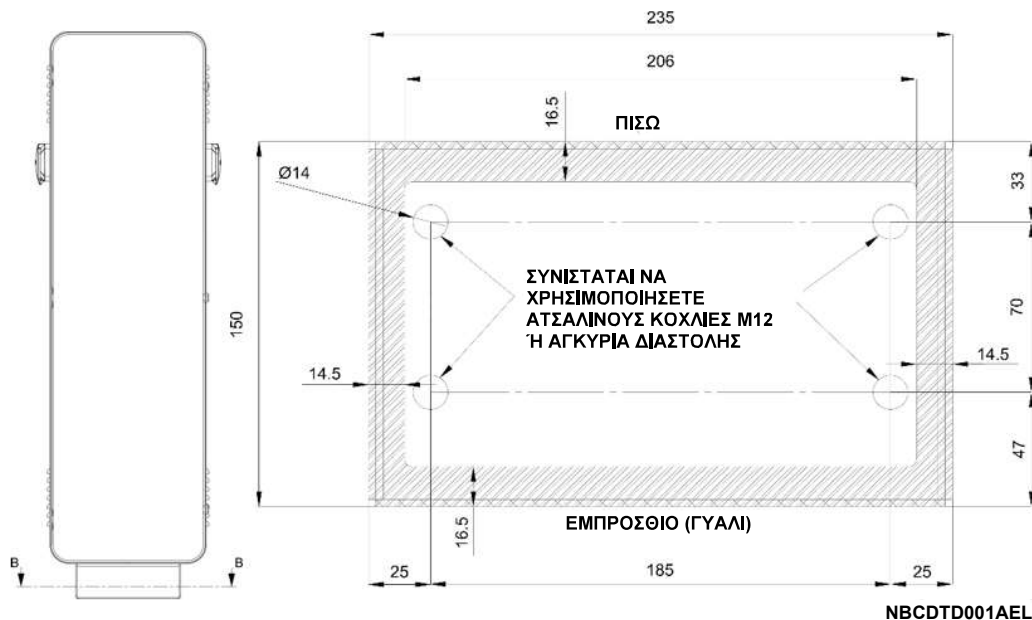




Αγκύρωση του εξοπλισμού

Για την αγκύρωση του φορτιστή, ο χρήστης πρέπει να χρησιμοποιήσει ατσάλινους κοχλίες M12 A2-70 και να τους στερεώσει με το κατάλληλο εργαλείο για μηχανικές συνδέσεις σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή (βλ. [ενότητα «Ροπή στρέψης και μέγεθος κοχλίων»](#)).

Η παρακάτω εικόνα δείχνει την τοποθεσία και τη διάμετρο των οπών αγκύρωσης του φορτιστή. Βρίσκονται στη βάση του φορτιστή (τμήμα B-B). Σημειώστε ότι όλες οι τιμές είναι σε mm.



Η βάση αποτελείται από ένα ρηχό τετράγωνο στήριγμα στο οποίο πραγματοποιείται η αγκύρωση.

Οι οπές αγκύρωσης του φορτιστή βρίσκονται στο κάτω μέρος του φορτιστή, μεταξύ περιβλήματος και κάτω άκρης, σε ύψος 80 mm από την κάτω άκρη (δείτε την ενότητα «[Διαστάσεις και βάρος](#)»). Συνιστάται το ελάχιστο μήκος κοχλίων 115 mm (το τρυπάνι είναι ήδη 80mm από τη βάση) και μέγιστο 140 mm. Για σωστή στερέωση, τοποθετήστε συνολικά 4 αγκύρια.

Για να φτάσετε στο σημείο των οπών της αγκύρωσης, απλώς ανοίξετε τη θύρα του εξοπλισμού. Ο φορτιστής έχει τρεις κλειδαριές στο πλάι για το κλείσιμο της θύρας.

Για πρόσβαση στα καλώδια του εξοπλισμού, θα είναι απαραίτητο να φτιάξετε ένα όρυγμα μεγέθους 40x120 mm (δείτε την ενότητα «[Πρόσβαση σε καλώδια και συνδέσεις](#)»).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ο πελάτης έχει την ευθύνη για τη σωστή μέτρηση και αγκύρωση των σταθμών φόρτισης στη βάση, που εγγυώνται τη σταθερότητα των οριζόντιων κινήσεων.

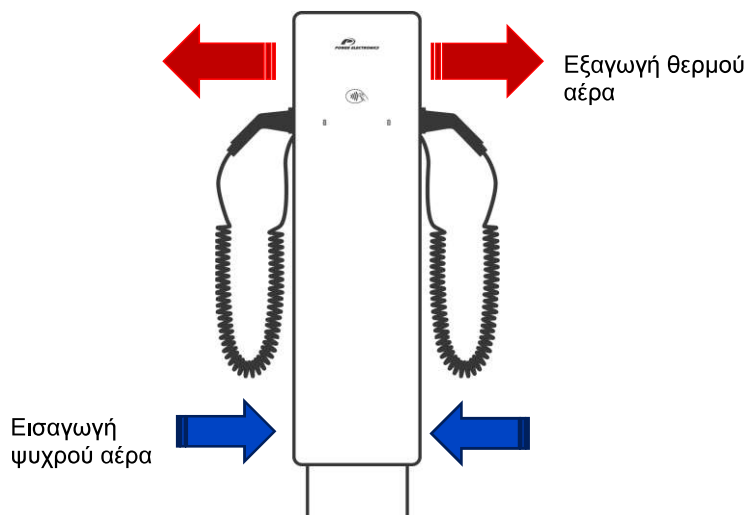
Σύστημα εξαερισμού



ΠΡΟΣΟΧΗ

Θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν υπάρχουν εξωτερικά στοιχεία κοντά στις εισόδους και εξόδους αέρα που αποτρέπουν τον κατάλληλο εξαερισμό του εξοπλισμού.

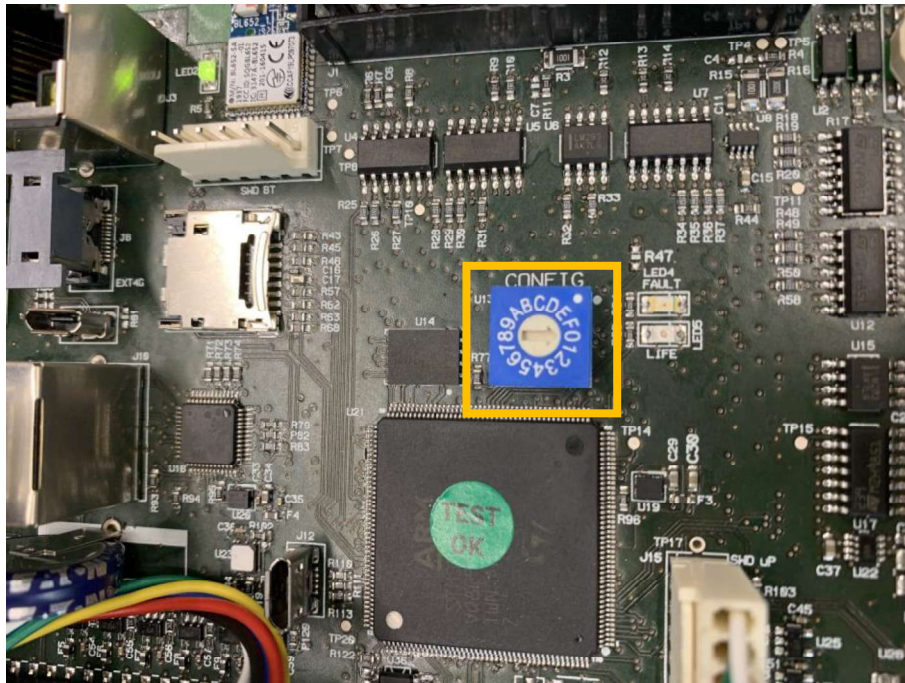
Στην παρακάτω εικόνα φαίνονται οι εισοδοί και οι εξοδοί της ροής αέρα που κυκλοφορεί μέσω του φορτιστή:



Ρύθμιση φόρτισης ρεύματος

Το NB City έχει επιλογή για να περιορίζει το μέγιστο ρεύμα φόρτισης στο αντίστοιχο ρεύμα που διαθέτει η εγκατάσταση. Σε αυτή την ενότητα επισημαίνονται η τοποθεσία και η ρύθμιση.

Στην παρακάτω εικόνα, επισημαίνεται ο επιλογέας στην κάρτα ελέγχου:



Η σχέση μεταξύ της θέσης του επιλογέα με το μέγιστο ρεύμα φόρτισης για κάθε καλώδιο φόρτισης είναι η εξής:

ΘΕΣΗ	ΡΕΥΜΑ	ΘΕΣΗ	ΡΕΥΜΑ
0	Καμία χρήση	7	20A
1	6A	8	24A
2	8A	9	25A
3	10A	A	28A
4	12A	B	32A
5	13A	C	16A κοινόχρηστο
6	16A	D	32A κοινόχρηστο

Σημειώσεις:

- Οι επιλογές 0 έως B απαιτούν κάθε μηχανήμα να έχει μεμονωμένη σύνδεση.
- Οι επιλογές C και D επιτρέπουν και στα δύο καλώδια να βρίσκονται σε μια εισαγωγή, με ίση κατανομή ρεύματος μεταξύ των δύο καλωδίων αν και τα δύο είναι σε λειτουργία και έχουν τη μέγιστη τιμή ρεύματος.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή ρεύματος του φορτιστή (32 A), στη θέση B του επιλογέα, καθορίζεται εργοστασιακά.

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΚΑΛΩΔΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

6

6.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διασφαλίστε ότι δεν υπάρχει τάση στον εξοπλισμό πριν από την έναρξη της σύνδεσης. Ανατρέξτε στην ενότητα «[ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ](#)» και σε προηγούμενες προειδοποιήσεις προτού εργαστείτε στον εξοπλισμό.

Κατά τη διάρκεια της σύνδεσης, θα πρέπει να εξασφαλίσετε την κατάλληλη τοποθέτηση στους ακροδέκτες του εξοπλισμού ώστε να μην υπάρχουν σημεία με τάση προσβάσιμα σε αυτή την καλωδίωση και να μην θίγεται η πολικότητα



ΠΡΟΣΟΧΗ

Για την εγγύηση της σωστής ηλεκτρικής εγκατάστασης, είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει συμμόρφωση με την ακτίνα στρέψης του καλωδίου. Ο πελάτης πρέπει να εξασφαλίσει ότι τα ορύγματα είναι αρκετά βαθιά και σύμφωνα με ό,τι αναφέρεται στην ενότητα «[ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΧΩΡΟΥ](#)».



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δείτε τη συνιστώμενη ροπή στρέψης για μηχανικές και ηλεκτρικές συνδέσεις στην ενότητα «[ΡΟΠΗ ΣΤΡΕΨΗΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΟΧΛΙΩΝ](#)».

Η ΚΑΦΦΕ Α.Ε. δεν φέρει ευθύνη για ζημιές που προκύπτουν από εσφαλμένη σύνδεση.

Καλωδίωση εισόδου



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

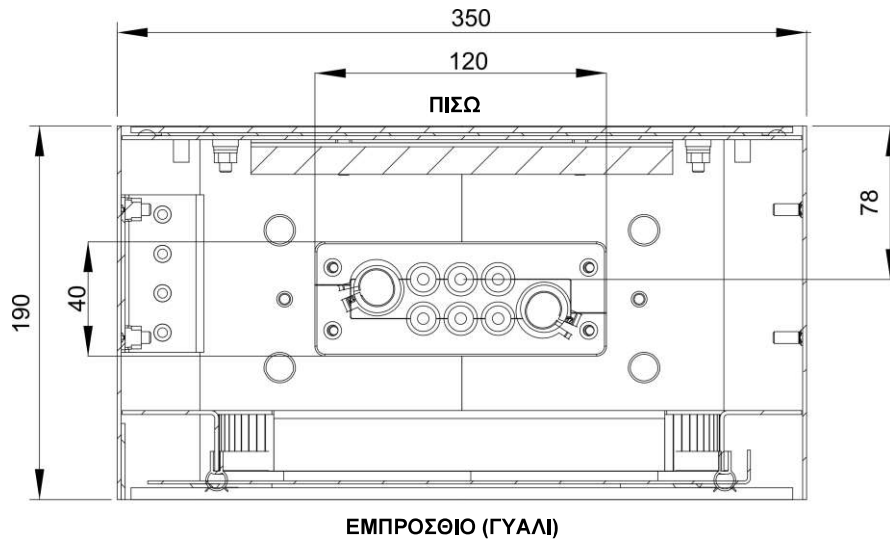
Η διάσταση της εισόδου του καλωδίου ισχύος στον σταθμό φόρτισης πρέπει να ελεγχθεί από πιστοποιημένο ηλεκτρολόγο. Ο πελάτης είναι υπεύθυνος για το σωστό μέγεθος και την εκτέλεση των αντίστοιχων συνδέσεων σύμφωνα με τις κανονιστικές απαιτήσεις που ισχύουν στη χώρα όπου πραγματοποιείται η εγκατάσταση.

Υπάρχουν αρκετοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την επιλογή καλωδίου, όπως η απόσταση ανάμεσα στον πίνακα διανομής και τον φορτιστή, η μέγιστη εισαγωγή ρεύματος και η κατάσταση εγκατάστασης.

Η παροχή ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος θα είναι 400V_{AC} (IEC) ή 208V_{AC} / 240V_{AC} (US). Χρησιμοποιώντας καλώδιο 5G με ελάχιστη διατομή 6mm² (IEC) / 10 AWG (US) και μέγιστη 10mm² (IEC) / 8 AWG (US), λαμβάνοντας υπόψη ότι η μέγιστη διάμετρος του καλωδίου και της επένδυσής του δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα 18mm ώστε να μπορεί να περνά μέσα από τη βάση εισόδου καλωδίων.

Πρόσβαση

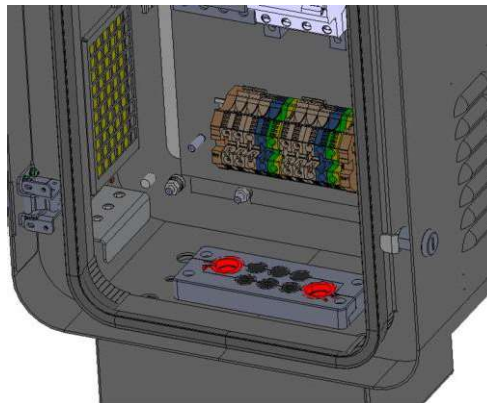
Η πρόσβαση στα καλώδια στο εσωτερικό του φορτιστή μέσω μιας συγκεκριμένης περιοχής που είναι σχεδιασμένη για αυτό, επισημαίνεται στην παρακάτω εικόνα στο τμήμα εισόδου του εξοπλισμού:



NBCDTP001AEL

Βάση εισόδου καλωδίων

Οι διαφορετικές οπές στην κεντρική περιοχή εξυπηρετούν την πρόσβαση στα καλώδια, τόσο για την παροχή ισχύος όσο και για τα καλώδια επικοινωνίας.



Οι κόκκινες συνδέσεις χρησιμοποιούνται για τα καλώδια παροχής ισχύος, ενώ οι μαύρες χρησιμοποιούνται για τα καλώδια επικοινωνίας.

Σημείωση: Οι στυπιοθλήπτες καλωδίων επιτρέπουν τη διόδο σε καλώδια μέγιστης διαμέτρου έως και 18mm.

Συνδέσεις

Παροχή ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος και γείωση

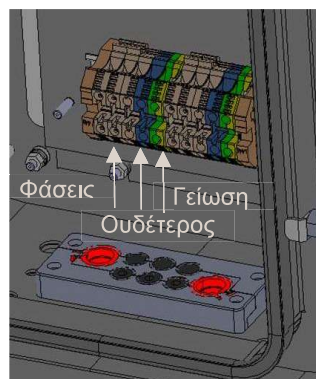
Οι παρακάτω εικόνες δείχνουν πώς και πού να κάνετε τις συνδέσεις για την είσοδο εναλλασσόμενου ρεύματος.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

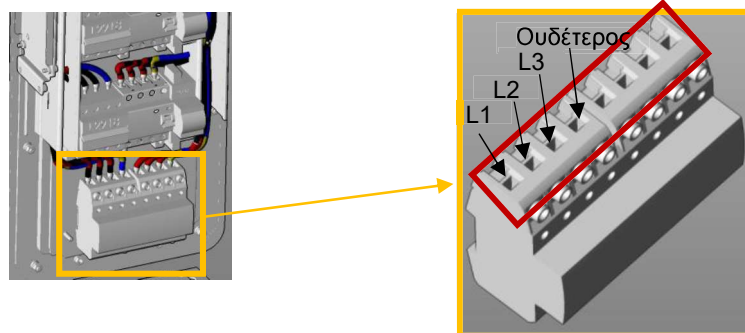
Χρησιμοποιήστε μόνο τον κάτω πίνακα για να δρομολογήσετε τα καλώδια εναλλασσόμενου ρεύματος.

Κάθε γραμμή φόρτισης απαιτεί τη δική της παροχή ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος.



Το μπλοκ διανομής που υπάρχει ακριβώς πάνω από την είσοδο επιτρέπει τη σύνδεση κάθε γραμμής φορτίου. Οι γκρι ακροδέκτες χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση των φάσεων, οι μπλε συνδέουν τον ουδέτερο, ενώ οι πράσινοι και οι κίτρινοι είναι για τη γείωση.

Σε κάποιες παραμετροποιήσεις, **όταν υπάρχει προστασία υπέρτασης**, η σύνδεση παροχής ισχύος θα πραγματοποιηθεί απευθείας σε αυτό το τμήμα. Η σύνδεση θα πραγματοποιηθεί στο επάνω μέρος της προστασίας υπέρτασης, στους ακροδέκτες με αυτή τη δυνατότητα, δίπλα στους ακροδέκτες της γενικής εγκατάστασης. Η ακόλουθη εικόνα δείχνει λεπτομερώς αυτή τη σύνδεση.



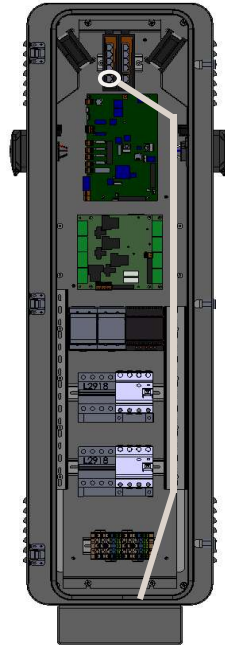
Σε αυτή την περίπτωση, η γείωση πρέπει να γίνει απευθείας στην πλάκα γείωσης που βρίσκεται στη χαμηλότερη πλευρά του εξοπλισμού:



Σύνδεση καλωδίου Ethernet

Στους σταθμούς μεταφόρτισης, ο πελάτης θα πρέπει επίσης να πραγματοποιήσει τη σύνδεση επικοινωνίας. Στο επάνω μέρος της συσκευής υπάρχει switch Ethernet 5 θυρών που πρέπει να συνδεθεί στην κάτω θύρα.

Στην παρακάτω εικόνα μπορείτε να δείτε πώς πραγματοποιείται η σύνδεση με καλώδιο Ethernet:



Αν ο εξοπλισμός δεν περιλαμβάνει αυτό το switch, το καλώδιο θα συνδεθεί στο βύσμα Ethernet της κύριας κάρτας ελέγχου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προτού ανοίξετε τη θύρα, ο εξοπλισμός πρέπει να είναι εντελώς απομονωμένος, χωρίς τάση. Βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε τις οδηγίες μόνωσης και όλες τις οδηγίες ασφαλείας που επισημαίνονται στην ενότητα «[Οδηγίες ασφαλείας](#)». Παρακαλείστε να χρησιμοποιείτε όλα τα αναφερόμενα ΜΑΠ.

Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

EL

ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ

7

7. Ο φορτιστής NB City ηλεκτρικού οχήματος είναι εξοπλισμένος με πολλές προστασίες υλικού. Αυτή η ενότητα περιγράφει τις διαφορετικές προστασίες που διατίθενται. Ο εξοπλισμός αποτελείται από δύο γραμμές φόρτισης, με κάθε γραμμή να απαιτεί τη δική της προστασία.

Προστασία από υπέρταση

Ως προαιρετική επιλογή, κάθε γραμμή μπορεί να περιλαμβάνει προστασία υπέρτασης από εναλλασσόμενο ρεύμα τύπου II ή τύπου I+II:

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ	Ονομαστική τάση (U_n)	Ικανότητα εκφόρτισης (I_n)
IEC – τύπος II	400V _{AC}	20kA
IEC – τύπος I + II	400V _{AC}	25kA
US - τύπος II	230V _{AC}	20kA

Υπερένταση και προστασία από βραχυκύκλωμα

Ο φορτιστής έχει διακόπτη κυκλώματος (MCB) για κάθε καλώδιο. Τα κύρια χαρακτηριστικά παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα:

ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ	Τύπος	Ονομαστικό ρεύμα (I_n)	Ονομαστική τάση (U_n)	Ικανότητα διακοπής (kA)
MCB - IEC	4P	40A	400V _{AC}	6kA
MCB - US	2P	40A	240V _{AC}	10kA

Επιπλέον, ο **IEC** εξοπλισμός περιλαμβάνει έναν διαφορικό διακόπτη (διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής) σε κάθε γραμμή που βρίσκεται στο κάτω μέρος του εξοπλισμού και έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ	Τύπος	Ονομαστικό ρεύμα (I_n)	Ονομαστική τάση (U_n)	Διαφορική προστασία
RCD - IEC	Τύπος A / 4P	40A	400V _{AC}	30mA

Το μοντέλο **NB City - Professional (IEC)** περιλαμβάνει προαιρετικά μια επιλογή διάταξης προστασίας ρεύματος διαρροής Τύπου A με επαναφορά.

Επιτήρηση ρεύματος διαρροής (RCM)

Ο εξοπλισμός **NB City - Professional (IEC)** περιλαμβάνει επιτήρηση ρεύματος διαρροής (RCM). Αυτό το στοιχείο επιτηρεί τυχόν διαρροές ρεύματος που υπερβαίνει το λειτουργικό όριο στο καλώδιο φόρτισης εναλλασσόμενου ρεύματος. Αν εντοπιστεί, παρέχει σήμα βλάβης που θα σταματήσει τη φόρτιση.

Λειτουργικό όριο	
RCM	6mA _{Συνεχές ρεύμα}

Συσκευή διακοπής κυκλώματος φόρτισης (CCID)

Στην περίπτωση εξοπλισμού **US**, αυτοί περιλαμβάνουν μια συσκευή διακοπής κυκλώματος φόρτισης (CCID) για φόρτιση με εναλλασσόμενο ρεύμα. Αυτό το στοιχείο επιτηρεί όλα τα ρεύματα μεταξύ φάσης και ουδέτερου και όπου ισχύει θα παρέχει σήμα βλάβης, σταματώντας τη φόρτιση. Περιλαμβάνει ένα ενσωματωμένο διαφορικό στοιχείο.

Λειτουργικό όριο	
CCID	56mA _{DC} / 20mA _{AC}

ΔΙΕΠΑΦΗ

8

8. Χειριστήρια

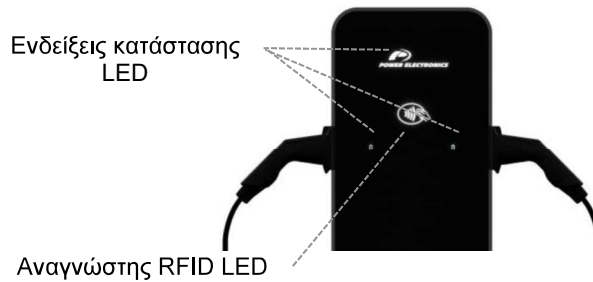
Το NB City δεν έχει κουμπιά χειρισμού, αλλά ελέγχεται από μια mobile εφαρμογή. Η εφαρμογή μπορεί να εκκινήσει ή να σταματήσει τη διαδικασία φόρτισης, να κάνει κράτηση για σημείο φόρτισης οποιαδήποτε στιγμή ή απλώς να διαχειριστεί το ιστορικό φορτίσεων του χρήστη.

Επιπλέον, αν δεν είναι διαθέσιμη η εξουσιοδότηση χρήστη, η απευθείας φόρτιση εξασφαλίζεται από τη σύνδεση του καλωδίου στο όχημα και την παύση της μέσω των χειριστηρίων του οχήματος.

Ως επιλογή, ο εξοπλισμός μπορεί να περιλαμβάνει οθόνη για απεικόνιση.

Ενδείξεις

Ο φορτιστής έχει LED και στοιχεία ελέγχου μέσω mobile εφαρμογής.



Ο σταθμός φόρτισης έχει δύο τύπους LED:

- **Ένδειξη σταθμού:** Το λογότυπο του σταθμού φόρτισης φωτίζεται με λευκό όταν ο σταθμός είναι ενεργός.
- **Ένδειξη κατάστασης καλωδίου:** Στο ύψος κάθε καλωδίου φόρτισης υπάρχει ένα LED που δείχνει την τρέχουσα κατάσταση κάθε καλωδίου φόρτισης, με τη χρήση χρωματικού κωδικού. Ο κωδικός χρωμάτων είναι ο εξής:

ΧΡΩΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Λευκό	Ο σταθμός φορτιστής χρησιμοποιείται από έναν χρήστη σε λειτουργία φόρτισης.
Μπλε	Έχει γίνει κράτηση του σταθμού φόρτισης από χρήστη μέσω mobile εφαρμογής. Ο σταθμός φόρτισης σε αυτήν την κατάσταση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο από χρήστη που έχει κάνει την κράτηση.
Πράσινο	Ο σταθμός φόρτισης είναι διαθέσιμος για λειτουργία φόρτισης.
Κόκκινο	Προέκυψε σφάλμα κατά τη φόρτιση.
Off	Ο σταθμός φόρτισης δεν είναι διαθέσιμος για λειτουργία φόρτισης.

- **Ένδειξη αναγνώστη κάρτας RFID:** Επιτρέπει τη διεξαγωγή της διαδικασίας αναγνώρισης και φόρτισης μέσω κάρτας RFID. Η ένδειξη παραμένει αναμμένη αν είναι διαθέσιμη και αναβοσβήνει όταν υπάρχει σωστή ανάγνωση.

EL

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

9

9. Το σημείο φόρτισης NB City μπορεί να συνδεθεί στο internet μέσω τοπικού δικτύου με τη χρήση καλωδίου Ethernet ή WiFi. Υπάρχει επίσης δυνατότητα σύνδεσης μέσω 3G / 4G mobile δικτύου χάρη στη δυνατότητα ενσωμάτωσης κάρτας SIM. Επιπλέον, η συσκευή έχει τεχνολογία Bluetooth για την αρχική παραμετροποίηση της συσκευής μέσω mobile εφαρμογής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προτού ανοίξετε τη θύρα, ο εξοπλισμός πρέπει να είναι εντελώς απομονωμένος, χωρίς τάση. Βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε τις οδηγίες μόνωσης και όλες τις οδηγίες ασφαλείας που επισημαίνονται στην ενότητα «[Οδηγίες ασφαλείας](#)». Παρακαλείστε να χρησιμοποιείτε όλα τα αναφερόμενα ΜΑΠ.

Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Επικοινωνία Wi-Fi

Η επικοινωνία μέσω δικτύου Wi-Fi έχει σχεδιαστεί για τη διευκόλυνση της πρόσβασης του χρήστη στον φορτιστή. Για αυτήν τη σύνδεση απαιτείται η συσκευή και ο χρήστης να είναι συνδεδεμένοι στο ίδιο δίκτυο Wi-Fi. Μόλις ρυθμιστεί, ο χρήστης μπορεί να ξεκινήσει τη φόρτιση μέσω της mobile εφαρμογής.

Σύνδεση Ethernet

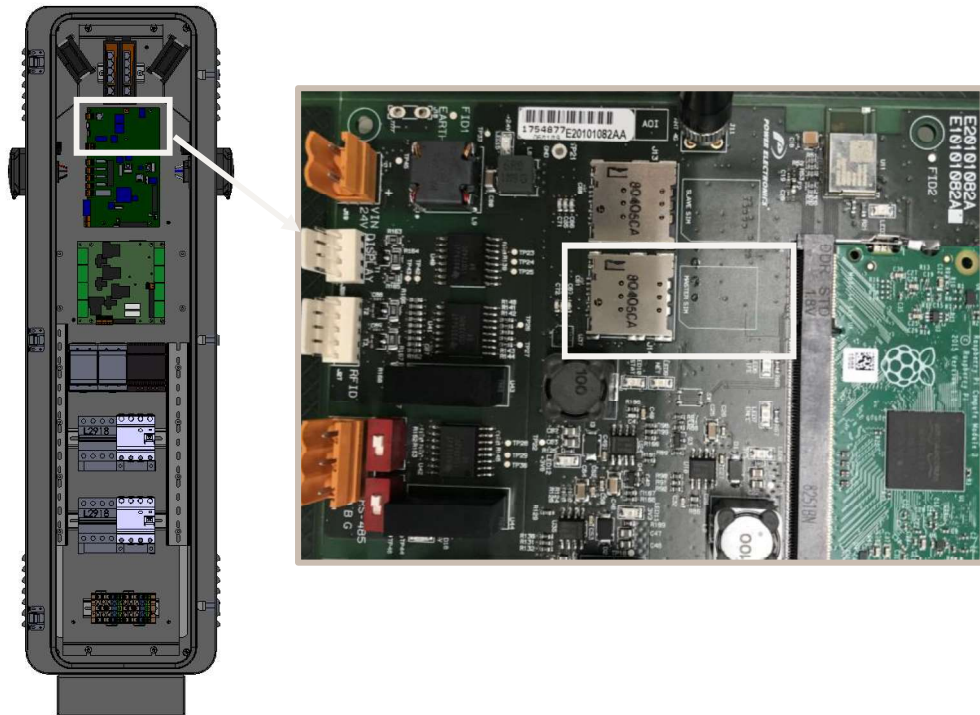
Η επικοινωνία Ethernet επιτρέπει την πρόσβαση σε παραμέτρους του εξοπλισμού μέσω εφαρμογών που χρησιμοποιούνται συχνά από την *εξυπηρέτηση*. Αυτή η χρήση επικεντρώνεται κυρίως στη συντήρηση και την παραμετροποίηση. Η σύνδεση Ethernet επισημαίνεται στην ενότητα «[Συνδέσεις καλωδίου Ethernet](#)».

Σύνδεση Bluetooth

Το Bluetooth είναι μια από τις συνδέσεις που περιλαμβάνει ο εξοπλισμός στην standard κατάσταση. Αυτό το σύστημα επιτρέπει την πρόσβαση στον φορτιστή από κοντινό σημείο, όταν το σύστημα δεν έχει εναλλακτικά δίκτυα και την επικοινωνία μέσω mobile εφαρμογής για την επίτευξη της φόρτισης ή της αρχικής ρύθμισης του χρήστη.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ 3G / 4G

Για πρόσβαση στο σημείο φόρτισης μέσω συνδέσεων από 3G / 4G δίκτυο, η κάρτα SIM αυτού του είδους θα πρέπει να τοποθετηθεί στον ελεγκτή καρτών του φορτιστή στο σημείο που επισημαίνεται παρακάτω.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μόλις τοποθετηθεί η κάρτα SIM, τότε απαιτείται παραμετροποίηση και τέλος επαναφορά του συστήματος.

EL

ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

10

10.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η έναρξη λειτουργίας μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από προσωπικό εξουσιοδοτημένο από την ΚΑΦΦΕ Α.Ε. Διαβάστε αυτές τις οδηγίες και όλες τις συστάσεις ασφαλείας προσεκτικά. Σε αντίθετη περίπτωση, θα μπορούσε να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό και σοβαρός τραυματισμός στο προσωπικό.

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση στους ακροδέκτες ισχύος. Βεβαιωθείτε ότι καμία πηγή τάσης δεν μπορεί να συνδεθεί απρόσμενα.

Οι οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο δεν αντικαθιστούν τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς. Είναι ευθύνη του χρήστη να συμμορφώνεται με όλα τα πρότυπα ασφαλείας που ισχύουν στον χώρο εγκατάστασης.

Τα ακόλουθα βήματα περιγράφουν τη διαδικασία για την εκκίνηση του φορτιστή NB City και την ενεργοποίησή του την πρώτη φορά.

Οπτικός έλεγχος: αποσυνδεδάστε τον εξοπλισμό και βεβαιωθείτε ότι όλα τα παρελκόμενα είναι σε καλή κατάσταση και δεν έχουν υποστεί ζημιά κατά τη μεταφορά.



Αποσυνδέστε και μονώστε την εξωτερική παροχή ισχύος προτού εκκινήσετε με την εγκατάσταση. Ανοίξτε τη θύρα της συσκευής και βεβαιωθείτε ότι τα εσωτερικά προστατευτικά είναι

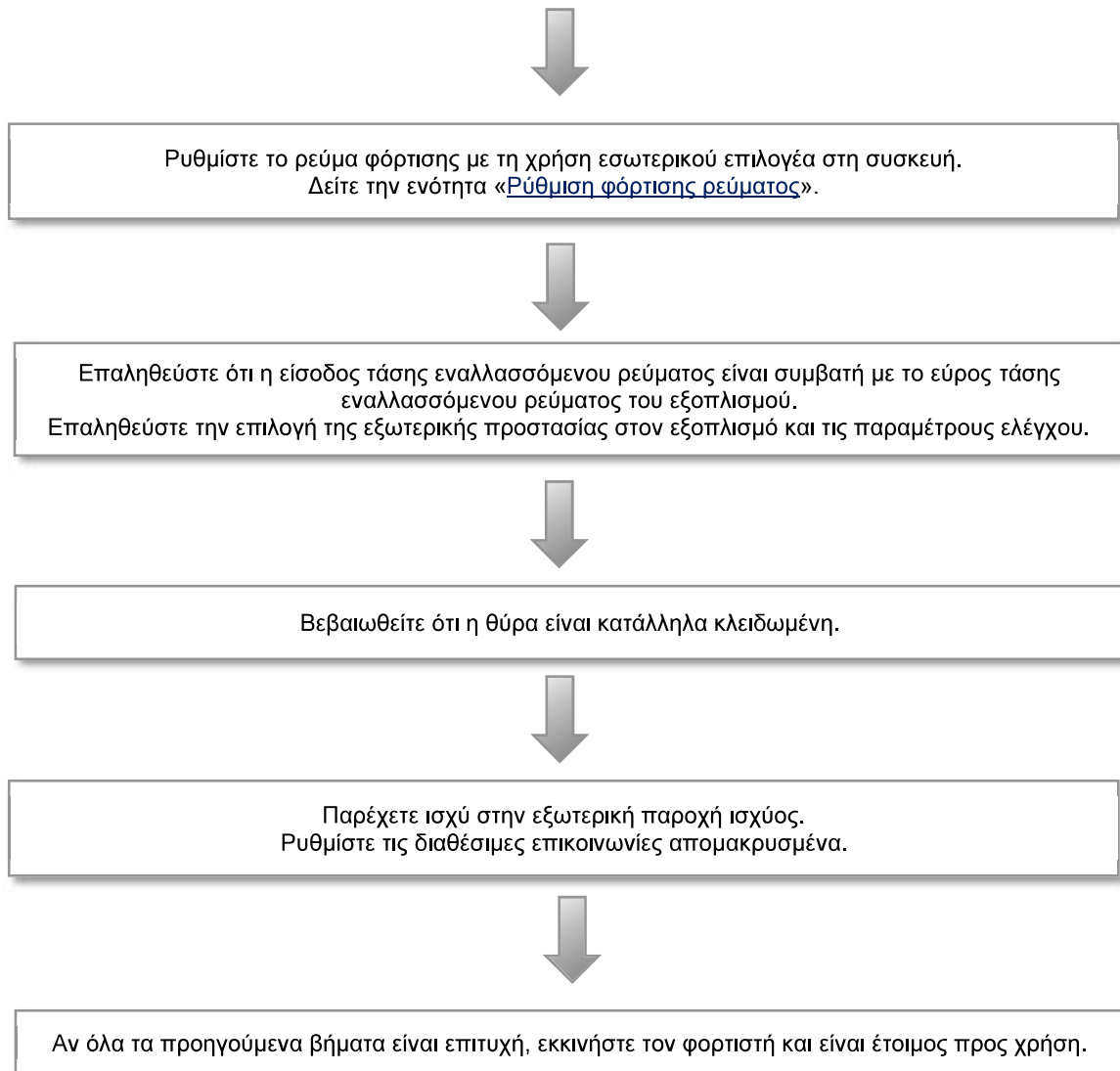


Προχωρήστε σε αγκύρωση του εξοπλισμού:
Πραγματοποιήστε τις τρύπες σύμφωνα με τις μετρήσεις που δίνονται στα τεχνικά σχεδιαγράμματα. Δείτε την ενότητα «[Αγκύρωση του εξοπλισμού](#)».



Η πρόσβαση στα καλώδια και τις συνδέσεις πρέπει να γίνεται χωρίς τάση, ξεκινώντας από τη σύνδεση της γείωσης.
Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις (περιλαμβανομένων και των συνδέσεων επικοινωνίας) καθώς και η ροπή στρέψης είναι σωστές.
Δείτε τις ενότητες «[Ροπή στρέψης και μέγεθος κοχλίων](#)» και «[Πρόσβαση σε καλώδια και συνδέσεις](#)».





ΑΣΦΑΛΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗ

11**11.**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο τερματισμός λειτουργίας του εξοπλισμού πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό. Διαβάστε αυτές τις οδηγίες και όλες τις συστάσεις ασφαλείας προσεκτικά. Διαφορετικά, ο εξοπλισμός θα μπορούσε να υποστεί ζημιά και το προσωπικό να τραυματιστεί σοβαρά.

Οι οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο δεν αντικαθιστούν τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς. Είναι ευθύνη του χρήστη να συμμορφώνεται με όλα τα πρότυπα ασφαλείας που ισχύουν στον χώρο εγκατάστασης.

Τα παρακάτω βήματα περιγράφουν τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί για την αποσύνδεση του φορτιστή του ηλεκτρικού οχήματος.

Ολοκληρώστε τη διαδικασία φόρτισης εάν ήταν ενεργή.



Αποσυνδέστε την εξωτερική είσοδο τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος και αποκλείστε.



Περιμένετε τον χρόνο που υποδεικνύεται στην ετικέτα ασφαλείας για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Χρόνος εκφόρτισης αποθηκευμένης ενέργειας και ψύξης των παρελκομένων.



Με τα κατάλληλα ΜΑΠ, ελέγξτε την απουσία τάσης στην είσοδο του εναλλασσόμενου ρεύματος.



Οριοθετήστε και σημάνετε την περιοχή εργασίας.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

12

- 12.** Ο φορτιστής NB City έχει αναπτυχθεί βάσει ενός επαναστατικού σχεδιασμού που απλοποιεί σημαντικά τις εργασίες και μειώνει τους προληπτικούς και τους διορθωτικούς χρόνους συντήρησης. Σε κάθε περίπτωση, υπάρχουν ορισμένες απαιτούμενες ενέργειες και αναθεωρήσεις.

Κατάσταση

Προτού προχωρήσουμε στη λεπτομερή διαδικασία συντήρησης, είναι σκόπιμο να ορίσουμε 2 πιθανές καταστάσεις για την πραγματοποίηση της εργασίας συντήρησης.

Κατάσταση 1: Κατάλληλη κατάσταση για την εκτέλεση **Δοκιμής ισχύος**. Φορτιστής NB City με τάση και λειτουργικός.

Κατάσταση 2: Κατάλληλη κατάσταση για την εκτέλεση **Δοκιμής χωρίς φορτίο**. Φορτιστής NB City χωρίς τάση, σε παύση, χωρίς φόρτιση, απομονωμένος και αποκλεισμένος.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό εγκεκριμένο από την ΚΑΦΦΕ Α.Ε.

Διαφορετικά, ο εξοπλισμός μπορεί να υποστεί ζημιά και το προσωπικό μπορεί να υποστεί σοβαρά τραύματα.

Χρησιμοποιήστε τα απαιτούμενα ΜΑΠ σύμφωνα με τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας και τους κανονισμούς υγείας και ασφάλειας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προτού ανοίξετε οποιαδήποτε θύρα βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε τις οδηγίες μόνωσης και όλες τις οδηγίες ασφαλείας. Σε αντίθετη περίπτωση, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Βεβαιωθείτε ότι ακολουθείτε τις οδηγίες μόνωσης και όλες τις οδηγίες ασφαλείας προτού χειριστείτε τον εξοπλισμό εσωτερικά.

Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης ή άλλης δραστηριότητας μέσα στον φορτιστή, ο χρήστης πρέπει να επαληθεύσει ότι δεν υπάρχει τάση στον εξοπλισμό, καθώς και την εκτέλεση της διαδικασίας μιας ασφαλούς διακοπής. Να εφαρμόζετε πάντα τους πέντε χρυσούς κανόνες για να διασφαλίσετε ότι δεν υπάρχουν επικίνδυνες τάσεις.

Επιπροσθέτως των συστάσεων που δίνονται σε αυτό το εγχειρίδιο, οι τοπικές διαδικασίες ασφαλείας και ιδίως εκείνες που αφορούν στον χώρο εγκατάστασης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη. Επίσης, θα πρέπει να τηρούνται οι τοπικοί και εθνικοί κανονισμοί ηλεκτρικής ενέργειας για την αποτροπή τραυματισμού ή/και ζημιάς στον εξοπλισμό.

Αν δεν τηρήσετε τις οδηγίες ασφαλείας και τους ηλεκτρικούς κωδικούς μπορεί να ακυρωθεί η εγγύηση.

EL

Λίστα ελέγχου

Η λίστα εργασιών που περιγράφεται παρακάτω πρέπει να γίνεται σε ετήσια βάση. Ο χρόνος κάθε εργασίας αποτελεί εκτίμηση.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	ΧΡΟΝΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΩΣ	1 ώρα και 55 λεπτά

	ΕΛΕΓΧΟΣ ΙΣΧΥΟΣ (ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 1)	ΧΡΟΝΟΣ (ΛΕΠΤΑ)	ΟΚ
1	Περιβαλλοντικές συνθήκες - Οπτικός έλεγχος	5	
2	Κατάσταση περιβλήματος - Οπτικός έλεγχος	5	
3	Βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής είναι προσβάσιμος απομακρυσμένα - σύνδεση με Η/Υ αν υπάρχει.	5	
4	Λειτουργία οθόνης, αν υπάρχει - οπτικός και χειροκίνητος έλεγχος	5	
5	Σύστημα εξαερισμού και απουσία δονήσεων - οπτικός και ακουστικός έλεγχος	5	
6	Λειτουργία φόρτισης βύσματος - οπτικός και χειροκίνητος έλεγχος	5	
7	Συνιστώμενη δοκιμή φόρτισης (προαιρετικά)	10	
8	Λειτουργία του διαφορικού διακόπτη - Οπτικός και χειροκίνητος έλεγχος	5	

Οι παρακάτω εργασίες θα πρέπει να πραγματοποιούνται με τον εξοπλισμό τελείως ανενεργό (χωρίς καθόλου τάση, σε κατάσταση τερματισμού, απομονωμένος και χωρίς να είναι φορτισμένος):

	ΔΟΚΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΟΡΤΙΟ (ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ 2)	ΧΡΟΝΟΣ (ΛΕΠΤΑ)	ΟΚ
1	Εσωτερικός καθαρισμός	15	
2	Φίλτρα - οπτικός έλεγχος και αντικατάσταση	15	
3	Κατάσταση θυρών	10	
4	Καλώδια και αγωγοί - οπτικός και χειροκίνητος έλεγχος	10	
5	Εξωτερικές και εσωτερικές ροπές στρέψης - χειροκίνητος έλεγχος	10	
6	Κύκλωμα ελέγχου και προστασίες - χειροκίνητος έλεγχος	10	

Δοκιμή ισχύος (κατάσταση 1)

1. Περιβαλλοντικές συνθήκες

Βεβαιωθείτε ότι το περιβάλλον του εξοπλισμού συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές. Βεβαιωθείτε ότι η υγρασία είναι επαρκής.

2. Κατάσταση περιβλήματος

Ελέγξτε ότι το περίβλημα είναι σε καλή γενική κατάσταση και δεν φέρει ίχνη διάβρωσης ή κρούσης. Ελέγξτε τη σταθερότητα των σταθμών φόρτισης.

3. Απομακρυσμένη πρόσβαση

Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός είναι προσβάσιμος απομακρυσμένα. Αν υπάρχει, επαληθεύστε τη σύνδεση με Η/Υ.

4. Λειτουργία οθόνης, αν υπάρχει

Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός περιλαμβάνει αυτή την προαιρετική επιλογή, ελέγξτε ότι η λειτουργία της οθόνης είναι σωστή: Ελέγξτε την καλή κατάσταση της οθόνης, την καθαρότητα, την αλλοίωση ή τυχόν σημάδια φθοράς (προσκρούσεις ή θραύση). Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη αφής λειτουργεί σε όλη της την επιφάνεια. Ελέγξτε ότι ο φωτισμός είναι σωστός και επαληθεύστε ότι η αλληλεπίδραση με το μενού είναι ομαλή.

5. Σύστημα εξαερισμού και απουσία δονήσεων

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ασυνήθεις θόρυβοι ή διακυμάνσεις στο σύστημα εξαερισμού.

6. Λειτουργία βύσματος φόρτισης

Ελέγξτε την κατάσταση των καλωδίων και των βυσμάτων φόρτισης, ελέγξτε ότι είναι σε καλή κατάσταση και δεν φέρουν σημάδια φθοράς, κρούσης, κοπής ή άλλα σημάδια.

7. Δοκιμή φόρτισης

Συνιστάται η διενέργεια πλήρους φόρτισης σε ένα ηλεκτρικό όχημα για την επιβεβαίωση ότι έχει ολοκληρωθεί σωστά και ότι οι επικοινωνίες λειτουργούν ορθά.

Αν πραγματοποιηθεί η δοκιμή φόρτισης, **είναι ευθύνη του πελάτη** να εξασφαλίσει την παρουσία ενός ηλεκτρικού οχήματος για να πραγματοποιήσει τη διαδικασία φόρτισης με κάθε τύπο βύσματος.

Αν πραγματοποιηθεί η δοκιμή φόρτισης, **το όποιο κόστος επιβαρύνει τον πελάτη**.

8. Λειτουργία του διαφορικού διακόπτη

Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του διαφορικού διακόπτη, χρησιμοποιώντας το κουμπί δοκιμής που υπάρχει για αυτόν τον σκοπό στον ίδιο τον διαφορικό διακόπτη. Ανοίξτε τη μονάδα χωρίς τάση, μετά ενεργοποιήστε την χωρίς κανένα φορτίο, πραγματοποιείτε τη δοκιμή και τέλος κλείστε τη θύρα. Ενδέχεται να υπάρξει φθορά των ΜΑΠ που απαιτούνται για αυτή την εργασία.

Δοκιμή χωρίς φορτίο (κατάσταση 2)

1. Εσωτερικός καθαρισμός

Ελέγξτε ότι ο εξοπλισμός δεν φέρει σημάδια σκόνης, υγρασίας, οξείδωσης ή παρουσίας ζώων. Σε περίπτωση που εντοπίσετε σκόνη στο ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου, χρησιμοποιήστε ειδική ηλεκτρική σκούπα για ηλεκτρονικά κυκλώματα. Διαφορετικά, μπορεί να υποστούν ζημιά τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα.

2. Φίλτρα

Οπτικός έλεγχος φίλτρων αέρα. Χρησιμοποιήστε κατσαβίδια για να αποκτήσετε πρόσβαση στα φίλτρα και να τα αφαιρέσετε. Ελέγξτε ότι είναι καθαρά και επιτρέπουν τη διέλευση. Καθαρίστε τα εάν είναι βρόμικα. Δεν είναι απαραίτητο να αντικαταστήσετε τα φίλτρα αέρα παρά μόνο εάν υπάρχουν σημάδια φθοράς.

3. Κατάσταση θυρών

Ελέγξτε ότι κάθε θύρα κλείνει σωστά, σφραγίζει και ότι τα λάστιχα είναι σε καλή κατάσταση. Ελέγξτε τους στροφείς, τα παρεμβύσματα, τα κλεισίματα και τις θύρες.

4. Καλώδια και αγωγοί

Οπτικός έλεγχος καλωδίων και ακροδεκτών. Ελέγξτε ότι τα καλώδια είναι σε καλή κατάσταση και στεγανά. Ελέγξτε ότι τα βύσματα και οι ακροδέκτες έχουν τοποθετηθεί σωστά και δεν υπάρχουν εμφανή σημάδια υπερθέρμανσης.

5. Εξωτερικές και εσωτερικές ροπές στρέψης

Ελέγξτε τις προσβάσιμες συνδέσεις στο κύκλωμα χαμηλής τάσης και **ξανασφίγξτε σωστά, μόνο αν απαιτείται**. Για να το κάνετε, ελέγξτε όλες τις σημάνσεις στρέψης. Για μικρούς κοχλίες που δεν έχουν σήμανση, το αν είναι χαλαροί καθορίζεται από ένα ηλεκτρικό κατσαβίδι.

Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις συνδέσεις εισόδου του εξοπλισμού, ελέγξτε τη ροπή στρέψης και **ξανασφίγξτε**.

6. Κύκλωμα ελέγχου και προστασίες

Ελέγξτε εάν η προστασία από υπέρταση είναι λειτουργική.

Ελέγξτε οπτικά τις ασφάλειες για να διασφαλίσετε ότι δεν είναι καμένες.

Ελέγξτε ότι οι κάρτες ελέγχου και οι συνδέσεις τους είναι σε καλή κατάσταση.

Ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του διακόπτη κυκλώματος και των μηχανισμών λειτουργίας ρεύματος διαρροής.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Ε.Ε.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Η εταιρεία La empresa:

Όνομα Nombre: POWER ELECTRONICS ESPAÑA, S.L.
Διεύθυνση Dirección: Ronda Camp d'Aviació, 4 46160 Liria (Valencia) Spain
Τηλέφωνο Teléfono: +34 96 136 65 57
Φαξ: +34 96 131 82 01

Δηλώνει με δική της ευθύνη ότι το προϊόν:

Declara bajo su propia responsabilidad, que el producto:

Λύσεις φόρτισης ηλεκτρικού οχήματος
Soluciones de Carga para VE

Μάρκα Marca: Power Electronics

Μοντέλο Modelo: NB Wall /NB City

EL

Πληροί τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:

Se halla en conformidad con las siguientes Directivas Europeas:

Αναφορά Referencia	Τίτλος Título
2014/30/UE	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα Compatibilidad Electromagnética
2014/35/UE	Ηλεκτρικό υλικό που προορίζεται για χρήση με συγκεκριμένα όρια τάσης Material Eléctrico para su utilización con determinados límites de tensión (Baja tensión)
2014/53/UE	Αγορά ραδιοεξοπλισμού Comercialización de equipos radioeléctricos

Αναφορές των εναρμονισμένων τεχνικών κανόνων που εφαρμόζονται δυνάμει της Οδηγίας για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα:

Referencias de las normas técnicas armonizadas aplicadas bajo la Directiva de Compatibilidad Electromagnética:

Αναφορά Referencia	Τίτλος Título
EN 61000-6-2:2005	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) -- Μέρος 6-2: Γενικά πρότυπα - Απώσια για βιομηχανικά περιβάλλοντα Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-2: Normas genéricas. Inmunidad en entornos industriales.
EN 61000-6-3:2007	Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) - Μέρος 6-3: Γενικά πρότυπα - Πρότυπο εκπομπής σε κατοικιακά, εμπορικά και βιοτεχνικά περιβάλλοντα Compatibilidad Electromagnética (CEM). Parte 6-3. Normas genéricas. Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera

Αναφορές των εναρμονισμένων τεχνικών κανόνων που εφαρμόζονται δυνάμει της Οδηγίας για τη χαμηλή τάση:

Referencias de las normas técnicas armonizadas aplicadas bajo la Directiva de Baja Tensión:

Αναφορά Referencia	Τίτλος Título
EN 61851-1:2011	Σύστημα αγωγίμης φόρτισης ηλεκτρικού οχήματος — Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 1: Requisitos generales
EN 61851-22:2002	Επαγωγικό σύστημα φόρτισης ηλεκτρικού οχήματος — Μέρος 22: Σταθμός εναλλασσόμενου ρεύματος φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 22: Estación de carga en c.a. para vehículos eléctricos.

Αναφορές των εναρμονισμένων τεχνικών κανόνων που εφαρμόζονται δυνάμει της αγοράς του ραδιοεξοπλισμού:

Referencias de las normas técnicas armonizadas aplicadas bajo la Directiva de Comercialización de equipos radioeléctricos:

Reference Referencia	Τίτλος Título
EN 300328 V2.1.1	Ευρυζωνικά συστήματα μετάδοσης, Εξοπλισμός μετάδοσης δεδομένων που λειτουργεί στη ζώνη ISM 2,4 GHz και χρησιμοποιεί τεχνικές ευρυζωνικής διαμόρφωσης. <i>Sistemas de transmisión de datos de banda ancha; Equipos de transmisión de datos, que funcionan en la banda ISM de 2,4 GHz y utilizan técnicas de modulación de espectro ensanchado</i>
EN 300330 V2.1.1	Συσκευές μικρής εμβέλειας (SRD), Ραδιοεξοπλισμός στην περιοχή συχνοτήτων 9 kHz έως 25 MHz και συστήματα επαγωγικού βρόχου στην περιοχή συχνοτήτων 9 kHz έως 30 MHz. <i>Dispositivos de corto alcance (SRD); Equipo de radio en la gama de frecuencia 9 kHz a 25 MHz y sistemas de bucle inductivo en la gama de frecuencias 9 kHz a 30 MHz</i>
EN 301511 V12.5.1	Εξοπλισμός για Παγκόσμιο σύστημα κινητής τηλεπικοινωνίας (GSM) και Κινητούς σταθμούς. <i>Sistema Global de Comunicaciones Móviles (GSM); Equipos de estaciones móviles (MS)</i>
EN 301908-1 V11.1.1	IMT κυψελωτά δίκτυα, Μέρος 1: Εισαγωγή και συνήθης εξοπλισμός <i>Redes celulares IMT. Parte 1: Introducción y requisitos comunes</i>
EN 301908-2 V11.1.2	IMT κυψελωτά δίκτυα, Μέρος 2: CDMA Άμεσης διασποράς (UTRA FDD) Εξοπλισμός χρήστη (UE) <i>Redes celulares IMT. Parte 2: CDMA con espectro ensanchado por secuencia directa (UTRA-FDD) Equipo de Usuario</i>

Liria, 11 Δεκεμβρίου, 2019

Pedro Molina



ΚΑΦΦΕ Α.Ε.
ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ
ΣΗΤΕΙΑΣ 6 - ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ – 14451
Τηλ.: 2102850573 Fax: 2102849028
www.kaffe.gr- info@kaffe.gr