ΚΩΔΙΚΌΣ ΠΡΟΪΌΝΤΟΣ : ZCJRQDC12V8K046TQ001V9



Ελληνική μετάφραση του αγγλικού τμήματος |

VEVOR Προθερμαντήρας Diesel 8 kW 12-24V με Δοχείο Καυσίμου 10L ZCJRQDC12V8K046TQ001V9

Μοντέλα	Τροφοδοσία που αναφέρεται	Καύσιμο	Μέσο θέρμανσης
ZM8001 / CY-6 / CY-14 / CY-7 / CY-8	DC 12–24 V / 40 W για ZM8001· DC 12 V / 40 W για τη σειρά CY	Diesel	Αέρας
ZM5005 / ZM5004 / ZM8003 / ZM8004 / ZM8005 / CY-35 / CY-36 / CY-31 / CY-39	DC 12 V / 40 W	Diesel	Αέρας
CY-24 / CY-25	DC 12 V / 40 W	Diesel	Αέρας

⚠ Σημαντικό: Η μετάφραση ακολουθεί το αγγλικό πρωτότυπο. Οι τεχνικές τιμές και οι οδηγίες διατηρούνται όπως αναφέρονται στην πηγή, ακόμη και όταν το πρωτότυπο δίνει διαφορετικές τιμές σε διαφορετικά σημεία.

Πηγή: παρεχόμενο PDF, αγγλικό τμήμα, σελίδες 1–53 του αρχείου.

Περιεχόμενα

- 1. Γενικές πληροφορίες και προβλεπόμενη χρήση
- 2. Σύμβολα και ευθύνες
- 3. Οδηγίες ασφαλείας
- 4. Πληροφορίες FCC
- 5. Εσωτερική δομή και εξαρτήματα
- 6. Πληροφορίες προϊόντος και θέση εγκατάστασης
- 7. Μοντέλα, προδιαγραφές και λίστα συσκευασίας
- 8. Εγκατάσταση δεξαμενής καυσίμου
- 9. Θέση και προφυλάξεις εγκατάστασης
- 10. Τροφοδοσία ρεύματος
- 11. Πρώτη εκκίνηση και άντληση καυσίμου
- 12. Διαγράμματα εγκατάστασης
- 13. Οδηγίες χειρισμού LCD
- 14. Κωδικοί βλαβών
- 15. Αντιμετώπιση προβλημάτων και συντήρηση

1. Γενικές πληροφορίες και προβλεπόμενη χρήση

Αυτό είναι το πρωτότυπο εγχειρίδιο οδηγιών για τον θερμαντήρα Diesel. Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες πριν από τη λειτουργία. Η VEVOR διατηρεί το δικαίωμα ερμηνείας του εγχειριδίου. Η εμφάνιση του προϊόντος μπορεί να διαφέρει από αυτή του προϊόντος που παραλάβατε και ενδέχεται να μην υπάρχει ξεχωριστή ενημέρωση για τεχνολογικές ή λογισμικές ενημερώσεις.

Το προϊόν συμμορφώνεται με τα σχετικά πρότυπα και κανονισμούς. Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς και η συσκευή πρέπει να λειτουργεί μόνο σε καλά αεριζόμενους χώρους. Διαβάστε το εγχειρίδιο πριν από την εγκατάσταση και τη χρήση.

Φυλάξτε σωστά το προϊόν. Ελέγξτε πριν από τη χρήση εάν παρουσιάζει ανωμαλία. Εάν υπάρχει ανωμαλία, σταματήστε τη χρήση. Χρησιμοποιείτε το προϊόν σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση και λάβετε υπόψη τον κίνδυνο τραυματισμού από λανθασμένη χρήση.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 1.

2. Σύμβολα και ευθύνες

⚠ Προειδοποίηση: Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το εγχειρίδιο.

Το σύμβολο προειδοποίησης πριν από παρατήρηση ασφαλείας υποδεικνύει μέτρο προφύλαξης, προειδοποίηση ή κίνδυνο. Η αγνόησή του μπορεί να οδηγήσει σε ατύχημα. Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού, πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας, ακολουθείτε τις συστάσεις.

Ορθή απόρριψη: Το προϊόν υπάγεται στην Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΚ. Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου σημαίνει χωριστή συλλογή στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Το προϊόν και τα εξαρτήματα με το σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα κοινά οικιακά απορρίμματα, αλλά να οδηγούνται σε σημείο συλλογής για ανακύκλωση ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.

⚠ Τοξικό υλικό: Αποφύγετε την επαφή με τοξικά υλικά.

⚠ Εύφλεκτο υλικό: Αποφύγετε την πρόκληση πυρκαγιάς από ανάφλεξη εύφλεκτων υλικών.

Απαιτήσεις ευθύνης: Η VEVOR δεν ευθύνεται για προβλήματα από μη συμμόρφωση με τις οδηγίες και τις προφυλάξεις. Επίσης δεν ευθύνεται για επισκευές χωρίς επαγγελματική συντήρηση ή για χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών/εξαρτημάτων. Τέτοιου είδους συντήρηση οδηγεί σε ακύρωση της έγκρισης τύπου του θερμαντήρα και του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου ECE.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 2.

3. Οδηγίες ασφαλείας

⚠ Κίνδυνος: Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, εικόνες και προδιαγραφές. Η μη τήρηση μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

1. Μην τροποποιείτε σημαντικά εξαρτήματα του θερμαντήρα.
2. Μην χρησιμοποιείτε ανταλλακτικά άλλων κατασκευαστών χωρίς άδεια.

3. Μην παραβιάζετε τις οδηγίες κατά την εγκατάσταση ή λειτουργία.
4. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά κατά την εγκατάσταση και συντήρηση.
5. Μην χρησιμοποιείτε τον θερμαντήρα σε χώρους όπου μπορεί να δημιουργηθούν εύφλεκτοι ατμοί ή σκόνη, όπως αποθήκες καυσίμων, άνθρακα ή ξυλείας, σιταποθήκες και πρατήρια Diesel/βενζίνης.
6. Κρατήστε τον μακριά από δεξαμενές καυσίμου, δοχεία υπό πίεση, πυροσβεστήρες, ρούχα και άλλα εύφλεκτα αντικείμενα.
7. Μην χρησιμοποιείτε αναπτήρα τσιγάρου για εκκίνηση.
8. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε κλειστούς ή/και μη αεριζόμενους χώρους.
9. Ο θερμαντήρας πρέπει να είναι σβηστός κατά την πλήρωση καυσίμου.
10. Μην διακόπτετε την ηλεκτρική τροφοδοσία κατά τη λειτουργία.
11. Σε διαρροή καυσίμου από το σύστημα, επικοινωνήστε με τη VEVOR για επισκευή.
12. Ο σωλήνας εξαγωγής πρέπει να οδηγείται προς τα έξω ώστε να αποτρέπεται η είσοδος καυσαερίων.
13. Απαγορεύεται η άμεση διακοπή της τροφοδοσίας για να σταματήσει η συσκευή.
14. Σφραγίστε όλα τα κενά μεταξύ πλάκας στήριξης και αμαξώματος.
15. Όταν ενεργοποιηθεί προστασία υπερθερμοκρασίας, μην κόψετε την τροφοδοσία. Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει και να σταματήσει φυσικά πριν από επανεκκίνηση.
16. Μετά το σβήσιμο περιμένετε 3–5 λεπτά πριν αποσυνδέσετε την τροφοδοσία.
17. Μετά την εκκίνηση χρειάζονται περίπου 3–5 λεπτά για κανονική λειτουργία και θέρμανση.
18. Στην εκκίνηση το ρεύμα είναι σχετικά υψηλό. Το πρωτότυπο αναφέρει τροφοδοτικό 12 V με 15 A ή μεγαλύτερο.
19. Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά 8+ ετών και άτομα με μειωμένες ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας/γνώσης μόνο με επίβλεψη ή κατάλληλη εκπαίδευση. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή και δεν πρέπει να κάνουν καθαρισμό/συντήρηση χωρίς επίβλεψη.

⚠ Εύφλεκτο υλικό: Μην υπάρχουν εύφλεκτες ουσίες κοντά στον σωλήνα εξαγωγής. Ο σωλήνας αποκτά πολύ υψηλή θερμοκρασία. Χρησιμοποιήστε σωστά το μονωτικό περίβλημα για μείωση της επιφανειακής θερμοκρασίας.

⚠ Τοξικό υλικό: Εγκαταστήστε τη συσκευή με επαρκή αερισμό για αποφυγή δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα και οδηγήστε την έξοδο καυσαερίων σε εξωτερικό χώρο.

Σε περίπτωση διαρροής, το καύσιμο πρέπει να οδηγείται στο έδαφος και να μην έρχεται σε επαφή με θερμά μέρη του οχήματος ή του φορτίου. Για δεξαμενή που περιέχει βενζίνη, το πρωτότυπο αναφέρει φλογοπαγίδα στο στόμιο ή διάταξη πλήρους στεγανοποίησης.

Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ο χώρος για θέρμανση και μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων. Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση και όλους τους ισχύοντες κανονισμούς.

Συντήρηση: Εάν εμφανιστεί μαύρος καπνός για διάστημα λειτουργίας ή κατά το δεύτερο έτος χρήσης, υποδεικνύεται συσσώρευση άνθρακα στον θάλαμο καύσης και απαιτείται έγκαιρος καθαρισμός. Το πρωτότυπο αναφέρει επίσης αντικατάσταση φίλτρου αέρα και φίλτρου καυσίμου.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 3–5.

4. Πληροφορίες FCC

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αλλαγές ή τροποποιήσεις που δεν έχουν εγκριθεί ρητά από τον υπεύθυνο συμμόρφωσης μπορεί να ακυρώσουν την εξουσιοδότηση του χρήστη.

Η συσκευή συμμορφώνεται με το Μέρος 15 των Κανόνων FCC και υπόκειται σε δύο προϋποθέσεις: (1) μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές και (2) πρέπει να αποδέχεται παρεμβολές που λαμβάνει, ακόμη και εάν προκαλούν ανεπιθύμητη λειτουργία.

Έχει δοκιμαστεί ως ψηφιακή συσκευή Κατηγορίας Β. Παράγει και μπορεί να εκπέμπει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και, εάν δεν εγκατασταθεί/χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές. Εάν επηρεάζεται η λήψη ραδιοφώνου ή τηλεόρασης, δοκιμάστε:

- Αλλαγή προσανατολισμού ή θέσης της κεραίας λήψης.
- Αύξηση της απόστασης μεταξύ συσκευής και δέκτη.
- Σύνδεση σε διαφορετικό ηλεκτρικό κύκλωμα από αυτό του δέκτη.
- Επικοινωνία με τον προμηθευτή ή έμπειρο τεχνικό ραδιοφώνου/τηλεόρασης.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 6.

5. Εσωτερική δομή και εξαρτήματα

Αρ.	Εξάρτημα
1	Δεξαμενή καυσίμου
2	Φίλτρο καυσίμου
3	Αντλία καυσίμου
4	Συγκρότημα κινητήρα
5	Θάλαμος καύσης
6	Εναλλάκτης θερμότητας
7	Κύρια πλακέτα
8	Μπουζί προθέρμανσης
9	Πλαστικό περίβλημα
10	Αγωγός θερμού αέρα
11	Έξοδος αέρα
12	Βίδα διπλού άκρου
13	Σωλήνας καυσίμου
14	Σφιγκτήρας
15	Φίλτρο αέρα
16	Σωλήνας εισαγωγής
17	Σωλήνας εξαγωγής
18	Σιγαστήρας
19	Βύσμα καλωδίου τροφοδοσίας
20	Ασφάλεια
21	Διακόπτης LCD
22	Τηλεχειριστήριο
23	Τσιμούχα συγκροτήματος ανεμιστήρα
24	Τσιμούχα θαλάμου καύσης
25	Πλέγμα νεφελοποίησης μπουζί
26	Αισθητήρας θερμοκρασίας
27	Καλωδίωση

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 7–8.

6. Πληροφορίες προϊόντος και θέση εγκατάστασης

6.1 CY-24 / CY-25

Αρ.	Στοιχείο
1	Έξοδος αέρα
2	Λαβή
3	Στόμιο δεξαμενής καυσίμου
4	Καλωδίωση
5	Κλίμακα δεξαμενής καυσίμου
6	Διακόπτης LCD
7	Τηλεχειριστήριο

6.2 Ενδεικτικές θέσεις

- Φορτηγό: χώρος ποδιών συνοδηγού, πίσω τοίχωμα καμπίνας, πλάτη καθίσματος οδηγού ή εργαλειοθήκη.
- RV/τροχόσπιτο: μπροστά από το κάθισμα συνοδηγού, μεταξύ καθισμάτων, κάτω από το κοντέινερ ή στο πορτμπαγκάζ.
- Ο θερμαντήρας τοποθετείται κυρίως στον χώρο επιβατών ή αποσκευών. Εάν δεν είναι δυνατό, μπορεί να στερεωθεί κάτω από το όχημα, με προσοχή σε πιτσιλίσματα.
- Εκσκαφέας: εσωτερικά στο κάθισμα οδηγού, στο πίσω τοίχωμα καμπίνας ή μέσα σε προστατευτικό κουτί.

⚠ Καύσιμο: Συνιστάται Diesel υψηλής ποιότητας. Δεν επιτρέπονται κηροζίνη, φυτικό λάδι, βενζίνη, χρησιμοποιημένο λάδι κ.λπ., καθώς μπορεί να προκληθούν οσμή και δυσλειτουργία.

⚠ Εγκατάσταση: Απαιτείται εξειδικευμένο προσωπικό.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 9.

7. Μοντέλα, προδιαγραφές και λίστα συσκευασίας

Ομάδα μοντέλων	Μέσο	Καύσιμο	Ονομαστική τροφοδοσία
ZM8001	Αέρας	Diesel	DC 12–24 V / 40 W
CY-6 / CY-14 / CY-7 / CY-8	Αέρας	Diesel	DC 12 V / 40 W
ZM5005 / ZM5004 / ZM8003 / ZM8004 / ZM8005 / CY-35 / CY-36 / CY-31 / CY-39	Αέρας	Diesel	DC 12 V / 40 W
CY-24 / CY-25	Αέρας	Diesel	DC 12 V / 40 W

7.1 Λίστα συσκευασίας

Εξάρτημα	ZM8001/CY-6/CY-14/CY-7/CY-8	ZM5005...CY-39	CY-24/CY-25
Κύρια μονάδα	1	1	1
Σωλήνας εισαγωγής	1	1	1
Σωλήνας εξαγωγής	1	1	1
Σωλήνας θερμού αέρα	1	1	1
Τηλεχειριστήριο	1	1	1
Σιγαστήρας	1	1	1
Σφιγκτήρας σωλήνα θερμού αέρα	4	4	4
Σφιγκτήρας σωλήνα εξόδου	2	2	2

Σφιγκτήρας	2	2	2
Κλιπ σωλήνα	2	2	2
Στοιχείο φίλτρου αέρα	1	1	1
Παξιμάδι	5	5	5
Βίδα ασφάλισης	6	6	6
Βίδες στερέωσης μηχανήματος	1	/	/
Σωλήνας καυσίμου	1	/	/
Διακόπτης LCD	1	1	1
Περιστροφικό ακροφύσιο	1	1	1
Καλώδιο τροφοδοσίας	1	/	/
Φίλτρο καυσίμου	1	/	/
Θήκη αντλίας καυσίμου με βίδα	1	/	/
Ταινία	12	/	/
Κλιπ σωλήνα καυσίμου	12	/	/
Δεξαμενή καυσίμου	1	/	/
Εξαρτήματα δεξαμενής	1	1	1
Τεμάχιο στερέωσης	1	/	/
Αντλία καυσίμου	1	/	/
Εγχειρίδιο	1	1	1
Εξαρτήματα σιγαστήρα	1	1	1
Προστατευτικό περίβλημα	1	1	1

Το «/» σημαίνει ότι δεν αναφέρεται ποσότητα για τη συγκεκριμένη ομάδα.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 10–12.

8. Εγκατάσταση δεξαμενής καυσίμου και ακροφυσίου

Για τύπους με ξεχωριστή δεξαμενή, ακολουθήστε αυστηρά το διάγραμμα ώστε να αποφευχθούν διαρροές καυσίμου κατά τη χρήση.

20. Ανοίξτε οπή με τρυπάνι 7,5 mm στο προεξέχον σημείο της δεξαμενής.
21. Τοποθετήστε παρέμβυσμα στο ακροφύσιο της δεξαμενής.
22. Στερεώστε το ακροφύσιο με σύρμα και περάστε το στη θέση διάτρησης κατά μήκος του ανοίγματος της δεξαμενής.
23. Χρησιμοποιήστε μυτοτσίμπιδο για να αφαιρέσετε το ακροφύσιο.
24. Τοποθετήστε ροδέλες και παξιμάδια για ασφάλιση.
25. Στερεώστε τις τρεις οπές της δεξαμενής με βίδες και ροδέλες.

⚠ Απαγορεύεται η πλευρική εγκατάσταση: Η πλευρική εγκατάσταση μπορεί, μετά από διάστημα χρήσης, να προκαλέσει διαρροή καυσίμου στο εσωτερικό, μεγάλη ποσότητα καπνού και δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα. Αφήστε χώρο 10 cm γύρω από τον θερμαντήρα για καλό αερισμό.

8.1 Εγκατάσταση σε εσωτερικό χώρο

- Ανοίξτε οπή στον τοίχο ώστε ο σωλήνας εξαγωγής να οδηγείται σε εξωτερικό χώρο.
- Μονώστε τον σωλήνα εξαγωγής, επειδή μπορεί να γίνει πολύ θερμός και να προκαλέσει πυρκαγιά.

8.2 Εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο

- Επεκτείνετε τον σωλήνα εξαγωγής ώστε τα καυσαέρια να μην αναρροφώνται από τη θέση του πίσω ανεμιστήρα προς το κτίριο, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 13–14.

9. Θέση και προφυλάξεις εγκατάστασης

26. Διατηρήστε κενό 4 ιντσών στην είσοδο αέρα για ανεμπόδιστη εισαγωγή.
27. Κρατήστε τον κάτω σωλήνα εξαγωγής σε απόσταση 2 ιντσών από το έδαφος και λάβετε μέτρα έναντι πυρκαγιάς.
28. Μην λυγίζετε υπερβολικά τον σωλήνα εξαγωγής, γιατί μπορεί να προκληθεί ανομοιόμορφη ροή καυσαερίων.
29. Ο αγωγός εξόδου θερμού αέρα δεν πρέπει να είναι υπερβολικά μακρύς και οι πολλές καμπές μπορεί να προκαλέσουν σφάλμα υψηλής θερμοκρασίας.
30. Κατά την πλήρωση μην αφήνετε καύσιμο να πέσει στο περίβλημα, γιατί μπορεί να κυλήσει εσωτερικά προς τον σωλήνα εξαγωγής και να προκαλέσει καπνό.
31. Μην φράζετε τον σωλήνα εισαγωγής, επειδή η ανεπαρκής παροχή οξυγόνου μπορεί να εμποδίσει τη λειτουργία.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 14–15.

10. Τροφοδοσία ρεύματος

⚠ Απαίτηση τροφοδοσίας: Στην ενότητα προφυλάξεων το πρωτότυπο αναφέρει τάση 12 V και ρεύμα ≥20 A, από άμεση πηγή ή μπαταρία.

- Εάν τροφοδοτείται από μπαταρία, μην φορτίζετε την μπαταρία ενώ λειτουργεί ο θερμαντήρας.
- Η σύνδεση στη μπαταρία πρέπει να είναι σταθερή. Η χρήση απλών σφιγκτήρων ως μόνιμη στερέωση μπορεί να προκαλέσει κακή επαφή.
- Για επέκταση καλωδίου, η διατομή του αγωγού πρέπει να είναι >2 mm^2.
- Μετά τη σύνδεση, προστατέψτε τη σύνδεση με μονωτική ταινία για αποφυγή διαρροής και πυρκαγιάς.
- Μην αποσυνδέετε την τροφοδοσία όταν ο θερμαντήρας λειτουργεί σε υψηλή θερμοκρασία. Μπορεί να προκληθεί επιστροφή φλόγας και επαναλαμβανόμενες διακοπές μπορεί να προκαλέσουν μόνιμη ζημιά.
- Μην χρησιμοποιείτε την πρίζα αναπτήρα του οχήματος ως πηγή τροφοδοσίας, επειδή το ρεύμα μπορεί να είναι ανεπαρκές.

Το πρωτότυπο αναφέρει σε άλλη ενότητα 12 V με ≥15 A κατά την εκκίνηση, ενώ στην ενότητα τροφοδοσίας αναφέρει ≥20 A. Οι τιμές διατηρούνται αυτούσιες και δεν ενοποιούνται αυθαίρετα.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 16–20.

11. Πρώτη εκκίνηση και χειροκίνητη άντληση καυσίμου

Μετά την εγκατάσταση απαιτείται χειροκίνητη άντληση καυσίμου πριν από την πρώτη εκκίνηση. Ο σωλήνας καυσίμου είναι μακρύς. Εάν δεν γεμίσει αρχικά μέχρι την είσοδο καυσίμου, το πρωτότυπο αναφέρει ότι η συσκευή μπορεί να χρειαστεί πάνω από 30 λεπτά για ανίχνευση.

- Κατά την πρώτη πλήρωση αντλήστε μόνο μέχρι το σημείο εισόδου.
- Η υπερβολική άντληση μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ποσότητα λευκού καπνού.
- Σε υπερβολική ποσότητα: αποσυνδέστε τον σωλήνα καυσίμου, θέστε τη συσκευή σε λειτουργία, αφήστε την να σταματήσει φυσιολογικά και επανεκκινήστε. Επαναλάβετε μέχρι να σταματήσει ο καπνός, συνδέστε ξανά τον σωλήνα και συνεχίστε.
- Μετά την εκκίνηση, το πρωτότυπο αναφέρει ότι μπορεί να βοηθήσει συνεχής παροχή αέρα στον σωλήνα εισαγωγής με αντλία αέρα ή φυσητήρα υψηλής ταχύτητας.
- Εάν εμφανιστεί λευκός καπνός μετά από διάστημα λειτουργίας, ελέγξτε το πλέγμα νεφελοποίησης του μπουζί, καθαρίστε το ή αντικαταστήστε το.

11.1 Έλεγχος κυκλώματος καυσίμου

32. Υπάρχει επαρκές καύσιμο στη δεξαμενή;
33. Είναι φραγμένο το φίλτρο καυσίμου;
34. Υπάρχει καμπή στον σωλήνα καυσίμου που εμποδίζει τη ροή;
35. Λειτουργεί η αντλία καυσίμου;

11.2 Καθαρισμός θαλάμου καύσης

⚠ Μαύρος καπνός: Η εμφάνιση μαύρου καπνού για μεγάλο διάστημα ή κατά το δεύτερο έτος χρήσης υποδεικνύει συσσώρευση άνθρακα στον θάλαμο καύσης.

36. Αφαιρέστε το εξωτερικό περίβλημα.
37. Αφαιρέστε τις βίδες της κύριας πλακέτας με κλειδί Allen.
38. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες του συγκροτήματος ανεμιστήρα.
39. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες του θαλάμου καύσης.
40. Αφαιρέστε τον θάλαμο καύσης και προχωρήστε σε καθαρισμό/αντικατάσταση σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 17–20.

12. Διαγράμματα εγκατάστασης

- ZM8001 / CY-6 / CY-14 / CY-7 / CY-8 — τύπος με ξεχωριστή δεξαμενή. Η δεξαμενή πρέπει να τοποθετείται πάνω από την κύρια μονάδα ώστε να διευκολύνεται η λειτουργία της αντλίας καυσίμου.
- CY-24 / CY-25 — οριζόντιος τύπος.
- ZM5005 / ZM5004 / ZM8003 / ZM8004 / ZM8005 / CY-35 / CY-36 / CY-31 / CY-39 — κάθετος τύπος.

Το πρωτότυπο παραπέμπει σε βίντεο εγκατάστασης μέσω QR code για ειδικές περιπτώσεις.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 21–23.

13. Προειδοποιήσεις πριν από τη λειτουργία

⚠ Είσοδος αέρα: Δεν πρέπει να είναι φραγμένη. Πρέπει να παραμένει ανοικτή και ελεύθερη.

⚠ Καυσαέρια: Κρατήστε τον σωλήνα εξαγωγής ελεύθερο. Η έξοδος πρέπει να βρίσκεται μακριά από εύφλεκτα υλικά.

⚠ Κατεύθυνση εξαγωγής: Για βέλτιστη καύση, ο σωλήνας καυσαερίων δεν πρέπει να κατευθύνεται προς τα επάνω. Πρέπει να τοποθετείται οριζόντια ή προς τα κάτω.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 24.

14. Οδηγίες χειρισμού LCD

Το πρωτότυπο περιγράφει διαφορετικούς τύπους διακοπτών LCD. Χρησιμοποιήστε την ενότητα που αντιστοιχεί στον διακόπτη της συσκευής σας.

14.1 LCD 3 πλήκτρων — έκδοση με φωνητικές ανακοινώσεις

Λειτουργία	Ρύθμιση	Οδηγία
Ενεργοποίηση	—	Σε OFF πατήστε σύντομα ON/OFF. Η εμφάνιση θερμοκρασίας ή αριθμού Η σημαίνει ενεργοποίηση για θέρμανση.
Απενεργοποίηση	—	Πατήστε σύντομα ON/OFF ώστε να εμφανιστεί OFF. Περιμένετε να σταματήσει ο ανεμιστήρας. Μην κόψετε την τροφοδοσία.
Ώρα	24ωρο	Κρατήστε Left 2 s. Κρατήστε Power 2 s για ώρα, Left/Right για ρύθμιση, Power 2 s για λεπτά και Left/Right για ρύθμιση. Left 2 s για αποθήκευση.
Χρόνος λειτουργίας	9999 min	Μετρά αυτόματα από την εκκίνηση.
Επίπεδο	1–6	Left/Right. Το 1 είναι το χαμηλότερο και το 6 το υψηλότερο.
Εναλλαγή επιπέδου/θερμοκρασίας	—	Κρατήστε ON/OFF 2 s. Ρυθμίστε θερμοκρασία με Left/Right.

Θερμοκρασία °C	8–36 °C	Κρατήστε ON/OFF 2 s για εμφάνιση/λειτουργία θερμοκρασίας.
Θερμοκρασία °F	46–97 °F	Κρατήστε ON/OFF 2 s και στη συνέχεια Right 2 s για μετάβαση σε °F. Ρυθμίστε με Left/Right.
Χειροκίνητη άντληση	έως 300 s	Κρατήστε Left 3 s. Το εικονίδιο αντλίας δείχνει ενεργή άντληση. Σταματά αυτόματα ή με σύντομο ON/OFF.
Σύζευξη τηλεχειριστηρίου	≤30 m	Σε αναμονή κρατήστε Right 2 s ώστε να εμφανιστεί rtE και πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο τηλεχειριστηρίου.
Τηλεχειριστήριο	≤30 m	ON = ενεργοποίηση, OFF = απενεργοποίηση, +/- = επίπεδο/θερμοκρασία.

Κατά την άντληση σταματήστε όταν το καύσιμο φτάσει στο σημείο εισόδου. Η υπερβολική άντληση μπορεί να προκαλέσει αποτυχία ανάφλεξης.

14.1.1 Χρονοδιακόπτης

- Μέγιστο 10 ώρες και ελάχιστος χρόνος λειτουργίας 30 λεπτά.
- S01 = τρέχουσα ώρα, S02 = ώρα έναρξης, S03 = προγραμματισμένος χρόνος λειτουργίας, S04 = ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χρονοδιακόπτη.
- Στο S04 ενεργοποιήστε t-on ή απενεργοποιήστε με t-off. Το εικονίδιο συναγερμού σε αναμονή δείχνει επιτυχή ρύθμιση.
- Παράδειγμα: τρέχουσα ώρα 15:00 → έναρξη 15:10 → λειτουργία έως 15:40.

14.1.2 Φωνητικές ανακοινώσεις

- Προεπιλεγμένη γλώσσα: Αγγλικά.
- Left + ON/OFF για 2 s: U-FU = Ρωσικά, U-EN = Αγγλικά, U-GE = Γερμανικά, U-OF = φωνή απενεργοποιημένη.

14.1.3 Βασικές πληροφορίες

- ON + Right για 2 s για είσοδο. Left/Right για επιλογή. Power για έξοδο.
- 01: θερμοκρασία περιβλήματος [XX °C]. 02: τάση [P-12V]. 03: τρέχον επίπεδο [- X -]. 04: θερμοκρασία περιβάλλοντος [P-XX °C].

14.2 LCD μπλε οθόνης — βασική έκδοση

Λειτουργία	Ρύθμιση	Οδηγία
Ενεργοποίηση	—	Κρατήστε ON/OFF 2 s. Η εμφάνιση H-number σημαίνει θέρμανση.
Απενεργοποίηση	—	Κρατήστε ON/OFF 2 s μέχρι OFF. Περιμένετε τον ανεμιστήρα και μην κόψετε την τροφοδοσία.
Ώρα	24ωρο	Σε αναμονή κρατήστε OK 2 s. Power επιλέγει ώρα/λεπτά,

		Left/Right ρυθμίζουν και OK επιβεβαιώνει. Ρυθμίστε και ημέρα εβδομάδας.
Χρόνος λειτουργίας	99 h 59 min	Μετρά αυτόματα μετά την εκκίνηση.
Επίπεδο	1–6	Left/Right για αλλαγή.
Εναλλαγή	—	Settings 2 s για μετάβαση σε λειτουργία θερμοκρασίας.
Θερμοκρασία °C	0–40 °C	Settings 2 s και Left/Right.
Θερμοκρασία °F	32–104 °F	Settings 2 s για °C και Left + Power 2 s για °F. Ρύθμιση με Left/Right.
Χειροκίνητη άντληση	έως 300 s	Σε αναμονή κρατήστε Left + Right 3 s. Αφήστε τα πλήκτρα για διακοπή.
Σύζευξη τηλεχειριστηρίου	≤30 m	Power + Right 2 s για HFR1 και στη συνέχεια πατήστε πλήκτρο τηλεχειριστηρίου.

Μετά από διακοπή ρεύματος η ώρα μηδενίζεται και δεν υπάρχει λειτουργία αποθήκευσης.

14.2.1 Χρονοδιακόπτης

- Μέγιστη ρύθμιση 23 ώρες και 59 λεπτά και ελάχιστος χρόνος λειτουργίας 5 λεπτά, όπως αναφέρεται σε αυτή την έκδοση.
- Ρυθμίστε διαδοχικά τρέχουσα ώρα, ώρα έναρξης και ώρα διακοπής. Όταν εμφανίζεται το εικονίδιο συναγερμού σε αναμονή, η ρύθμιση έχει αποθηκευτεί.
- Για ακύρωση κρατήστε τον συνδυασμό Right + OK για 2 s. Η εξαφάνιση του εικονιδίου συναγερμού σημαίνει επιτυχή ακύρωση.

14.3 LCD 5 πλήκτρων — Standard Version A

Λειτουργία	Παράμετρος	Οδηγία
Ενεργοποίηση	—	Σε OFF κρατήστε ON/OFF 3 s.
Απενεργοποίηση	—	Κρατήστε ON/OFF 2 s μέχρι OFF και περιμένετε να σταματήσει ο ανεμιστήρας.
Ώρα	24ωρο	Με την πρώτη ενεργοποίηση η ώρα αναβοσβήνει. Power επιλέγει ώρα/λεπτά, ↑/↓ ρυθμίζουν και OK αποθηκεύει.
Επίπεδο	1–6	▲/▼ για ρύθμιση.
Εναλλαγή	—	Settings 2 s.
Θερμοκρασία °C	0–40 °C	Settings 2 s και ρύθμιση.
Θερμοκρασία °F	32–104 °F	Settings 2 s για °C και ▲ + Power 2 s για °F.
Χειροκίνητη άντληση	έως 300 s	▲ + ▼ για 3 s. Αφήστε τα πλήκτρα για αυτόματη διακοπή.
Τηλεχειριστήριο	≤30 m	ON/OFF + ▼ για 2 s μέχρι HFR1 και πατήστε πλήκτρο τηλεχειριστηρίου. Το πρωτότυπο αναφέρει HFR1–HFR5 για έως 5 τηλεχειριστήρια.

14.3.1 Χρονοδιακόπτης

- Μέγιστο 10 ώρες, ελάχιστος χρόνος 30 λεπτά.
- Σε αναμονή κρατήστε ▼ + OK 2 s. Σειρά: τρέχουσα ώρα → ώρα έναρξης → χρόνος λειτουργίας → ενεργοποίηση.
- Για απενεργοποίηση κρατήστε ▼ + OK 2 s.

14.4 LCD 5 πλήκτρων — Standard Version B

Λειτουργία	Παράμετρος	Οδηγία
Ενεργοποίηση	—	Σε OFF κρατήστε ON/OFF 3 s.
Απενεργοποίηση	—	Κρατήστε ON/OFF 2 s μέχρι OFF. Περιμένετε τον ανεμιστήρα.
Ώρα	24ωρο	Power επιλέγει ώρα/λεπτά, ▲/▼ ρυθμίζουν και OK αποθηκεύει.
Επίπεδο	1–6	▲/▼.
Εναλλαγή	—	Settings 2 s.
Θερμοκρασία °C	0–40 °C	Settings 2 s και ρύθμιση.
Θερμοκρασία °F	32–104 °F	Settings 2 s και ▲ + Power 2 s για °F.
Χειροκίνητη άντληση	έως 300 s	▲ + ▼ για 3 s.
Τηλεχειριστήριο	≤30 m	ON/OFF + ▼ για 2 s έως HFR1 και πατήστε πλήκτρο τηλεχειριστηρίου.

14.4.1 Χρονοδιακόπτης και βασικές πληροφορίες

- Μέγιστο 10 ώρες και ελάχιστος χρόνος λειτουργίας 30 λεπτά.
- Σε αναμονή κρατήστε ▼ + OK 2 s. Η σειρά ρυθμίσεων είναι: τρέχουσα ώρα → ώρα έναρξης → χρόνος λειτουργίας → ενεργοποίηση.
- Μετά τη ρύθμιση της ώρας, ρυθμίστε διαδοχικά ώρα έναρξης και χρόνο λειτουργίας. Το πρωτότυπο δίνει παράδειγμα 15:00 → 15:10 → 15:40.
- Με ON/OK μπορείτε να εμφανίσετε βασικές πληροφορίες: θερμοκρασία περιβλήματος, τάση τροφοδοσίας, θερμοκρασία περιβάλλοντος και προγραμματισμένες ώρες.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 25–43.

15. Πίνακας βλαβών και κωδικοί E-02 έως E-10

Σε περίπτωση βλάβης αναβοσβήνει το αντίστοιχο σύμβολο/εικονίδιο και εμφανίζεται ο κωδικός. Τα σύμβολα για μπουζί, αντλία καυσίμου, ανεμιστήρα, αισθητήρα, τροφοδοσία κ.ά. αναβοσβήνουν όταν το αντίστοιχο σύστημα παρουσιάζει πρόβλημα.

Κωδικός	Αιτία	Έλεγχος / λύση
E-02	Μη φυσιολογική τάση/ρεύμα τροφοδοσίας	Ελέγξτε τροφοδοσία 12/24 V, ρεύμα ≥15 A και ισχύ ≥150 W. Για 12 V το πρωτότυπο αναφέρει ελάχιστη τάση ≥10 V και ελάχιστο ρεύμα 9,5 A. Για 24 V αναφέρει ελάχιστη τάση 24 V και ελάχιστο ρεύμα 4 A. Προστασία υπέρτασης >32,8 V εμφανίζει E-02. Μην φορτίζετε μπαταρία ενώ λειτουργεί ο θερμαντήρας, μην χρησιμοποιείτε πρίζα αναπτήρα και μην κάνετε κακή σύνδεση με σφιγκτήρες. Σε επέκταση καλωδίων χρησιμοποιήστε διατομή ≥2 mm^2.
E-03	Βλάβη μπουζί προθέρμανσης	Ελέγξτε την ασφαλή σύνδεση. Αφαιρέστε το μπουζί και ελέγξτε για κομμένο καλώδιο, σπασμένη κεφαλή, οξείδωση ή ανθρακοποίηση. Αντικαταστήστε το.
E-04	Βλάβη αντλίας καυσίμου	Ελέγξτε το βύσμα, επανασυνδέστε το και ελέγξτε εάν υπάρχει ήχος άντλησης. Εάν η αντλία έχει βλάβη ή υπάρχουν ακαθαρσίες, καθαρίστε/αντικαταστήστε σύμφωνα με τη διαδικασία.
E-05	Προστασία υπερθερμοκρασίας	Ο αισθητήρας ενεργοποιεί προστασία όταν η επιφάνεια του σώματος αλουμινίου φτάσει περίπου ≥280 °C. Ελέγξτε εάν οι σωλήνες εισαγωγής, εξόδου και εξαγωγής είναι λυγισμένοι ή υπερβολικά μακριοί και εμποδίζουν την απομάκρυνση θερμότητας.
E-06	Βλάβη κινητήρα ανεμιστήρα	Ελέγξτε εάν ο ρότορας έχει μπλοκάρει, εάν το βύσμα είναι χαλαρό ή η σύνδεση λανθασμένη. Το πρωτότυπο αναφέρει ότι, εάν έχει κολλήσει, μπορεί να μετακινηθεί παράλληλα προς τα έξω με δύο κατσαβίδια. Ελέγξτε την απόσταση αισθητήρα/μαγνήτη, την παρουσία και πολικότητα του

		μαγνήτη. Εάν κινητήρας ή πλακέτα έχουν βλάβη, αντικαταστήστε το αντίστοιχο εξάρτημα.
E-07	Αποτυχία επικοινωνίας	Ελέγξτε εάν η θύρα σύνδεσης του τηλεχειριστηρίου/διακόπτη είναι χαλαρή και εάν το μπλε καλώδιο είναι κομμένο/ανοιχτό.
E-08	Αποτυχία δεύτερης ανάφλεξης / κύκλωμα καυσίμου	Το πρόγραμμα πραγματοποιεί δύο ελέγχους, περίπου 4 λεπτά ο καθένας. Σε καινούργιο μηχάνημα γεμίστε Diesel και περιμένετε 2–3 λεπτά πριν από τη θέρμανση. Ελέγξτε εάν έχει εξαντληθεί το καύσιμο και συμπληρώστε. Ανατρέξτε στη διαδικασία E-10.
E-09	Βλάβη αισθητήρα θερμοκρασίας	Ελέγξτε καλώδιο και βύσμα αισθητήρα για ζημιά/χαλαρή σύνδεση και εάν η πλακέτα δεν λαμβάνει σήμα λόγω διακοπής. Αντικαταστήστε τον αισθητήρα.
E-10	Μία αποτυχημένη ανάφλεξη / κύκλωμα καυσίμου	Ελέγξτε ποσότητα καυσίμου, σωλήνα και αντλία για φραγή/μπλοκάρισμα. Ελέγξτε ότι εισαγωγή και εξαγωγή είναι ελεύθερες. Ανεπαρκές οξυγόνο ή κακή εξαγωγή μπορεί να προκαλέσει αποτυχία. Ελέγξτε εάν το υψόμετρο υπερβαίνει τις παραμέτρους βαθμονόμησης και ανατρέξτε στον E-02 για ανεπαρκή τάση/ρεύμα και θερμότητα μπουζί.

16. Οδηγός εγκατάστασης και τροποποίηση εξαρτημάτων

- Η επιφάνεια του σωλήνα εξαγωγής μπορεί να φτάσει περίπου 752 °F. Κρατήστε εύφλεκτα υλικά μακριά από τον σωλήνα και την έξοδο θερμού αέρα του σιγαστήρα.
- Απαγορεύεται η διάτρηση ξύλινου δαπέδου για εγκατάσταση και η χρήση μη ανθεκτικών σε υψηλές θερμοκρασίες συγκολλητικών/στεγανοποιητικών.
- Διατηρήστε κενό 4 ιντσών στην είσοδο αέρα και απόσταση 2 ιντσών του κάτω σωλήνα εξαγωγής από το έδαφος.
- Μην λυγίζετε υπερβολικά τον σωλήνα εξαγωγής. Ο υπερβολικά μακρύς αγωγός και οι πολλές καμπές μπορούν να προκαλέσουν υπερθέρμανση.
- Μην αφήνετε Diesel να πέσει στο εξωτερικό περίβλημα κατά την πλήρωση και μην φράζετε την εισαγωγή αέρα.
- Για επέκταση/τροποποίηση χρησιμοποιήστε σωλήνα από το ίδιο ή από υλικό ανθεκτικό σε υψηλές θερμοκρασίες. Το μήκος πρέπει να ελέγχεται εντός 2 m και να αποφεύγονται μεγάλες γωνιακές καμπές.

- Η εξαγωγή πρέπει να οδηγείται προς τα κάτω προς το εξωτερικό και να μην καμπυλώνεται επανειλημμένα προς τα πάνω. Το πρωτότυπο επαναλαμβάνει την απαγόρευση μη ανθεκτικών σε υψηλή θερμοκρασία ελαστικών στεγανοποιητικών.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 46–47.

17. Αντιμετώπιση προβλημάτων

17.1 Λευκός καπνός

- Υπερβολική χειροκίνητη άντληση: αντλήστε μόνο μέχρι το σημείο εισόδου. Εάν έχει εισέλθει υπερβολικό καύσιμο, αποσυνδέστε τον σωλήνα και επανεκκινήστε 2–3 φορές. Το πρωτότυπο αναφέρει επίσης παροχή αέρα προς την εισαγωγή με σεσουάρ/φυσητήρα μέχρι να αποκατασταθεί η λειτουργία.
- Μη φυσιολογική διακοπή ρεύματος: κατά τη φυσιολογική λειτουργία πατήστε ON/OFF ώστε να εμφανιστεί OFF, περιμένετε να σταματήσει ο ανεμιστήρας και μετά αποσυνδέστε την τροφοδοσία. Η βίαιη διακοπή μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ποσότητα καπνού στην επόμενη εκκίνηση.
- Ανατρέξτε στους ελέγχους E-01/E-02.

17.2 Μαύρος καπνός / ανεπαρκής θερμότητα

41. Ελέγξτε εάν το υψόμετρο υπερβαίνει τις παραμέτρους βαθμονόμησης.
42. Ελέγξτε για φραγή στον σωλήνα εισαγωγής.
43. Ελέγξτε εάν υπάρχει πολύ μικρός χώρος στην είσοδο αέρα.
44. Ελέγξτε E-01/E-02: χαμηλή τάση/ρεύμα μπορεί να οδηγήσει σε ανεπαρκή θερμότητα του μπουζί και αποτυχία ανάφλεξης.
45. Ελέγξτε τον θάλαμο καύσης για επικαθίσεις άνθρακα και καθαρίστε ή αντικαταστήστε τον εγκαίρως.

17.3 Κακή ποιότητα καυσίμου / μπλε καπνός

⚠ Καύσιμο: Χρησιμοποιείτε μόνο Diesel υψηλής ποιότητας. Απαγορεύεται η χρήση αναμεμειγμένου Diesel, άλλων τύπων λαδιού και ακατάλληλου/μη καινούργιου καυσίμου. Το πρωτότυπο αναφέρει ότι τον χειμώνα πρέπει να χρησιμοποιείται Diesel κατάλληλο για αρνητικές θερμοκρασίες.

17.4 Διαρροή καυσίμου

46. Ελέγξτε δεξαμενή, σωλήνα και στόμιο για ζημιά ή ρωγμή.
47. Κατά την πλήρωση μην χύνετε Diesel πάνω στο περίβλημα.
48. Απαγορεύεται η πλευρική εγκατάσταση. Ο σωστός προσανατολισμός έχει την εισαγωγή/εξαγωγή προς τα κάτω.
49. Κακή ποιότητα καυσίμου μπορεί να φράξει το πλέγμα νεφελοποίησης του μπουζί. Ελέγξτε/αντικαταστήστε το και χρησιμοποιήστε Diesel υψηλής ποιότητας.

17.5 Δεν υπάρχει καύσιμο ή θερμότητα

- Ελέγξτε εάν ο σωλήνας καυσίμου έχει λυγίσει σε σημείο που εμποδίζει τη ροή.

17.6 Καύσιμο από την εξάτμιση ή την εισαγωγή

- Η υπερβολική χειροκίνητη άντληση μπορεί να γεμίσει υπερβολικά τον θάλαμο καύσης και να οδηγήσει καύσιμο στον σωλήνα εξαγωγής ή εισαγωγής.

- Αντλήστε μόνο μέχρι το σημείο εισόδου. Εάν έχει αντληθεί υπερβολικό καύσιμο, αποσυνδέστε τον σωλήνα και επανεκκινήστε 2–3 φορές ή βοηθήστε με παροχή αέρα στην εισαγωγή.
- Ελέγξτε το πλέγμα νεφελοποίησης του μπουζί για φραγή και καθαρίστε ή αντικαταστήστε το.
- Ελέγξτε τη σωστή κατεύθυνση εγκατάστασης. Η πλευρική εγκατάσταση απαγορεύεται.

17.7 Υπερβολικά υψηλή θερμοκρασία εξαγωγής / σωλήνας που κοκκινίζει

- Σταματήστε αμέσως. Αφαιρέστε το σώμα αλουμινίου και ελέγξτε εάν ο θάλαμος καύσης είναι στεγανός ή εάν απαιτείται αντικατάσταση.

17.8 Ασυνήθιστος θόρυβος εξαγωγής

- Ξένα σώματα στον σωλήνα επηρεάζουν τη ροή. Σταματήστε αμέσως και ελέγξτε σωλήνα εξαγωγής, σιγαστήρα και έξοδο. Αφαιρέστε τυχόν φραγή.

17.9 Οσμή Diesel

- Χρησιμοποιείτε μόνο Diesel υψηλής ποιότητας και κατάλληλο για τις θερμοκρασίες περιβάλλοντος.
- Ελέγξτε το εσωτερικό του περιβλήματος για διαρροές και αντικαταστήστε άμεσα τα ελαττωματικά εξαρτήματα.

17.10 Οσμή πλαστικού

50. Για επέκταση/τροποποίηση χρησιμοποιήστε εξαρτήματα ανθεκτικά σε υψηλές θερμοκρασίες.
51. Μην κάνετε τις προεκτάσεις υπερβολικά μακριές και μην δημιουργείτε πολλές καμπές, ώστε να μη συσσωρεύεται θερμότητα.
52. Η θερμοκρασία λειτουργίας του σωλήνα εξαγωγής αναφέρεται περίπου στους 752 °F. Απαγορεύεται η διάτρηση ξύλινου δαπέδου και η χρήση μη ανθεκτικών σε υψηλή θερμοκρασία ελαστικών στεγανοποιητικών.

17.11 Συντήρηση

- Μαύρος καπνός ή ανεπαρκής θερμότητα μετά από διάστημα λειτουργίας υποδεικνύουν επικαθίσεις άνθρακα στον θάλαμο καύσης. Απαιτείται έγκαιρος καθαρισμός ή αντικατάσταση.

17.12 Καμένη ασφάλεια

53. Αφαιρέστε την ασφάλεια και ελέγξτε εάν έχει καταστραφεί. Εάν είναι καμένη, αντικαταστήστε την.
54. Ελέγξτε εάν υπάρχει βραχυκύκλωμα μεταξύ θετικού και αρνητικού πόλου. Εάν υπάρχει και έχει υποστεί ζημιά η κύρια πλακέτα, αντικαταστήστε την.

Αγγλικό πρωτότυπο: σελ. 48–52.

18. Τελικές τεχνικές παρατηρήσεις

Για να μη μεταβληθεί το τεχνικό περιεχόμενο, η μετάφραση δεν ενοποιεί αυθαίρετα διαφορετικές τιμές που εμφανίζονται στο πρωτότυπο.

Θέμα	Τι αναφέρει το αγγλικό πρωτότυπο
Τροφοδοσία κατά την εκκίνηση	12 V και ≥15 A.
Τροφοδοσία στις προφυλάξεις	12 V και ≥20 A.
E-02	12/24 V, ≥15 A, ≥150 W, με ειδικές ελάχιστες τιμές τάσης/ρεύματος.

Θερμοκρασία σωλήνα εξαγωγής	Περίπου 752 °F.
Χειροκίνητη άντληση	Έως 300 s, ανάλογα με την έκδοση LCD.
Χρονοδιακόπτης	Διαφορετικά όρια ανά έκδοση χειριστηρίου.

⚠ Ασφάλεια: Η εγκατάσταση σε όχημα, τροχόσπιτο ή κλειστό χώρο πρέπει να γίνεται με τήρηση των ισχυόντων κανονισμών και ιδιαίτερη προσοχή στα καυσαέρια και στο μονοξείδιο του άνθρακα.