

# Εγχειρίδιο χειριστή σειράς Ce

TK 60980-EL-18-OP (Αναθ. 3, 04/16)

|   |            |
|---|------------|
| <b>Εισαγωγή</b> .....   | <b>221</b> |
| Γενική λειτουργία .....                                       | 222        |
| <b>Προφυλάξεις ασφάλειας</b> .....                            | <b>223</b> |
| Ψυκτικό υγρό .....  | 223        |
| Πρώτες βοήθειες - Ψυκτικό υγρό .....                          | 223        |
| Λάδι ψυκτικού υγρού .....                                     | 223        |
| Πρώτες βοήθειες - Λάδι ψυκτικού υγρού .....                   | 224        |
| Αυτόματη εκκίνηση .....                                       | 224        |
| Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας .....                                 | 224        |
| <b>Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου</b> .....                     | <b>225</b> |
| Περιγραφή του Συστήματος ηλεκτρονικού ελέγχου .....           | 225        |
| Στοιχεία ελέγχου μονάδας .....                                | 226        |
| <b>Οδηγίες λειτουργίας</b> .....                              | <b>227</b> |
| Εβδομαδιαία επιθεώρηση πριν από τη διαδρομή .....             | 227        |
| Εκκίνηση της μονάδας .....                                    | 228        |
| Τυπική οθόνη .....  | 228        |
| Εισαγωγή της θερμοκρασίας σημείου ρύθμισης .....              | 228        |
| Έναρξη του κύκλου μη αυτόματης απόψυξης του εξατμιστήρα ..... | 229        |
| Συναγερμοί .....  | 229        |
| Περιγραφές κωδικών συναγερμών .....                           | 230        |
| Διαγραφή κωδικών συναγερμού .....                             | 230        |
| Προβολή οθονών πληροφοριών .....                              | 230        |
| Επιθεώρηση μετά την εκκίνηση .....                            | 231        |
| Διαδικασία φόρτωσης .....                                     | 231        |
| Διαδικασία μετά τη φόρτωση .....                              | 231        |
| Εβδομαδιαίοι έλεγχοι πριν από τη διαδρομή .....               | 231        |
| Εβδομαδιαίοι έλεγχοι μετά τη διαδρομή .....                   | 231        |
| <b>Προγραμμα επιθεωρήσεων συντήρησης</b> .....                | <b>232</b> |
| <b>Εγγύηση</b> .....  | <b>235</b> |

## Thermo Assistance

Το Thermo Assistance είναι ένα πολύγλωσσο εργαλείο επικοινωνίας που έχει σχεδιαστεί για να σας φέρνει σε απευθείας επαφή με έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του τμήματος σέρβις, σε περίπτωση που χρειάζεστε βοήθεια.

Για να χρησιμοποιήσετε αυτό το σύστημα, θα χρειαστείτε τις ακόλουθες πληροφορίες, προτού καλέσετε:

- Αριθμός τηλεφώνου επικοινωνίας
- Τύπος μονάδας TK
- Ρύθμιση θερμοστάτη
- Θερμοκρασία υπάρχοντος φορτίου
- Πιθανή αιτία σφάλματος
- Αν η μονάδα καλύπτεται από εγγύηση
- Πώς θα πληρώσετε για την επισκευή

Ανατρέξτε στον Κατάλογο υπηρεσιών της Thermo King.

Πείτε στο χειριστή του Thermo Assistance το όνομά σας, δώστε του έναν αριθμό τηλεφώνου και ζητήστε του να σας καλέσει. Στη συνέχεια, θα δεχθείτε κλήση από το Thermo Assistance και σε αυτό το σημείο μπορείτε να δώσετε λεπτομέρειες για το σέρβις που απαιτείται, για να γίνει ο σχεδιασμός της επισκευής. Έχετε υπόψη ότι από το Thermo Assistance δεν μπορούν να δοθούν εγγυήσεις πληρωμής και ότι το σέρβις έχει σχεδιαστεί για την αποκλειστική χρήση των μεταφορέων ψυκτικών μονάδων, με χρήση προϊόντων που κατασκευάζονται από τη Thermo King Corporation.

### ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΥΘΥΝΩΝ

Ο κατασκευαστής, η Thermo King Corporation, δεν φέρει καμία ευθύνη για οποιεσδήποτε πράξεις ή ενέργειες που έχουν πραγματοποιηθεί από την πλευρά του ιδιοκτήτη ή του χειριστή κατά την επισκευή ή τη λειτουργία των προϊόντων που καλύπτονται από αυτό το εγχειρίδιο και έρχονται σε αντίθεση με τις εκτυπωμένες οδηγίες του κατασκευαστή. Δεν παρέχονται εγγυήσεις, ρητές ή σιωπηρές, συμπεριλαμβανομένων των εγγυήσεων που προκύπτουν από δοσοληψία, χρήση ή συναλλαγή, αναφορικά με τις πληροφορίες, τις προτάσεις και την περιγραφή που περιέχονται στο παρόν. Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται και δεν πρόκειται να θεωρηθεί υπεύθυνος βάσει σύμβασης ή αδικπραξίας (συμπεριλαμβανομένης της αμέλειας) για οποιεσδήποτε ειδικές, έμμεσες ή αποθετικές ζημιές, συμπεριλαμβανομένου του τραυματισμού ή της βλάβης που προκαλείται σε οχήματα, περιεχόμενα ή άτομα, λόγω της εγκατάστασης οποιουδήποτε προϊόντος της Thermo King, της μηχανικής του βλάβης ή της αποτυχίας του ιδιοκτήτη/χειριστή να επιστήσει την προσοχή και να επισημάνει τις ενδείξεις ασφάλειας που βρίσκονται σε στρατηγικά σημεία του προϊόντος.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Thermo King Spain έχει δημιουργήσει ένα νέο ψηφιακό Πλαίσιο ελέγχου με έναν προγραμματιζόμενο μικροεπεξεργαστή που παρακολουθεί τη λειτουργία της μονάδας και εμφανίζει αυτές τις πληροφορίες γρήγορα και με σαφήνεια στην οθόνη.

Αυτά τα νέα Πλαίσια ελέγχου στην καμπίνα έχουν σχεδιαστεί για χρήση στις μονάδες σειράς eC της Thermo King.

Δεν υπάρχει τίποτα περίπλοκο στο να μάθετε να χρησιμοποιείτε τα Πλαίσια ελέγχου στην καμπίνα που κατασκευάζονται από τη Thermo King Spain.

Ωστόσο, μετά από λίγα λεπτά που θα αφιερώσετε, για να διαβάσετε το περιεχόμενο αυτού του εγχειριδίου θα διαπιστώσετε ότι πραγματικά άξιζε τον κόπο.

Τα Πλαίσια ελέγχου στην καμπίνα μπορούν να λειτουργήσουν με μονάδες 12 και 24 V.

Οι θερμοκρασίες μπορούν να εμφανίζονται σε βαθμούς Κελσίου ή Φαρενάιτ.

Αυτό το εγχειρίδιο οδηγού δημοσιεύεται μόνο για ενημερωτικούς σκοπούς και οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν δεν πρέπει να θεωρούνται ως συγκεντρωτικές ή ότι έχουν ως στόχο να καλύψουν όλα τα ενδεχόμενα. Αν απαιτούνται περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον Κατάλογο υπηρεσιών της Thermo King για την τοποθεσία και τον αριθμό τηλεφώνου του τοπικού σας αντιπροσώπου.

Η διαχείριση όλων των απαιτήσεων σέρβις, μεγάλων και μικρών, πρέπει να πραγματοποιείται από αντιπρόσωπους της Thermo King για τέσσερις πολύ σημαντικούς λόγους:

1. Για την εκτέλεση όλων των εργασιών σέρβις διαθέτων τα εργαλεία που προτείνονται από το εργοστάσιο.
2. Έχουν ειδικά εκπαιδευμένους και πιστοποιημένους τεχνικούς.

3. Διαθέτουν μεγάλο απόθεμα γνήσιων ανταλλακτικών της Thermo King.
4. Η εγγύηση για τη νέα σας μονάδα ισχύει, όταν η επισκευή ή/και η αντικατάσταση των ανταλλακτικών πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Thermo King.

Η τακτική διενέργεια ελέγχων πριν από τη διαδρομή ελαχιστοποιεί τα λειτουργικά προβλήματα που παρουσιάζονται "στο δρόμο". Επίσης, αν τηρείτε σχολαστικά το πρόγραμμα συντήρησης, μπορείτε να διατηρήσετε την κατάσταση λειτουργίας της μονάδας σας σε πολύ καλό επίπεδο. Αν ακολουθείτε τις διαδικασίες που προτείνονται από το εργοστάσιο, θα διαπιστώσετε ότι έχετε αγοράσει το πιο αποτελεσματικό και αξιόπιστο σύστημα ελέγχου θερμοκρασίας που διατίθεται.

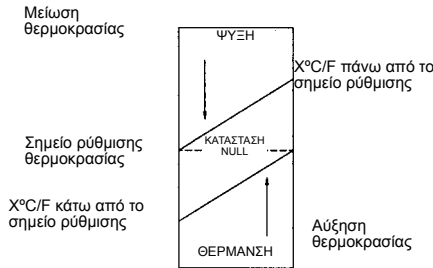
## ΓΕΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Στις μονάδες φορτηγών, ο έλεγχος θερμοκρασίας βασίζεται σε δύο τιμές: Στη ρύθμιση (**Σημείο ρύθμισης**) του ηλεκτρονικού θερμοστάτη και στη θερμοκρασία επιστροφής του εξατμιστήρα.

Η διαφορά μεταξύ αυτών των δύο θερμοκρασιών καθορίζει τον τρόπο λειτουργίας: ψύξη, θέρμανση ή null.

- **Ψύξη:** Όταν η θερμοκρασία στο χώρο φορτίου είναι υψηλότερη από το σημείο ρύθμισης, η μονάδα λειτουργεί σε κατάσταση ψύξης, για να μειωθεί η θερμοκρασία επιστροφής του εξατμιστήρα.

- **Θέρμανση:** Όταν η θερμοκρασία στο χώρο φορτίου είναι χαμηλότερη από το σημείο ρύθμισης, η μονάδα αλλάζει σε κατάσταση θέρμανσης, για να αυξηθεί η θερμοκρασία επιστροφής του εξατμιστήρα.
- **Null:** Όταν η θερμοκρασία φτάσει εκείνη που έχει οριστεί στο σημείο ρύθμισης και ενώ παραμένει μεταξύ X°C/F πάνω ή κάτω από το σημείο ρύθμισης, δεν υπάρχει απαίτηση για μεταφορά θέρμανσης ή ψύξης και η μονάδα λειτουργεί σε κατάσταση null.
- **Απόψυξη:** Μετά από ένα προγραμματισμένο χρονικό διάστημα στην κατάσταση ψύξης, μεταξύ 30 λεπτών και 8 ωρών, η μονάδα λειτουργεί σε αυτήν την τέταρτη κατάσταση λειτουργίας, για να αποψύξει τον πάγο που έχει δημιουργηθεί στη σπειρά του συμπυκνωτή ή του εξατμιστήρα. Η απόψυξη μπορεί να ξεκινήσει αυτόματα ή μη αυτόματα.



Η εργοστασιακή ρύθμιση για το X είναι 3°C (5°F). Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, αυτή η τιμή μπορεί να προσαρμοστεί σε προσαυξήσεις του 1°C/F.

**Μονάδες με ψυκτικό υγρό R-134a χωρίς απόψυξη:** Οι θερμοκρασίες μπορούν να ελέγχονται από 0°C έως +22°C (+32°F έως +71°F).

**Μονάδες με ψυκτικό υγρό R-134a με απόψυξη:** Οι θερμοκρασίες μπορούν να ελέγχονται από -10°C έως +22°C (+14°F έως +71°F).

**Μονάδες με ψυκτικό υγρό R-404A:** Οι θερμοκρασίες μπορούν να ελέγχονται από -32°C έως +22°C (-26°F έως +71°F).



Διεύθυνση:  
Sant Josep, 140-142 P.I.  
"El Pla", Sant Feliu de  
Llobregat, Βαρκελώνη, Ισπανία.

**Έτος κατασκευής:** Σειρά πλαισίου αναφοράς.

Η εγκατάσταση και η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Thermo King, σύμφωνα με τις διαδικασίες και τα σχέδια της Thermo King. Εξαιρέσεις επιτρέπονται μόνο με τη γραπτή εξουσιοδότηση του κατασκευαστή.

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

*Αυτή η μονάδα δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) που αντιμετωπίζουν σωματικά προβλήματα, αισθητηριακές ή συναισθηματικές διαταραχές ή από άτομα χωρίς την κατάλληλη εμπειρία ή γνώση, εκτός αν τους παρέχεται επίβλεψη ή καθοδήγηση σχετικά με τη χρήση της μονάδας από άτομο που ευθύνεται για την ασφάλειά τους.  
Τα παιδιά πρέπει να εποπτεύονται για να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη μονάδα.*

Η Thermo King προτείνει το σύνολο των σέρβις να πραγματοποιείται από αντιπρόσωπο της Thermo King. Ωστόσο, υπάρχουν αρκετές γενικές πρακτικές ασφάλειας που θα πρέπει να γνωρίζετε:

1. Όταν χειρίζεστε το σύστημα ψύξης ή όταν βρίσκεστε κοντά του, θα πρέπει να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Το ψυκτικό υγρό ή το οξύ της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη, αν έρθει σε επαφή με τα μάτια σας.
2. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τη μονάδα έχοντας κλειστή τη μονάδα εκτόνωσης του συμπιεστή.
3. Όταν λειτουργεί η μονάδα ή κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο των βαλβίδων εκτόνωσης του συμπιεστή, θα πρέπει να κρατάτε πάντα τα χέρια ή τα ρούχα σας μακριά από τους ανεμιστήρες και τους μίαντες.

4. Αν για οποιονδήποτε λόγο πρέπει να ανοίξετε οπές στη μονάδα, θα πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί. Θα μπορούσατε να αποδυναμώσετε τα δομικά στοιχεία. Η διάτρηση στην ηλεκτρική καλωδίωση ή στους αγωγούς ψυκτικού υγρού θα μπορούσε να προκαλέσει πυρκαγιά.
5. Συνιστάται οποιαδήποτε εργασία σέρβις στις σπείρες του εξαμιστήρα ή του συμπυκνωτή να γίνεται από τον πιστοποιημένο τεχνικό της Thermo King, αλλά αν πρέπει να πραγματοποιήσετε εργασίες κοντά στις σπείρες, θα πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί, καθώς τα εκτεθειμένα πτερύγια των σπειρών μπορούν να προκαλέσουν επώδυνες εκδορές.

### ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ

Αν και τα ψυκτικά υγρά με φθοράνθρακα χαρακτηρίζονται ως ασφαλή, θα πρέπει να είστε προσεκτικοί κατά το χειρισμό των ψυκτικών υγρών ή όταν είστε κοντά σε περιοχές όπου χρησιμοποιούνται για τη συντήρηση της μονάδας σας.

Τα ψυκτικά υγρά με φθοράνθρακα εξατμίζονται πολύ γρήγορα, παγώνοντας οτιδήποτε με το οποίο έρχονται σε επαφή, αν απελευθερωθούν τυχαία στην ατμόσφαιρα από την υγρή κατάσταση στην οποία βρίσκονται.

Τα ψυκτικά υγρά με φθοράνθρακα που χρησιμοποιούνται στις μονάδες κλιματισμού ενδέχεται να παράγουν τοξικά αέρια τα οποία, όταν υπάρχει ανοιχτή φλόγα ή ηλεκτρικό βραχυκύκλωμα, προκαλούν σοβαρά αναπνευστικά προβλήματα και είναι δυνατό να προκαλέσουν θάνατο.

### ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ - ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ

**ΜΑΤΙΑ:** Αν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, ξεπλύνετε με πολύ νερό και ζητήστε άμεση ιατρική βοήθεια.

**ΔΕΡΜΑ:** Ξεπλύνετε την περιοχή που έχει εκτεθεί με πολύ χλιαρό νερό και κρατήστε τη δροσερή. Καλύψτε τα εγκαύματα με μεγάλους, στεγνούς, αποστειρωμένους επιδέσμους για προστασία από μόλυνση ή τραυματισμό. Ζητήστε ιατρική βοήθεια.

**ΕΙΣΠΝΟΗ:** Μετακινήστε το θύμα εκεί που υπάρχει φρέσκος αέρας και, αν χρειάζεται, επαναφέρετε την αναπνοή του. Μείνετε μαζί του μέχρι να φτάσει ιατρική βοήθεια.

### ΛΑΔΙ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ

Κατά την εργασία με λάδι ψυκτικού υγρού τηρείτε πάντα τις ακόλουθες οδηγίες:

**ΜΑΤΙΑ:** Μην αφήνετε το λάδι του ψυκτικού υγρού να έρθει σε επαφή με τα μάτια σας.

**ΔΕΡΜΑ:** Μην επιτρέπετε παρατεταμένη ή επαναλαμβανόμενη επαφή με το δέρμα ή με ρούχα.

**ΕΡΕΘΙΣΜΟΣ:** Για να αποτρέψετε τον ερεθισμό, ξεπλύνετε καλά αμέσως μετά το χειρισμό.

## ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ - ΛΑΔΙ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ

**ΜΑΤΙΑ:** Ξεπλύνετε αμέσως τα μάτια με πολύ νερό για τουλάχιστον 15 λεπτά, κρατώντας ανοιχτά τα βλέφαρα. Ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια.

**ΔΕΡΜΑ:** Αφαιρέστε τα ρούχα που έχουν μολυνθεί. Ξεπλύνετε καλά με σαπούνι και νερό. Αν ο ερεθισμός επιμένει, ζητήστε ιατρική βοήθεια.

**ΕΙΣΠΝΟΗ:** Μετακινήστε το θύμα εκεί που υπάρχει φρέσκο αέρας και, αν χρειάζεται, επαναφέρετε την αναπνοή του. Μείνετε μαζί του μέχρι να φτάσει ιατρική βοήθεια.

**ΚΑΤΑΠΟΣΗ:** Μην προκαλέσετε εμετό. Επικοινωνήστε αμέσως με ιατρό ή με τοπικό κέντρο ελέγχου δηλητηριάσεων.

Τα ψυκτικά υγρά με φθοράνθρακα έχουν την τάση να εκτοπίζουν τον αέρα και να προκαλούν μείωση του οξυγόνου, κάτι που μπορεί να προκαλέσει θάνατο από ασφυξία. Θα πρέπει να είστε πάντα προσεκτικοί κατά το χειρισμό των ψυκτικών υγρών ή των συστημάτων κλιματισμού που περιέχουν ψυκτικά υγρά ή όταν βρισκεστε κοντά σε περιοχές όπου χρησιμοποιούνται, ειδικά σε κλειστούς ή περιορισμένους χώρους.

## ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

Η εκκίνηση των μονάδων ψύξης κινητών θαλάμων της Thermo King μπορεί να πραγματοποιηθεί ανά πάσα στιγμή.

Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι απενεργοποιημένη πριν από την επιθεώρηση οποιουδήποτε ανταλλακτικού.

## ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος υψηλής τάσης είναι απενεργοποιημένη και αποσυνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο, προτού χειριστείτε τη μονάδα. Οι μονάδες με ηλεκτρική παροχή ενέργειας ενέχουν κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

*Η ηλεκτρική συγκόλληση δημιουργεί υψηλές τάσεις που μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στα ηλεκτρικά και τα ηλεκτρονικά στοιχεία. Για να ελαχιστοποιήσετε την πιθανότητα βλάβης, πριν από οποιαδήποτε εργασία συγκόλλησης στο όχημα, πρέπει να πραγματοποιήσετε ηλεκτρική αποσύνδεση του ελεγκτή μικροεπεξεργαστή και της μπαταρίας της μονάδας από το όχημα. Απενεργοποιήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης του μικροεπεξεργαστή. Αποσυνδέστε το αρνητικό καλώδιο της μπαταρίας. Αποσυνδέστε όλα τα φιν από το πίσω μέρος του ελεγκτή του μικροεπεξεργαστή. Κλείστε το πλαίσιο ελέγχου. Συνδέστε το καλώδιο γείωσης του συγκολλητή όσο το δυνατόν πιο κοντά στην περιοχή συγκόλλησης. Όταν η συγκόλληση ολοκληρωθεί, αποσυνδέστε το καλώδιο γείωσης του συγκολλητή. Επανασυνδέστε τα καλώδια στο πίσω μέρος του ελεγκτή του μικροεπεξεργαστή. Επανασυνδέστε το αρνητικό καλώδιο της μπαταρίας. Ενεργοποιήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του μικροεπεξεργαστή. Επαναφέρετε όλους τους συναγερμούς και τους κωδικούς στις προηγούμενες ρυθμίσεις τους. Πραγματοποιήστε πλήρη επιθεώρηση πριν από τη διαδρομή. Μπορείτε να βρείτε λεπτομερείς οδηγίες στη Διαδικασία σέρβις A26A της Thermo King.*

## ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Οι μονάδες ψύξης άμεσης οδήγησης της Thermo King αποτελούνται από μια μονάδα συμπτυκτωτή, μια μονάδα εξατμιστήρα, έναν συμπιεστή οχήματος και έναν πίνακα ελέγχου (Πλαίσιο ελέγχου στην καμπίνα) από όπου γίνεται ο χειρισμός της μονάδας.

Το Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου αποτελείται από μια Μονάδα ηλεκτρονικού ελέγχου (βρίσκεται στο εσωτερικό της μονάδας συμπτυκτωτή) και το Πλαίσιο ελέγχου στην καμπίνα. Το Πλαίσιο ελέγχου στην καμπίνα επιτρέπει στον οδηγό του φορτηγού να χειρίζεται τη μονάδα ψύξης της Thermo King.



Πλαίσιο ελέγχου στην καμπίνα

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Το Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Αυτόματη εκκίνηση
- Καθυστερημένη εκκίνηση
- Ενεργή οθόνη
- Συναγερμός τάσης χαμηλού επιπέδου μπαταρίας
- Εμφάνιση τιμής τάσης της μπαταρίας
- Έλεγχος μονάδας χωρίς Πλαίσιο ελέγχου στην καμπίνα
- Μη αυτόματη ή αυτόματη απόψυξη
- Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα επιστροφής
- Ένδειξη θερμοκρασίας σημείου ρύθμισης

**Αυτόματη εκκίνηση:** Σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας, αν η μονάδα ήταν ενεργοποιημένη θα ενεργοποιηθεί ξανά, όταν η τροφοδοσία επανέλθει.

**Καθυστερημένη εκκίνηση:** Μετά από μια αυτόματη εκκίνηση, η μονάδα θα παραμείνει ανενεργή για μερικά δευτερόλεπτα.

**Ενεργή οθόνη:** Η οθόνη του Πλαισίου ελέγχου στην καμπίνα είναι πάντα ενεργή εκτός από το διάστημα κατά το οποίο η μονάδα είναι απενεργοποιημένη (χωρίς τροφοδοσία) ή όταν η μονάδα είναι συνδεδεμένη, αλλά έχει απενεργοποιηθεί μη αυτόματα από το Πλαίσιο ελέγχου στην καμπίνα (όταν δεν υπάρχει ενεργός συναγερμός).

**Συνολικό ωρόμετρο:** Ο συνολικός αριθμός ωρών κατά τις οποίες λειτουργεί η μονάδα.

**Ωρόμετρο συμπιεστή οχήματος:** Ο αριθμός των ωρών κατά τις οποίες η μονάδα λειτουργεί "στο δρόμο".

**Συναγερμός τάσης χαμηλού επιπέδου μπαταρίας:** Αποσυνδέει τη μονάδα όταν η τάση της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή.

**Εμφάνιση τιμής τάσης της μπαταρίας:** Η τιμή τάσης της μπαταρίας εμφανίζεται στο μενού πληροφοριών.

**Έλεγχος μονάδας χωρίς Πλαίσιο ελέγχου στην καμπίνα:** Ο χειρισμός της μονάδας μπορεί επίσης να γίνει από το Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου χωρίς το Πλαίσιο ελέγχου στην καμπίνα, ανάλογα με τις συνθήκες που έχουν επιλεγεί από το Πλαίσιο ελέγχου στην καμπίνα πριν από την αποσύνδεσή του.

**Μη αυτόματη ή αυτόματη απόψυξη:** Είναι δυνατή η επιλογή μεταξύ μη αυτόματης ή αυτόματης απόψυξης και η επιλογή του χρονικού διαστήματος απόψυξης στην αυτόματη λειτουργία απόψυξης.

**Αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα επιστροφής:** Ένδειξη στην οθόνη για τη θερμοκρασία στο χώρο φορτίου.

**Ένδειξη θερμοκρασίας σημείου ρύθμισης:** Ένδειξη θερμοκρασίας σημείου ρύθμισης στην οθόνη.

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΟΝΑΔΑΣ

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

*Μην χειρίζεστε ποτέ τη μονάδα, αν δεν έχετε κατανόηση πλήρως τα στοιχεία ελέγχου, διαφορετικά μπορεί να τραυματιστείτε σοβαρά.*

### ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΗΝ ΚΑΜΠΙΝΑ

Οθόνη, Πλήκτρα και Σύμβολα



**1. Οθόνη.** Είναι πάντα ενεργή εκτός από το διάστημα κατά το οποίο η μονάδα είναι αποσυνδεδεμένη (χωρίς τροφοδοσία) ή όταν η μονάδα είναι συνδεδεμένη, αλλά έχει απενεργοποιηθεί μη αυτόματα από το Πλαίσιο ελέγχου στην καμπίνα. Κανονικά εμφανίζει τη θερμοκρασία αέρα επιστροφής.

#### 2. Πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης.

Κρατώντας πατημένο το πλήκτρο για τουλάχιστον 1 δευτερόλεπτο γίνεται εκκίνηση/διακοπή λειτουργίας της μονάδας. Πατήστε μία φορά για μετάβαση στο μενού του προηγούμενου επιπέδου.

**3. Πλήκτρο Set (ρύθμισης).** Επιλέγει οθόνες προβολής και οθόνες πληροφοριών. Πατήστε μία φορά για μετάβαση στο μενού του επόμενου επιπέδου.

**4. Πλήκτρο "Επάνω".** Χρησιμοποιείται για αύξηση της θερμοκρασίας του σημείου ρύθμισης, εμφάνιση των τιμών και για κύλιση στο μενού προς τα επάνω.

**5. Πλήκτρο "Κάτω".** Χρησιμοποιείται για μείωση της θερμοκρασίας του σημείου ρύθμισης, εμφάνιση των τιμών και για κύλιση στο μενού προς τα κάτω.

**6. Σύμβολο ψύξης.** Η μονάδα ψύχεται.

**7. Σύμβολο θέρμανσης.** Η μονάδα θερμαίνεται.

**8. Οθόνη °C/°F.** Υποδεικνύει αν η ένδειξη θερμοκρασίας στην οθόνη εμφανίζεται σε βαθμούς Κελσίου (°C) ή βαθμούς Φαρενάιτ (°F).

**9. Σύμβολο συναγερμού.** Υποδεικνύει ότι υπάρχει συναγερμός στο σύστημα.

**10. Σύμβολο απόψυξης.** Υποδεικνύει ότι η μονάδα εξατμιστήρα είναι στη λειτουργία απόψυξης.

**11. Σύμβολο τελείας (δεκαδικός).** Υποδεικνύει την ύπαρξη τροφοδοσίας, μόνο όταν η μονάδα είναι απενεργοποιημένη.



## ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Βεβαιωθείτε ότι οι ακόλουθες επιθεωρήσεις πριν από τη διαδρομή πραγματοποιούνται πριν από την εκκίνηση της μονάδας.

### ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ

Η ακόλουθη εβδομαδιαία επιθεώρηση πριν από τη διαδρομή πρέπει να πραγματοποιείται πριν από τη φόρτωση του φορτηγού. Η εβδομαδιαία επιθεώρηση δεν αντικαθιστά τις κανονικές επιθεωρήσεις συντήρησης (ανατρέξτε στην ενότητα σχετικά με το πρόγραμμα επιθεωρήσεων συντήρησης). Ωστόσο, αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα του προληπτικού προγράμματος συντήρησης που έχει σχεδιαστεί για την αποτροπή των προβλημάτων λειτουργίας προτού παρουσιαστούν.

- 1. Διαρροές.** Ελέγξτε για διαρροές ψυκτικού υγρού και φθορές στους αγωγούς ψυκτικού υγρού.
- 2. Μπαταρία.** Οι πόλοι πρέπει να είναι επαρκώς σφιγμένοι και να μην εμφανίζουν σημάδια διάβρωσης.
- 3. Ιμάντες.** Ελέγξτε για ρωγμές, φθορά και κατάλληλη τάση των ιμάντων.
- 4. Προσάρτημα στήριξης.** Βεβαιωθείτε ότι οι βίδες είναι επαρκώς σφικμένες.

**5. Ηλεκτρικό σύστημα.** Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να είναι ασφαλείς. Τα καλώδια και οι πόλοι δεν πρέπει να εμφανίζουν σημάδια διάβρωσης, ρωγμές ή υγρασία.

**6. Δομή.** Ελέγξτε οπτικά για φυσική βλάβη.

**7. Σπείρες.** Οι σπείρες του συμπυκνωτή και του εξατμιστήρα πρέπει να είναι καθαρές και απαλλαγμένες από ξένα στοιχεία.

Το πλύσιμο με καθαρό νερό αρκεί. Η χρήση καθαριστικών παραγόντων ή απορρυπαντικών συνιστάται να αποφεύγεται ιδιαίτερα εξαιτίας της πιθανότητας υποβάθμισης της κατασκευής. Εάν χρησιμοποιείτε μηχάνημα πλύσης με πίεση, η πίεση του ακροφυσίου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 600 psi (41 bar). Για καλύτερα αποτελέσματα, ψεκάστε τη σπείρα κάθετα προς την μπροστινή όψη της σπείρας. Το ακροφύσιο ψεκάστρα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση από 1 ίντσα έως 3 ίντσες (25 έως 75 χιλιοστά) από την επιφάνεια της σπείρας.

Εάν πρέπει να χρησιμοποιήσετε χημικό καθαριστικό ή απορρυπαντικό, χρησιμοποιήστε ένα καθαριστικό που δεν περιέχει υδροφορικά οξέα και βρίσκεται μεταξύ του 7 και του 8 στην κλίμακα pH. Βεβαιωθείτε ότι τηρείτε τις οδηγίες αραίωσης που παρέχονται από τον προμηθευτή του απορρυπαντικού. Σε περίπτωση αμφιβολιών για τη συμβατότητα του απορρυπαντικού με τον τύπο των υλικών που παρατίθενται πιο πάνω, να ζητάτε πάντα από τον προμηθευτή γραπτή επιβεβαίωση για τη συμβατότητα. Σε περίπτωση που απαιτείται χημικό καθαριστικό, είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ το σχολαστικό ξέπλυμα όλων των

εξαρτημάτων με νερό, ακόμη και εάν οι οδηγίες του καθαριστικού διευκρινίζουν ότι πρόκειται για καθαριστικό που δεν χρειάζεται ξέπλυμα. Η μη τήρηση των παραπάνω οδηγιών οδηγεί σε μειωμένη διάρκεια ζωής του εξοπλισμού σε απροσδιόριστο βαθμό.

Η επαναλαμβανόμενη μεταφορά αποβλήτων κρέατος και ψαριών μπορεί να προκαλέσει εκτεταμένη διάβρωση στις σπείρες του εξατμιστήρα και στη σωλήνωση τμημάτων του εξατμιστήρα με την πάροδο του χρόνου, λόγω του σχηματισμού αμμωνίας και μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής των σπειρών. Επιπλέον κατάλληλα μέτρα πρέπει να ληφθούν για την προστασία των σπειρών από οξεία διάβρωση που μπορεί να προκληθεί από τη μεταφορά τέτοιων προϊόντων.

**8. Χώρος φορτίου.** Επιθεωρήστε τον εσωτερικό και εξωτερικό χώρο του φορτηγού για τυχόν ζημιές. Οποιαδήποτε ζημιά στα τοιχώματα ή στη μόνωση θα πρέπει να επιδιορθωθεί.

**9. Αποστραγγιστικοί σωλήνες υγρών απόψυξης.** Ελέγξτε τους αποστραγγιστικούς σωλήνες υγρών απόψυξης και τα εξαρτήματα για να βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν φραγεί.

**10. Πόρτες.** Βεβαιωθείτε ότι οι πόρτες και οι ταινίες στεγανοποίησης βρίσκονται σε καλή κατάσταση και είναι ερμητικά κλειστές.

**11. Υαλοδείκτης.** Βεβαιωθείτε ότι ο υαλοδείκτης πλήρωσης ψυκτικού υγρού στη μονάδα που λειτουργεί είναι εντελώς γεμάτος (η θερμοκρασία του χώρου φορτίου πρέπει να είναι περίπου 0°C).

## ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

### Λειτουργία κινητήρα

1. Εκκινήστε τον κινητήρα του φορτηγού.  
Το σύμβολο τελείας θα παραμείνει αναμμένο.



ASAG24

2. Πατήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης που βρίσκεται στο Πλαίσιο ελέγχου στην καμπίνα για τουλάχιστον 1 δευτερόλεπτο. Η οθόνη του Πλαισίου ελέγχου στην καμπίνα θα ενεργοποιηθεί.
3. Ελέγξτε το σημείο ρύθμισης και προσαρμόστε το, αν χρειάζεται.

**Σημείωση:** Συνιστάται η κανονική παρακολούθηση της μονάδας. Η συχνότητα αυτής της παρακολούθησης εξαρτάται από τον τύπο του φορτίου.

## ΤΥΠΙΚΗ ΟΘΟΝΗ

Πρόκειται για την οθόνη που εμφανίζεται, όταν το πλήκτρο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ πατηθεί για 1 δευτερόλεπτο και γίνει εκκίνηση της μονάδας. Κανονικά εμφανίζει τη θερμοκρασία αέρα επιστροφής και την τρέχουσα κατάσταση λειτουργίας με το κατάλληλο σύμβολο. Αν υπάρχει συναγερμός, στην οθόνη θα εμφανιστεί και το σύμβολο συναγερμού.



ASAG23

Το παράδειγμα στο σχέδιο δείχνει: θερμοκρασία 10°C, λειτουργία ψύξης.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

Η θερμοκρασία του σημείου ρύθμισης μπορεί να αλλάξει γρήγορα και εύκολα.

1. Πατήστε μία φορά το πλήκτρο SET και στην οθόνη θα εμφανιστούν τα γράμματα **SP**.



ASAG25

2. Πατήστε ξανά το πλήκτρο SET και στην οθόνη θα εμφανιστεί η θερμοκρασία σημείου ρύθμισης.



ASAG26

3. Πατήστε τα πλήκτρα με τα βέλη ΕΠΑΝΩ ή ΚΑΤΩ, για να επιλέξετε τη θερμοκρασία σημείου ρύθμισης που επιθυμείτε. Κάθε φορά που πατάτε και αφήνετε αυτά τα κουμπιά, η θερμοκρασία σημείου ρύθμισης αλλάζει κατά 1 βαθμό. Επίσης, η θερμοκρασία σημείου ρύθμισης θα αλλάξει συνεχώς για όσο διάστημα πατάτε παρατεταμένα τα πλήκτρα ΕΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ.
4. Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET, για να ορίσετε το σημείο ρύθμισης.
5. Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ δύο φορές, για να επιστρέψετε στην τυπική οθόνη.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

*Αν το κουμπί SET δεν πατηθεί μέσα σε 20 δευτερόλεπτα, για να οριστεί η νέα θερμοκρασία σημείου ρύθμισης, η μονάδα θα συνεχίσει να λειτουργεί με βάση την αρχική θερμοκρασία σημείου ρύθμισης.*

#### ΕΝΑΡΞΗ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΜΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΠΟΨΥΞΗΣ ΤΟΥ ΞΕΑΤΜΙΣΤΗΡΑ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

*Προτού ξεκινήσετε μη αυτόματα την απόψυξη, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα δεν εκτελεί ήδη κάποιο κύκλο απόψυξης. Όταν η μονάδα εκτελεί έναν κύκλο απόψυξης, εμφανίζεται στην οθόνη το σύμβολο απόψυξης.*

1. Πατήστε μία φορά το πλήκτρο SET, στη συνέχεια, πατήστε ΕΠΑΝΩ ή ΚΑΤΩ και στην οθόνη θα εμφανιστούν τα γράμματα DEF.



2. Για να ενεργοποιήσετε τη μη αυτόματη απόψυξη, πατήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.
3. Πατήστε μία φορά το πλήκτρο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για να επιστρέψετε στην ΤΥΠΙΚΗ ΟΘΟΝΗ, όπου θα εμφανιστεί το σύμβολο ΑΠΟΨΥΞΗΣ, όταν ξεκινήσει ο κύκλος απόψυξης (η θερμοκρασία στο χώρο φορτίου πρέπει να είναι μικρότερη από 3°C).



**Σημείωση:** για μη αυτόματη απενεργοποίηση της απόψυξης επαναλάβετε τα ίδια βήματα.

#### ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

Όταν η μονάδα δεν λειτουργεί κανονικά, ο μικροεπεξεργαστής καταγράφει τον κωδικό συναγερμού, ειδοποιεί το χειριστή εμφανίζοντας το σύμβολο ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ και ανάλογα με τον τύπο του συναγερμού, απενεργοποιεί τη μονάδα.

*Υπάρχουν δύο κατηγορίες συναγερμών:*

#### Μη αυτόματη εκκίνηση:

Ο συναγερμός διακόπτει τη λειτουργία της μονάδας και τα σύμβολα τελείας και ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ εμφανίζονται στην οθόνη.



Όταν ο λόγος για τον οποίο ενεργοποιήθηκε ο συναγερμός πάψει να υφίσταται, πρέπει να πατήσετε το πλήκτρο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, για να γίνει ξανά εκκίνηση.

Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET δύο φορές, για να εμφανιστεί στην οθόνη ο τρέχων κωδικός συναγερμού. Αν υπάρχουν περισσότεροι από ένας ενεργοί συναγερμοί, μπορείτε να δείτε όλους τους κωδικούς συναγερμού σε ακολουθία, πατώντας και αφήνοντας το πλήκτρο SET και τα πλήκτρα με τα BEAH.

### Αυτόματη εκκίνηση:

Ο συναγερμός διακόπτει τη λειτουργία της μονάδας, στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ και γίνεται αυτόματη εκκίνηση της μονάδας, όταν ο λόγος για τον οποίο ενεργοποιήθηκε ο συναγερμός πάψει να υφίσταται.



Αν προκύψει ο συναγερμός P1E - κωδικός συναγερμού για σφάλμα ένδειξης θερμοκρασίας αέρα επιστροφής, στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη --- μαζί με ένα σύμβολο συναγερμού, αντί για την ένδειξη θερμοκρασίας αέρα επιστροφής.



Πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET δύο φορές, για να εμφανιστεί στην οθόνη ο τρέχων κωδικός συναγερμού. Αν υπάρχουν περισσότεροι από ένας ενεργοί συναγερμοί, μπορείτε να δείτε όλους τους κωδικούς συναγερμού σε ακολουθία, πατώντας και αφήνοντας το πλήκτρο SET και τα πλήκτρα με τα ΒΕΛΗ.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΚΩΔΙΚΩΝ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ

|     | Μη αυτόματη εκκίνηση  |
|-----|---|
| bAt | Τάση χαμηλού επιπέδου μπαταρίας. Σύστημα προστασίας μονάδας και μπαταρίας.  |
|     | Αυτόματη εκκίνηση   |
| P1E | Σφάλμα ένδειξης θερμοκρασίας αέρα επιστροφής στο πλαίσιο φορτίου (ανοικτό κύκλωμα ή βραχυκύκλωμα). <i>Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο του τμήματος σέρβις.</i>   |
| E7  | Σφάλμα επικοινωνιών (Δεν είναι δυνατή η ανάγνωση καμιάς τιμής από το Πλαίσιο ελέγχου στην καμπίνα, αλλά η μονάδα εξακολουθεί να λειτουργεί με την προηγούμενη εντολή λειτουργίας). <i>Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο του τμήματος σέρβις.</i> |

### ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΚΩΔΙΚΩΝ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Πρώτα πρέπει να εκλείψει ο λόγος για τον οποίο ενεργοποιήθηκε ο συναγερμός στη μονάδα. Αφού γίνει αυτό, πατήστε και αφήστε το πλήκτρο SET μία φορά, για να διαγράψετε τυχόν υπάρχοντες κωδικούς ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ. Όταν διαγράψετε τους κωδικούς ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ, θα εμφανιστεί η τυπική οθόνη.

### ΠΡΟΒΟΛΗ ΘΕΩΝΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

#### ΚΥΡΙΟ ΜΕΝΟΥ

Από την **Τυπική οθόνη** χρησιμοποιήστε το πλήκτρο SET, για να ανοίξετε το **Κύριο μενού** και, στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα με τα ΒΕΛΗ, για να εμφανιστούν τα εξής:

1. Συναγερμοί (αν υπάρχουν ενεργοί)
2. Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας
3. Μη αυτόματη απόψυξη εξατμιστήρα

Πατήστε μία φορά το πλήκτρο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ για να επιστρέψετε στην Τυπική οθόνη

#### ΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Από την **Τυπική οθόνη** πατήστε το πλήκτρο ΕΠΙΑΝΩ για 1 δευτερόλεπτο, για να ανοίξετε το **Μενού πληροφοριών** και, στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο SET, για να εμφανιστούν τα εξής:

1. **tSt:** Δοκιμή οθόνης (όλα τα εικονίδια ενεργοποιημένα).
2. **reL:** Έκδοση λογισμικού.
3. **bAt:** Τρέχουσα τάση μπαταρίας.
4. **toH:** Το συνολικό χρονικό διάστημα κατά το οποίο η μονάδα είναι ενεργοποιημένη για την προστασία του φορτίου.
5. **coH:** Ώρες λειτουργίας του συμπιεστή βάσει κινητήρα.

Επιστρέψτε στο κύριο μενού, πατώντας το πλήκτρο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ.

**Σημείωση:** Κάθε ωρομετρητής θα εμφανίζεται σε ώρες, όταν η υπολογισμένη τιμή είναι <1000.

Όταν η τιμή είναι  $\geq 1000$ , ο αριθμός των ωρών θα εμφανίζεται εναλλακτικά μεταξύ ωρών και χιλιάδων, στους φακέλους "toh" ή "coh".

Για παράδειγμα, αν η υπολογισμένη τιμή είναι 12055, το "055" θα εμφανίζεται εναλλακτικά με το "12". Σε αυτήν την περίπτωση ο αριθμός με τα 3 ψηφία είναι πάντα ο αριθμός των "ωρών" και ο αριθμός με τα 2 ψηφία είναι πάντα ο αριθμός των "χιλιάδων ωρών".

## ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

**Θερμοστάτης.** Προσαρμόστε τη ρύθμιση του θερμοστάτη σε τιμές επάνω και κάτω από τη θερμοκρασία του χώρου, για να ελέγξετε τη λειτουργία του θερμοστάτη (ανατρέξτε στις Καταστάσεις λειτουργίας).

**Πρόψυξη.** Έχοντας ρυθμίσει το θερμοστάτη στη θερμοκρασία που θέλετε, αφήστε ενεργοποιημένη τη μονάδα για διάστημα από μισή έως μία ώρα (ή αν είναι δυνατό για μεγαλύτερη διάρκεια), προτού φορτώσετε το φορτηγό. Η πρόψυξη εξαλείφει τη θερμότητα που έχει απομείνει και λειτουργεί ως καλή δοκιμή για το σύστημα ψύξης.

**Απόψυξη.** Όταν η μονάδα ολοκληρώσει την πρόψυξη του εσωτερικού του φορτηγού - η θερμοκρασία του εξατμιστήρα πρέπει να έχει πέσει κάτω από 2°C (35,6°F) - ξεκινήστε έναν κύκλο απόψυξης με το διακόπτη μη αυτόματης απόψυξης. Ο κύκλος απόψυξης πρέπει να διακοπεί αυτόματα.

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ

1. Για να ελαχιστοποιήσετε τη συγκέντρωση παγετού στη σπείρα του εξατμιστήρα και την αύξηση της θερμοκρασίας στο εσωτερικό του χώρου φορτίου, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι απενεργοποιημένη προτού ανοίξετε τις πόρτες. (Η μονάδα μπορεί να εξακολουθήσει να λειτουργεί, όταν το φορτηγό φορτώνεται σε αποθήκη με τις πόρτες κλειστές.)
2. Ελέγξτε προσεκτικά και καταγράψτε τη θερμοκρασία φορτίου κατά τη φόρτωση του φορτηγού. Καταγράψτε αν κάποια προϊόντα είναι εκτός του εύρους θερμοκρασιών.
3. Φορτώστε το προϊόν έτσι ώστε να υπάρχει επαρκής χώρος για την κυκλοφορία του αέρα σε όλο το φορτίο. ΜΗΝ φράξετε την είσοδο ή την έξοδο του εξατμιστήρα.
4. Το προϊόν πρέπει να έχει υποστεί πρόψυξη, πριν από τη φόρτωση. Οι μονάδες της Thermo King έχουν σχεδιαστεί για να διατηρούν το φορτίο στη θερμοκρασία φόρτωσής του. Οι μονάδες ψύξης μεταφοράς δεν έχουν σχεδιαστεί για τη μείωση της θερμοκρασίας φορτίου.

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗ ΦΟΡΤΩΣΗ

1. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι πόρτες είναι κλειστές και κλειδωμένες.
2. Προσαρμόστε το θερμοστάτη στο σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας που επιθυμείτε.
3. Εκκινήστε τη μονάδα.
4. Μισή ώρα μετά τη φόρτωση του φορτηγού, αποψύξτε τη μονάδα για λίγο, πατώντας το διακόπτη μη αυτόματης απόψυξης. Αν η θερμοκρασία της σπείρας πέσει κάτω από τους 2°C (35,6°F), θα γίνει απόψυξη της μονάδας. Ο κύκλος απόψυξης πρέπει να διακοπεί αυτόματα.

## ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ

1. Επιθεωρήστε οπτικά τον μιάνα.
2. Παρατηρήστε αν ακούγονται ασυνήθιστοι ήχοι, δονήσεις κ.λπ.
3. Επιθεωρήστε οπτικά τη μονάδα για πιθανές διαρροές υγρών (ψυκτικών μέσων απλής και βαθιάς ψύξης, λαδιού).
4. Επιθεωρήστε οπτικά τη μονάδα για εξαρτήματα που μπορεί να έχουν υποστεί ζημιά, να έχουν χαλαρώσει ή σπάσει (συμπεριλαμβανομένων των αεραγωγών και των τροπέτων, αν υπάρχουν στον εξοπλισμό).
5. Σε περίπτωση ύπαρξης υπερβολικής ποσότητας σκόνης ή απόρραξης, καθαρίστε τη μονάδα, καθώς και τις σπείρες του συμπυκνωτή και του εξατμιστήρα.

## ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΜΕΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ

1. Καθαρίστε το εξωτερικό κάλυμμα της μονάδας. Χρησιμοποιήστε ένα υγρό πανί και ουδέτερα απορρυπαντικά. Μην χρησιμοποιείτε υπερβολικά ισχυρά προϊόντα καθαρισμού ή διαλυτές.

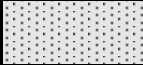
### ΠΡΟΣΟΧΗ!

**Μην χρησιμοποιείτε νερό υπό πίεση.**

2. Ελέγξτε για διαρροές.
3. Ελέγξτε για υλικό που είναι χαλαρό ή λείπει.
4. Ελέγξτε για φυσική βλάβη στη μονάδα.

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Αν τηρείτε σχολαστικά το πρόγραμμα συντήρησης, μπορείτε να διατηρήσετε την κατάσταση λειτουργίας της μονάδας Thermo King σε πολύ καλό επίπεδο. Το παρακάτω γενικό πρόγραμμα παρέχεται για να σας βοηθήσει στην παρακολούθηση της συντήρησης. **Όπου χρειάζεται και ανάλογα με το μοντέλο, πρέπει να πραγματοποιούνται οι απαραίτητες ενέργειες συντήρησης.**

| Σειρά VP ΜΟΝΤΕΛΩΝ UNIT   |                                       |                                       |  |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Συνιστάται επιθεώρηση πρώτης εβδομάδας   |                                       |                                       |  |
| ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ λειτουργίας:   |                                       |                                       |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε την τάση του ιμάντα</li> <li>• Σφίξτε τη μονάδα και τις βίδες στερέωσης του προσαρτήματος στήριξης</li> <li>• Ελέγξτε για τυχόν φθορά των πλεξούδων καλωδίων και όλων των αγωγών</li> <li>• Ελέγξτε τους αγωγούς ψυκτικού υγρού, τους σωλήνες και τα εξαρτήματα για διαρροές</li> </ul> |                                       |                                       |  |
| Συνιστάται<br>Κάθε 500 ώρες<br>Ή<br>6 μήνες  | A<br>Κάθε 1.500 ώρες<br>Ή<br>12 μήνες | B<br>Κάθε 3.000 ώρες<br>Ή<br>24 μήνες | Επιθεωρήστε/επισκευάστε τα παρακάτω στοιχεία   |
| Διάφορα  |                                       |                                       | Οι διαδικασίες αυτές μπορούν να γίνουν επιπρόσθετα των τυπικών διαδικασιών σέρβις  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | * Ελέγξτε τη βαθμονόμηση των αισθητήρων επιστροφής και παροχής σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προγράμματος HACCP του πελάτη ή σε ετήσια βάση. Ελέγξτε επίσης τους αυτόνομους καταγραφείς, εφόσον είναι εγκατεστημένοι. Η δοκιμή δεν συμπεριλαμβάνεται στο χρόνο του σέρβις. |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Ελέγξτε τη λειτουργία όλων των αξεσουάρ.   |
| <input checked="" type="checkbox"/>  | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Ελέγξτε τις εγγραφές σέρβις και βεβαιωθείτε ότι έχουν ολοκληρωθεί όλες οι τροποποιήσεις του σέρβις και της εγγύησης. (Δεν συμπεριλαμβάνονται οι ενημερώσεις).  |

| Σειρά VP ΜΟΝΤΕΛΩΝ UNIT  |  |  |   |
|---|--|--|---|
| Ο τεχνικός του σέρβις είναι υπεύθυνος να αξιολογεί την κατάσταση όλων των εξαρτημάτων τα οποία, σε οποιαδήποτε εργασία σέρβις, κρίνονται ότι είναι κατάλληλα για περαιτέρω χρήση μέχρι το επόμενο προγραμματισμένο σέρβις. Όποια εξαρτήματα κρίνονται ακατάλληλα πρέπει να αντικαθίστανται. |  |  |   |
| Συνιστάται<br>Κάθε 500 ώρες<br>'Η<br>6 μήνες  | A<br>Κάθε 1.500 ώρες<br>'Η<br>12 μήνες | B<br>Κάθε 3.000 ώρες<br>'Η<br>24 μήνες | Επιθεωρήστε/επισκευάστε τα παρακάτω στοιχεία  |
| <b>Ηλεκτρικά</b>  |  |  |   |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Πραγματοποιήστε λήψη του καταγραφικού δεδομένων (Datalogger) - Ελέγξτε αν ο συναγερός έχει εμφανίσει κωδικούς σφαλμάτων, καθώς και τη λειτουργία του συστήματος και προχωρήστε στις απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες (εφόσον χρειάζονται).           |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Ελέγξτε την έναρξη και τον τερματισμό της απόψυξης. Ελέγξτε τη λειτουργία των ανεμιστήρων του εξαμιστήρα κατά την απόψυξη (οι ανεμιστήρες πρέπει να είναι σταματημένοι κατά την απόψυξη).   |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Ελέγξτε την ακολουθία ενεργοποίησης του θερμοστάτη.   |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Ελέγξτε τις συσκευές ασφαλείας στα κυκλώματα κλεισίματος.   |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Ελέγξτε τη βαθμονόμηση του θερμοστάτη και του αισθητήρα θερμοκρασίας.   |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Ελέγξτε αν υπάρχουν χαλαρά καλώδια ή φως σύνδεσης.  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Ελέγξτε τα καλώδια και τις πλεξούδες για φθορές.  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Ελέγξτε τη λειτουργία των ανεμιστήρων του συμπυκνωτή και του εξαμιστήρα.  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Επιθεωρήστε τις ψύκτρες του κινητήρα ΣΡ. Αντικαταστήστε τις προτού φτάσουν τις 2.000 ώρες λειτουργίας. (Αν πρόκειται να ξεπεράσουν το όριο των 2.000 ωρών λειτουργίας μέχρι την επόμενη επιθεώρηση σέρβις, τότε αλλάξτε τις σε αυτήν την επιθεώρηση). |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Ελέγξτε τη λειτουργία όλων των εξωτερικών στοιχείων συμπληρωματικού εξοπλισμού της Thermo King.   |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Ελέγξτε τη λειτουργία όλων των εξωτερικών στοιχείων συμπληρωματικού εξοπλισμού που δεν προέρχονται από τη Thermo King.  |
| <b>Δομικά</b>   |  |  |   |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Επιθεωρήστε οπτικά τη μονάδα για εξαρτήματα που μπορεί να έχουν υποστεί ζημιά, χαλαρώσει ή σπάσει.  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Καθαρίστε τους αποστραγγιστικούς σωλήνες των υγρών απόψυξης.  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Καθαρίστε τις σπείρες του συμπυκνωτή και του εξαμιστήρα και τον απαγωγό θερμότητας του ανορθωτή γέφυρας.  |
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>    | <input checked="" type="checkbox"/>    | Ελέγξτε όλες τις βίδες στερέωσης, τα προσαρτήματα στήριξης, τις γραμμές, τους αγωγούς, κ.λπ.  |

| <b>Σειρά VP ΜΟΝΤΕΛΩΝ UNIT</b>               |                                       |                                       |  |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Συνιστάται<br>Κάθε 500 ώρες<br>Ή<br>6 μήνες | A<br>Κάθε 1.500 ώρες<br>Ή<br>12 μήνες | B<br>Κάθε 3.000 ώρες<br>Ή<br>24 μήνες | Επιθεωρήστε/επισκευάστε τα παρακάτω στοιχεία   |
|   |                                       |                                       | <b>Ψύξη</b>  |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Επιθεωρήστε οπτικά τους αγωγούς ψυκτικού υγρού, τους σωλήνες και τα εξαρτήματα για διαρροές.   |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Επιθεωρήστε οπτικά τους αγωγούς ψυκτικού υγρού, τους σωλήνες και τα εξαρτήματα για σημεία τριβής.  |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Ελέγξτε τη δρομολόγηση των σωλήνων ψυκτικού υγρού στον παλινδρομικό συμπιεστή εν κινήσει.  |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Ελέγξτε την ποσότητα του ψυκτικού υγρού.   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Ελέγξτε τις βαλβίδες ρύθμισης της πίεσης.  |
|   |                                       | <input checked="" type="checkbox"/>   | Αντικαταστήστε τον αφυγραντήρα.  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Επιθεωρήστε το διαχωριστή λαδιού.  |
|   |                                       | <input checked="" type="checkbox"/>   | Ελέγξτε το φίλτρο του στομίου αναρρόφησης του συμπιεστή όταν αντικαθιστάτε τον ξηραντήρα.<br>(Η αν ανοίξετε το σύστημα για άλλο λόγο)          |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Ελέγξτε τη λειτουργία των συμπλεκτών του συμπιεστή   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Ελέγξτε και βεβαιωθείτε για την αλλαγή θερμοκρασίας κατά τους κύκλους θέρμανσης και ψύξης. (Θέρμανση όπου χρειάζεται)                          |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Ελέγξτε την ισχύ του πιστοποιητικού F Gas όπως ορίζουν οι τοπικοί κανονισμοί. (Η πιστοποίηση δεν συμπεριλαμβάνεται στην Προληπτική Συντήρηση). |
|   |                                       |                                       | <b>Προσαρμογέας kit οδήγησης (Συμβουλευτείτε τις οδηγίες συντήρησης που προτείνει ο κατασκευαστής)</b>   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Επιθεωρήστε οπτικά τον εξοπλισμό στερέωσης του συμπιεστή και τα σχετικά εξαρτήματα.  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Ελέγξτε ότι όλες οι βίδες του προσαρμογέα είναι επαρκώς σφιγμένες.   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/>   | Ελέγξτε ότι δεν παρατηρούνται αφύσικες δονήσεις.   |
|   |                                       | <input checked="" type="checkbox"/>   | Αντικαταστήστε τον ιμάντα σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή.   |
| <input checked="" type="checkbox"/>         | <input checked="" type="checkbox"/>   |                                       | Επιθεωρήστε την κατάσταση των ιμάντων και ελέγξτε την τάση τους σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή.                                     |



## ΕΓΓΥΗΣΗ

Αν χρειαστεί να ζητήσετε υπηρεσία εγγύησης ή επισκευή κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, απλώς παρουσιάστε το αντίγραφο του Πιστοποιητικού εγγύησης σε οποιαδήποτε από τις αντιπροσωπείες που εμφανίζονται στον Κατάλογο υπηρεσιών της Thermo King. Θα χαρούν να σας βοηθήσουν σύμφωνα με την παρακάτω σύνοψη.

### ΣΥΝΟΨΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Οι πλήρεις όροι της Περιορισμένης εγγύησης της Thermo King διατίθενται από τον αντιπρόσωπο της Thermo King.

**Σημείωση:** Τα ανταλλακτικά ή οι επισκευές που καλύπτονται από την εγγύηση πρέπει να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Thermo King.

**Σημείωση:** Οι όροι και η χρονική διάρκεια της εγγύησης υπόκεινται σε αλλαγή. Η συγκεκριμένη εγγύηση που ισχύει για τη μονάδα σας μπορεί να ελεγχθεί από τον αντιπρόσωπο της Thermo King.

### ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ

Στη Thermo King αναγνωρίζουμε την ανάγκη για διατήρηση του περιβάλλοντος και περιορισμό της πιθανής βλάβης στη στιβάδα του όζοντος που μπορεί να προκληθεί από τη διαφυγή του ψυκτικού υγρού στην ατμόσφαιρα. Συμμορφωνόμαστε αυστηρά με μια πολιτική που προωθεί την ανάκτηση του ψυκτικού υγρού και περιορίζει την απώλειά του στην ατμόσφαιρα.

