

Ηλεκτρική Φριτέζα Σειράς BIELA14-T Gen III LOV™



Εγχειρίδιο σέρβις

Αυτό το εγχειρίδιο ενημερώνεται καθώς καθίστανται διαθέσιμες νέες πληροφορίες και κυκλοφορούν νέα μοντέλα. Επισκεφθείτε τον ιστότοπό μας στη διεύθυνση www.frymaster.com για το πιο πρόσφατο εγχειρίδιο.



ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΑΣ

Μην αποθηκεύετε και μη
χρησιμοποιείτε βενζίνη ή άλλα
εύφλεκτα υγρά ή αέρια κοντά σε αυτήν
ή σε οποιαδήποτε άλλη συσκευή.



Αριθμός εξαρτήματος: FRY_SM_8197658 08/2022

Αρχικές οδηγίες μετάφρασης Greek / Ελληνικά

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

ΕΑΝ, ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΓΓΥΗΣΗΣ, Ο ΠΕΛΑΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ FRYMMASTER DEAN, ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΜΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΝΕΟ Ή ΑΝΑΚΥΚΛΩΜΕΝΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΠΟΥ ΑΓΟΡΑΣΤΗΚΕ ΚΑΤΕΥΘΕΙΑΝ ΑΠΟ ΤΗ FRYMMASTER DEAN Ή ΑΠΟ ΚΑΠΟΙΟ ΑΠΟ ΤΑ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΚΕΝΤΡΑ ΣΕΡΒΙΣ, Ή/ΚΑΙ ΤΟ ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΕΧΕΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΕΙ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΤΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ, Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΘΑ ΑΚΥΡΩΘΕΙ. ΕΠΙΠΛΕΟΝ, Η FRYMMASTER DEAN ΚΑΙ ΟΙ ΘΥΓΑΤΡΙΚΕΣ ΤΗΣ ΔΕΝ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΑΞΙΩΣΕΙΣ, ΖΗΜΙΕΣ Ή ΕΞΟΔΑ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ, ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΜΕΣΑ Ή ΕΜΜΕΣΑ, ΣΥΝΟΛΙΚΑ Ή ΕΝ ΜΕΡΕΙ, ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΠΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ή/ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΑΓΟΡΑΣΤΕΙ ΑΠΟ ΜΗ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΕΡΒΙΣ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Η παρούσα συσκευή προορίζεται για επαγγελματική χρήση μόνο και πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό. Η εγκατάσταση, η συντήρηση και οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις (FAS) της Frymaster ή άλλο κατάλληλα καταρτισμένο επαγγελματία. Η εγκατάσταση, συντήρηση ή επισκευή από προσωπικό που δεν έχει την κατάλληλη κατάρτιση μπορεί να ακυρώσει την εγγύηση του κατασκευαστή. Ανατρέξτε στο Κεφάλαιο 1 αυτού του εγχειριδίου για τους ορισμούς του καταρτισμένου προσωπικού.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Ο παρών εξοπλισμός πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους αντίστοιχους κρατικούς και τοπικούς κώδικες της χώρας ή/και της περιφέρειας στην οποία εγκαθίσταται η συσκευή. Δείτε τις ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΩΔΙΚΑ στο Κεφάλαιο 2 αυτού του εγχειριδίου για περισσότερες λεπτομέρειες.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΠΕΛΑΤΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΗΠΑ

Ο εξοπλισμός πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τον βασικό κώδικα υδραυλικών εγκαταστάσεων BOCA (Building Officials and Code Administrators International, Inc.) και με το Εγχειρίδιο Αποστείρωσης Υπηρεσιών Φαγητού (Food Service Sanitation Manual) της Υπηρεσίας Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (U.S. Food and Drug Administration).

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Αυτή η συσκευή προορίζεται για χρήση για εμπορικές εφαρμογές, για παράδειγμα σε κουζίνες ή εστιατόρια, καντίνες, νοσοκομεία και σε εμπορικές επιχειρήσεις όπως φούρνους, κρεοπωλεία κ.λπ., αλλά όχι σε συνεχή παραγωγή προϊόντων τροφίμων.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Τα σχέδια και οι φωτογραφίες που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο προορίζονται για την επίδειξη των διαδικασιών λειτουργίας, καθαρισμού και των τεχνικών διαδικασιών, και ενδέχεται να μη συνάδουν με τις λειτουργικές διαδικασίες διαχείρισης στον τόπο εργασίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ ΕΛΕΓΚΤΕΣ ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ

ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ

Η παρούσα συσκευή συμμορφώνεται με το Μέρος 15 των κανόνων FCC. Η λειτουργία εξαρτάται από τις εξής δύο συνθήκες: 1) Η συσκευή δεν πρέπει να προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές και 2) Η συσκευή πρέπει να δέχεται όλες τις παρεμβολές που λαμβάνει, συμπεριλαμβανομένων των παρεμβολών που ενδέχεται να προκαλέσουν μη επιθυμητή λειτουργία. Παρόλο που αυτή η συσκευή έχει πιστοποιηθεί ως συσκευή Τάξης Α, έχει διαπιστωθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια που ισχύουν για τις συσκευές Τάξης Β.

ΚΑΝΑΔΑΣ

Η παρούσα ψηφιακή συσκευή δεν υπερβαίνει τα όρια Τάξης Α ή Β εκπομπής ραδιοφωνικών παρεμβολών όπως ορίζονται από το πρότυπο ICES-003 του Υπουργείου Επικοινωνιών του Καναδά.
Cet appareil numerique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites de classe A et B prescrites dans la norme NMB-003 édictée par le Ministre des Communications du Canada.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κατά την εγκατάστασή της, η συσκευή αυτή πρέπει να γειώνεται ηλεκτρικά σύμφωνα με τους τοπικούς κώδικες ή, όπου δεν υπάρχουν τοπικοί κώδικες, σύμφωνα με τον Εθνικό Ηλεκτρικό Κώδικα, ANSI/NFPA 70, τον Καναδικό Ηλεκτρικό Κώδικα, CSA C22.2, ή τον κατάλληλο εθνικό κώδικα της χώρας όπου πραγματοποιείται η εγκατάσταση της μονάδας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η εγκατάσταση και η χρήση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιείται με τέτοιον τρόπο ώστε το λίπος ή το λάδι να μην έρχεται σε καμία απολύτως επαφή με νερό.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η μη ενδεδειγμένη εγκατάσταση, ρύθμιση, συντήρηση ή σέρβις, καθώς και οι μη εξουσιοδοτημένες τροποποιήσεις ή μετατροπές ενδέχεται να προκαλέσουν ζημιές σε αντικείμενα, τραυματισμό ή θάνατο. Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας και σέρβις πριν εγκαταστήσετε ή συντηρήσετε τον εξοπλισμό.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η μπροστινή μαρκίζα της φριτέζας δεν είναι σκαλοπάτι! Μη στέκεστε πάνω στη φριτέζα. Μπορεί να τραυματιστείτε σοβαρά αν γλιστρήσετε ή αν έρθετε σε επαφή με το καυτό λάδι.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην αποθηκεύετε και μη χρησιμοποιείτε βενζίνη ή άλλα εύφλεκτα υγρά ή ατμούς κοντά σε αυτήν ή σε οποιαδήποτε άλλη συσκευή.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ο δίσκος τριμμάτων στις φριτέζες που είναι εφοδιασμένες με σύστημα φίλτρου πρέπει να αδειάζει καθημερινά σε πυράντοχο περιέκτη, όταν ολοκληρώνονται οι διαδικασίες τηγανίσματος. Ορισμένα σωματίδια φαγητού μπορεί να αναφλεγούν αν αφεθούν να μουλιάσουν μέσα σε συγκεκριμένο είδος λίπους.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη χτυπάτε τα καλάθια τηγανίσματος ή άλλα σκεύη στη λωρίδα συνένωσης της φριτέζας. Η λωρίδα έχει τοποθετηθεί για να σφραγίσει το σημείο της ένωσης μεταξύ των σκευών τηγανίσματος. Το χτύπημα των καλάθιων στη λωρίδα για να μετακινηθεί το λίπος θα προκαλέσει παραμόρφωση της λωρίδας και θα έχει επιπτώσεις στην εφαρμογή της. Η λωρίδα είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να εφαρμόζει καλά και πρέπει να αφαιρείται μόνο για καθαρισμό.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πρέπει να παρέχονται επαρκή μέσα για τον περιορισμό της κίνησης της συσκευής, χωρίς εξάρτηση ή μετάδοση καταπόνησης στον ηλεκτρικό αγωγό. Κάθε φριτέζα συνοδεύεται από ένα σετ περιορισμού. Εάν το κιτ περιορισμού λείπει, επικοινωνήστε με το τοπικό σας KES.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αυτή η φριτέζα διαθέτει ένα καλώδιο τροφοδοσίας (τριφασικό) για κάθε κάδο και μπορεί να διαθέτει ένα μεμονωμένο καλώδιο πέντε συρμάτων για ολόκληρο το σύστημα. Πριν τη μετακίνηση, δοκιμή, συντήρηση και επισκευή της φριτέζας σας, πρέπει να αποσυνδέετε ΟΛΑ τα καλώδια τροφοδοσίας από την πηγή ηλεκτρικού ρεύματος.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Διατηρείτε όλα τα αντικείμενα μακριά από τις αποστραγγίσεις. Το κλείσιμο των ενεργοποιητών μπορεί να προκαλέσει φθορές ή τραυματισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από παιδιά ηλικίας κάτω των 16 ετών ή άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες, ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εκτός αν υπάρχει επίβλεψη σχετικά με τη χρήση της συσκευής από υπεύθυνο άτομο για την ασφάλειά τους. Μην επιτρέπετε σε παιδιά να παίζουν με αυτήν τη συσκευή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την ασφαλή και αποτελεσματική λειτουργία της φριτέζας και του απορροφητήρα, το ηλεκτρικό βύσμα για γραμμή 120-volt, το οποίο τροφοδοτεί τον απορροφητήρα, θα πρέπει να έχει εισαχθεί πλήρως και να είναι κλειδωμένο στην υποδοχή ακίδας και περιβλήματος (pin and sleeve).

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Οι οδηγίες αυτού του εγχειριδίου σχετικά με τη χρήση συστήματος χύμα λαδιού για την πλήρωση και την απόρριψη λαδιού, αφορούν συστήματα RTI. Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε άλλα συστήματα χύμα λαδιού.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αυτή η συσκευή πρέπει να συνδέεται σε πηγή ρεύματος με την ίδια φάση και τάση που ορίζεται στην πλακέτα ονομαστικών τιμών, η οποία βρίσκεται στο εσωτερικό της θύρας της συσκευής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να επιδεικνύετε προσοχή και να φοράτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό για να αποφύγετε την επαφή με καυτό λάδι ή επιφάνειες, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρά εγκαύματα ή τραυματισμούς.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην ψεκάζετε με αερολύματα κοντά σε αυτή τη συσκευή ενώ βρίσκεται σε λειτουργία.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κανένα δομικό υλικό στη φριτέζα δεν πρέπει να τροποποιηθεί ή να αφαιρεθεί για να καταστεί εφικτή η τοποθέτηση της φριτέζας κάτω από τον απορροφητήρα. Απορίες; Καλέστε τη γραμμή εξυπηρέτησης της Frymaster Dean στο 1-800-551-8633.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη φράσσετε την περιοχή γύρω από τη βάση ή κάτω από τις φριτέζες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη χρησιμοποιείτε νερό υπό πίεση για τον καθαρισμό αυτού του εξοπλισμού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η λειτουργία, η εγκατάσταση και το σέρβις αυτού του προϊόντος μπορούν να σας εκθέσουν σε χημικές ουσίες/προϊόντα, συμπεριλαμβανομένης/ων [της δισφαινόλης Α (BPA), του υαλοβάμβακα ή των κεραμικών ινών και της κρυσταλλικής σιλικόνης], οι οποίες [τα οποία] είναι γνωστό στην Πολιτεία της Καλιφόρνια ότι προκαλεί[ούν] καρκίνο, γενετήσια ελαττώματα και άλλες αναπαραγωγικές βλάβες. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.P65Warnings.ca.gov.

Πίνακα περιεχομένων

Ενότητα 1: Διαδικασίες συντήρησης

1.1	Δένδρα σύνοψης μενού M4000.....	1-1
1.1.1	Δένδρο μενού M4000.....	1-1
1.1.2	Δένδρο μενού στατιστικών στοιχείων πληροφοριών M4000.....	1-2
1.2	Κωδικοί πρόσβασης M4000.....	1-3
1.3	Σφάλματα που απαιτούν εργασίες σέρβις	1-3
1.4	Κωδικοί αρχείου σφαλμάτων	1-3
1.5	Έλεγχος στοιχείων	1-6
1.6	Αντιμετώπιση και απομόνωση προβλημάτων	1-7
1.6.1	Γενικά.....	1-7
1.6.2	Πρόσβαση στις φριτζές για εργασίες σέρβις	1-7
1.7	Αστοχία θέρμανσης	1-8
1.7.1	Αντιμετώπιση προβλημάτων με το κύκλωμα 24VAC.....	1-8
1.7.2	Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης (SIB)	1-9
1.7.3	Ροή πλήρους/διαιρούμενου κάδου μέσω της πλακέτας SIB	1-10
1.7.4	Σημεία δοκιμών που χρησιμοποιούνται συχνότερα για την πλακέτα SIB	1-11
1.7.5	Αντιμετώπιση προβλημάτων με την SIB (Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης)	1-11
1.7.6	Θέσεις ακίδων και δέσμες καλωδίων SIB (Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης).....	1-12
1.7.7	Αντικατάσταση εξαρτημάτων κουτιού ελέγχου (Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης [SIB]), Μετασχηματιστής.....	1-13
1.8	Λανθασμένος έλεγχος θερμοκρασίας.....	1-13
1.8.1	Θερμοστάτες.....	1-13
1.8.2	Αντιμετώπιση προβλημάτων με τον αισθητήρα θερμοκρασίας.....	1-14
1.8.3	Διάγραμμα αντίστασης αισθητήρα.....	1-14
1.8.4	Αντικατάσταση θερμοστάτη υψηλού ορίου.....	1-14
1.8.5	Αντικατάσταση αισθητήρα θερμοκρασίας	1-15
1.9	Δυσλειτουργίες ελεγκτή	1-16
1.9.1	Αντιμετώπιση προβλημάτων με τον ελεγκτή M4000	1-16
1.9.2	Αντιμετώπιση λειτουργικών προβλημάτων με τον ελεγκτή M4000	1-20
1.9.3	Αντικατάσταση του ελεγκτή ή των δεσμών καλωδίων του ελεγκτή.....	1-21
1.10	Δυσλειτουργίες φιλτραρίσματος	1-22
1.10.1	Διαδικασίες συντήρησης ενσωματωμένου συστήματος φιλτραρίσματος	1-22
1.10.2	Επίλυση προβλημάτων συστήματος φιλτραρίσματος.....	1-22
1.10.3	Αντιμετώπιση προβλημάτων φιλτραρίσματος	1-23
1.10.4	Διαδικασίες συντήρησης FIB (Πλακέτα διασύνδεσης φίλτρου)	1-25
1.10.5	Χειροκίνητη αποστράγγιση, επαναπλήρωση, φιλτράρισμα ή αναπλήρωση - Λειτουργία χειροκίνητου φιλτραρίσματος	1-25
1.10.6	Διάγραμμα ροής σφαλμάτων φίλτρου M4000	1-26
1.10.7	Αντικατάσταση του μοτέρ ή της αντλίας του φίλτρου	1-27
1.11	Δυσλειτουργίες και διαδικασίες συντήρησης ΑΤΟ (Αυτόματη αναπλήρωση) και φιλτραρίσματος	1-27
1.11.1	Αντιμετώπιση προβλημάτων ΑΤΟ (Αυτόματη Αναπλήρωση).....	1-28
1.11.2	Σημεία δοκιμής στο πίσω μέρος του κουτιού FIB.....	1-31
1.11.2.1	Σύνδεσμος 12 ακίδων στο πίσω μέρος του κουτιού FIB	1-31
1.11.2.2	Συνδέσεις στο πίσω μέρος του κουτιού FIB.....	1-31
1.11.3	LED και σημεία δοκιμής της FIB (Πλακέτα διασύνδεσης φίλτρου)	1-32
1.11.4	Θέσεις ακίδων και δέσμες καλωδίων φιλτραρίσματος και αναπλήρωσης της FIB (Πλακέτα διασύνδεσης φίλτρου).....	1-33
1.11.5	Αντικατάσταση πλακέτας FIB, τροφοδοτικού ή πλακέτας επικοινωνιών SUI	1-34
1.11.6	Αντικατάσταση της αντλίας ΑΤΟ ή του σωληνοειδούς.....	1-34

1.11.7	Αντικατάσταση του αισθητήρα ΑΤΟ ή VIB (AIF)	1-34
1.12	Διαδικασίες συντήρησης VIB (Πλακέτα διασύνδεσης βαλβίδας).....	1-35
1.12.1	Αντιμετώπιση προβλημάτων VIB (Πλακέτα διασύνδεσης βαλβίδας).....	1-36
1.12.2	Θέσεις ακίδων και δέσμες καλωδίων VIB (Πλακέτα διασύνδεσης βαλβίδας).....	1-37
1.12.3	Αντικατάσταση πλακέτας VIB (Πλακέτα διασύνδεσης βαλβίδας)	1-38
1.12.4	Αντικατάσταση περιστροφικού ενεργοποιητή	1-38
1.13	Διακόπτης ισχύος ελέγχου.....	1-38
1.14	Διαρροή.....	1-38
1.15	Διαδικασίες εγκατάστασης και ενημέρωσης λογισμικού.....	1-39
1.16	Αντικατάσταση εξαρτημάτων φριτέζας	1-40
1.16.1	Αντικατάσταση εξαρτημάτων κουτιού επαφών	1-40
1.16.2	Αντικατάσταση θερμαντικού στοιχείου.....	1-40
1.16.3	Αντικατάσταση κάδου.....	1-42
1.17	Διαγράμματα καλωδίωσης.....	1-43
Παράρτημα Ζητήματα συντήρησης RTI		A-1

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΦΡΙΤΕΖΕΣ GEN III LON™ ΣΕΙΡΑΣ BIELA14-T

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΣΕΡΒΙΣ

1.1 Δένδρα σύνοψης μενού M4000

1.1.1 Δένδρο μενού M4000

Παρακάτω θα βρείτε τις βασικές ενότητες προγραμματισμού στο M4000 και τη σειρά με την οποία εμφανίζονται οι επικεφαλίδες στον ελεγκτή.

Filtration Menu (Μενού φιλτράρισματος)

- Auto Filtration (Αυτόματο φιλτράρισμα)
- Maintenance Filter (Φιλτράρισμα συντήρησης)
- Dispose Oil (Απόρριψη λαδιού)
- Drain Oil (Αποστράγγιση λαδιού)
- Fill Vat from Drain Pan (Πλήρωση κάδου τηγνίσματος από το ταψί αποστράγγισης)
- Fill Vat from Bulk (Bulk Only) (Πλήρωση κάδου τηγνίσματος από τη χύμα ποσότητα (Μόνο χύμα))
- Oil Pan to Waste (Bulk Only) (Λάδι ταψιού στα απόβλητα (Μόνο χύμα))
- Deep Clean (Βαθύς καθαρισμός)

Home Button (Κουμπί κεντρικής οθόνης)

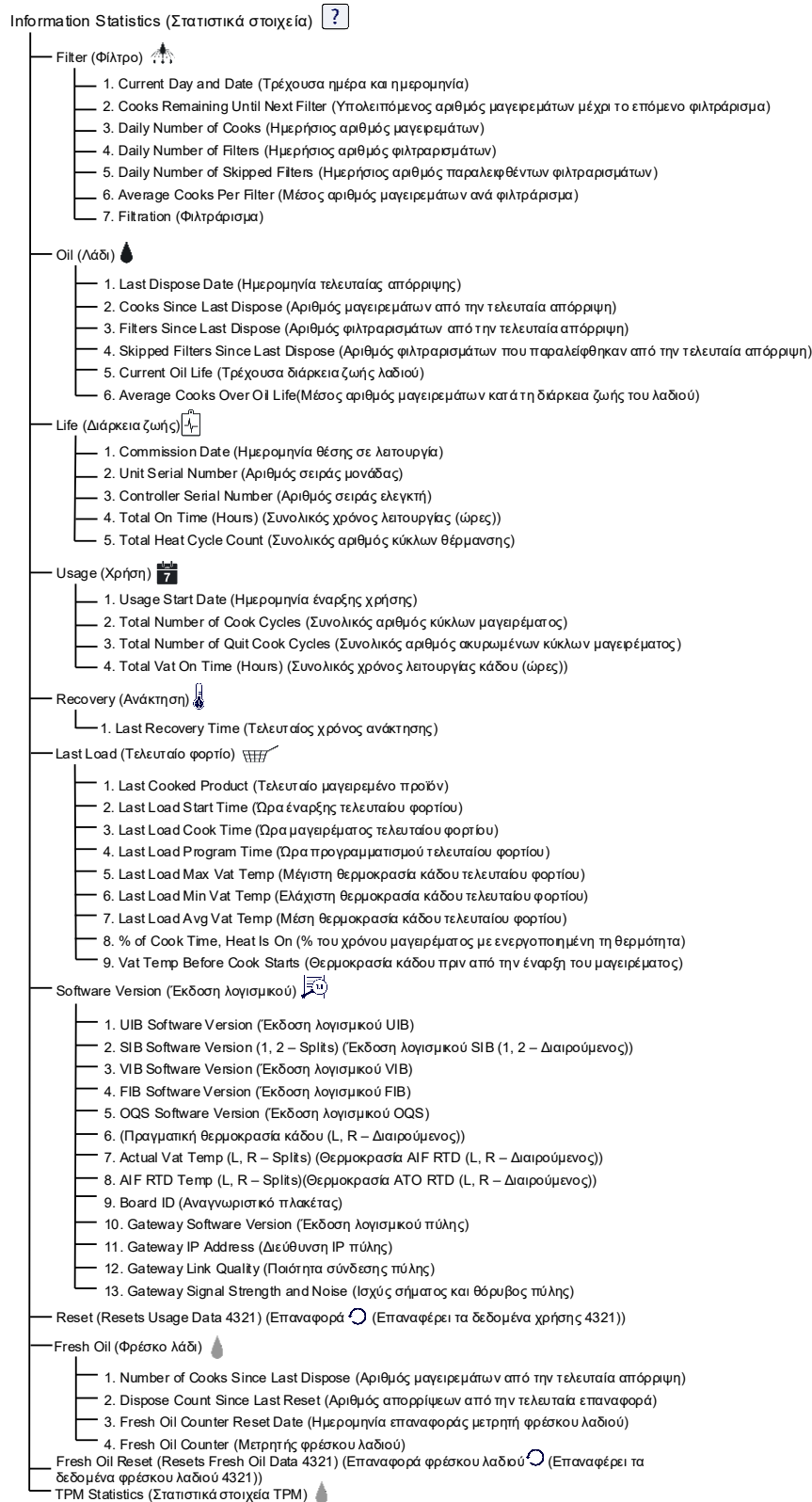
- Crew Mode (Cooking Mode) (Λειτουργία προσωπικού (Λειτουργία μαγειρέματος))
- Menus (Μενού) (1234)
 - Create New (Δημιουργία νέου)
- Recipes (Συνταγές) (1234)
 - Product Name (Όνομα προϊόντος)
 - Temp (Θερμοκρασία)
 - Cook Time (Χρόνος μαγειρέματος)
 - Load Size (Μέγεθος φορτίου)
 - Quality Timer (Χρονόμετρο ποιότητας)
 - Shake 1 (Ανακίνηση 1)
 - Shake 2 (Ανακίνηση 2)
 - Filter (Φίλτρο)
- Settings (Ρυθμίσεις)
 - Manager (Προϊστάμενος) (1234)
 - Language (Γλώσσα)
 - Primary (Κύρια)
 - Secondary (Δευτερεύουσα)
 - Date & Time (Set Time, Set Date, DST Setup) (Ημερομηνία και ώρα (Ρύθμιση ώρας, Ρύθμιση ημερομηνίας, Ρύθμιση θερινής ώρας))
 - F° to C° / C° to F° (Toggles Temperature Scale) (F° σε C° / C° σε F° (Αλλαγή κλίμακας θερμοκρασίας))
 - Sound (Ήχος)
 - Volume (Ένταση ήχου)
 - Tone (Τόνος)
 - Filter Attributes (Χαρακτηριστικά φιλτράρισματος)
 - Filter After (Cooks) (Φιλτράρισμα μετά από (μαγειρέματα))
 - Filter Time (Hours) (Χρόνος φιλτράρισματος (ώρες))
 - Filter Lockout (Κλείδωμα φιλτράρισματος)
 - Filtration Lockout Time (Χρόνος κλειδώματος φιλτράρισματος)
 - Energy Savings (Enabled, Temperature, Time) (Εξοικονόμηση ενέργειας (ενεργοποιημένη, θερμοκρασία, χρόνος))
 - Lane Assignments (# of Baskets) (Εκχωρήσεις λωρίδων (απ. καλάθι))
 - Brightness (Φωτεινότητα)
 - Screen Saver (Προφύλαξη οθόνης)
 - Service (Σέρβις) (1650)
 - Locale (CE / Non-CE) (Τοπικές ρυθμίσεις (CE / μη CE))
 - Energy Type (Gas / Electric) (Τύπος ενέργειας (αέριο / ηλεκτρική ενέργεια))
 - Vat Type (Full / Split) (Τύπος κάδου (ενιαίο / διαϊρούμενος))
 - Basket Configuration (Διαμόρφωση καλάθιού)
 - Oil System Type (JIB / Bulk) (Τύπος συστήματος λαδιού (JIB / χύμα))
 - Waste Oil (None / Bulk/Front Dispose) (Απόβλητο λάδι (καθόλου / χύμα / μπροστινή απόρριψη))
 - Auto Top Off Vat (On / Off / User Prompted Top Off) (Αυτόματη αναπλήρωση κάδου (Ενεργ. / Απενεργ. / Αναπλήρωση με ειδοποίηση χρήστη))
 - User Prompted Top Off Timer (Χρονοδιακόπτης αναπλήρωσης με ειδοποίηση χρήστη)
 - ATO Delay Time (Χρόνος καθυστέρησης ATO)
 - Filtration Time Settings (Ρυθμίσεις χρόνου φιλτράρισματος)
 - Filtration Type (Solid / Liquid) (Τύπος φιλτράρισματος (Στερεό / Υγρό))
 - OQS Setup (Ρύθμιση OQS)
 - OQS (Enable/Disable) (OQS (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση))
 - Oil Type (Oil Curve) (Τύπος λαδιού (Καμπύλη λαδιού))
 - Display Type (Number/Text) (Τύπος απεικόνισης (αριθμός/ κείμενο))
 - Discard Now (TPM Value) (Απόρριψη τώρα (τιμή TPM))
 - Discard Soon (TPM Offset Value) (Απόρριψη σύντομα (Τιμή μετατόπισης TPM))
 - Dispose Delay Timer (Χρονόμετρο καθυστέρησης απόρριψης)
 - Temperature Display (Enable, Disable) (Προβολή θερμοκρασίας (Ενεργ./Απενεργ.))
 - AIF/ATO Temp Display (Enable, Disable) (Προβολή θερμοκρασίας AIF/ATO (Ενεργ./Απενεργ.))

Service (Σέρβις)

- Manager (Προϊστάμενος) (4321)
 - E-Log (Αρχείο σφαλμάτων)
 - Password Setup (Ρύθμιση κωδικού πρόσβασης)
 - USB Menu Operation (Χειρισμός μενού USB)
 - Copy Menu from USB to Fryer (Αντιγραφή μενού από USB στη φριτέζα)
- Service (Σέρβις) (1650)
 - Manual Filtration (Χειροκίνητο φιλτράρισμα)
 - Password Reset (Επαναφορά κωδικού πρόσβασης)
 - Tech Modes (Τεχνικές λειτουργίες)
 - Resets (Επαναφορά)
 - Factory Menu (Resets Product Recipes) (Εργοστασιακό μενού [επαναφέρει τις συνταγές προϊόντων])
 - Bad CRC (Resets Alert) (Ελαττωματικό CRC [Επαναφορά ειδοποίησης])
 - Recovery Fault Call Service (Resets Alert) (Σφάλμα ανάκτησης - Καλέστε το σέρβις [Επαναφορά ειδοποίησης])
 - Reset Factory Resets (Resets to Factory Default) (Επαναφορά - Εργοστασιακή επαναφορά [Επαναφέρει τις εργοστασιακές προεπιλεγμένες ρυθμίσεις])
 - Toggle to Select (Εναλλαγή για επιλογή)
 - F° to C° / C° to F° (Toggles Temperature Scale) (F° σε C° / C° σε F° (Αλλαγή κλίμακας θερμοκρασίας))
 - Filter Pad Time Setup (Ρύθμιση χρόνου φύλλου φίλτρου)
 - Clear Statistics (Εκκαθάριση στατιστικών)
 - Filter Stats Data (Clears Filter Stats) (Δεδομένα στατιστικών στοιχείων φιλτράρισματος (Εκκαθάριση στατιστικών φιλτράρισματος))
 - E-Log (Clears E-Log Errors) (Αρχείο σφαλμάτων (Εκκαθαρίζει τα σφάλματα του αρχείου σφαλμάτων))
 - Software Upgrade (Αναβάθμιση λογισμικού)
 - Vat Tuning (Λεπτομερής ρύθμιση κάδου) (μόνο από μηχανικό)
 - Component Check (Έλεγχος στοιχείων) (9000)
 - Blower (Φυσητήρας)
 - Demo Mode (Δοκιμαστική λειτουργία)
 - Replace OQS Sensor (Enable/Disable) (Αντικατάσταση αισθητήρα OQS (Ενεργ./Απενεργ.))
 - Reset OQS
 - FIB Reset 1 (Επαναφορά FIB 1)
 - FIB Reset 2 (Επαναφορά FIB 2)
- Crew (Προσωπικό)
 - Hi-Limit Test (Δοκιμή υψηλού ορίου)

1.1.2 Δένδρο μενού στατιστικών στοιχείων πληροφοριών M4000

Παρακάτω θα βρείτε τα στατιστικά στοιχεία πληροφοριών στο M4000 και τη σειρά με την οποία εμφανίζονται οι επικεφαλίδες στον ελεγκτή.



1.2 Κωδικοί πρόσβασης M4000

Πιέστε το κουμπί ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΘΟΝΗ για να εισέλθετε στα μενού MENUS (ΜΕΝΟΥ), RECIPES (ΣΥΝΤΑΓΕΣ), SETTINGS (ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ) ή SERVICE (ΣΕΡΒΙΣ).

- **1234 – MENUS (ΜΕΝΟΥ), RECIPES (ΣΥΝΤΑΓΕΣ), SETTINGS (ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ) (ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ)**
- **4321 – SERVICE (ΣΕΡΒΙΣ) (ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ)**
- **1650 – ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ (ΣΕΡΒΙΣ), ΣΕΡΒΙΣ (ΣΕΡΒΙΣ) Enter Tech Mode (Είσοδος στην τεχνική λειτουργία)**
- **9000 – Component Check (Έλεγχος στοιχείων). [ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ (ΣΕΡΒΙΣ), ΣΕΡΒΙΣ (ΣΕΡΒΙΣ) Είσοδος στην τεχνική λειτουργία]**

Ο ακόλουθος κωδικός εισάγεται όταν σας ζητηθεί.

- **1111 – Επαναφορά μηνύματος SERVICE REQUIRED (Απαιτείται σέρβις)** – Θα πρέπει να το εισαγάγετε όταν το ζήτημα επιδιορθωθεί και σας ζητηθεί κωδικός.

1.3 Σφάλματα που απαιτούν σέρβις

Στον ελεγκτή εμφανίζεται ένα σφάλμα SERVICE REQUIRED (Απαιτείται σέρβις), μαζί με μια περιγραφή του σφάλματος. Μόλις πιέσετε YES (ΝΑΙ), ο συναγερμός απενεργοποιείται. Ο ελεγκτής εμφανίζει ένα μήνυμα σφάλματος από την παρακάτω λίστα τρεις φορές, σε συνδυασμό με τη θέση του σφάλματος. Στη συνέχεια εμφανίζεται το μήνυμα SYSTEM ERROR FIXED? (Διορθώθηκε το σφάλμα συστήματος;) YES/NO (Ναι/Όχι). Εάν επιλέξετε YES (Ναι), εισαγάγετε τον κωδικό 1111. Εάν επιλέξετε NO (Όχι), το σύστημα επιστρέφει στη λειτουργία μαγειρέματος για 15 λεπτά, αν αυτό είναι δυνατό, και στη συνέχεια επανεμφανίζει το σφάλμα μέχρι να διορθωθεί το πρόβλημα.

1.4 Κωδικοί αρχείου σφαλμάτων

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο αρχείο σφαλμάτων, πιέστε το Home Button (κουμπί κεντρικής οθόνης). Πιέστε το κουμπί Service (Σέρβις). Πιέστε το κουμπί Manager (Προϊστάμενος). Εισαγάγετε 4321 και πιέστε το κουμπί √. Πιέστε το κουμπί E-log (Αρχείο σφαλμάτων). Θα εμφανιστούν τα δέκα τελευταία σφάλματα από επάνω προς τα κάτω, με το πιο πρόσφατο σφάλμα να εμφανίζεται πρώτο. Το «G» υποδεικνύει ένα καθολικό σφάλμα, όπως π.χ. ένα σφάλμα φιλτραρίσματος. Τα σφάλματα που είναι ειδικά για μία από τις δύο πλευρές σε διαιρούμενους κάδους, υποδεικνύονται με ένα L για αριστερά και R για δεξιά. Πιέζοντας το αριστερό κάτω βέλος μπορείτε να πραγματοποιήσετε κύλιση στα σφάλματα. Εάν δεν υπάρχουν σφάλματα, η οθόνη θα είναι κενή.

Κωδικός	ΜΗΝΥΜΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
E13	TEMPERATURE PROBE FAILURE (Αστοχία αισθητήρα θερμοκρασίας)	Η ένδειξη του αισθητήρα θερμοκρασίας είναι εκτός εύρους
E16	HIGH LIMIT 1 EXCEEDED (Υπέρβαση υψηλού ορίου 1)	Η θερμοκρασία υψηλού ορίου είναι πολύ πάνω από τους 210°C (410°F), ή στις χώρες CE, τους 202°C (395°F)
E17	HIGH LIMIT 2 EXCEEDED (Υπέρβαση υψηλού ορίου 2)	Έχει ανοίξει ο διακόπτης υψηλού ορίου.
E18	HIGH LIMIT PROBLEM (Πρόβλημα υψηλού ορίου) DISCONNECT POWER (Αποσυνδέστε το ρεύμα)	Η θερμοκρασία του κάδου έχει υπερβεί τους 238°C (460°F) και ο διακόπτης υψηλού ορίου δεν άνοιξε. Αποσυνδέστε αμέσως τη φριτέζα από το ρεύμα και καλέστε την υπηρεσία σέρβις.
E19	HEATING FAILURE - XXX F or XXX C (Αστοχία θέρμανσης - XXX F ή XXX C)	Αστοχία κυκλώματος μανδάλωσης ελέγχου θέρμανσης. Ο επαφείας θέρμανσης δεν κλείδωσε.
E25	HEATING FAILURE - BLOWER (Αστοχία θέρμανσης - Φυσητήρας)	Ο διακόπτης(ες) πίεσης αέρα δεν έκλεισε.
E27	HEATING FAILURE - PRESSURE SWITCH - CALL SERVICE (Αστοχία θέρμανσης - Διακόπτης πίεσης - Καλέστε το σέρβις)	Ο διακόπτης πίεσης αέρα δεν έκλεισε.
E28	HEATING FAILURE - XXX F or XXX C (Αστοχία θέρμανσης - XXX F ή XXX C)	Αστοχία ανάφλεξης της φριτέζας, με αποτέλεσμα να κλειδωθεί η μονάδα ανάφλεξης.
E29	TOP OFF PROBE FAILURE - CALL SERVICE	Η ένδειξη του ATO RTD είναι εκτός εύρους

Κωδικός	ΜΗΝΥΜΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
	(Αστοχία αισθητήρα αναπλήρωσης - Καλέστε το σέρβις)	
E32	DRAIN VALVE NOT OPEN - FILTRATION AND TOP OFF DISABLED - CALL SERVICE (Η βαλβίδα αποστράγγισης δεν άνοιξε - Το φιλτράρισμα και η αναπλήρωση απενεργοποιήθηκαν - Καλέστε το σέρβις)	Η βαλβίδα αποστράγγισης επιχείρησε να ανοίξει και λείπει η επιβεβαίωση
E33	DRAIN VALVE NOT CLOSED - FILTRATION AND TOP OFF DISABLED - CALL SERVICE (Η βαλβίδα αποστράγγισης δεν έκλεισε - Το φιλτράρισμα και η αναπλήρωση απενεργοποιήθηκαν - Καλέστε το σέρβις)	Η βαλβίδα αποστράγγισης επιχείρησε να κλείσει και λείπει η επιβεβαίωση
E34	RETURN VALVE NOT OPEN - FILTRATION AND TOP OFF DISABLED - CALL SERVICE (Η βαλβίδα επιστροφής δεν άνοιξε - Το φιλτράρισμα και η αναπλήρωση απενεργοποιήθηκαν - Καλέστε το σέρβις)	Η βαλβίδα επιστροφής επιχείρησε να ανοίξει και λείπει η επιβεβαίωση
E35	RETURN VALVE NOT CLOSED - FILTRATION AND TOP OFF DISABLED - CALL SERVICE (Η βαλβίδα επιστροφής δεν έκλεισε - Το φιλτράρισμα και η αναπλήρωση απενεργοποιήθηκαν - Καλέστε το σέρβις)	Η βαλβίδα επιστροφής επιχείρησε να κλείσει και λείπει η επιβεβαίωση
E36	VALVE INTERFACE BOARD FAILURE - FILTRATION AND TOP OFF DISABLED - CALL SERVICE (Αστοχία πλακέτας διασύνδεσης βαλβίδας - Το φιλτράρισμα και η αναπλήρωση απενεργοποιήθηκαν - Καλέστε το σέρβις)	Χάθηκαν οι συνδέσεις της πλακέτας διασύνδεσης της βαλβίδας ή παρουσιάστηκε αστοχία στην πλακέτα.
E37	AUTOMATIC INTERMITTENT FILTRATION PROBE FAILURE - FILTRATION DISABLED - CALL SERVICE (Αστοχία αυτόματου διακεκομμένου φιλτραρίσματος - Το φιλτράρισμα απενεργοποιήθηκε - Καλέστε το σέρβις)	Η ένδειξη του AIF RTD (Αισθητήρας VIB) είναι εκτός εύρους.
E39	CHANGE FILTER PAD (Αλλαγή φύλλου φίλτρου)	Ο μετρητής των 25 ωρών έχει λήξει ή έχει ενεργοποιηθεί ο μηχανισμός ρυπαρού φίλτρου.
E41	OIL IN PAN ERROR (Σφάλμα λαδιού στο ταψί)	Το σύστημα ανίχνευσε ότι ενδέχεται να υπάρχει λάδι στο ταψί του φίλτρου.
E42	CLOGGED DRAIN (Φραγμένη εκροή) (Αέριο)	Ο κάδος δεν άδειασε κατά τη διάρκεια του φιλτραρίσματος
E43	OIL SENSOR FAILURE - CALL SERVICE (Αστοχία αισθητήρα λαδιού - Καλέστε το σέρβις)	Ο αισθητήρας στάθμης λαδιού ενδέχεται να έχει αστοχήσει.
E44	RECOVERY FAULT (Σφάλμα ανάκτησης)	Ο χρόνος ανάκτησης υπερέβη το μέγιστο χρονικό όριο.
E45	RECOVERY FAULT - CALL SERVICE (Σφάλμα ανάκτησης - Καλέστε το σέρβις)	Ο χρόνος ανάκτησης υπερέβη το μέγιστο χρονικό όριο για δύο ή περισσότερους κύκλους.
E46	SYSTEM INTERFACE BOARD 1 MISSING - CALL SERVICE (Λείπει η πλακέτα διασύνδεσης συστήματος 1 - Καλέστε το σέρβις)	Χάθηκε η σύνδεση της πλακέτας SIB 1 ή αστοχία της πλακέτας.
E51	DUPLICATE BOARD ID - CALL SERVICE (Διπλότυπο αναγνωριστικό πλακέτας - Καλέστε το σέρβις)	Δύο ή περισσότεροι ελεγκτές έχουν το ίδιο αναγνωριστικό εντοπισμού.
E52	USER INTERFACE CONTROLLER ERROR - CALL SERVICE (Σφάλμα ελεγκτή διασύνδεσης χρήστη - Καλέστε το σέρβις)	Παρουσιάστηκε άγνωστο σφάλμα στον ελεγκτή.
E53	CAN BUS ERROR - CALL SERVICE (Σφάλμα διαύλου CAN - Καλέστε το σέρβις)	Χάθηκαν οι επικοινωνίες ανάμεσα στις πλακέτες)
E55	SYSTEM INTERFACE BOARD 2 MISSING - CALL SERVICE (Λείπει η πλακέτα	Χάθηκε η σύνδεση της πλακέτας SIB 2 ή αστοχία της πλακέτας.

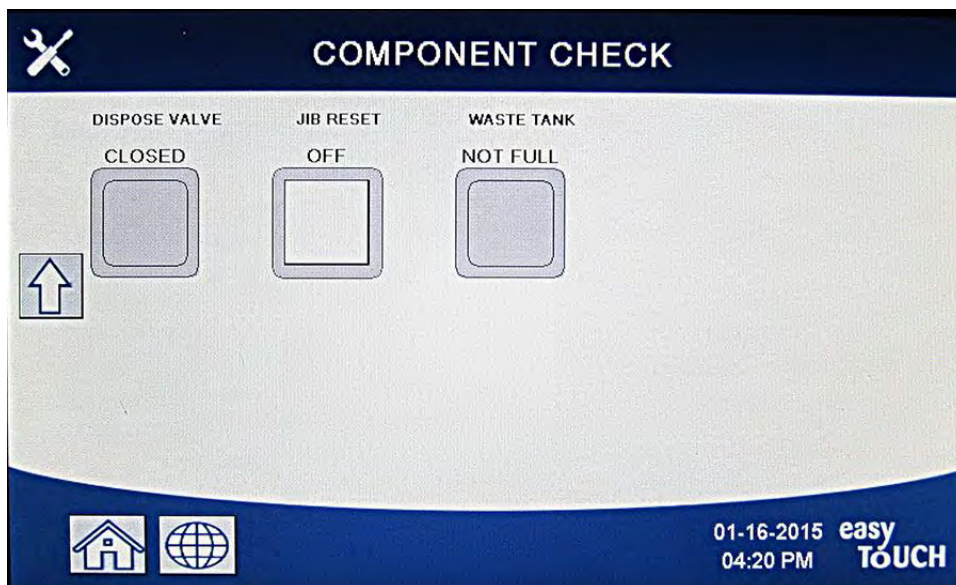
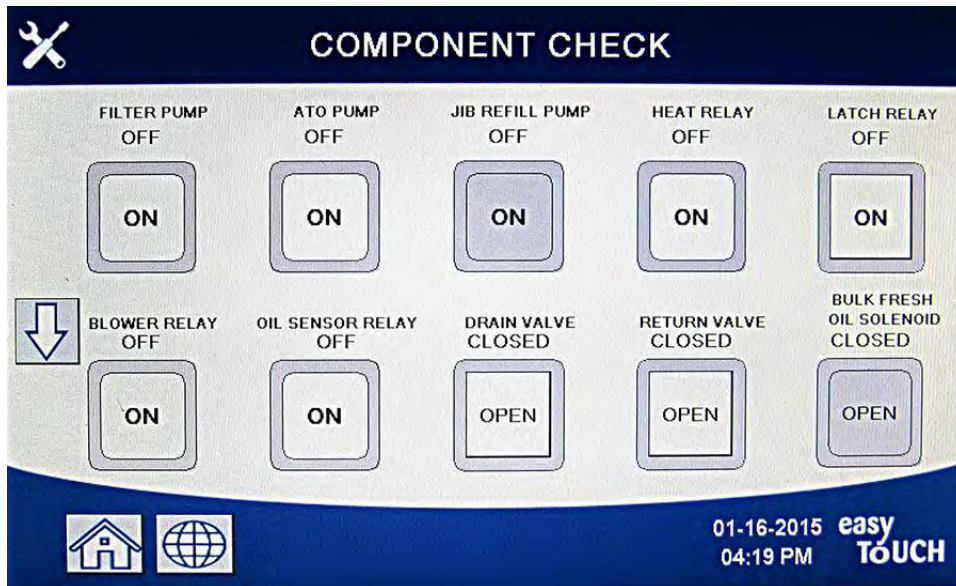
Κωδικός	ΜΗΝΥΜΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
	διασύνδεσης συστήματος 2 - Καλέστε το σέρβις)	
E62	SLOW HEATING FAILURE XXXF OR XXXC - CHECK ENERGY SOURCE - CALL SERVICE (Αστοχία αργής θέρμανσης XXXF ή XXXC - Ελέγξτε την πηγή ενέργειας - Καλέστε το Σέρβις)	Ο κάδος δεν θερμαίνεται κανονικά.
E63	RATE OF RISE (Ρυθμός ανύψωσης)	Παρουσιάστηκε σφάλμα ρυθμού ανύψωσης κατά τη διάρκεια μιας δοκιμής αναπλήρωσης.
E64	FILTRATION INTERFACE BOARD FAILURE - FILTRATION AND TOP OFF DISABLED - CALL SERVICE (Αστοχία πλακέτας διασύνδεσης φιλτραρίσματος - Το φιλτράρισμα και η αναπλήρωση απενεργοποιήθηκαν - Καλέστε το σέρβις)	Χάθηκαν οι συνδέσεις της πλακέτας διασύνδεσης φιλτραρίσματος ή παρουσιάστηκε αστοχία στην πλακέτα.
E65	CLEAN OIB SENSOR - XXX F OR XXX C - CALL SERVICE (Καθαρίστε τον αισθητήρα OIB - XXX F ή XXX C - Καλέστε το σέρβις)	Αέριο - Ο αισθητήρας επιστροφής λαδιού δεν ανιχνεύει λάδι. Καθαρίστε τον αισθητήρα λαδιού (βλ. ενότητα 6.6.2 στο εγχειρίδιο BIGLA30-T IO).
E66	DRAIN VALVE OPEN - XXXF OR XXXC (Βαλβίδα αποστράγγισης ανοιχτή - XXXF ή XXXC)	Η βαλβίδα αποστράγγισης είναι ανοικτή κατά τη διάρκεια του μαγειρέματος.
E67	SYSTEM INTERFACE BOARD NOT CONFIGURED (Δεν έχει ρυθμιστεί η πλακέτα διασύνδεσης συστήματος - Καλέστε το σέρβις)	Ο ελεγκτής είναι ενεργοποιημένος, ενώ η πλακέτα SIB δεν έχει ρυθμιστεί.
E68	OIB FUSE TRIPPED - CALL SERVICE (Ενεργοποίηση ασφάλειας OIB - Καλέστε το σέρβις)	Η ασφάλεια OIB της πλακέτας VIB ενεργοποιήθηκε και δεν επανήλθε.
E69	RECIPES NOT AVAILABLE (Δεν υπάρχουν διαθέσιμες συνταγές)	Δεν έχουν προγραμματιστεί συνταγές προϊόντων στον ελεγκτή. Αντικαταστήστε τον ελεγκτή με έναν εργοστασιακά προγραμματισμένο ελεγκτή.
E70	OQS TEMP HIGH (Υψηλή θερμοκρασία OQS)	Η θερμοκρασία του λαδιού είναι πολύ υψηλή για έγκυρη ένδειξη OQS. Φιλτράρετε σε θερμοκρασία από 149°C (300°F) έως 191°C (375°F).
E71	OQS TEMP LOW (Χαμηλή θερμοκρασία OQS)	Η θερμοκρασία του λαδιού είναι πολύ χαμηλή για έγκυρη ένδειξη OQS. Φιλτράρετε σε θερμοκρασία από 149°C (300°F) έως 191°C (375°F).
E72	TPM RANGE LOW (Χαμηλό εύρος TPM)	Η ένδειξη TPM είναι πολύ χαμηλή για έγκυρη ένδειξη OQS. Αυτό μπορεί επίσης να παρατηρηθεί με φρέσκο λάδι. Ενδεχομένως να έχει επιλεγεί λανθασμένος τύπος λαδιού στο μενού ρυθμίσεων. Ο αισθητήρας μπορεί να μην έχει βαθμονομηθεί για τον συγκεκριμένο τύπο λαδιού. Δείτε το διάγραμμα τύπων λαδιού στο έγγραφο οδηγιών 8197316. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με το FAS.
E73	TPM RANGE HIGH (Υψηλό εύρος TPM)	Η ένδειξη TPM είναι πολύ υψηλή για έγκυρη ένδειξη OQS. Απορρίψτε το λάδι.
E74	OQS ERROR (Σφάλμα OQS)	Το OQS έχει εσωτερικό σφάλμα. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με το FAS.
E75	OQS AIR ERROR (Σφάλμα αέρα OQS)	Το OQS ανιχνεύει αέρα στο λάδι. Ελέγξτε τους δακτυλίους κυκλικής διατομής και ελέγξτε/σφίξτε τη σήτα του προφίλτρου για να βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχεται αέρας στον αισθητήρα OQS. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με το FAS.
E76	OQS ERROR (Σφάλμα OQS)	Το OQS έχει σφάλμα επικοινωνίας. Ελέγξτε τις συνδέσεις στον αισθητήρα OQS. Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε εκ νέου την τροφοδοσία ρεύματος σε ολόκληρη τη συστοιχία της φριτέζας. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με το FAS.

1.5 Έλεγχος στοιχείων

Ο ελεγκτής M4000 διαθέτει μια λειτουργία για τον έλεγχο των βασικών στοιχείων του εξοπλισμού και της κατάστασής τους.

Με τον ελεγκτή απενεργοποιημένο (soft power off), πιέστε το HOME (κουμπί κεντρικής οθόνης). Επιλέξτε Service (Σέρβις), Service (Σέρβις), Enter 9000 (Πληκτρολογήστε 9000), Select Tech Modes (Επιλογή τεχνικών λειτουργιών), μεταβείτε με κύλιση προς τα κάτω και επιλέξτε Component Check (Έλεγχος στοιχείων).

Το όνομα κάθε στοιχείου βρίσκεται επάνω από κάθε κουμπί. Η κατάσταση του στοιχείου υποδεικνύεται κάτω από τη λειτουργία. Πιέζοντας το κουμπί, η κατάσταση της λειτουργίας αλλάζει σε αυτή που αναγράφεται στο κουμπί. Εάν το κουμπί είναι σκιασμένο, η λειτουργία αυτή δεν είναι διαθέσιμη εκτός αν είναι ενεργοποιημένη (όπως το χύμα λάδι). Τα κουμπιά JIB reset (Επαναφορά JIB) και Waste Tank full (Δεξαμενή αποβλήτων πλήρης) εμφανίζουν μόνο την κατάσταση του διακόπτη.



Πιέστε το κουμπί κεντρικής οθόνης για να εξέλθετε από τη λειτουργία και θα εμφανιστούν οι βαλβίδες καθοδήγησης, για να διασφαλίσετε ότι όλες οι βαλβίδες έχουν επιστρέψει στην αρχική κατάσταση. Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία, στον ελεγκτή εμφανίζεται το μήνυμα FILL VAT FROM DRAIN PAN? (Πλήρωση κάδου από το ταψί αποστράγγισης;) YES NO (Ναι/Όχι). Πιέστε YES (Ναι) για να διασφαλίσετε ότι η όποια υπολειπόμενη ποσότητα λαδιού στο ταψί του φίλτρου θα επιστρέψει στον κάδο.

1.6 Αντιμετώπιση και απομόνωση προβλημάτων

Επειδή δεν είναι εφικτή η περιγραφή κάθε πιθανού προβλήματος ή κατάστασης σφάλματος σε αυτό το εγχειρίδιο, η ενότητα αυτή έχει ως σκοπό να αποτελέσει μια πηγή γενικής γνώσης για τους τεχνικούς, όσον αφορά τις ευρείες κατηγορίες προβλημάτων που σχετίζονται με αυτόν τον εξοπλισμό, καθώς και τις πιθανές αιτίες για κάθε ένα από αυτά. Με αυτή τη γνώση, ο τεχνικός θα έχει τη δυνατότητα να απομονώσει και να διορθώσει κάθε πρόβλημα που θα αντιμετωπίσει.

Τα προβλήματα που ενδέχεται να παρουσιαστούν χωρίζονται σε έξι κατηγορίες:

1. Αστοχία θέρμανσης
2. Λανθασμένος έλεγχος θερμοκρασίας
3. Δυσλειτουργίες ελεγκτή ή πλακέτας
4. Δυσλειτουργίες φίλτραρίσματος
5. Δυσλειτουργίες αυτόματης αναπλήρωσης
6. Δυσλειτουργίες RTI
7. Διαρροή

Οι πιθανές αιτίες κάθε κατηγορίας αναλύονται στις επόμενες ενότητες. Κάθε ενότητα περιλαμβάνει επίσης μια σειρά από Οδηγούς Αντιμετώπισης Προβλημάτων, οι οποίοι βοηθούν στην επίλυση ορισμένων από τα συνηθέστερα προβλήματα. Οι οδηγοί αντιμετώπισης προβλημάτων στις επόμενες σελίδες έχουν ως σκοπό να βοηθήσουν τους τεχνικούς σέρβις στη γρήγορη απομόνωση των πιθανών αιτιών της δυσλειτουργίας του εξοπλισμού, ακολουθώντας μια λογική και συστηματική διαδικασία. Ορισμένοι πρόσθετοι οδηγοί αντιμετώπισης προβλημάτων για χειριστές περιέχονται στο Κεφάλαιο 7 του εγχειριδίου εγκατάστασης και λειτουργίας της σειράς BIELA14-T. Συνιστούμε στους τεχνικούς σέρβις να μελετήσουν σχολαστικά όλους αυτούς τους οδηγούς.

1.6.1 Γενικά

Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης στη φριτέζα Frymaster, αποσυνδέστε τη φριτέζα από την τροφοδοσία ρεύματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την ασφαλή και αποτελεσματική λειτουργία της φριτέζας και του απορροφητήρα, το ηλεκτρικό βύσμα για γραμμή 120-volt, το οποίο τροφοδοτεί τον απορροφητήρα, θα πρέπει να έχει εισαχθεί πλήρως και να είναι κλειδωμένο στην υποδοχή ακίδας και περιβλήματος (pin and sleeve).

Όταν τα ηλεκτρικά καλώδια αποσυνδέονται, συνιστάται η σήμανσή τους κατά τέτοιον τρόπο ώστε να διευκολύνεται η επανατοποθέτησή τους.

1.6.2 Πρόσβαση στη φριτέζα για εργασίες σέρβις



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η μετακίνηση μιας φριτέζας που είναι γεμάτη με λάδι μπορεί να προκαλέσει έκχυση ή εκτόξευση του καυτού υγρού. Ακολουθήστε τις οδηγίες αποστράγγισης στην ενότητα 5.3.7, στο Κεφάλαιο 5 του εγχειριδίου εγκατάστασης και λειτουργίας της σειράς BIELA14-T, πριν επιχειρήσετε να μετακινήσετε μια φριτέζα για σέρβις.

1. Αποσυνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας.
2. Αφαιρέστε κάθε συνδεδεμένη περιοριστική συσκευή και μετακινήστε τη φριτέζα έτσι ώστε να είναι προσβάσιμη για σέρβις.
3. Μόλις ολοκληρωθεί το σέρβις, συνδέστε ξανά τις περιοριστικές συσκευές και τα καλώδια τροφοδοσίας. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για την ασφαλή και αποτελεσματική λειτουργία της φριτέζας και του απορροφητήρα, τα ηλεκτρικά βύσματα για γραμμή 100-120 volt, τα οποία τροφοδοτούν τον απορροφητήρα, θα πρέπει να έχουν εισαχθεί πλήρως και να είναι κλειδωμένα στην υποδοχή ακίδας και περιβλήματος (pin and sleeve).**

1.7 Αστοχία θέρμανσης

Η αστοχία θέρμανσης συμβαίνει όταν ο επαφάας θέρμανσης δεν παραμένει συμπλεγμένος και ξεκλειδώνει. Όταν συμβαίνει αυτό, η μονάδα στέλνει 24 VAC μέσω του κυκλώματος συναγερμού της πλακέτας διασύνδεσης προς τον ελεγκτή.

Ο ελεγκτής M4000 εμφανίζει την ένδειξη «**HEATING FAILURE**» (Αστοχία θέρμανσης).

Οι τρεις βασικοί λόγοι για μια αστοχία θέρμανσης, με σειρά πιθανότητας, είναι προβλήματα που σχετίζονται με:

1. Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος
2. Ηλεκτρονικά κυκλώματα
3. Ζητήματα με τον επαφέα

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Οι βασικές ενδείξεις αυτών των προβλημάτων είναι ότι η φριτέζα δεν λειτουργεί και δεν υπάρχουν αναμμένες ενδεικτικές λυχνίες στη φριτέζα, όταν αυτή αντιμετωπίζει μια αστοχία θέρμανσης. Βεβαιωθείτε ότι η φριτέζα είναι συνδεδεμένη στο ρεύμα με τον επαφέα ανεστραμμένο και κλειδωμένο, και ότι δεν έχει ενεργοποιηθεί ο διακόπτης του κυκλώματος για την ηλεκτρική τροφοδοσία της φριτέζας.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ

Εάν υπάρχει παροχή ηλεκτρικού ρεύματος προς την φριτέζα, η επόμενη πιο πιθανή αιτία της αστοχίας θέρμανσης είναι κάποιο ζήτημα με το κύκλωμα 24 VAC. Βεβαιωθείτε ότι ο μετασχηματιστής λειτουργεί σωστά. Ανατρέξτε στην Ενότητα 1.7.4.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ 24 VAC.

Ορισμένες συνήθεις αιτίες αστοχίας θέρμανσης σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνουν τον ελαττωματικό μετασχηματιστή, ένα ελαττωματικό ρελέ, έναν ελαττωματικό επαφέα, μια ελαττωματική έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης (SIB) ή άλλα ελαττωματικά στοιχεία.

1.7.1 Αντιμετώπιση προβλημάτων με το κύκλωμα 24 VAC

Πριν ελέγξετε για προβλήματα που σχετίζονται με το κύκλωμα 24 VAC, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι συνδεδεμένη σε πηγή ρεύματος και ο ελεγκτής είναι ενεργοποιημένος και σε αναμονή για θερμότητα (εμφανίζεται η ένδειξη θέρμανσης με το μήνυμα PRE-HEAT [Προθέρμανση]).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όλες οι μετρήσεις τάσης πρέπει να πραγματοποιούνται εντός **4 δευτερολέπτων** από την κλήση της μονάδας για θερμότητα. Εάν υπάρχει σφάλμα στη μονάδα, ο ελεγκτής μπορεί να κλειδώσει και, σε αυτή την περίπτωση, πρέπει να απενεργοποιηθεί και στη συνέχεια να ενεργοποιηθεί ξανά για επαναφορά.

ΜΗΝ ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΜΕ ΤΙΣ ΔΕΣΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ. ΚΑΘΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ.

Οι ακόλουθες διαδικασίες θα σας βοηθήσουν στην αντιμετώπιση προβλημάτων με το κύκλωμα 24 VAC και στον αποκλεισμό των προβλημάτων αυτών ως πιθανή αιτία:

- **Δεν υπάρχουν 24 VAC στην ακίδα 1 της πλακέτας διασύνδεσης J1.**

1. Εάν τα LED 2, 4 και 6 δεν είναι συνεχώς αναμμένα, οι πιθανές αιτίες είναι μια χαλαρά συνδεδεμένη ή καμένη ασφάλεια, αστοχία του μετασχηματιστή 24 VAC ή αστοχία στην καλωδίωση ανάμεσα στον μετασχηματιστή και την πλακέτα διασύνδεσης.

- **Υπάρχουν 24 VAC στην ακίδα 1 της πλακέτας διασύνδεσης J1.**

1. Εάν δεν υπάρχουν 24 VAC στον επαφέα μανδάλωσης, οι πιθανές αιτίες είναι ένας ανοιχτός θερμοστάτης υψηλού ορίου, μια αστοχία σε ρελέ μανδάλωσης ή μια αστοχία σε καλώδιο ανάμεσα στην πλακέτα διασύνδεσης και τον επαφέα μανδάλωσης, ή αστοχία στην ίδια την πλακέτα διασύνδεσης.
 - α. Ελέγξτε τη συνέχεια του θερμοστάτη υψηλού ορίου. Εάν είναι μηδέν, το πρόβλημα είναι στην καλωδίωση.
2. Εάν το δεν υπάρχουν 24 VAC στον επαφέα θέρμανσης, οι πιθανές αιτίες είναι μια αστοχία σε ρελέ θέρμανσης, αστοχία σε επαφέα μανδάλωσης ή αστοχία σε καλώδιο ανάμεσα στην πλακέτα διασύνδεσης και τον επαφέα θέρμανσης, μια αστοχία στον προαιρετικό διακόπτη κλίσης ή στην ίδια την πλακέτα διασύνδεσης.
3. Εάν το LED 3 δεν είναι συνεχώς αναμμένο με τον ελεγκτή στη θέση ON, η πιθανή αιτία είναι ένα ελαττωματικό ρελέ μανδάλωσης.
4. Εάν το LED 1 δεν είναι συνεχώς αναμμένο με τον ελεγκτή στη θέση ON και σε αναμονή για θερμότητα, η πιθανή αιτία είναι ένα ελαττωματικό ρελέ θέρμανσης.

1.7.2 Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης (SIB)

Όλες οι φριτέζες αυτής της σειράς έχουν μια έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης (SIB), η οποία βρίσκεται στο κουτί εξαρτημάτων πίσω από τον πίνακα του ελεγκτή. Η πλακέτα SIB αποτελεί έναν σύνδεσμο ανάμεσα στον ελεγκτή και τα μεμονωμένα εξαρτήματα της φριτέζας, χωρίς να απαιτείται υπερβολική καλωδίωση και με δυνατότητα εκτέλεσης εντολών από ένα κεντρικό σημείο.

Το K2 είναι ένα μονοπολικό ρελέ δύο κατευθύνσεων (SPDT) που τροφοδοτεί με 24VAC τα κυκλώματα μανδάλωσης και θέρμανσης. Τα ρελέ αυτής της πλακέτας είναι συγκολλημένα πάνω στην πλακέτα. Σε περίπτωση αστοχίας ενός ρελέ, η πλακέτα πρέπει να αντικατασταθεί. Το K1 είναι ένα μονοπολικό ρελέ δύο κατευθύνσεων (SPDT) που τροφοδοτεί με τάση τον διακόπτη υψηλού ορίου.

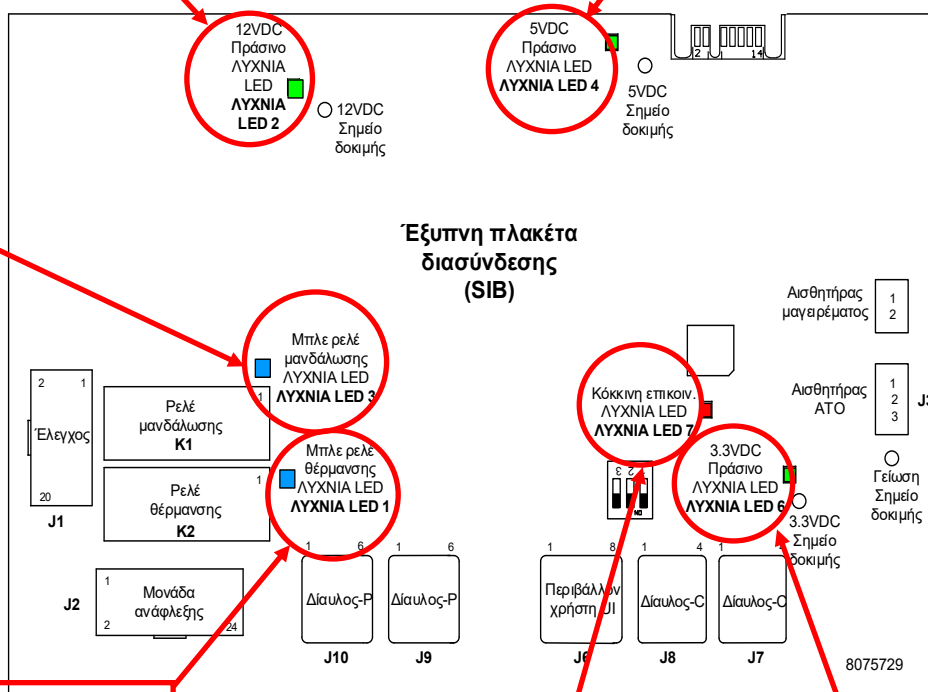
Οι ενδεικτικές λυχνίες LED της πλακέτας SIB (οι οποίες επισημαίνονται με LED1 έως LED7) είναι τοποθετημένες γύρω από την πλακέτα και βοηθούν στην αντιμετώπιση προβλημάτων.

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΛΥΧΝΙΕΣ LED ΤΗΣ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΛΑΚΕΤΑΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ	
ΛΥΧΝΙΑ LED 1	Ρελέ θέρμανσης 24VAC
ΛΥΧΝΙΑ LED 2	12VDC προς ελεγκτή
ΛΥΧΝΙΑ LED 3	Ρελέ μανδάλωσης 24VAC
ΛΥΧΝΙΑ LED 4	5VDC προς αισθητήρες και διακόπτες
ΛΥΧΝΙΑ LED 6	3,3VDC προς τον μικροεπεξεργαστή
ΛΥΧΝΙΑ LED 7	Επικοινωνία από/προς τον μικροεπεξεργαστή

Το 12VDC πρέπει να είναι αναμμένο και φωτεινό ανά πάσα στιγμή. Εάν το LED (2) έχει μειωμένο φωτισμό, τότε υπάρχει κάτι που μειώνει την τάση. Ένα βραχυκύκλωμα στη γείωση του κυκλώματος 12VDC μπορεί να προκαλέσει τη μείωση της έντασης φωτισμού του LED.

Το 5VDC πρέπει να είναι αναμμένο και φωτεινό ανά πάσα στιγμή. Εάν το LED (4) έχει μειωμένο φωτισμό, τότε υπάρχει κάτι που μειώνει την τάση. Ένα βραχυκύκλωμα στη γείωση του κυκλώματος 5VDC μπορεί να προκαλέσει τη μείωση της έντασης φωτισμού του LED.

Όταν το UI ενεργοποιείται (soft power) σε αυτό το ρελέ μανδάλωσης, το LED (3) ανάβει πρώτο, επιβεβαιώνοντας ότι το υψηλό όριο είναι κλειστό. Το ρελέ είναι ένα πραγματικό κύκλωμα μανδάλωσης και, όταν διακόπτεται ή απενεργοποιείται, τότε απενεργοποιείται επίσης και το ρελέ θέρμανσης.



Όταν το UI καλεί για HEAT (Θερμότητα), το LED (1) ανάβει με το ρελέ θέρμανσης, αφού πρώτα έχει κλειδώσει το ρελέ μανδάλωσης. Αυτό το LED θα ανάβει κυκλικά με την κλήση για θέρμανση.

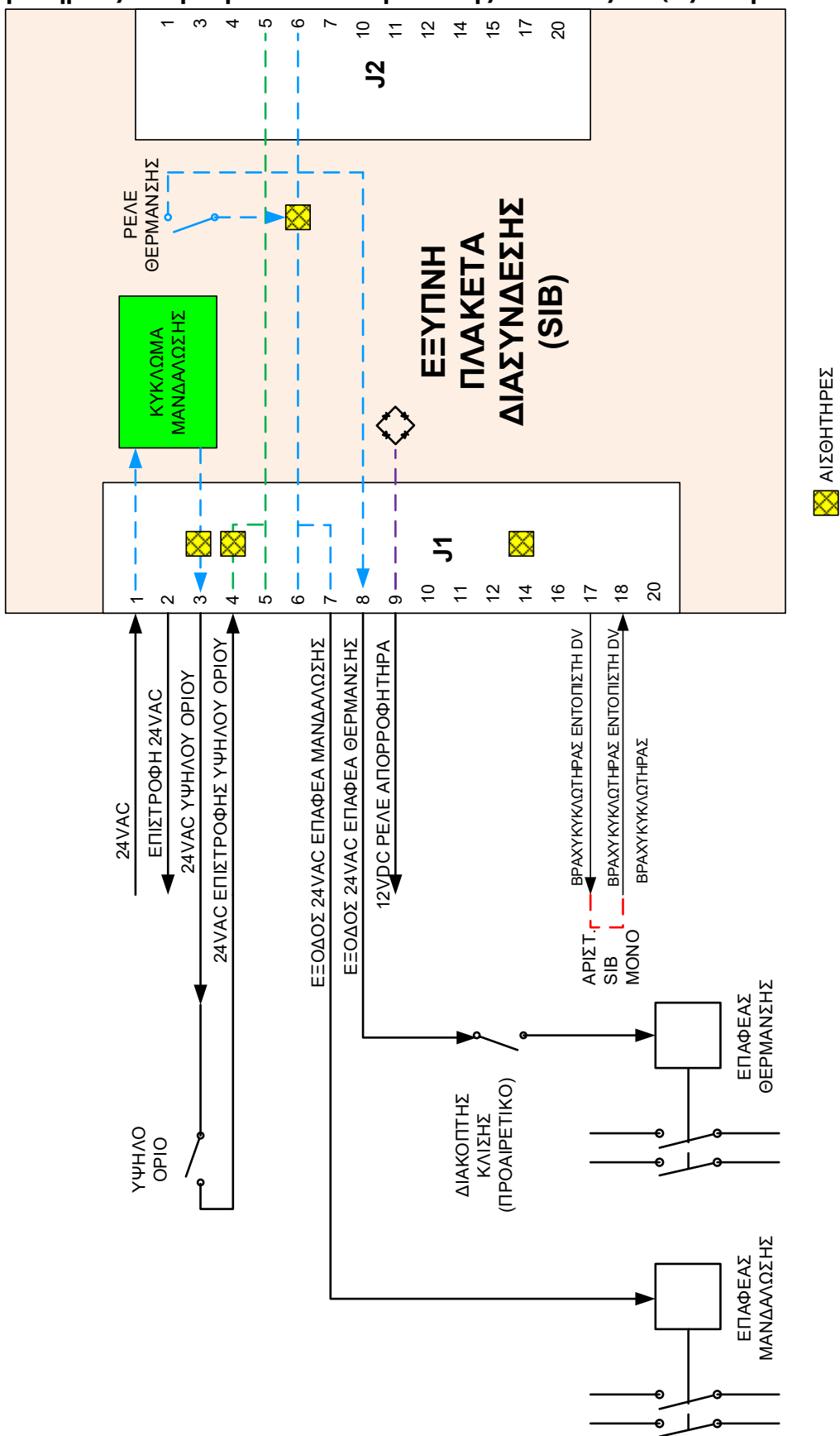
LED (7) που αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα, (Καρδιακός παλμός). Αυτό το LED πρέπει να αναβοσβήνει και να είναι φωτεινό ανά πάσα στιγμή, όταν η πλακέτα είναι ενεργοποιημένη. Εάν τα υπόλοιπα πράσινα LED έχουν μετριασμένο φωτισμό ή είναι σβηστά, τότε και αυτό το LED θα είναι σβηστό.

Το LED (6) 3.3VDC πρέπει να είναι αναμμένο και φωτεινό ανά πάσα στιγμή. Εάν έχει μειωμένο φωτισμό, τότε υπάρχει κάτι που μειώνει την τάση. Ένα βραχυκύκλωμα στη γείωση του κυκλώματος 3.3VDC μπορεί να προκαλέσει τη μείωση της έντασης φωτισμού του LED.

Στο διάγραμμα της ενότητας 1.7.3 απεικονίζεται η ροή ρεύματος στην πλακέτα και στον πίνακα της ενότητας 1.7.4 περιγράφονται τα σημεία δοκιμών που χρησιμοποιούνται συχνότερα.

1.7.3 Ροή πλήρους/διαιρούμενου κάδου μέσω της πλακέτας SIB (Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης)

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



1.7.4 Σημεία δοκιμών που χρησιμοποιούνται συχνότερα για την πλακέτα SIB (Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΜΗΝ ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΜΕ ΤΙΣ ΔΕΣΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ, ΚΑΘΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ.

ΣΗΜΕΙΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΥΧΝΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ 1085979			
Δοκιμή	Μετρητής Ρύθμιση	Ακίδες	Αποτελέσματα
Ισχύς 24VAC προς την SIB	Κλίμακα 50VAC	1 στο J1 και τη ΓΕΙΩΣΗ	22-28
Ισχύς 12VDC προς τον ελεγκτή	Κλίμακα 50VDC	7 και 8 στο J6	12-18
Ισχύς 24VAC προς τον επαφέα μανδάλωσης	Κλίμακα 50VAC	7 στο J1 και τη ΓΕΙΩΣΗ	22-28
Ισχύς 24VAC προς τον επαφέα θέρμανσης	Κλίμακα 50VAC	8 στο J1 και τη ΓΕΙΩΣΗ	22-28
Πηνίο επαφέα μανδάλωσης	R x 1 OHM	7 στο J1 και τη ΓΕΙΩΣΗ	3-10 OHM
Πηνίο επαφέα θέρμανσης	R x 1 OHM	8 στο J1 και τη ΓΕΙΩΣΗ	11-15 OHM
Ισχύς 24VAC προς το υψηλό όριο	Κλίμακα 50VAC	3 στο J1 και τη ΓΕΙΩΣΗ	22-28
Αντίσταση αισθητήρα	R x 1000 OHM	Αποσυνδέστε και εκτελέστε δοκιμές στους αγωγούς των αισθητήρων	**
Απομόνωση αισθητήρα	R x 1000 OHM	2 στον σύνδεσμο αισθητήρα και τη ΓΕΙΩΣΗ	***
Συνέχεια υψηλού ορίου	R x 1 OHM	3 στο J1 και 4 στο J1	0
** Βλ. Διάγραμμα αντίστασης αισθητήρων στην ενότητα 1.8.3. *** 5 mega-Ohm ή περισσότερο.			

1.7.5 Αντιμετώπιση προβλημάτων με την SIB (Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης)

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Δεν υπάρχει ρεύμα στην πλακέτα SIB	A. Η σύνδεση J1 έχει αποσυνδεθεί. B. Καμένη ασφάλεια. C. Δυσλειτουργία μετασχηματιστή. D. Η δέσμη καλωδίων ανάμεσα στην πλακέτα VIB και την πλακέτα SIB είναι βραχυκυκλωμένη.	A. Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι το J1 στο μπροστινό μέρος της πλακέτας SIB είναι πλήρως κουμπωμένο στον σύνδεσμο. B. Βεβαιωθείτε ότι η(οι) ασφάλεια(ες) στο κάτω μέρος του κουτιού ελέγχου δεν είναι καμένες και ότι το πώμα είναι σφιγμένο με ασφάλεια. C. Βεβαιωθείτε ότι στον μετασχηματιστή υπάρχει η ενδεδειγμένη τάση. Δείτε τον πίνακα στην ενότητα 1.7.4. D. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια της δέσμης δεν είναι βραχυκυκλωμένα.
Εμφανίζεται το μήνυμα SIB BOARD 1 MISSING (Λείπει η πλακέτα SIB 1) στον ελεγκτή.	A. Χαλαρή σύνδεση καλωδίων.	A. Βεβαιωθείτε ότι ο σύνδεσμος είναι προσαρμοσμένος σταθερά στο βύσμα J6 της πλακέτας SIB.
Εμφανίζεται το μήνυμα SIB BOARD 2 MISSING (Λείπει η πλακέτα SIB 2) στον ελεγκτή.	A. Χαλαρή σύνδεση καλωδίων.	A. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι δέσμες καλωδίων είναι σταθερά συνδεδεμένες ανάμεσα στο J9 και το J10 στις πλακέτες SIB.
Εμφανίζεται το μήνυμα SIB NOT CONFIGURED (Δεν έχουν ρυθμιστεί οι παράμετροι της πλακέτας SIB) στον ελεγκτή.	A. Δεν έχουν ρυθμιστεί οι παράμετροι της πλακέτας SIB	A. Αντικαταστήστε την πλακέτα SIB.

1.7.6 Θέσεις ακίδων και δέσμες καλωδίων SIB (Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης)

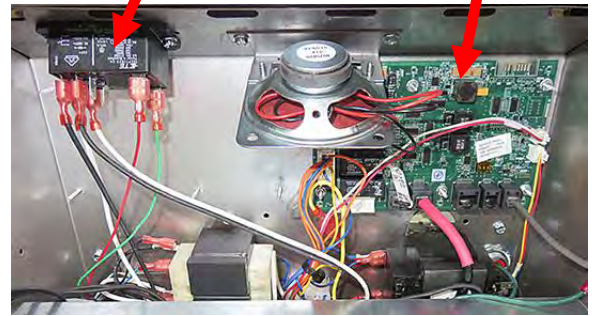
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΜΗΝ ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΜΕ ΤΙΣ ΔΕΣΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ (με εξαίρεση τους αισθητήρες ΑΤΟ και θερμοκρασίας). ΚΑΘΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ.

Σύνδεσμος	Από/προς	Δέσμη #	Ακίδα #	Λειτουργία	Τάση	Χρώμα καλωδίου
J1	Από τον μετασχηματιστή	8075951 Πλήρης ή Δεξιός διαιρούμενος 8075952 Αριστερός διαιρούμενος	1	Είσοδος 24VAC	24VAC	Πορτοκαλί
			2	Γείωση -		Μπλε
	Προς το υψηλό όριο		3	Έξοδος 24VAC	24VAC	Πορτοκαλί
	Από το υψηλό όριο		4	Είσοδος 24VAC	24VAC	Μπλε
	Προς τον επαφέα μανδάλωσης		7	Έξοδος 24VAC	24VAC	Πορτοκαλί
	Προς τον επαφέα θέρμανσης		8	Έξοδος 24VAC	24VAC	Πορτοκαλί
	Προς το ρελέ απορροφητήρα		9	Έξοδος 12VDC	12VDC	Κίτρινο
			10			Κίτρινο
			11			Καφέ
			14			Μπλε
			16			Μπλε
	Αριστερός βραχυκυκλωτήρας SIB		17	Γείωση -		Μαύρο
	Αριστερός βραχυκυκλωτήρας SIB		18	Έξοδος 5VDC	5VDC	Μαύρο
			20			Πορτοκαλί
J2	Δεν χρησιμοποιείται					
J3	Αισθητήρας ΑΤΟ	8263286	1	Γείωση		Κίτρινο
			2	RTD	3,3VDC	Κόκκινο
			3			
J6	Ελεγκτής		1	C-BUS +	5VDC	
			2	C-BUS -	5VDC	
			3	5VDC	5VDC	
			4	RS485 -	5VDC	
			5	RS485 +	5VDC	
			6	Γείωση σήματος		
			7	12VDC	12VDC	
			8	Γείωση σήματος		
J7	Δέσμη καλωδίων C-Bus	8075549 ή 8075551	1	5VDC+	+5VDC	
			2	CAN Υψηλό		
			3	CAN Χαμηλό		
			4	Γείωση		
J8	Δέσμη καλωδίων διαύλου-C ή Αντιστάτης δικτύου (ακίδες 2 & 3)	8075549 ή 8075551 ή (Αντιστάτης 8075632)	1	5VDC+	+5VDC	
			2	CAN Υψηλό		
			3	CAN Χαμηλό		
			4	Γείωση		
J9	Επικοινωνία ισχύος διαύλου-P από την πλακέτα SIB στην πλακέτα VIB ή ανάμεσα στις SIB RJ11	8075553	1	Γείωση		
			2	Ισχύς διαύλου-P	+5VDC	
			3	Modbus RS485 B		
			4	Modbus RS485 A		
			5	Γείωση σήματος		
			6	Ισχύς διαύλου-P	+12VDC	
J10	Επικοινωνία ισχύος διαύλου-P από την πλακέτα SIB στην πλακέτα VIB ή ανάμεσα στις SIB RJ11	8075555	1	Γείωση		
			2	Ισχύς διαύλου-P	+5VDC	
			3	Modbus RS485 B		
			4	Modbus RS485 A		
			5	Γείωση σήματος		
			6	Ισχύς διαύλου-P	+12VDC	
J11	Αισθητήρας μαγειρέματος	8263450	1	Γείωση		Κίτρινο
			2	Αισθητήρας	3,3VDC	Κόκκινο

1.7.7 Αντικατάσταση εξαρτημάτων κουτιού ελέγχου Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης (SIB), μετασχηματιστής ρελέ

1. Εκτελέστε τα βήματα 1 έως 8 από την ενότητα 1.9.3.
2. Αφαιρέστε τη στεφάνη ξεβιδώνοντας τις δύο (2) βίδες στο κάτω μέρος της στεφάνης.
3. Αποσυνδέστε τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα στο στοιχείο, επισημαίνοντας ή σημειώνοντας τους συνδέσμους για να είναι εύκολη η επανασύνδεση.
4. Αφαιρέστε τα περικόχλια σύνδεσης ή τις βίδες που συγκρατούν το στοιχείο.
5. Αφαιρέστε το στοιχείο από το κουτί. Εάν αφαιρείτε την πλακέτα, προσέξτε να μην χάσετε τα διαχωριστικά που τοποθετούνται πάνω από τα στελέχη πίσω από την πλακέτα.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν αντικαθιστάτε ένα ρελέ φίλτρου, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε ρελέ 24VDC (8074482).
6. Εκτελέστε αντίστροφα τη διαδικασία για να εγκαταστήσετε το ανταλλακτικό στοιχείο. Εάν αντικαθιστάτε την πλακέτα SIB, βεβαιωθείτε ότι τα διαχωριστικά πίσω από την πλακέτα είναι στη θέση τους και το καλώδιο εντοπιστή του ελεγκτή είναι προσαρτημένο σε ένα στέλεχος.
7. Πραγματοποιήστε αντίστροφα τα παραπάνω βήματα για την επανασυναρμολόγηση, ολοκληρώστε την αντικατάσταση και θέστε ξανά σε λειτουργία τη φριτέζα.

Ρελέ φίλτρου (Μόνο αριστερό κουτί)
Ρελέ διακόπτη επαναφοράς (Μόνο δεξί κουτί) SIB



Εικόνα 1

Μετασχηματιστής 24 VAC (FIB)

Μετασχηματιστής 24 VAC (SIB)

1.8 Λανθασμένος έλεγχος θερμοκρασίας

Ο έλεγχος της θερμοκρασίας, συμπεριλαμβανομένου του κύκλου τήξης, είναι μια λειτουργία που περιλαμβάνει διάφορα αλληλοσυνδεόμενα στοιχεία, κάθε ένα εκ των οποίων πρέπει να λειτουργεί σωστά. Το βασικό εξάρτημα είναι ο αισθητήρας θερμοκρασίας. Άλλα εξαρτήματα περιλαμβάνουν την έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης (SIB), τον ίδιο τον ελεγκτή, τα ρελέ θέρμανσης και μανδάλωσης, τους επαφείς και τα στοιχεία.

Τα προβλήματα με τον έλεγχο της θερμοκρασίας μπορούν να χωριστούν σε προβλήματα κύκλου τήξης και αστοχίες ελέγχου στο σημείο ρύθμισης.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΥΚΛΟΥ ΤΗΞΗΣ

Η έναρξη του κύκλου τήξης με τον ελεγκτή M4000 είναι αυτόματη. Τα προβλήματα μπορεί να προέρχονται από τον ίδιο τον ελεγκτή, τον αισθητήρα θερμοκρασίας ή ένα δυσλειτουργικό ρελέ θέρμανσης στην πλακέτα SIB (Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης) ή από την ίδια την πλακέτα SIB (Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης).

ΑΣΤΟΧΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

Τα προβλήματα αυτής της κατηγορίας μπορεί να προκληθούν από τον αισθητήρα θερμοκρασίας, την πλακέτα SIB (Έξυπνη πλακέτα διασύνδεσης), τον ελεγκτή, την απώλεια ισχύος στα στοιχεία ή την απώλεια μέρους της ισχύος προς τη φριτέζα.

1.8.1 Θερμοστάτες

Οι φριτέζες είναι εξοπλισμένες με *αισθητήρες θερμοκρασίας*, οι οποίοι βρίσκονται σε κάθε στοιχείο (οι φριτέζες διαιρούμενου κάδου έχουν δύο αισθητήρες, έναν σε κάθε κάδο). Στους θερμοστάτες αυτού του τύπου, η αντίσταση του αισθητήρα είναι ευθέως ανάλογη της θερμοκρασίας. Δηλαδή, καθώς η θερμοκρασία αυξάνεται, το ίδιο κάνει και η αντίσταση, με ρυθμό περίπου 2 Ω για κάθε 1° F. Ένα κύκλωμα στον ελεγκτή παρακολουθεί την αντίσταση του αισθητήρα και ελέγχει ανάλογα τη θέρμανση του στοιχείου, όταν η αντίσταση υπερβαίνει ή πέφτει κάτω από τις προγραμματισμένες θερμοκρασίες (σημεία ρύθμισης).

Οι φριτέζες διαθέτουν επίσης έναν *θερμοστάτη υψηλού ορίου*. Εάν η φριτέζα δεν καταφέρει να ελέγξει επαρκώς τη θερμοκρασία του λαδιού, ο θερμοστάτης υψηλού ορίου αποτρέπει την υπερθέρμανση της φριτέζας σε σημείο ανάφλεξης. Ο θερμοστάτης υψηλού ορίου δρα ως ένας κανονικά κλειστός διακόπτης ισχύος, ο οποίος ανοίγει όταν εκτίθεται σε θερμοκρασίες άνω των 218°C έως 232°C (425°F έως 450°F). Οι διάφοροι τύποι θερμοστατών υψηλού ορίου έχουν διαφορετικούς αριθμούς εξαρτημάτων για τα CE και μη CE μοντέλα, και **ΑΕΝ** δύναται να χρησιμοποιηθούν ο ένας στη θέση του άλλου.

1.8.2 Αντιμετώπιση προβλημάτων με τον αισθητήρα θερμοκρασίας



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποσυνδέστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας από την πλακέτα SIB πριν δοκιμάσετε τις αντιστάσεις του αισθητήρα θερμοκρασίας, για να αποφύγετε τις άκυρες ενδείξεις.

Πριν ελέγξετε για προβλήματα που σχετίζονται με τον αισθητήρα θερμοκρασίας, επιθεωρήστε το σώμα του αισθητήρα για φθορές όσο αυτός βρίσκεται ακόμα στη φριτέζα. Αφαιρέστε και αντικαταστήστε τον αισθητήρα εάν είναι λυγισμένος, χτυπημένος ή ραγισμένος. Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας δεν αγγίζει το στοιχείο. Επίσης, ελέγξτε τους αγωγούς για ξέφτισμα, κάψιμο, σπάσιμο ή/και τσάκισμα. Εάν εντοπίσετε κάποιο τέτοιο πρόβλημα, αντικαταστήστε τον αισθητήρα.

Οι ακόλουθες διαδικασίες θα σας βοηθήσουν στην αντιμετώπιση προβλημάτων με τον αισθητήρα θερμοκρασίας και στον αποκλεισμό των προβλημάτων αυτών ως πιθανή αιτία:

Πριν δοκιμάσετε τον αισθητήρα, μετρήστε τη θερμοκρασία του λαδιού μαγειρέματος χρησιμοποιώντας ένα θερμόμετρο ή πυρόμετρο τοποθετημένο στην άκρη του προβληματικού αισθητήρα.

Αποσυνδέστε τον αισθητήρα θερμοκρασίας από την πλακέτα SIB για να δοκιμάσετε την αντίσταση του αισθητήρα.

- Εάν η αντίσταση μέσω του αισθητήρα θερμοκρασίας δεν είναι περίπου ίση με αυτή που αναγράφεται στο Διάγραμμα αντίστασης αισθητήρων στην ενότητα 1.8.3 για την αντίστοιχη θερμοκρασία, ο αισθητήρας έχει αστοχήσει και πρέπει να αντικατασταθεί.
- Εάν η αντίσταση μέσω του αισθητήρα θερμοκρασίας είναι περίπου ίση με αυτή που αναγράφεται στο Διάγραμμα αντίστασης αισθητήρων για την αντίστοιχη θερμοκρασία, μετρήστε την αντίσταση σε κάθε μία από τις ακίδες που δοκιμάσατε προηγουμένως προς τη γείωση.
 1. Εάν η αντίσταση δεν είναι 5 mega-Ohm ή μεγαλύτερη σε κάθε ακίδα, ο αισθητήρας έχει αστοχήσει και πρέπει να αντικατασταθεί.
 2. Εάν η αντίσταση είναι 5 mega-Ohm ή μεγαλύτερη σε κάθε ακίδα, ο αισθητήρας είναι εντάξει.

1.8.3 Διάγραμμα αντίστασης αισθητήρων

Διάγραμμα αντίστασης αισθητήρων

Για χρήση μόνο σε φριτέζες της σειράς LOV™ που διαθέτουν αισθητήρες RTD Minco.

F	OHM	C	F	OHM	C	F	OHM	C	F	OHM	C	F	OHM	C
60	1059	16	130	1204	54	200	1350	93	270	1493	132	340	1634	171
65	1070	18	135	1216	57	205	1361	96	275	1503	135	345	1644	174
70	1080	21	140	1226	60	210	1371	99	280	1514	138	350	1654	177
75	1091	24	145	1237	63	215	1381	102	285	1524	141	355	1664	179
80	1101	27	150	1247	66	220	1391	104	290	1534	143	360	1674	182
85	1112	29	155	1258	68	225	1402	107	295	1544	146	365	1684	185
90	1122	32	160	1268	71	230	1412	110	300	1554	149	370	1694	188
95	1133	35	165	1278	74	235	1422	113	305	1564	152	375	1704	191
100	1143	38	170	1289	77	240	1432	116	310	1574	154	380	1714	193
105	1154	41	175	1299	79	245	1442	118	315	1584	157	385	1724	196
110	1164	43	180	1309	82	250	1453	121	320	1594	160	390	1734	199
115	1174	46	185	1320	85	255	1463	124	325	1604	163	395	1744	202
120	1185	49	190	1330	88	260	1473	127	330	1614	166	400	1754	204
125	1195	52	195	1340	91	265	1483	129	335	1624	168	405	1764	207

1.8.4 Αντικατάσταση θερμοστάτη υψηλού ορίου

1. Αποστραγγίστε το λάδι μαγειρέματος κάτω από τη στάθμη του θερμοστάτη υψηλού ορίου χρησιμοποιώντας τη «λειτουργία αποστράγγισης στο ταψί» του ελεγκτή.
2. Αποσυνδέστε τη φριτέζα από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος ή αφαιρέστε την ασφάλεια στο κάτω μέρος του αντίστοιχου κουτιού ελέγχου και επανατοποθετήστε τη φριτέζα έτσι ώστε να αποκτήσετε πρόσβαση στο πίσω μέρος της.
3. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες από την αριστερή και τη δεξιά πλευρά του κάτω οπίσθιου πίνακα.
4. Εντοπίστε το υψηλό όριο που θέλετε να αντικαταστήσετε και ακολουθήστε τα δύο μαύρα καλώδια έως τον σύνδεσμο 12 ακίδων C-6. Σημειώστε τις θέσεις των

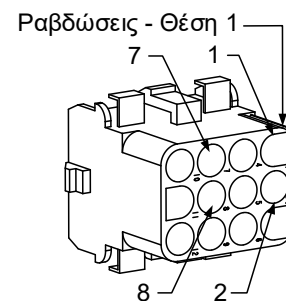


Θερμοστάτης
υψηλού ορίου

Εικόνα 2

αγωγών πριν τους αφαιρέσετε από τον σύνδεσμο. Αφαιρέστε τον σύνδεσμο 12 ακίδων C-6 και, χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο πίεσης, ωθήστε τις ακίδες του εξαρτήματος υψηλού ορίου εκτός του συνδέσμου.

5. Ξεβιδώστε προσεκτικά τον θερμοστάτη υψηλού ορίου που θα αντικατασταθεί.
6. Επαλείψτε στεγανωτικό σπειρωμάτων Loctite® PST56765 ή ισοδύναμο προϊόν στα σπειρώματα του ανταλλακτικού και βιδώστε το ανταλλακτικό εξάρτημα στη φριτέζα. Σφίξτε το εξάρτημα στα 180 inch-pound.
7. Εισαγάγετε τους αγωγούς στον σύνδεσμο 12 ακίδων C-6 (βλ. Εικόνα 3). Για μονάδες πλήρους κάδου ή για το αριστερό ήμισυ μιας μονάδας διαιρούμενου κάδου (όπως τη βλέπετε από το πίσω μέρος της φριτέζας), οι αγωγοί εισάγονται στις θέσεις 1 και 2 του συνδέσμου. Για το δεξιό ήμισυ μιας μονάδας διαιρούμενου κάδου (όπως τη βλέπετε από το πίσω μέρος της φριτέζας), οι αγωγοί εισάγονται στις θέσεις 7 και 8. Σε κάθε περίπτωση, η πολικότητα δεν παίζει ρόλο.
8. Επανασυνδέστε το βύσμα σύνδεσης 12 ακίδων C-6. Χρησιμοποιήστε ζευκτικές για να ασφαλίσετε τυχόν ελεύθερα καλώδια.
9. Επανατοποθετήστε τους οπίσθιους πίνακες, τα προστατευτικά βυσμάτων του επαφέα, επανατοποθετήστε τη φριτέζα κάτω από τον απορροφητήρα απαγωγής και επανασυνδέστε την στην τροφοδοσία ρεύματος ούτως ώστε να επανέλθει σε λειτουργία.



Θέσεις αγωγών υψηλού ορίου

Εικόνα 3

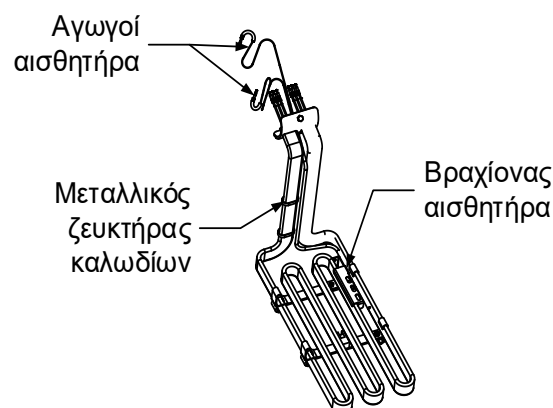
1.8.5 Αντικατάσταση αισθητήρα θερμοκρασίας

1. Αποστραγγίστε το λάδι μαγειρέματος στο ταψί του φίλτρου χρησιμοποιώντας τη «λειτουργία αποστράγγισης στο ταψί» του ελεγκτή.
2. Αποσυνδέστε τη φριτέζα από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος ή αφαιρέστε την ασφάλεια στο κάτω μέρος του αντίστοιχου κουτιού ελέγχου.
3. Επανατοποθετήστε τη φριτέζα έτσι ώστε να αποκτήσετε πρόσβαση στο πίσω μέρος της.
4. Αφαιρέστε τις τέσσερις βίδες και από τις δύο πλευρές του κάτω οπίσθιου πίνακα. Στη συνέχεια αφαιρέστε τις δύο βίδες τόσο από την αριστερή όσο και από τη δεξιά πλευρά του πίσω μέρους του περιβλήματος κλίσης. Σηκώστε το περίβλημα κλίσης προς τα πάνω για να το αφαιρέσετε από τη φριτέζα.
5. Εντοπίστε τα κόκκινα και τα λευκά καλώδια του αισθητήρα θερμοκρασίας που πρόκειται να αντικατασταθεί. Σημειώστε τις θέσεις των αγωγών πριν τους αφαιρέσετε από τον σύνδεσμο. Αφαιρέστε τον σύνδεσμο 12 ακίδων C-6 και, χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο πίεσης, ωθήστε τις ακίδες του αισθητήρα θερμοκρασίας εκτός του συνδέσμου.
6. Αφαιρέστε τον προστατευτικό βραχίονα του ανιχνευτή και τις μεταλλικές ζευκτικές λωρίδες που ασφαλίζουν τον αισθητήρα στο στοιχείο (βλ. Εικόνες 4 και 5 παρακάτω). Αφαιρέστε το κλιπ γείωσης από τη θωράκιση του αισθητήρα.
7. Τραβήξτε ήπια στην περιοχή του αισθητήρα θερμοκρασίας και του δακτυλίου, τραβώντας τα καλώδια από το πίσω μέρος της φριτέζας και μέσω της διάταξης σωλήνα του στοιχείου.
8. Εισαγάγετε τον ανταλλακτικό αισθητήρα θερμοκρασίας (πρώτα τα καλώδια) στη διάταξη σωλήνωσης, διασφαλίζοντας ότι ο δακτύλιος είναι στην κατάλληλη θέση. Ασφαλίστε τον αισθητήρα στα στοιχεία χρησιμοποιώντας τον βραχίονα που αφαιρέθηκε στο Βήμα 6 και τις μεταλλικές ζευκτικές λωρίδες, οι οποίες περιλαμβάνονται στο σετ αντικατάστασης.
9. Δρομολογήστε τα καλώδια του αισθητήρα εκτός της διάταξης σωλήνα, ακολουθώντας τα καλώδια του στοιχείου μέχρι το πίσω μέρος της φριτέζας μέσω των δακτυλίων Heyco προς τον σύνδεσμο 12 ακίδων C-6. Ασφαλίστε τα καλώδια στο περικάλυμμα χρησιμοποιώντας ζευκτικές. Τοποθετήστε το κλιπ γείωσης.
10. Εισαγάγετε τους αγωγούς του αισθητήρα θερμοκρασίας στον σύνδεσμο 12 ακίδων C-6 (βλ. Εικόνα 6). Για μονάδες πλήρους κάδου ή για το δεξιό ήμισυ μιας μονάδας διαιρούμενου κάδου (όπως τη βλέπετε από το πίσω μέρος της φριτέζας), ο κόκκινος (ή κίτρινος) αγωγός εισάγεται στη θέση 3 και ο λευκός στη θέση 4 του συνδέσμου. Για το αριστερό ήμισυ μιας μονάδας διαιρούμενου κάδου (όπως τη βλέπετε από το πίσω μέρος της φριτέζας), ο κόκκινος (ή κίτρινος) αγωγός εισάγεται στη θέση 9 και ο λευκός στη θέση 10. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το **δεξί** και το **αριστερό** αναφέρονται στη φριτέζα όπως τη βλέπετε από πίσω.

Θερμοκρασία
Αισθητήρας



Εικόνα 4



Εικόνα 5

11. Ασφαλίστε τυχόν ελεύθερα καλώδια και ζευκτικές, διασφαλίζοντας ότι δεν υπάρχει εμπλοκή στην κίνηση των ελατηρίων. Περιστρέψτε τα στοιχεία επάνω και κάτω για να βεβαιωθείτε ότι η κίνηση δεν περιορίζεται και ότι τα καλώδια δεν «πιάνονται» σε άλλα στοιχεία.
12. Επανατοποθετήστε το περίβλημα κλίσης, τους οπίσθιους πίνακες και τα προστατευτικά του βύσματος του επαφά. Επανατοποθετήστε τη φριτέζα κάτω από τον απορροφητήρα απαγωγής και επανασυνδέστε την στην τροφοδοσία ρεύματος ούτως ώστε να επανέλθει σε λειτουργία.

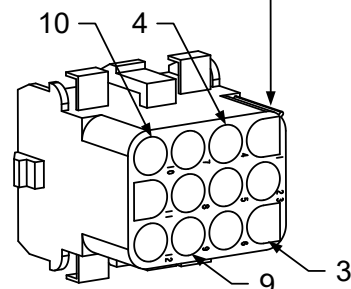
1.9 Δυσλειτουργίες ελεγκτή

ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ

Χρόνος ανάκτησης – είναι μια μέθοδος μέτρησης της απόδοσης μιας φριτέζας. Με απλά λόγια, είναι ο χρόνος που χρειάζεται η φριτέζα για να αυξήσει τη θερμοκρασία του λαδιού από τους 121°C (250°F) στους 149°C (300°F). Το εύρος αυτό χρησιμοποιείται ως πρότυπο, καθώς η θερμοκρασία περιβάλλοντος της κουζίνας μπορεί να επηρεάσει τη δοκιμή εάν χρησιμοποιηθεί χαμηλότερο εύρος.

Ο ελεγκτής M4000 εκτελεί τη δοκιμή ανάκτησης κάθε φορά που προθερμαίνεται η φριτέζα. Ο χειριστής μπορεί να δει τα αποτελέσματα της δοκιμής οποιαδήποτε στιγμή, εφόσον η φριτέζα βρίσκεται σε θερμοκρασία πάνω από το σημείο 149°C (300°F), πιέζοντας το κουμπί **?** και, στη συνέχεια, πιέζοντας το κουμπί **RECOVERY** (Ανάκτηση) με τη φριτέζα σε λειτουργία. Τα αποτελέσματα της δοκιμής εμφανίζονται σε λεπτά και δευτερόλεπτα. Ο μέγιστος αποδεκτός χρόνος ανάκτησης για τις ηλεκτρικές φριτέζες LOV™ της σειράς BIELA14-T είναι ένα λεπτό και σαράντα δευτερόλεπτα (1:40) για υγρό λίπος και τρία λεπτά (3:00) για στερεό λίπος. Εάν ο χρόνος ανάκτησης είναι υψηλός, ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι τα τριφασικά βύσματα της φριτέζας έχουν εισαχθεί πλήρως εντός της υποδοχής. Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι υπάρχει τροφοδοσία ρεύματος σε όλους τους τομείς των διακοπών, υποδοχών, επαφών και στοιχείων.

Ραβδώσεις - Θέση 1



Θέσεις αγωγών αισθητήρα

Εικόνα 6

1.9.1 Αντιμετώπιση προβλημάτων με τον ελεγκτή M4000

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Δεν προβάλλεται τίποτα στον ελεγκτή.	A. Δεν υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα στη φριτέζα. B. Αστοχία του ελεγκτή. C. Φθαρμένη δέσμη καλωδίωσης του ελεγκτή. D. Το τροφοδοτικό ή η πλακέτα SIB (Εξυπνη πλακέτα διασύνδεσης) έχει υποστεί βλάβη. E. Φθαρμένη δέσμη καλωδίων ανάμεσα στην πλακέτα VIB και την πλακέτα SIB.	A. Εάν το καλώδιο του ελεγκτή δεν είναι συνδεδεμένο, ο ελεγκτής δεν θα ενεργοποιηθεί. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας του ελεγκτή είναι συνδεδεμένο και ότι δεν έχει ενεργοποιηθεί ο διακόπτης του κυκλώματος. B. Δοκιμάστε έναν άλλο ελεγκτή που γνωρίζετε ότι λειτουργεί κανονικά. Εάν ο ελεγκτής αυτός λειτουργεί, αντικαταστήστε τον προβληματικό ελεγκτή. C. Δοκιμάστε με μια δέσμη καλωδίων που είναι γνωστό ότι λειτουργεί κανονικά. Εάν ο ελεγκτής λειτουργεί, αντικαταστήστε τη δέσμη καλωδίων. D. Εάν οποιοδήποτε εξάρτημα στο σύστημα παροχής ισχύος (συμπεριλαμβανομένου του μετασχηματιστή και της πλακέτας SIB) υποστεί βλάβη, τότε ο ελεγκτής δεν θα λαμβάνει ισχύ και επομένως δεν θα λειτουργεί. E. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια της δέσμης δεν είναι βραχυκυκλωμένα.
Ο ελεγκτής κλειδώνει.	Σφάλμα ελεγκτή.	Διακόψτε και επαναφέρετε την παροχή ρεύματος στη φριτέζα (στον ελεγκτή).

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα E45 RECOVERY FAULT (E45 Σφάλμα ανάκτησης) .	Ο χρόνος ανάκτησης υπερέβη το μέγιστο χρονικό όριο για δύο ή περισσότερους κύκλους.	Απενεργοποιήστε τον συναγερμό πιέζοντας το κουμπί √. Βεβαιωθείτε ότι η φριτέζα θερμαίνεται σωστά. Ο μέγιστος χρόνος ανάκτησης για τις ηλεκτρικές φριτέζες είναι ένα λεπτό και σαράντα δευτερόλεπτα (1:40) για υγρό λίπος και τρία λεπτά (3:00) για στερεό λίπος. Βλ. Ενότητα 1.9 για την επεξήγηση του χρόνου ανάκτησης.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα E61 MISCONFIGURED ENERGY TYPE (E61 Λανθασμένη ρύθμιση τύπου ενέργειας)	Έχετε επιλέξει λανθασμένο τύπο ενέργειας στις ρυθμίσεις.	Πιέστε το κουμπί κεντρικής οθόνης. Πιέστε το κουμπί «Ρυθμίσεις». Πιέστε το κουμπί «Σέρβις». Πληκτρολογήστε 1650. Πιέστε το Energy Type (Τύπος ενέργειας) και επιλέξτε τον σωστό τύπο ενέργειας.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα UNABLE TO READ USB DRIVE (Δεν είναι δυνατή η ανάγνωση της μονάδας USB)	Ελαττωματική μονάδα USB	Αντικαταστήστε τη μονάδα USB.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα FILE NOT FOUND (Το αρχείο δεν βρέθηκε)	Λείπουν αρχεία από τη μονάδα USB	Βεβαιωθείτε ότι τα απαραίτητα αρχεία βρίσκονται στη μονάδα USB.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα SOFTWARE UPDATE CANCELLED – RESTART THE SYSTEM (Η ενημέρωση του λογισμικού ακυρώθηκε – Επανεκκινήστε το σύστημα)	A. Η μονάδα USB αφαιρέθηκε κατά τη διάρκεια της ενημέρωσης του λογισμικού. B. Απώλεια ισχύος κατά τη διάρκεια της ενημέρωσης του λογισμικού.	A. Επανεκκινήστε το σύστημα και φορτώστε εκ νέου το λογισμικό, διασφαλίζοντας ότι η μονάδα USB δεν θα αφαιρεθεί μέχρι να παρουσιαστεί η σχετική εντολή. B. Φορτώστε ξανά το λογισμικό από τη μονάδα USB.
Δεν ξεκινά το AUTO (Αυτόματο) ή MAINTENANCE FILTER (Φιλτράρισμα συντήρησης).	Η θερμοκρασία είναι πολύ χαμηλή.	Βεβαιωθείτε ότι η φριτέζα βρίσκεται στους 154°C (310°F) πριν ξεκινήσετε το AUTO (Αυτόματο) ή MAINTENANCE FILTER (Χειροκίνητο φίλτρο) .
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα SERVICE REQUIRED (Απαιτείται σέρβις), μαζί με τον τύπο του σφάλματος.	Παρουσιάστηκε σφάλμα.	Πατήστε YES (Ναι) για να ακυρώσετε τον συναγερμό. Το σφάλμα εμφανίζεται τρεις φορές. Δείτε τον κατάλογο των προβλημάτων στην ενότητα 1.4. Διορθώστε το πρόβλημα. Στον ελεγκτή εμφανίζεται το μήνυμα SYSTEM ERROR FIXED? (Διορθώθηκε το σφάλμα συστήματος;) YES/NO (Ναι/Όχι) . Πιέστε YES (Ναι). Στον ελεγκτή εμφανίζεται το μήνυμα ENTER CODE (Εισαγάγετε κωδικό) . Πληκτρολογήστε 1111 για να εκκαθαρίσετε τον κωδικό σφάλματος. Εάν πιέσετε NO (Όχι), η φριτέζα θα λειτουργεί κανονικά, αλλά το σφάλμα θα εμφανίζεται κάθε 15 λεπτά.
Η οθόνη του M4000 βρίσκεται σε λανθασμένη κλίμακα θερμοκρασίας (Φαρενάιτ ή Κελσίου).	Έχει προγραμματιστεί λανθασμένη επιλογή απεικόνισης.	Πιέστε το κουμπί κεντρικής οθόνης. Πιέστε το κουμπί «Σέρβις». Πιέστε ξανά το κουμπί «Σέρβις». Πληκτρολογήστε 1650. Πιέστε Tech Modes (Τεχνικές λειτουργίες). Πιέστε Toggle to Select (Εναλλαγή για επιλογή). Πιέστε F° to C° (F° σε C°) για αλλαγή της κλίμακας θερμοκρασίας. Πιέστε YES (Ναι) για να επιβεβαιώσετε. Πιέστε το κουμπί √ για να ολοκληρώσετε τη διαδικασία. Πιέστε το κουμπί κεντρικής οθόνης για έξοδο.

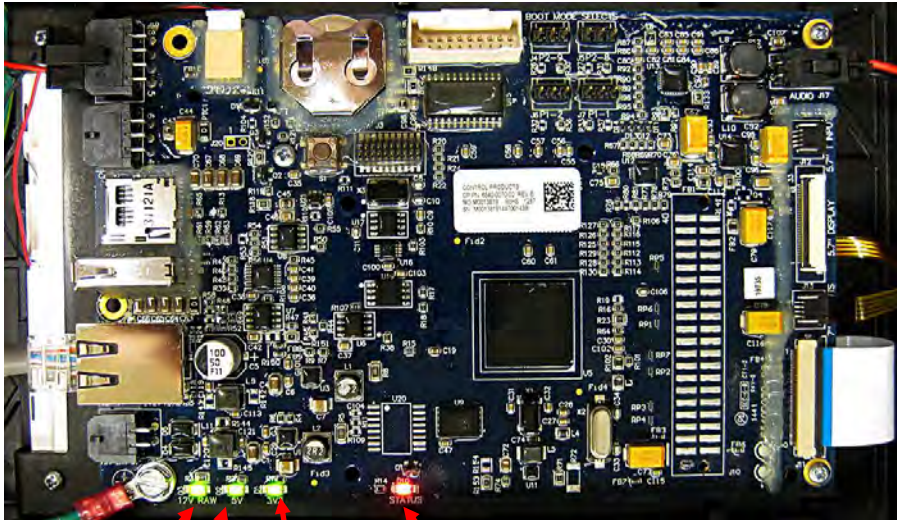
Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα VAT ID CONNECTOR NOT CONNECTED (Δεν έχει συνδεθεί το εξάρτημα αναγνώρισης κάδου)	Το εξάρτημα αναγνώρισης κάδου έχει αποσυνδεθεί από το UI ή τη γειωμένη θέση στο κουτί ελέγχου.	Βεβαιωθείτε ότι το εξάρτημα αναγνώρισης κάδου είναι σωστά συνδεδεμένο στη δέσμη UI και ότι η δέσμη είναι κατάλληλα γειωμένη στο κουτί ελέγχου.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα NO MENU GROUP AVAILABLE FOR SELECTION (Δεν υπάρχει διαθέσιμη ομάδα μενού για επιλογή)	Όλες οι ομάδες μενού έχουν διαγραφεί.	Δημιουργήστε μια νέα ομάδα μενού. Μόλις δημιουργήσετε ένα νέο μενού, προσθέστε συνταγές στην ομάδα (βλ. ενότητα 4.10 του εγχειριδίου IO).
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα CHANGE FILTER PAD (Αλλαγή φύλλου φίλτρου).	Έχει παρουσιαστεί σφάλμα στο φίλτρο, το φύλλο του φίλτρου έχει φρακάρει, έχει εμφανιστεί ειδοποίηση για 24ωρη αλλαγή φύλλου φίλτρου ή η αλλαγή του φύλλου αγνοήθηκε σε προηγούμενη ειδοποίηση.	Αλλάξτε το φύλλο φίλτρου και βεβαιωθείτε ότι το ταψί του φίλτρου έχει αφαιρεθεί από τη φριτέζα για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα. MHN αγνοείτε τα προειδοποιητικά μηνύματα CHANGE FILTER PAD (Αλλαγή φύλλου φίλτρου).
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα E16 HIGH LIMIT 1 EXCEEDED (E16 Υπέρβαση υψηλού ορίου 1).	Η θερμοκρασία του κάδου είναι υψηλότερη από 210°C (410°F) ή, στις χώρες CE, 202°C (395°F).	Αυτό αποτελεί ένδειξη δυσλειτουργίας στο κύκλωμα ελέγχου θερμοκρασίας, συμπεριλαμβανομένης και βλάβης στον θερμοστάτη υψηλού ορίου κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα E17 HIGH LIMIT 2 EXCEEDED (E17 Υπέρβαση υψηλού ορίου 2).	Η θερμοκρασία του κάδου είναι αρκετά υψηλή ώστε να ανοίξει ο φυσικός διμεταλλικός διακόπτης υψηλού ορίου ή έχει παρουσιαστεί βλάβη στον διακόπτη.	Εμφανίζεται επίσης όταν η θερμοκρασία του λαδιού είναι μεγαλύτερη από 218°C (425°F) και έχει ανοίξει ο θερμοστάτης υψηλού ορίου, αναστέλλοντας τη θέρμανση του λαδιού. Αφήστε το υψηλό όριο να κρυώσει για να δείτε αν θα κλείσει ο διακόπτης. Ελέγξτε την αντίσταση του υψηλού ορίου.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα E18 HIGH LIMIT PROBLEM - DISCONNECT POWER - CALL SERVICE (E18 Πρόβλημα υψηλού ορίου - Αποσυνδέστε το ρεύμα - Καλέστε το σέρβις).	Σημειώθηκε αστοχία του υψηλού ορίου.	Αυτό το μήνυμα εμφανίζεται για να υποδείξει αστοχία του υψηλού ορίου.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα HOT-HI 1 .	Ο ελεγκτής βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας δοκιμής υψηλού ορίου.	Αυτό εμφανίζεται μόνο κατά τη διάρκεια μιας δοκιμής του κυκλώματος υψηλού ορίου και υποδεικνύει ότι η θερμοκρασία του κάδου είναι υψηλότερη από 210°C (410°F) ή, στις χώρες CE, 202°C (395°F).
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα HELP HI-2 (Βοήθεια, Υψηλό όριο 2).	Ο ελεγκτής βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας δοκιμής υψηλού ορίου.	Αυτό το μήνυμα εμφανίζεται μόνο κατά τη διάρκεια δοκιμής του κυκλώματος υψηλού ορίου και υποδεικνύει ότι το υψηλό όριο έχει ανοίξει επιτυχώς.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα HIGH LIMIT FAILURE DISCONNECT POWER (Αστοχία υψηλού ορίου, αποσυνδέστε το ρεύμα).	Ο ελεγκτής βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας δοκιμής υψηλού ορίου. Σημειώθηκε αστοχία του υψηλού ορίου.	Αυτό το μήνυμα εμφανίζεται κατά τη διάρκεια δοκιμής του υψηλού ορίου και υποδεικνύει ότι το υψηλό όριο έχει αστοχήσει.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα INSERT PAN (Τοποθετήστε το ταψί).	A. Το ταψί του φίλτρου δεν έχει εισαχθεί πλήρως στη φριτέζα. B. Λείπει μαγνήτης από το ταψί του φίλτρου. C. Ελαττωματικός διακόπτης ταψιού φίλτρου.	A. Αφαιρέστε το ταψί του φίλτρου και επανατοποθετήστε το σωστά στη φριτέζα. B. Βεβαιωθείτε ότι ο μαγνήτης του ταψιού είναι στη θέση του και, εάν δεν είναι, αντικαταστήστε τον. C. Εάν ο μαγνήτης του ταψιού του φίλτρου είναι στη σωστή θέση σε σχέση με τον διακόπτη και ο ελεγκτής συνεχίζει να εμφανίζει το μήνυμα INSERT PAN (Τοποθετήστε το ταψί) , ο διακόπτης πιθανώς να είναι ελαττωματικός.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα MELT CYCLE IN PROGRESS (Κύκλος τήξης σε εξέλιξη).	Η θερμοκρασία του κάδου είναι κάτω από τους 82°C (180°F).	Αυτό το μήνυμα είναι φυσιολογικό να εμφανιστεί στην πρώτη ενεργοποίηση της φριτέζας, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του κύκλου τήξης. Για να παρακάμψετε τον κύκλο τήξης, πιέστε το κουμπί BYPASS MELT CYCLE (Παράκαμψη κύκλου τήξης) δίπλα από το PREHEAT (Προθέρμανση) . Ο ελεγκτής εμφανίζει την ένδειξη PREHEAT (Προθέρμανση) όσο διαρκεί η θέρμανση μέχρι το σημείο ρύθμισης. Εάν το μήνυμα εξακολουθεί να εμφανίζεται, η φριτέζα δεν θερμαίνεται.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα PREHEAT (Προθέρμανση).	Η θερμοκρασία του κάδου είναι πάνω από 82°C (180°F).	Αυτή η ένδειξη είναι φυσιολογική όταν η φριτέζα είναι πάνω από τους 82°C (180°F), αλλά κάτω από το σημείο ρύθμισης. Εάν το μήνυμα εξακολουθεί να εμφανίζεται, η φριτέζα δεν θερμαίνεται.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα E13 TEMPERATURE PROBE FAILURE CALL SERVICE (E13 Αστοχία αισθητήρα θερμοκρασίας - Καλέστε το σέρβις) .	A. Παρουσιάστηκε πρόβλημα με το κύκλωμα μέτρησης θερμοκρασίας, συμπεριλαμβανομένου του αισθητήρα. B. Λανθασμένη σύνδεση	A. Αυτό υποδεικνύει πρόβλημα στο κύκλωμα μέτρησης θερμοκρασίας. Ελέγξτε την αντίσταση του αισθητήρα και, εάν είναι ελαττωματικός, αντικαταστήστε τον. B. Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας θερμοκρασίας είναι σωστά συνδεδεμένος στην πλακέτα SIB. Βεβαιωθείτε ότι ο σύνδεσμος τερματίζει σωστά.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα E19 HEATING FAILURE (E19 Αστοχία θέρμανσης) .	A. Αστοχία κυκλώματος θέρμανσης ή μανδάλωσης. B. Αστοχία SIB C. Ανοιχτός θερμοστάτης υψηλού ορίου	A. Ελέγξτε το κύκλωμα θέρμανσης ή μανδάλωσης. B. Αντικαταστήστε την πλακέτα SIB. C. Βεβαιωθείτε ότι ο θερμοστάτης υψηλού ορίου δεν είναι ανοιχτός.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει λογισμικό μόνο για το M4000, τις πλακέτες SIB, VIB ή FIB, αλλά όχι για όλες τις πλακέτες.	Χαλαρή ή φθαρμένη δέσμη καλωδίων	Ελέγξτε ότι όλες οι δέσμες καλωδίων ανάμεσα στα M4000, SIB, VIB και FIB είναι σταθερές. Ελέγξτε για τυχόν χαλαρές ή φθαρμένες ακίδες/καλώδια. Εάν το πρόβλημα επιμένει, δοκιμάστε με τον ελεγκτή της άλλης πλευράς και ενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος στη φριτέζα.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα IS VAT FULL? (Είναι γεμάτος ο κάδος) YES NO (Ναι/Όχι) .	Έχει παρουσιαστεί σφάλμα φίλτρου εξαιτίας ρυπαρού ή μπλοκαρισμένου φύλλου ή χαρτιού φίλτρου, θερμικής υπερφόρτωσης της αντλίας του φίλτρου, λανθασμένης εγκατάστασης των στοιχείων του ταψιού του φίλτρου, φθαρμένων ή ελλείποντων δακτυλίων κυκλικής διατομής, κρύου λαδιού ή προβλήματος με τον ενεργοποιητή.	Ακολουθήστε τα βήματα στο διάγραμμα ροής της ενότητας 1.10.6.

1.9.2 Αντιμετώπιση λειτουργικών προβλημάτων με τον ελεγκτή M4000

Υπάρχουν τέσσερις (4) ενδεικτικές λυχνίες LED κατάστασης στο πίσω μέρος του ελεγκτή, οι οποίες βοηθούν στη γρήγορη επαλήθευση της παροχής ρεύματος και της λειτουργικότητας της οθόνης αφής στον ελεγκτή FQ4000.

Για να βεβαιωθείτε ότι ο FQ4000 λαμβάνει την απαραίτητη ισχύ και η οθόνη αφής του είναι λειτουργική, αφαιρέστε τις 2 βίδες που συγκρατούν τον ελεγκτή στη στεφάνη. Χαμηλώστε τον ελεγκτή για να δείτε τα LED στο πίσω μέρος της πλακέτας του ελεγκτή. Βεβαιωθείτε ότι τα τρία (3) πράσινα LED είναι αναμμένα, κάτι που υποδεικνύει ότι υπάρχει ρεύμα 3V, 5V και 12V στον ελεγκτή. Αυτά πρέπει να είναι πάντα αναμμένα. Πατώντας οπουδήποτε στο μπροστινό μέρος της οθόνης αφής, θα ανάψει το κόκκινο LED κατάστασης (βλ. Εικόνα 7). Το κόκκινο LED ανάβει επίσης στιγμιαία κατά τη διάρκεια της ενεργοποίησης.



Εικόνα 7

12V
από
SIB

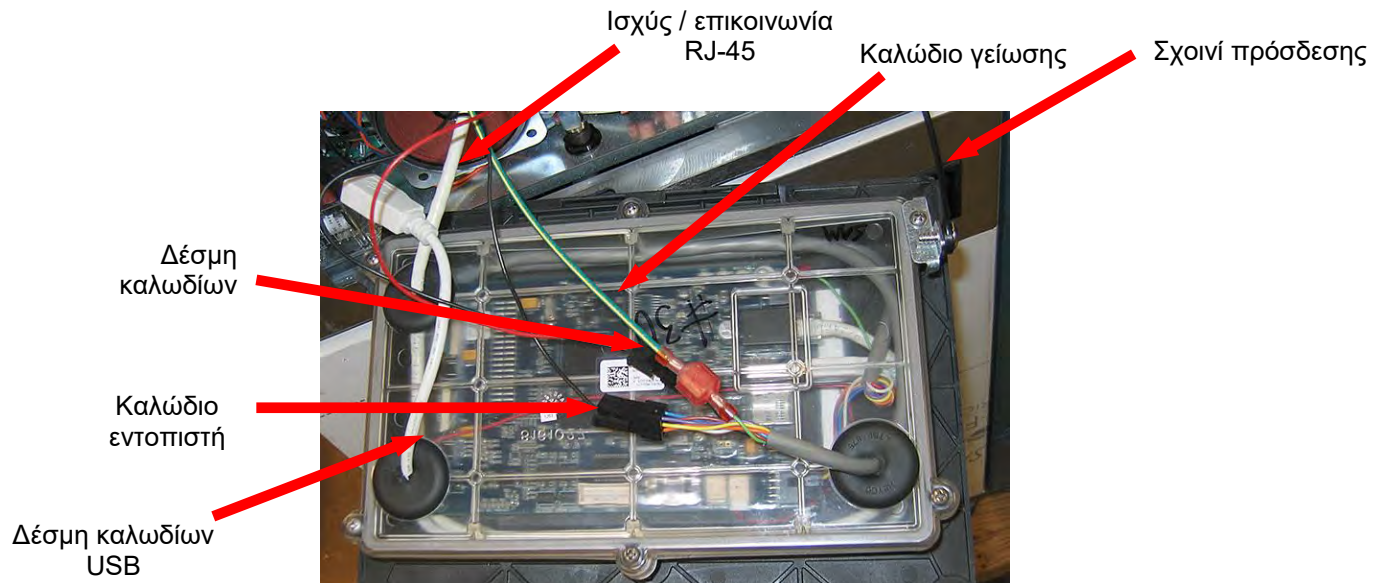
5V
από
SIB

3V από την
τροφοδοσία
ρεύματος
στο UIB

Όταν πατάτε την
οθόνη αφής, το LED
κατάστασης ανάβει
με ΚΟΚΚΙΝΟ
χρώμα.

1.9.3 Αντικατάσταση του ελεγκτή ή των δεσμών καλωδίων του ελεγκτή

1. Αποσυνδέστε τη φριτζάα από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος. Η ασφάλεια που βρίσκεται στο κάτω μέρος του κουτιού ελέγχου μπορεί να αφαιρεθεί για τη διακοπή της τροφοδοσίας ρεύματος σε μεμονωμένα κουτιά ελέγχου.
2. Ο ελεγκτής συγκρατείται στη θέση του με δύο βίδες στις επάνω γωνίες.
3. Αφαιρέστε τις δύο βίδες από τις επάνω γωνίες του ελεγκτή.
4. Σύρετε τον ελεγκτή προς τα πάνω και θα ανοίξει ξεκινώντας από πάνω.
5. Ο ελεγκτής θα συρθεί προς τα πάνω, περνώντας από τον προστατευτικό κλωβό.
6. Αποσυνδέστε πρώτα το καλώδιο RJ45 από την πλακέτα SIB.
7. Αποσυνδέστε τα υπόλοιπα καλώδια από τους συνδέσμους στο πίσω μέρος του ελεγκτή, σημειώνοντας τη θέση τους για την επανατοποθέτηση.
8. Αποσυνδέστε το σχοινί πρόσδεσης.
9. Αφαιρέστε τον ελεγκτή. Ο ελεγκτής θα συρθεί προς τα πάνω και έξω από τον προστατευτικό κλωβό.



Εικόνα 8

10. Με τον ανταλλακτικό ελεγκτή στραμμένο προς τα κάτω και ακουμπημένο στο κουτί ελέγχου, **επανατοποθετήστε ΠΡΩΤΑ το σχοινί πρόσδεσης**. Η μη επανατοποθέτηση του σχοινιού πρόσδεσης μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της πλακέτας SIB.
11. Επανεγκαταστήστε τον ελεγκτή, εκτελώντας αντίστροφα τα βήματα 1 έως 7.
12. Ρυθμίστε τον ελεγκτή ακολουθώντας τις οδηγίες στην ενότητα 4.7 του εγχειριδίου Εγκατάστασης και Λειτουργίας της σειράς BIELA14-T. Εάν ο ελεγκτής που πρόκειται να αντικατασταθεί βρίσκεται στην τέρμα αριστερά θέση, η τρέχουσα ημερομηνία και ώρα θα πρέπει να ρυθμιστεί ακολουθώντας τις οδηγίες στην ενότητα 4.8 του εγχειριδίου Εγκατάστασης και Λειτουργίας. Η ρύθμιση **ΠΡΕΠΕΙ** πρέπει να πραγματοποιηθεί πριν από την εκ νέου διευθυνσιοδότηση.
13. Μόλις ολοκληρωθεί η ρύθμιση όλων των ελεγκτών που αντικαταστάθηκαν, ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΞΑΝΑ ΤΗΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΣΕ **ΟΛΟΚΛΗΡΟ** ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΦΡΙΤΖΑΣ. Βλ. ενότητα 1.13 για την απενεργοποίηση και εκ νέου ενεργοποίηση της τροφοδοσίας ρεύματος.
14. Ελέγξτε την έκδοση του λογισμικού πιέζοντας το κουμπί πληροφοριών (?)· πιέστε το κάτω βέλος· πιέστε το κουμπί έκδοσης λογισμικού. Ο ελεγκτής εμφανίζει την ένδειξη INITIALIZING (Έναρξη λειτουργίας). Βεβαιωθείτε ότι οι εκδόσεις λογισμικού των (UIB)/VIB/FIB/SIB/OQS του M4000 είναι ίδιες με αυτές των υπόλοιπων ελεγκτών. Εάν οι εκδόσεις λογισμικού δεν είναι ίδιες, ενημερώστε το λογισμικό. Εάν απαιτείται αναβάθμιση του λογισμικού, ακολουθήστε τις οδηγίες ενημέρωσης λογισμικού στην ενότητα 1.15.

1.10 Δυσλειτουργίες φιλτραρίσματος

1.10.1 Διαδικασίες συντήρησης ενσωματωμένου συστήματος φιλτραρίσματος

Τα περισσότερα προβλήματα φιλτραρίσματος προέρχονται από σφάλματα των χειριστών. Μία από τις συχνότερες αιτίες πρόκλησης σφαλμάτων είναι η τοποθέτηση του χαρτιού/φύλλου φίλτρου στον πυθμένα του ταψιού του φίλτρου και όχι επάνω από τη σήτα του φίλτρου.

Στις περιπτώσεις όπου το πρόβλημα έχει να κάνει με το γεγονός ότι «η αντλία λειτουργεί, αλλά το λάδι δεν φιλτράρεται», ελέγξτε την εγκατάσταση του φύλλου/χαρτιού του φίλτρου και βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε το κατάλληλο μέγεθος. Ενώ ελέγχετε το φύλλο/χαρτί του φίλτρου, επαληθεύστε ότι οι δακτύλιοι κυκλικής διατομής στον σωλήνα αναρρόφησης του ταψιού του φίλτρου είναι στη θέση τους και σε καλή κατάσταση. Εάν ένας δακτύλιος κυκλικής διατομής λείπει ή είναι φθαρμένος, η αντλία θα αναρροφήσει αέρα με αποτέλεσμα τη μείωση της αποδοτικότητάς της. Ελέγξτε επίσης το προφίλτρο. Ένα φραγμένο προφίλτρο (βλ. Εικόνα 9) μπορεί να επιβραδύνει τη ροή του λαδιού. Χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο κλειδί για να ανοίξετε (βλ. Εικόνα 10) και να καθαρίσετε το προφίλτρο (βλ. Εικόνα 11).

Εάν υπερθερμανθεί το μοτέρ της αντλίας, ενεργοποιείται το σύστημα θερμικής υπερφόρτωσης και το μοτέρ δεν ξεκινά έως ότου εκτελεστεί επαναφορά. Εάν το μοτέρ της αντλίας δεν ξεκινά, πιέστε τον κόκκινο διακόπτη επαναφοράς που βρίσκεται στο μπροστινό μέρος του μοτέρ. Εάν η αντλία ξεκινήσει, τότε κάτι προκαλεί την υπερθέρμανση του μοτέρ. Μια πιθανή αιτία μπορεί να είναι ότι πολλοί κάδοι μιας μεγάλης συστοιχίας φριτεζών φιλτράρονται ο ένας μετά τον άλλο, με αποτέλεσμα την υπερθέρμανση της αντλίας. Σε αυτή την περίπτωση, το μόνο που χρειάζεται να κάνετε είναι να αφήσετε την αντλία να κρυώσει για τουλάχιστον μισή ώρα. Συχνά, η αντλία μπορεί να υπερθερμανθεί για έναν από τους παρακάτω λόγους:

- Έχει παραμείνει λίπος στο ταψί μετά τη στερεοποίηση του προηγούμενου φιλτραρίσματος στην υποδοχή του σωλήνα αναρρόφησης στον πυθμένα του ταψιού ή στον ίδιο τον σωλήνα αναρρόφησης. Το πρόβλημα αυτό διορθώνεται συνήθως αν προσθέσετε καυτό λάδι στο ταψί και περιμένετε λίγα λεπτά. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε ένα εύκαμπτο σύρμα για να καθαρίσετε τον σωλήνα αναρρόφησης και την υποδοχή στον πυθμένα του ταψιού. Μη χρησιμοποιείτε **ΠΟΤΕ** πεπιεσμένο αέρα για να αφαιρέσετε το στερεοποιημένο λίπος από τον σωλήνα αναρρόφησης!
- Ο χειριστής επιχείρησε να φιλτράρει λάδι που δεν είχε θερμανθεί. Το κρύο λάδι είναι πιο παχύρευστο, με αποτέλεσμα το μοτέρ της αντλίας να λειτουργεί με μεγαλύτερη ένταση και να υπερθερμαίνεται.



Εικόνα 9

Εικόνα 10

Εικόνα 11

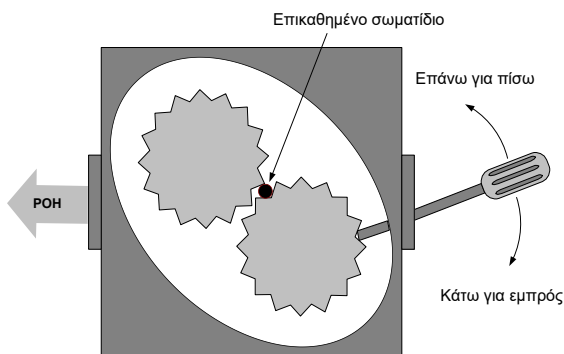
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι η σήτα του φίλτρου βρίσκεται στη θέση της πριν τοποθετήσετε το φύλλο/χαρτί και θέσετε σε λειτουργία την αντλία του φίλτρου. Η λανθασμένη τοποθέτηση της σήτας είναι η κυριότερη αιτία πρόκλησης δυσλειτουργιών στο σύστημα φιλτραρίσματος.

1.10.2 Επίλυση προβλημάτων του συστήματος φιλτραρίσματος

Εάν το μοτέρ ακούγεται να λειτουργεί, αλλά η αντλία δεν περιστρέφεται, η αντλία είναι μπλοκαρισμένη. Τα φύλλα/χαρτιά λανθασμένου μεγέθους ή τοποθέτησης επιτρέπουν το πέρασμα σωματιδίων τροφών μέσω του ταψιού του φίλτρου και εντός της αντλίας. Όταν στην αντλία εισέρχονται ιζήματα, τα γρανάζια κολλούν, προκαλώντας την υπερφόρτωση του μοτέρ και ενεργοποιώντας τον μηχανισμό θερμικής υπερφόρτωσης. Το λίπος που στερεοποιείται στην αντλία επίσης προκαλεί «φρακάρισμα» στην αντλία, με παρόμοια αποτελέσματα.

Μια αντλία που έχει μπλοκαριστεί από υπολείμματα ή



στερεοποιημένο λίπος μπορεί συνήθως να ξεμπλοκαριστεί μετακινώντας τα γρανάζια με ένα κατσαβίδι ή άλλο εργαλείο, όπως απεικονίζεται στην Εικόνα 12. **Βεβαιωθείτε πως η τροφοδοσία ρεύματος στην αντλία είναι απενεργοποιημένη πριν επιχειρήσετε κάτι τέτοιο.**

1. Αποσυνδέστε το ρεύμα προς το σύστημα φιλτραρίσματος.
2. Αφαιρέστε τις σωληνώσεις εισόδου από την αντλία.
3. Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να περιστρέψετε χειροκίνητα τα γρανάζια (βλ. Εικόνα 12).
 - Η περιστροφή των γραναζιών της αντλίας προς τα πίσω θα απελευθερώσει τα σκληρά σωματίδια και θα καταστήσει εφικτή την αφαίρεσή τους.
 - Η περιστροφή των γραναζιών προς τα εμπρός θα ωθήσει τα μαλακότερα αντικείμενα και τα στερεοποιημένα λίπη μέσα στην αντλία και θα καταστήσει εφικτή την ελεύθερη κίνηση των γραναζιών.

Τα φύλλα/χαρτιά λανθασμένου μεγέθους ή τοποθέτησης επίσης επιτρέπουν το πέρασμα σωματιδίων τροφών και ιζημάτων, με αποτέλεσμα το μπλοκάρισμα του σωλήνα αναρρόφησης στον πυθμένα του ταψιού του φίλτρου. Η παρουσία σωματιδίων με ικανό μέγεθος ώστε να προκαλούν το μπλοκάρισμα του σωλήνα αναρρόφησης υποδεικνύει ότι δεν χρησιμοποιείται ο δίσκος τριμμάτων. Το μπλοκάρισμα του κάδου μπορεί επίσης να συμβεί εάν στον δίσκο παραμείνει ποσότητα λίπους, η οποία έχει αφεθεί να στερεοποιηθεί. Το ξεμπλοκάρισμα μπορεί να επιτευχθεί μέσω της αποκόλλησης των υπολειμμάτων με τρυπάνι ή αποφρακτικό εξάρτημα. Για τον καθαρισμό του μπλοκαρίσματος δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται πεπιεσμένος αέρας ή άλλα πεπιεσμένα αέρια.

1.10.3 Αντιμετώπιση προβλημάτων φιλτραρίσματος

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Δεν ξεκινά το αυτόματο φιλτράρισμα / φιλτράρισμα συντήρησης.	A. Το ταψί του φίλτρου είναι εκτός θέσης. B. Η στάθμη του λαδιού είναι πολύ χαμηλή. C. Η θερμοκρασία του λαδιού είναι πολύ χαμηλή (εμφανίζεται το μήνυμα OIL TOO COLD [Πολύ χαμηλή θερμοκρασία λαδιού]). D. Αστοχία ρελέ φίλτρου. E. Έχει ενεργοποιηθεί ο θερμικός διακόπτης του μοτέρ του φίλτρου. F. Το φιλτράρισμα στη ρύθμιση της συνταγής έχει οριστεί σε OFF (Μόνο αυτόματο). G. Η ρύθμιση Filter After (Φιλτράρισμα μετά από) έχει οριστεί σε «0». H. Η ρύθμιση Filtration Lockout (Κλείδωμα φιλτραρίσματος) έχει οριστεί σε ENABLED (Ενεργοποιημένο). I. Σφάλμα συστήματος.	A. Βεβαιωθείτε ότι το ταψί του φίλτρου έχει εισαχθεί πλήρως στη φριτζά. Εάν στον ελεγκτή εμφανίζεται ένα «P», το ταψί δεν είναι πλήρως συμπλεγμένο στον διακόπτη του ταψιού. B. Βεβαιωθείτε ότι η στάθμη του λαδιού είναι ψηλότερα από τον επάνω αισθητήρα στάθμης λαδιού. C. Βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία του λαδιού είναι πάνω από 154°C (310°F). D. Αντικαταστήστε το ρελέ του φίλτρου με ένα ρελέ 24VDC με αρ. εξαρτήματος 8074482, εάν είναι ελαττωματικό. E. Πιέστε τον θερμικό διακόπτη επαναφοράς του μοτέρ του φίλτρου. F. Ρυθμίστε το Filter (Φιλτράρισμα) στη ρύθμιση συνταγής σε ON (Ενεργοποιημένο). G. Ρυθμίστε το Filter After (Φιλτράρισμα μετά από) σε 12 για πλήρη κάδο και 6 για διαιρούμενο κάδο (μόνο Αυτόματο φιλτράρισμα). H. Ρυθμίστε το Filtration Lockout (Κλείδωμα φιλτραρίσματος) σε DISABLED (Απενεργοποιημένο). I. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει σφάλμα στο σύστημα. Ελέγξτε τα αρχεία καταγραφής σφαλμάτων για σφάλματα. Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε εκ νέου την τροφοδοσία ρεύματος στη φριτζά.
Δεν υπάρχει ρεύμα την πλακέτα FIB	Βλ. «Δεν υπάρχει ρεύμα την πλακέτα FIB» στην ενότητα 1.11.1.	Βλ. «Δεν υπάρχει ρεύμα την πλακέτα FIB» στην ενότητα 1.11.1.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η φριτέζα φιλτράρει μετά από κάθε κύκλο μαγειρέματος.	Λανθασμένη ρύθμιση Filter after (Φιλτράρισμα μετά από).	Αλλάξτε ή αντικαταστήστε τη ρύθμιση «Φιλτράρισμα μετά από», εισάγοντας εκ νέου τη σχετική τιμή στο Manager Settings (Ρυθμίσεις προϊσταμένου), Filter Attributes (Χαρακτηριστικά φιλτραρίσματος), στην ενότητα 4.8 του εγχειριδίου IO BIELA14-T.
Η FIB δεν εκκαθαρίζει τα σφάλματα.	Το σφάλμα παραμένει στη μνήμη άμεσης προσπέλασης.	Πιέστε το κουμπί κεντρικής οθόνης. Πιέστε το κουμπί «Σέρβις». Πιέστε ξανά το κουμπί «Σέρβις». Εισαγάγετε 1650 και πιέστε το √. Πιέστε το κάτω βέλος. Πιέστε το κουμπί επαναφοράς FIB2. Πιέστε YES (Ναι). Πιέστε √. Πιέστε ξανά το κουμπί κεντρικής οθόνης για έξοδο. Βεβαιωθείτε ότι κατά την ΑΛΛΑΓΗ ΦΥΛΛΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ, το ταψί είναι εκτός για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα για να εκκαθαριστεί το μήνυμα σφάλματος.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα FILTER BUSY (Απασχολημένο φίλτρο).	A. Ένας άλλος κύκλος φιλτραρίσματος ή αλλαγή φύλλου φίλτρου είναι επί του παρόντος σε εξέλιξη. B. Η πλακέτα διασύνδεσης του φίλτρου δεν πέρασε τους ελέγχους του συστήματος.	A. Περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί ο προηγούμενος κύκλος φιλτραρίσματος για να ξεκινήσετε ένα νέο κύκλο ή μέχρι να εκτελεστεί επαναφορά στην πλακέτα FIB. Αυτό μπορεί να διαρκέσει έως και ένα λεπτό. Αλλάξτε το φύλλο του φίλτρου εάν σας ζητηθεί. B. Περιμένετε 15 λεπτά και προσπαθήστε ξανά. Εάν η ένδειξη «φίλτρο απασχολημένο» εξακολουθεί να εμφανίζεται χωρίς καμία δραστηριότητα, βεβαιωθείτε ότι το ταψί του φίλτρου είναι άδειο και αποκαταστήστε την ισχύ σε ΟΛΑ τα συστήματα της φριτέζας.
Η βαλβίδα αποστράγγισης ή επιστροφής παραμένει ανοικτή.	A. Αστοχία της πλακέτας διασύνδεσης της βαλβίδας. B. Ο ενεργοποιητής έχει αστοχήσει. C. Αστοχία τροφοδοσίας ρεύματος.	A. Βεβαιωθείτε ότι οι εκδόσεις λογισμικού των πλακετών VIB και FIB υπάρχουν και υποδεικνύουν την επικοινωνία. B. Βεβαιωθείτε ότι ο ενεργοποιητής είναι σωστά συνδεδεμένος και λειτουργικός. C. Βεβαιωθείτε ότι το τροφοδοτικό λειτουργεί σωστά στο κουτί FIB. Ελέγξτε τις τάσεις στην πλακέτα VIB, χρησιμοποιώντας το διάγραμμα θέσης ακίδων στην ενότητα 1.12.2.
Η αντλία του φίλτρου δεν ξεκινά ή σταματά κατά τη διάρκεια του φιλτραρίσματος.	A. Το καλώδιο της αντλίας δεν είναι συνδεδεμένο ή έχει ενεργοποιηθεί ο διακόπτης του κυκλώματος. B. Το μοτέρ της αντλίας έχει υπερθερμανθεί προκαλώντας την ενεργοποίηση του διακόπτη θερμικής υπερφόρτωσης. C. Μπλοκάρισμα στην αντλία φίλτρου.	A. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας είναι πλήρως συνδεδεμένο και ότι δεν έχει ενεργοποιηθεί ο διακόπτης του κυκλώματος. B. Εάν το μοτέρ είναι πολύ ζεστό για περισσότερο από λίγα δευτερόλεπτα, τότε μάλλον έχει ενεργοποιηθεί ο διακόπτης θερμικής υπερφόρτωσης. Αφήστε το μοτέρ να κρυώσει για τουλάχιστον 45 λεπτά και στη συνέχεια πατήστε τον διακόπτη επαναφοράς της αντλίας. C. Βεβαιωθείτε ότι η αντλία φιλτραρίσματος λειτουργεί κανονικά και δεν υπάρχουν μπλοκαρίσματα.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα INSERT PAN (Τοποθετήστε το ταψί).	A. Το ταψί του φίλτρου δεν έχει εισαχθεί πλήρως στη φριτέζα. B. Λείπει μαγνήτης από το ταψί του φίλτρου. C. Ελαττωματικός διακόπτης ταψιού φίλτρου.	A. Αφαιρέστε το ταψί του φίλτρου και επανατοποθετήστε το σωστά στη φριτέζα. Βεβαιωθείτε ότι στον ελεγκτή δεν εμφανίζεται η ένδειξη «P». B. Βεβαιωθείτε ότι ο μαγνήτης του ταψιού του φίλτρου είναι στη θέση του και, εάν δεν είναι, επανατοποθετήστε τον. C. Εάν ο μαγνήτης του ταψιού του φίλτρου είναι στη σωστή θέση σε σχέση με τον διακόπτη και ο ελεγκτής συνεχίζει να εμφανίζει το μήνυμα INSERT PAN (Τοποθετήστε το ταψί) ή «P», ο διακόπτης πιθανώς να είναι ελαττωματικός.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η αντλία φιλτραρίσματος λειτουργεί, αλλά η επιστροφή λαδιού είναι πολύ αργή.	A. Λανθασμένη τοποθέτηση ή προετοιμασία των εξαρτημάτων του ταψιού του φίλτρου. B. Η σήτα του προφίλτρου μπορεί να είναι φραγμένη.	A. Αφαιρέστε το λάδι από το ταψί του φίλτρου και αντικαταστήστε το φύλλο/χαρτί του φίλτρου, διασφαλίζοντας ότι η σήτα του φίλτρου βρίσκεται στη θέση της κάτω από το φύλλο. Επαληθεύστε, αν χρησιμοποιείτε φύλλο, ότι η σκληρή πλευρά του φύλλου είναι στραμμένη προς τα πάνω. Βεβαιωθείτε ότι οι δακτύλιοι κυκλικής διατομής είναι τοποθετημένοι και σε καλή κατάσταση στο εξάρτημα σύνδεσης του ταψιού του φίλτρου. B. Καθαρίστε τη σήτα προφίλτρου.

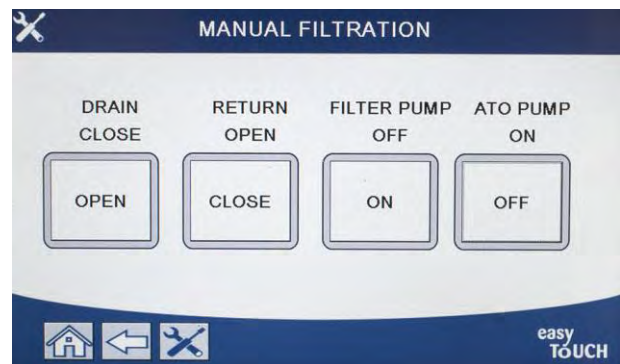
1.10.4 Διαδικασίες συντήρησης FIB (Πλακέτα διασύνδεσης φίλτρου)

Ο ελεγκτής διαθέτει μια λειτουργία συντήρησης, η οποία επιτρέπει το χειροκίνητο άνοιγμα των βαλβίδων επιστροφής και αποστράγγισης, καθώς και τη χειροκίνητη λειτουργία του μοτέρ της αντλίας φιλτραρίσματος και της αντλίας ΑΤΟ.

Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτή τη λειτουργία, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

1. Πιέστε το κουμπί Home (κεντρικής οθόνης).
2. Πιέστε το κουμπί Service (Σέρβις).
3. Πιέστε ξανά το κουμπί Service (Σέρβις).
4. Εισαγάγετε 1650 και πιέστε το κουμπί √.
5. Πιέστε το κουμπί Manual Filtration (Χειροκίνητο φιλτράρισμα).

Στην οθόνη του ελεγκτή θα εμφανιστεί η τρέχουσα κατάσταση των βαλβίδων και της αντλίας, κάτω από τους τίτλους (βλ. Εικόνα 13). Πιέζοντας τα κουμπιά, πραγματοποιείται η ενέργεια που αναγράφεται στο εσωτερικό κάθε κουμπιού.



Εικόνα 13

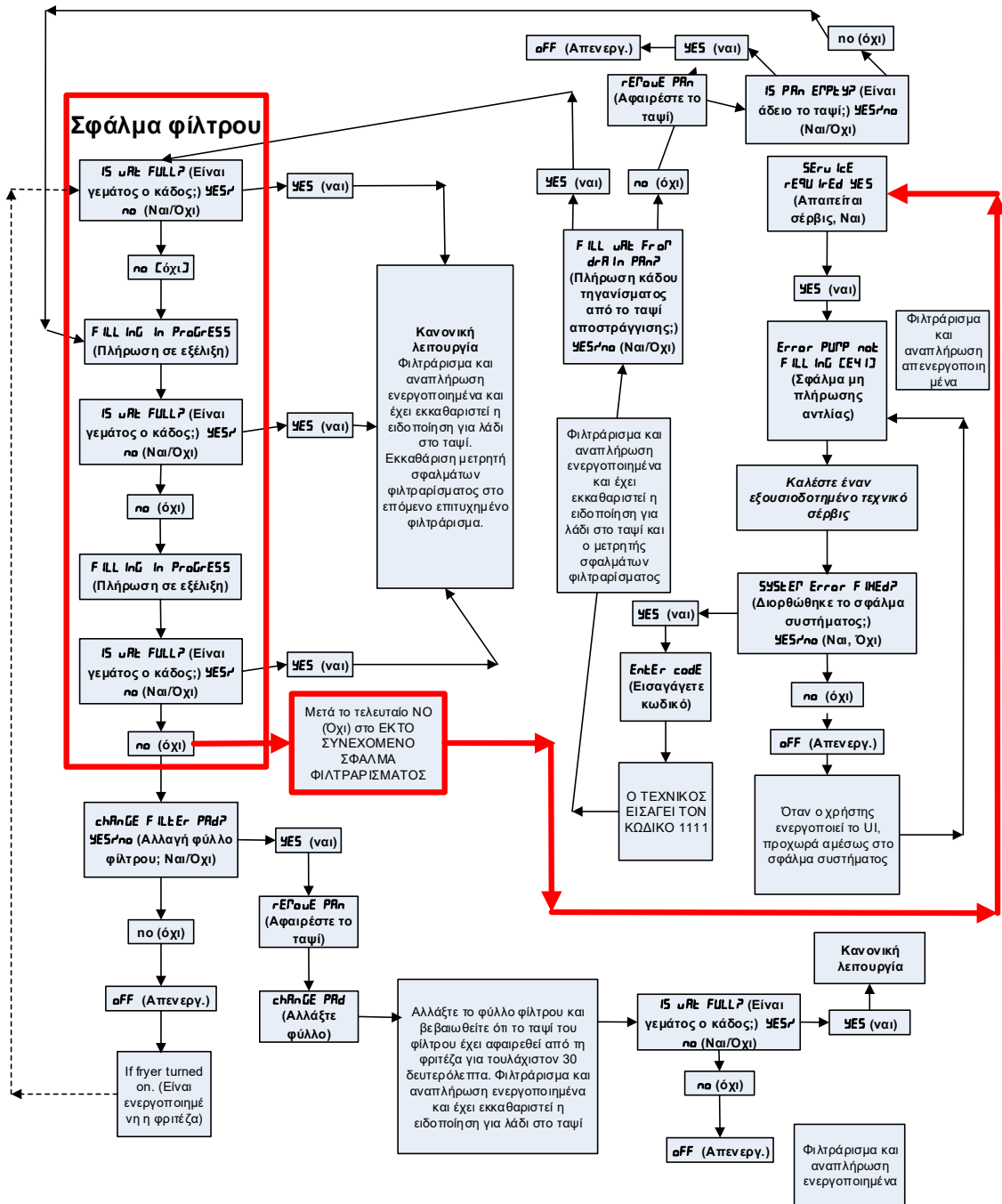
1.10.5 Χειροκίνητη αποστράγγιση, επαναπλήρωση, φιλτράρισμα ή αναπλήρωση με τη λειτουργία χειροκίνητου φιλτραρίσματος

Πιέζοντας το κουμπί αποστράγγισης ή το κουμπί επιστροφής, ενεργοποιείται η βαλβίδα αποστράγγισης ή επιστροφής για τον αντίστοιχο κάδο. Πιέζοντας το κουμπί της αντλίας φιλτραρίσματος ή το κουμπί της αντλίας ΑΤΟ, ενεργοποιείται η αντίστοιχη αντλία. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι αντλίες θα ενεργοποιηθούν μόνο εάν μια βαλβίδα επιστροφής είναι ανοιχτή, για την αποτροπή της νεκράς πορείας (deadheading) των αντλιών.**

Πιέζοντας το κουμπί κεντρικής οθόνης, εξέρχεται από τη λειτουργία χειροκίνητου φιλτραρίσματος. Κατά την έξοδο από τη λειτουργία χειροκίνητου φιλτραρίσματος, ο ελεγκτής θα εμφανίσει το μήνυμα FILL VAT FROM DRAIN PAN? (Πλήρωση κάδου τηγανίσματος από το ταψί αποστράγγισης;) YES/NO (Ναι/Όχι) για να διασφαλιστεί ότι δεν θα παραμείνει λάδι στο ταψί του φίλτρου. Ακολουθήστε τις ενδείξεις επί της οθόνης για να διασφαλίσετε ότι ολόκληρη η ποσότητα του λαδιού θα επιστρέψει στον κάδο.

1.10.6 Διάγραμμα ροής σφαλμάτων φίλτρου M4000

Αυτό το διάγραμμα ροής πρέπει να ακολουθείται σε όλες τις περιπτώσεις όπου το λογισμικό εμφανίζει την ένδειξη «IS VAT FULL» (Είναι γεμάτος ο κάδος): εκτός από το φιλτράρισμα συντήρησης. Στο φιλτράρισμα συντήρησης, η ένδειξη «IS VAT FULL» (Είναι γεμάτος ο κάδος) θα εμφανίζεται επαναλημμένα μέχρι ο χρήστης να πτήσει YES (Ναι).



Αυτό το διάγραμμα ακολουθεί τη διαδικασία εκκαθάρισης προβλημάτων φιλτραρίσματος. Η σχετική ειδοποίηση εμφανίζεται όταν προκύπτει κάποιο από τα ακόλουθα:

1. φραγμένο φύλλο φίλτρου,
2. φραγμένο προφίλτρο,
2. ενεργοποιημένη ή ελαττωματική αντλία φίλτρου,
3. δακτύλιος κυκλικής διατομής με διαρροή στον σωλήνα συλλογής,
4. αστοχία βαλβίδας αποστράγγισης/ενεργοποιητή, ή
5. αστοχία βαλβίδας επιστροφής/ενεργοποιητή.

Εάν ο ελεγκτής εμφανίσει το μήνυμα **SERVICE REQUIRED (Απαιτείται σέρβις)**, η φριτζά παραμένει λειτουργική σε ορισμένες περιπτώσεις εάν απαντήσετε **NO (Όχι)** όταν εμφανιστεί το μήνυμα **SYSTEM ERROR FIXED? (Διορθώθηκε το σφάλμα συστήματος;)** **YES NO (Ναι /Όχι)**. Το μήνυμα επαναλαμβάνεται κάθε 15 λεπτά έως ότου το διορθωθεί πρόβλημα και εκκαθαριστεί το σφάλμα από τον τεχνικό. Για να εκκαθαρίσετε το σφάλμα, εισαγάγετε 1111 αφού απαντήσετε **YES (Ναι)** όταν εμφανιστεί το μήνυμα **SYSTEM ERROR FIXED? (Διορθώθηκε το σφάλμα συστήματος;)** **YES NO (Ναι /Όχι)**.

1.10.7 Αντικατάσταση του μοτέρ ή της αντλίας του φίλτρου

1. Αποσυνδέστε τη φριτέζα από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος και επανατοποθετήστε την έτσι ώστε να αποκτήσετε πρόσβαση στο μπροστινό και πίσω μέρος της.
2. Αφαιρέστε το ταψί και το καπάκι του φίλτρου από τη μονάδα.
3. Αφαιρέστε τον κάτω οπίσθιο πίνακα.
4. Αποσυνδέστε την εύκαμπτη γραμμή που καταλήγει στην πολλαπλή επιστροφής λαδιού στο πίσω μέρος της φριτέζας, καθώς και την εύκαμπτη γραμμή αναρρόφησης της αντλίας στην απόληξη της σύνδεσης του ταψιού του φίλτρου.
5. Αφαιρέστε την πλάκα καλύμματος από το μπροστινό μέρος του μοτέρ και αποσυνδέστε τα καλώδια του μοτέρ.
6. Αφαιρέστε τα περικόχλια και τα παξιμάδια που ασφαλίζουν τη γέφυρα του μοτέρ της αντλίας φιλτραρίσματος στο πίσω μέρος του κατακόρυφου βραχίονα.
7. Αφαιρέστε τις βίδες που συγκρατούν τη γέφυρα στον κάτω οπίσθιο βραχίονα.
8. Αφαιρέστε το περικόχλιο που συγκρατεί το μπροστινό μέρος της γέφυρας στον βραχίονα.
9. Κρατήστε σταθερά τη γέφυρα, τραβήξτε την προσεκτικά προς τα εμπρός αποσπώντας την από τον οπίσθιο βραχίονα και χαμηλώστε ολόκληρη τη διάταξη στο δάπεδο. Μόλις η διάταξη βρίσκεται στο έδαφος, τραβήξτε την έξω από το μπροστινό μέρος της φριτέζας.
10. Όταν έχουν ολοκληρωθεί οι απαιτούμενες εργασίες συντήρησης, πραγματοποιήστε αντίστροφα τα βήματα 2-9 για να εγκαταστήσετε εκ νέου τη γέφυρα.
11. Επανασυνδέστε τη μονάδα στην τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος και βεβαιωθείτε ότι η αντλία λειτουργεί σωστά χρησιμοποιώντας τις λειτουργίες στο μενού φιλτραρίσματος (δηλ. χρησιμοποιώντας τη λειτουργία πλήρωσης κάδου από το ταψί κατά τη σύμπλεξη, το μοτέρ πρέπει να ξεκινήσει και πρέπει να υπάρχει ισχυρή αναρρόφηση στον σύνδεσμο πρόσληψης και απορροή στην οπίσθια θύρα).
12. Αφού έχει επαληθευτεί η ορθή λειτουργία, επανατοποθετήστε τους οπίσθιους πίνακες, καθώς και το ταψί και το καπάκι του φίλτρου.
13. Επανατοποθετήστε τη φριτέζα κάτω από τον απορροφητήρα απαγωγής ούτως ώστε να επανέλθει σε λειτουργία.

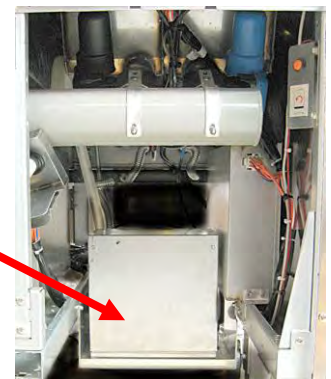
1.11 Δυσλειτουργίες και διαδικασίες συντήρησης ΑΤΟ (Αυτόματη αναπλήρωση) και φιλτραρίσματος

Το σύστημα αυτόματης αναπλήρωσης ενεργοποιείται όταν η στάθμη του λαδιού πέφτει πιο χαμηλά από τον επάνω αισθητήρα στο μπροστινό μέρος του κάδου. Το σήμα αποστέλλεται στην πλακέτα FIB (Πλακέτα διασύνδεσης φίλτρου), η οποία στέλνει ένα σήμα στην VIB (Πλακέτα διασύνδεσης βαλβίδας) για την ενεργοποίηση του ενεργοποιητή επιστροφής στον κάδο και την εκκίνηση της αντλίας ΑΤΟ. Η αντλία συλλέγει λάδι από το κουτί JIB (Jug In Box) μέσω της οπίσθιας πολλαπλής επιστροφής στο πίσω μέρος του κάδου. Μόλις ο αισθητήρας δώσει ικανοποιητικό σήμα αναφορικά με τη στάθμη του λαδιού, η αντλία απενεργοποιείται και ο ενεργοποιητής κλείνει.

Η FIB (Πλακέτα διασύνδεσης φίλτρου) επιβλέπει και ελέγχει επίσης τις λειτουργίες φιλτραρίσματος και χύμα λαδιού. Λαμβάνει και αποστέλλει δεδομένα μέσω του CAN (Δίκτυο Περιοχής Ελεγκτή) από και προς τους διάφορους αισθητήρες, τις πλακέτες και τους ελεγκτές. Ενεργοποιεί τον κύκλο φιλτραρίσματος αποστέλλοντας πληροφορίες στις πλακέτες VIB (Πλακέτα διασύνδεσης βαλβίδας), ελέγχοντας το άνοιγμα και το κλείσιμο των ενεργοποιητών.

Η πλακέτα FIB βρίσκεται εντός του κουτιού, πίσω από τη δεξαμενή λαδιού (βλ. Εικόνα 17). Η πλακέτα FIB, το ρελέ της αντλίας φίλτρου και η αντλία αναπλήρωσης τροφοδοτούνται από το τροφοδοτικό 24VDC στο κουτί FIB. Το τροφοδοτικό 24VDC παρέχει επίσης ισχύ στους περιστροφικούς ενεργοποιητές, η οποία περνά μέσω της πλακέτας FIB προς την πλακέτα VIB. Η ισχύς για τον μικροεπεξεργαστή της πλακέτας VIB παρέχεται από την SIB.

Ο μετασχηματιστής 24VAC στο αριστερό κουτί εξαρτημάτων τροφοδοτεί το σωληνοειδές φρέσκου λαδιού για το χύμα λάδι.



Εικόνα 17

1.11.1 Αντιμετώπιση προβλημάτων αυτόματης αναπλήρωσης

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η φριτζά αναπληρώνεται κρύα.	Λανθασμένο σημείο ρύθμισης.	Βεβαιωθείτε ότι το σημείο ρύθμισης είναι σωστό.
Δεν υπάρχει ρεύμα στην πλακέτα FIB	A. Η σύνδεση J1 έχει αποσυνδεθεί. B. Βλάβη στην τροφοδοσία ρεύματος.	A. Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι το J1 στο μπροστινό μέρος της πλακέτας FIB είναι πλήρως κουμπωμένο στο συνδεσμο. B. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει η ενδεδειγμένη τάση στο τροφοδοτικό. Δείτε τον πίνακα στην ενότητα 1.11.4.
Αναπληρώνεται λανθασμένος κάδος.	A. Λανθασμένη καλωδίωση. B. Οι εύκαμπτες γραμμές είναι συνδεδεμένες σε λάθος κάδο.	A. Ελέγξτε την καλωδίωση. Βεβαιωθείτε ότι οι αισθητήρες ATO είναι συνδεδεμένοι στις σωστές θέσεις στον κάδο και στη δέσμη καλωδίων. B. Βεβαιωθείτε ότι έχουν συνδεθεί οι σωστές εύκαμπτες γραμμές σε κάθε κάδο.
Ένας κάδος δεν αναπληρώνεται.	A. Σφάλμα φίλτρου. B. Πρόβλημα με ενεργοποιητή, αντλία, χαλαρή σύνδεση, RTD ή FIB.	A. Εκκαθαρίστε με τον ενδεδειγμένο τρόπο το σφάλμα του φίλτρου. Όταν εμφανίζεται το μήνυμα «CHANGE FILTER PAD YES/NO» (Αλλαγή φύλλου φίλτρου, Ναι/Όχι), ΜΗΝ πιέσετε κανένα κουμπί έως ότου ο κάδος έχει αφαιρεθεί για τουλάχιστον τριάντα δευτερόλεπτα . Μετά από τριάντα δευτερόλεπτα, ο ελεγκτής επανέρχεται σε κατάσταση OFF (Απενεργ.) ή στην προηγούμενη οθόνη. B. Ελέγξτε τον ενεργοποιητή, την αντλία ATO, την πλακέτα FIB, τις συνδέσεις των καλωδίων και το RTD.
Ο ένας κάδος αναπληρώνεται, αλλά ο άλλος δεν αναπληρώνεται.	A. Χαλαρή σύνδεση καλωδίων. B. Πρόβλημα με τον ενεργοποιητή. C. Πρόβλημα με τον σύνδεσμο του ενεργοποιητή.	A. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι δέσμες καλωδίων είναι σταθερά συνδεδεμένες στην πλακέτα SIB και FIB. B. Ελέγξτε τον ενεργοποιητή επιστροφής και βεβαιωθείτε ότι είναι λειτουργικός. C. Βεβαιωθείτε ότι ο ενεργοποιητής επιστροφής εδράζεται πλήρως στην πλακέτα VIB.
Δεν ανάβει η κίτρινη ένδειξη χαμηλής στάθμης λαδιού στη δεξαμενή.	A. Πρόβλημα με τον αισθητήρα ATO B. Ρύποι στον αισθητήρα ATO C. Σύνδεση αισθητήρα	A. Με τον αισθητήρα ATO καλυμμένο με λάδι, πιέστε το κουμπί «?». Πιέστε το κάτω βέλος. Πιέστε το κουμπί Software Version (Έκδοση λογισμικού).. Πιέστε το κάτω βέλος και βεβαιωθείτε ότι η πραγματική θερμοκρασία του κάδου είναι σχετικά κοντά με τη θερμοκρασία του ATO RTD. B. Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας ATO είναι καθαρός και δεν υπάρχουν ιζήματα στην κοιλότητα του αισθητήρα. C. Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας ATO είναι σωστά συνδεδεμένος στην πλακέτα SIB.
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα E29-TOP OFF PROBE FAILURE – CALL SERVICE (E29 - Αστοχία αισθητήρα αναπλήρωσης - Καλέστε το σέρβις)	A. Βραχυκυκλωμένος ή ανοιχτός αισθητήρας ATO RTD B. Λανθασμένη σύνδεση	A. Με τον αισθητήρα ATO καλυμμένο με λάδι, πιέστε το κουμπί «?». Πιέστε το κάτω βέλος. Πιέστε το κουμπί «Έκδοση λογισμικού». Πιέστε το κάτω βέλος και βεβαιωθείτε ότι η πραγματική θερμοκρασία του κάδου είναι σχετικά κοντά με τη θερμοκρασία του ATO RTD. Εάν η ένδειξη θερμοκρασίας λείπει, αποσυνδέστε τον αισθητήρα ATO από την πλακέτα SIB και ελέγξτε την αντίσταση του αισθητήρα ATO. Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός, αντικαταστήστε τον. B. Βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας ATO είναι σωστά συνδεδεμένος στην πλακέτα SIB. Βεβαιωθείτε ότι ο σύνδεσμος τερματίζει σωστά.

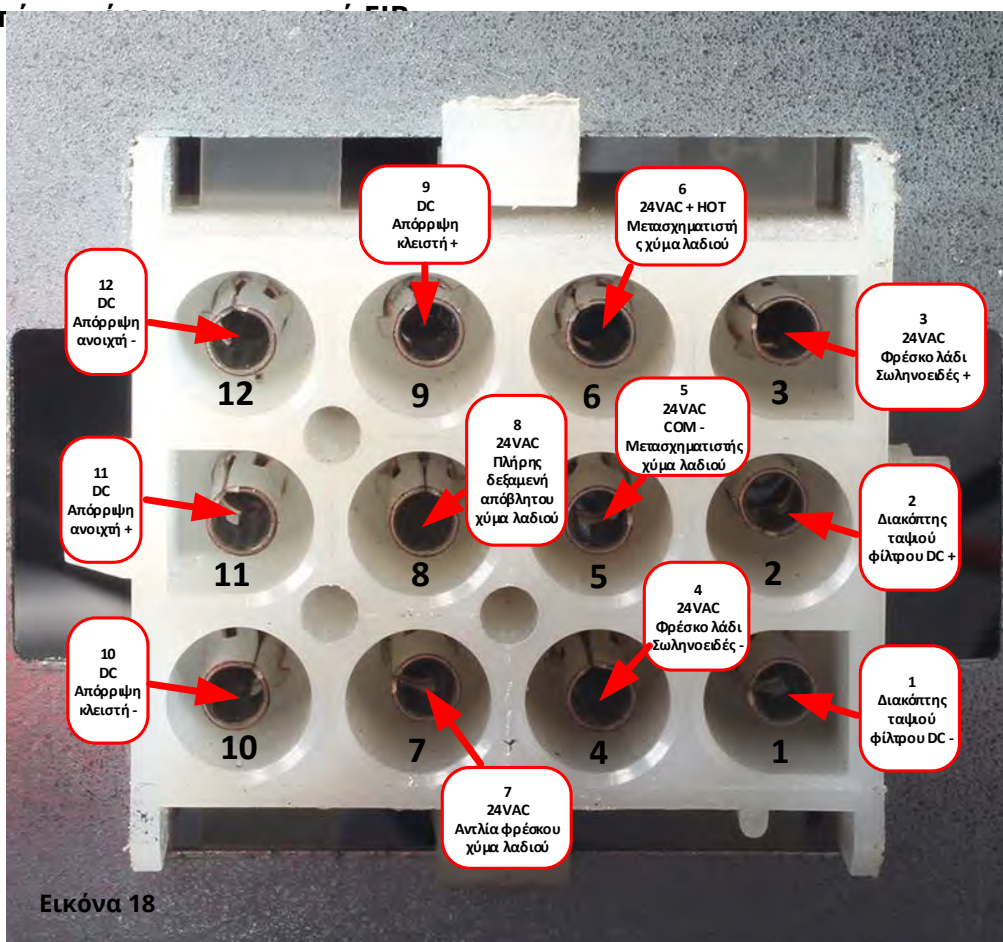
Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα E64 - FILTRATION INTERFACE BOARD FAILURE - FILTRATION AND TOP OFF DISABLED - CALL SERVICE (E64 - Αστοχία πλακέτας διασύνδεσης φιλτραρίσματος - Το φιλτράρισμα και η αναπλήρωση απενεργοποιήθηκαν - Καλέστε το σέρβις)	A. Κακή σύνδεση / ελαττωματική πλακέτα SUI. B. Απώλεια ισχύος στην πλακέτα FIB. C. Δυσλειτουργία πλακέτας FIB.	A. Μεταβείτε στη λειτουργία INFO (Πληροφορίες), επιλέξτε SOFTWARE (Λογισμικό) και ελέγξτε την κατάσταση του λογισμικού FIB. Εάν εμφανίζεται η ένδειξη FIB: 00.00.000, τότε η επικοινωνία έχει χαθεί ανάμεσα στις πλακέτες FIB και SIB ή ο διάυλος CAN είναι υπερφορτωμένος. Αυτό μπορεί να προκληθεί από μια ελαττωματική πλακέτα SUI (εάν είναι εγκατεστημένη). Αποσυνδέστε την πλακέτα SUI. Εάν η έκδοση του λογισμικού FIB επιστρέψει, τερματίστε το βύσμα στην πλακέτα FIB όπου συνδεόταν η πλακέτα SUI, μέχρι να αντικαταστήσετε την πλακέτα SUI. B. Απενεργοποιήστε την ισχύ για 30 δευτερόλεπτα ή περισσότερο και ενεργοποιήστε τη ξανά, χρησιμοποιώντας τον κύριο διακόπτη επαναφοράς ισχύος. C. Επαναλάβετε το βήμα A για να ελέγξετε αν εμφανίζεται μια έκδοση λογισμικού και όχι τα μηδενικά. Εάν εξακολουθούν να εμφανίζονται μηδενικά, προχωρήστε στο βήμα D. D. Εκτελέστε FIB 2 RESET (Επαναφορά FIB 2) από το μενού SERVICE - SERVICE (Σέρβις - Σέρβις). E. Επαναλάβετε το βήμα A για να ελέγξετε αν εμφανίζεται μια έκδοση λογισμικού και όχι τα μηδενικά. Εάν εξακολουθούν να εμφανίζονται μηδενικά, προχωρήστε στο βήμα F. F. Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις CAN ανάμεσα στην πλακέτα SIB στον τέρμα δεξιά κάδο και την πλακέτα FIB είναι ασφαλείς. (Πιέζοντας το κουμπί ? πρέπει να εμφανίζεται η έκδοση λογισμικού του FIB. Εάν εμφανιστεί έκδοση λογισμικού V00.00.000 και η πλακέτα FIB τροφοδοτείται κανονικά με ρεύμα, τότε ενδεχομένως να υπάρχει πρόβλημα επικοινωνίας.). G. Επαναλάβετε το βήμα A για να ελέγξετε αν εμφανίζεται μια έκδοση λογισμικού και όχι τα μηδενικά. Εάν εξακολουθούν να εμφανίζονται μηδενικά, προχωρήστε στο βήμα H. H. Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις CAN ανάμεσα στον κάδο 1, τον κάδο 2 και τον κάδο 3 στην πλακέτα SIB είναι όλες ασφαλείς. Σημείωση: Εάν το σφάλμα εμφανίζεται μόνο στον κάδο 1, τότε υπάρχει πρόβλημα επικοινωνίας ανάμεσα στον κάδο 1 και 2. Εάν το σφάλμα εμφανίζεται μόνο στον κάδο 1 και 2, τότε το σφάλμα βρίσκεται ανάμεσα στους κάδους 2 και 3. Εάν το σφάλμα εμφανίζεται σε όλους τους κάδους, τότε υπάρχει πρόβλημα επικοινωνίας από τον κάδο 3 και άνω προς την πλακέτα FIB ή η πλακέτα δεν τροφοδοτείται με ρεύμα ή η πλακέτα δεν είναι λειτουργική και πρέπει να αντικατασταθεί. I. Επαναλάβετε το βήμα A για να ελέγξετε αν εμφανίζεται μια έκδοση λογισμικού και όχι τα μηδενικά. Εάν εξακολουθούν να εμφανίζονται μηδενικά, προχωρήστε στο βήμα J. J. Ελέγξτε τη σύνδεση του απομακρυσμένου καταγραφέα στο πίσω μέρος της φριτζας, εάν ισχύει, και βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση προς την απομακρυσμένη οθόνη δεν είναι φθαρμένη. Εάν είναι φθαρμένη, αφαιρέστε το καλώδιο και τοποθετήστε τον τερματιστή στη σύνδεση της δέσμης καλωδίων (με το κλείστρο του τερματιστή δεμένο στον βραχίονα στήριξης καλωδίων). K. Όταν ολοκληρωθεί η τοποθέτηση του τερματιστή, επαναλάβετε τα βήματα A έως E για να διαπιστώσετε εάν έχει αποκατασταθεί η επικοινωνία. Εάν εξακολουθούν να εμφανίζονται μηδενικά στο INFO - SOFTWARE-FIB (Πληροφορίες - Λογισμικό-FIB), προχωρήστε στο βήμα L.
Συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα. Η οθόνη του M4000 εμφανίζει το μήνυμα E64 - FILTRATION INTERFACE BOARD FAILURE - FILTRATION AND TOP OFF DISABLED - CALL SERVICE (E64 - Αστοχία πλακέτας διασύνδεσης φιλτραρίσματος - Το φιλτράρισμα και η αναπλήρωση απενεργοποιήθηκαν - Καλέστε το σέρβις)		L. Έχει χαθεί η τροφοδοσία ρεύματος προς την πλακέτα FIB. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει η σωστή τάση από και προς το τροφοδοτικό του FIB. Αποκαταστήστε την παροχή ισχύος στην πλακέτα και εκκαθαρίστε τυχόν σφάλματα που απαιτούν σέρβις. Αντικαταστήστε το τροφοδοτικό του FIB. Εάν η πλακέτα FIB έχει αναμμένο ένα κόκκινο LED, τότε υπάρχει τροφοδοσία ρεύματος στην πλακέτα. M. Εάν επιβεβαιωθεί η παροχή ρεύματος προς την πλακέτα FIB στο βήμα L και όλα τα υπόλοιπα βήματα παραπάνω εξακολουθούν να καταλήγουν στο σφάλμα E64, τότε πρέπει να αντικαταστήσετε την πλακέτα FIB. Αφού αντικαταστήσετε την πλακέτα FIB, εκτελέστε επαναφορά στο σύστημα απενεργοποιώντας ολόκληρη την μπαταρία για 30 δευτερόλεπτα.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Οι κάδοι δεν αναπληρώνονται.	A. Η δεξαμενή λαδιού είναι άδεια.	A. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει λάδι στη δεξαμενή λαδιού.
	B. Φραγμένη αντλία/γραμμές ΑΤΟ.	B. Βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν φράξει οι γραμμές / η αντλία ΑΤΟ.
	C. Η θερμοκρασία του αισθητήρα ΑΤΟ είναι χαμηλότερη από το σημείο ρύθμισης.	C. Βεβαιωθείτε ότι η φριτζά θερμαίνεται. Η θερμοκρασία της φριτζάς θα πρέπει να είναι στο σημείο ρύθμισης. Με τον αισθητήρα ΑΤΟ καλυμμένο με λάδι, πιέστε το κουμπί «?». Πιέστε το κάτω βέλος. Πιέστε το κουμπί «Έκδοση λογισμικού». Πιέστε το κάτω βέλος και βεβαιωθείτε ότι η πραγματική θερμοκρασία του κάδου είναι σχετικά κοντά με τη θερμοκρασία του ΑΤΟ RTD. Αποσυνδέστε τον αισθητήρα ΑΤΟ από την πλακέτα SIB και ελέγξτε την αντίσταση του αισθητήρα ΑΤΟ. Εάν ο αισθητήρας είναι ελαττωματικός, αντικαταστήστε τον.
	D. Το λάδι είναι υπερβολικά κρύο.	D. Βεβαιωθείτε ότι το λάδι στη δεξαμενή λαδιού είναι πάνω από τους 21°C (70°F).
	E. Λανθασμένη σύνδεση	E. Πιέστε το κουμπί πληροφοριών (?): πιέστε το κάτω βέλος· πιέστε το κουμπί έκδοσης λογισμικού. Βεβαιωθείτε ότι εμφανίζονται οι εκδόσεις λογισμικού των SIB, VIB και FIB. Εάν δεν συμβαίνει αυτό, η σύνδεση ανάμεσα στην πλακέτα VIB και την πλακέτα SIB ή ανάμεσα στις πλακέτες SIB και FIB ενδέχεται να μην είναι σωστή. Βεβαιωθείτε ότι οι σύνδεσμοι P-BUS είναι σφιγμένοι ανάμεσα στις πλακέτες VIB (J2) και SIB (J9 ή J10) ή ανάμεσα στις πλακέτες SIB (J7 ή J8) και FIB (J3 ή J4).
	F. Απώλεια ισχύος προς την πλακέτα SIB, VIB ή FIB	F. Έχει διακοπεί η τροφοδοσία ρεύματος προς την SIB, VIB ή FIB. Αποκαταστήστε την παροχή ισχύος στην πλακέτα και εκκαθαρίστε τυχόν σφάλματα που απαιτούν σέρβις.
	G. Αστοχία τροφοδοτικού/δέσμης καλωδίων.	G. Βεβαιωθείτε ότι το τροφοδοτικό στο κουτί FIB λειτουργεί κανονικά. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι δέσμες καλωδίων είναι συνδεδεμένες σωστά στη θέση τους.
	H. Αστοχία αντλίας ΑΤΟ.	H. Βεβαιωθείτε ότι η αντλία ΑΤΟ είναι λειτουργική. Ελέγξτε την τάση στην αντλία ΑΤΟ. Αντικαταστήστε την αντλία ΑΤΟ εάν είναι ελαττωματική.
	I. Αστοχία πλακέτας FIB.	I. Ελέγξτε τις τάσεις στην πλακέτα FIB, χρησιμοποιώντας το διάγραμμα θέσης ακίδων που θα βρείτε στην ενότητα 1.11.4. Εάν διαπιστώσετε ότι η πλακέτα FIB είναι ελαττωματική, αντικαταστήστε την. <u>ΜΗΝ ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΜΕ ΤΙΣ ΔΕΣΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ, ΚΑΘΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ.</u>
	J. Αστοχία πλακέτας VIB.	J. Ελέγξτε τις τάσεις στην πλακέτα VIB, χρησιμοποιώντας το διάγραμμα θέσης ακίδων στην ενότητα 1.12.2. Εάν διαπιστώσετε ότι η πλακέτα VIB είναι ελαττωματική, αντικαταστήστε την. <u>ΜΗΝ ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΜΕ ΤΙΣ ΔΕΣΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ, ΚΑΘΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ.</u>

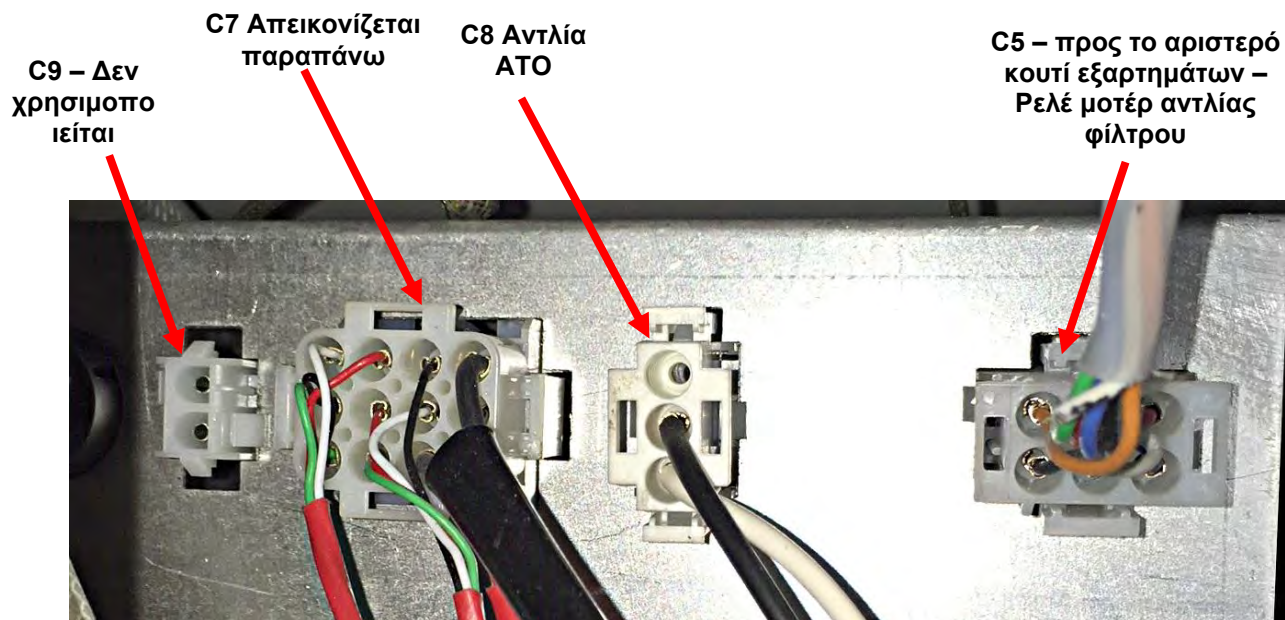
1.11.2 Σημεία δοκιμής στο πίσω μέρος του κουτιού FIB

1.11.2.1 Σύνδεσμος 12 ακίδων στο πίσω μέρος του κουτιού FIB (Πλακέτα διασύνδεσης φίλτρου) (C7)

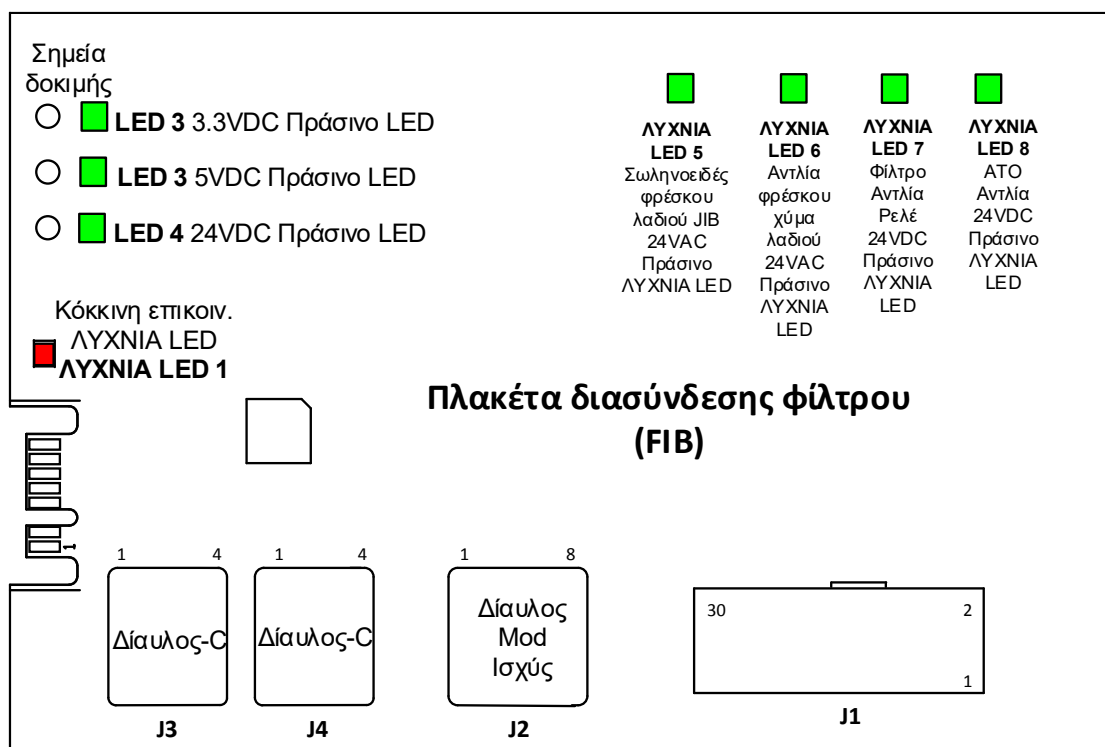
Χρησιμοποιήστε αυτά τα σημεία ρύθμισης για την αντιμετώπιση προβλημάτων.



1.11.2.2 Συνδέσεις στο πίσω μέρος του κουτιού FIB (Πλακέτα διασύνδεσης φίλτρου)



1.11.3 LED και σημεία δοκιμής της FIB (Πλακέτα διασύνδεσης φίλτρου)



Εικόνα 20

1.11.4 Θέσεις ακίδων και δέσμες καλωδίων φιλτραρίσματος και αναπλήρωσης της FIB (Πλακέτα διασύνδεσης φίλτρου)

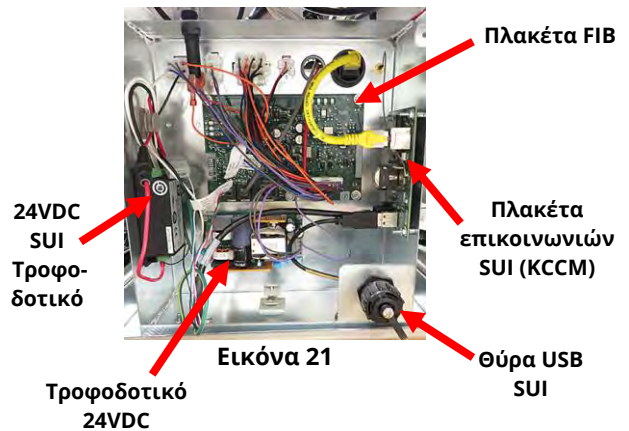
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΜΗΝ ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΜΕ ΤΙΣ ΔΕΣΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ, ΚΑΘΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ.

Σύνδεσμος	Από/προς	Δέσμη #	Ακίδα #	Λειτουργία	Τάση	Χρώμα καλωδίου
J1	Είσοδος από το τροφοδοτικό	8076240	1	Γείωση -		Καφέ
			2	Είσοδος 24VDC	+24VDC	Μωβ
			3	Γείωση -		Καφέ
			4	Είσοδος 24VDC	+24VDC	Μωβ
	Διακόπτης επαναφοράς JIB		5	Γείωση -	3,3VDC	Μαύρο
			6	Επαναφορά χαμηλ. JIB		Κόκκινο
	Ρελέ αντλίας φίλτρου		9	Μοτέρ αντλίας +	24VDC	Μωβ
			10	Μοτέρ αντλίας -		Καφέ
	Διακόπτης κάδου		13	Γείωση διακόπτη κάδου -	3,3VDC	Κόκκινο
			14	Διακόπτης κάδου +		Κόκκινο
	Ρελέ αντλίας ΑΤΟ		15	Γείωση ρελέ αντλίας -	24VDC	Μωβ
			16	Ρελέ αντλίας ΑΤΟ		Καφέ
	Είσοδος από Μετασχηματιστής 24VAC		17	24VAC	24VAC	Πορτοκαλί
			18	Επιστρ. 24VAC		Μπλε
	Προς το σωληνοειδές προσθήκης RTI JIB		19	24VAC	24VAC	Μαύρο
			20	Επιστρ. 24VAC		Μαύρο
	Σύνδεσμος RTI στο πίσω μέρος της φριτέζας		21	Από τον μετασχηματιστή RTI (1 στο Hirschman)	24VAC	Πορτοκαλί
			22	Κοινό (Επιστρ.) (4 στο Hirschman)		Μπλε
			23	Προς το ρελέ φρέσκου λαδιού (3 στο Hirschman)	24VAC	Πορτοκαλί
			24	Από τις δοκιμαστικές ακίδες 22 έως 24 (1 έως 4 στο Hirschman) «Αισθητήρας πληρότητας δεξαμενής αποβλήτων» RTI	24VAC – Πλήρης 0VAC – Μη πλήρης	Πορτοκαλί
			25	Διακόπτης κλειστός +	3,3VDC	Μαύρο
			26	Διακόπτης γείωσης κλειστός -		Μαύρο
			27	Διακόπτης ανοιχτός +	3,3VDC	Μαύρο
			28	Διακόπτης γείωσης ανοιχτός -		Μαύρο
			29	Αντλία φίλτρου σε επαφή		
			30	Αντλία φίλτρου σε επαφή		
J2	Έξοδος ισχύος 24VDC από την FIB στην τέρμα δεξιά πλακέτα VIB (RJ45)	8075810	1	Γείωση		
			2	Γείωση		
			3	Γείωση		
			4	Γείωση		
			5	Ισχύς	+24VDC	
			6	Ισχύς	+24VDC	
			7	Ισχύς	+24VDC	
			8	Ισχύς	+24VDC	
J3	Δίαυλος-C από την τέρμα δεξιά πλακέτα SIB (RJ11)	8075551	1	5VDC	+5VDC	
			2	CAN Υψηλό		
			3	CAN Χαμηλό		
			4	Γείωση		
J4	Δίαυλος-C ή Αντιστάτης δικτύου (ακίδες 2 & 3) (RJ11)	(αντιστάτης 8075632)	1	5VDC+	+5VDC	
			2	CAN Υψηλό		
			3	CAN Χαμηλό		
			4	Γείωση		

1.11.5 Αντικατάσταση πλακέτας FIB, τροφοδοτικού ή προαιρετικής πλακέτας επικοινωνιών SUI

Αποσυνδέστε τη φριτέζα από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος. Εντοπίστε το κουτί FIB (δείτε την Εικόνα 17 στην ενότητα 1.11), πίσω από τη δεξαμενή λαδιού. Αφαιρέστε το κάλυμμα του κουτιού FIB για να αποκτήσετε πρόσβαση στο τροφοδοτικό, την πλακέτα FIB και την προαιρετική πλακέτα επικοινωνιών SUI (βλ. Εικόνα 21). Σημειώστε τη θέση και αφαιρέστε τα καλώδια ή τις δέσμες καλωδίων που υπάρχουν. Αντικαταστήστε το ελαττωματικό εξάρτημα και επανασυνδέστε όλα τα καλώδια ή τις δέσμες καλωδίων. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα. Αφού το επανατοποθετήσετε, **ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΕΚ ΝΕΟΥ ΤΗΝ ΙΣΧΥ ΣΕ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΦΡΙΤΕΖΑΣ**. Βλ. ενότητα 1.13 για την απενεργοποίηση και εκ νέου ενεργοποίηση της ισχύος. Ελέγξτε την έκδοση του λογισμικού και, εάν είναι απαραίτητο, αναβαθμίστε το. Εάν απαιτείται αναβάθμιση του λογισμικού, ακολουθήστε τις οδηγίες ενημέρωσης λογισμικού στην ενότητα 1.15.

Πιέστε το κουμπί πληροφοριών (?): πιέστε το κάτω βέλος πιέστε το κουμπί έκδοσης λογισμικού για να επαληθεύσετε την έκδοση λογισμικού της FIB. Εάν δεν εμφανίζεται η έκδοση λογισμικού της FIB, η FIB ενδέχεται να μην είναι σωστά συνδεδεμένη.



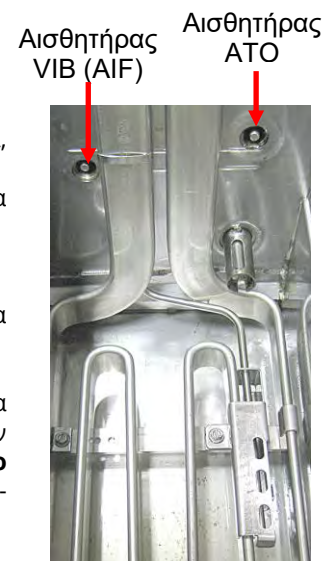
1.11.6 Αντικατάσταση της αντλίας ΑΤΟ ή του σωληνοειδούς

Αποσυνδέστε τη φριτέζα από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος. Εντοπίστε την αντλία ΑΤΟ (βλ. Εικόνα 22), πίσω από το κουτί ΑΤΟ. Σημειώστε τη θέση και αφαιρέστε τα καλώδια ή τις δέσμες καλωδίων. Πιέστε από πάνω προς τα κάτω τα στοιχεία ταχείας αποσύνδεσης για να απελευθερώσετε τη σωλήνωση (βλ. Εικόνα 23). Η σωλήνωση μπορεί να αποσπαστεί από την αντλία. Χαλαρώστε τα τέσσερα περικόχλια που συγκρατούν την αντλία στον δίσκο της αντλίας. Αποσυνδέστε την ηλεκτρική σύνδεση. Αντικαταστήστε το ελαττωματικό εξάρτημα και εκτελέστε αντίστροφα τα παραπάνω βήματα. Αφού έχει ολοκληρωθεί η αντικατάσταση, επανασυνδέστε την τροφοδοσία ρεύματος.



1.11.7 Αντικατάσταση του αισθητήρα ΑΤΟ ή VIB (AIF)

1. Αποσυνδέστε τη φριτέζα από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος και επανατοποθετήστε την έτσι ώστε να αποκτήσετε πρόσβαση στο πίσω μέρος της φριτέζας.
2. Αφαιρέστε το αντίστοιχο πλευρικό κέλυφος, εάν αντικαθιστάτε έναν εξωτερικό αισθητήρα, για να αποκτήσετε πρόσβαση στη δέσμη καλωδίων του αισθητήρα.
3. Αποστραγγίστε το λάδι μαγειρέματος κάτω από τη στάθμη του αισθητήρα που πρόκειται να αντικατασταθεί.
4. Αποσυνδέστε τα καλώδια του εξαρτήματος ως εξής:
 - a. Εάν αντικαθιστάτε τον αισθητήρα ΑΤΟ, αποσυνδέστε τα καλώδια από την πλακέτα SIB.
 - b. Εάν αντικαθιστάτε τον αισθητήρα VIB (AIF), χρησιμοποιήστε έναν συνδετήρα για να ωθήσετε τις ακίδες από τον σύνδεσμο J1 στην πλακέτα VIB.
5. Ξεβιδώστε τον αισθητήρα από τη φριτέζα.
6. Επαλείψτε στεγανωτικό σπειρωμάτων Loctite® PST56765 ή ισοδύναμο προϊόν στα σπειρώματα του ανταλλακτικού και βιδώστε το ανταλλακτικό εξάρτημα στη φριτέζα. Εάν αντικαθιστάτε αισθητήρα ΑΤΟ ή VIB, **βεβαιωθείτε ότι ο αισθητήρας είναι στο ίδιο επίπεδο με την πλευρά του κάδου** πριν τον σφίξετε. Σφίξτε το εξάρτημα στα 180 inch-pound.
7. Εκτελέστε αντίστροφα τα βήματα 1 έως 5 για να ολοκληρώσετε τη διαδικασία.

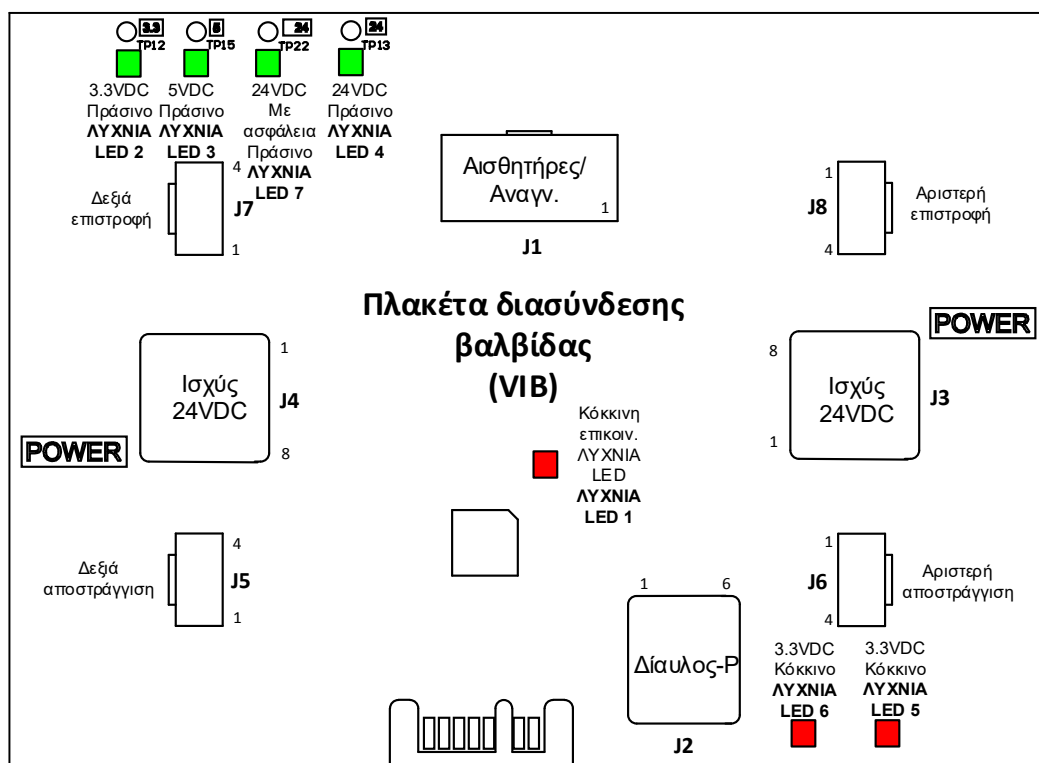


1.12 Διαδικασίες συντήρησης VIB (Πλακέτα διασύνδεσης βαλβίδας)

Η VIB (Πλακέτα διασύνδεσης βαλβίδας) ελέγχει τους ενεργοποιητές που ανοίγουν και κλείνουν τις βαλβίδες αποστράγγισης και επιστροφής. Οι πλακέτες VIB βρίσκονται εντός ενός προστατευτικού περιβλήματος, κάτω από κάθε κάδο (βλ. Εικόνα 25).



Εικόνα 25



Εικόνα 26

1.12.1 Αντιμετώπιση προβλημάτων VIB (Πλακέτα διασύνδεσης βαλβίδας)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΜΗΝ ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΜΕ ΤΙΣ ΔΕΣΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ, ΚΑΘΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ.

Πρόβλημα	Πιθανές αιτίες	Διορθωτική ενέργεια
Ο ενεργοποιητής δεν λειτουργεί	A. Δεν υπάρχει ρεύμα στην πλακέτα VIB. B. Ο ενεργοποιητής είναι αποσυνδεδεμένος. C. Αστοχία πλακέτας VIB/FIB. D. Λανθασμένη τάση ενεργοποιητή. E. Ο ενεργοποιητής είναι ελαττωματικός.	A. Ελέγξτε τις ακίδες 4 και 5 του J2 στην πλακέτα FIB. Η ένδειξη θα πρέπει να είναι 24VDC. Ελέγξτε την τάση στις ακίδες 4 και 5 στο άλλο άκρο της δέσμης και βεβαιωθείτε ότι υπάρχουν 24VDC. Συνεχίστε να ελέγχετε τις ακίδες 4 και 5 για 24VDC στα βύσματα J3 και J4 των πλακετών VIB. B. Βεβαιωθείτε ότι ο ενεργοποιητής είναι συνδεδεμένος στη σωστή θέση (J7 για FV ή δεξιά DV επιστροφή, J8 για αριστερή DV επιστροφή, J5 για FV ή δεξιά DV αποστράγγιση και J6 για αριστερή DV αποστράγγιση). C. Ελέγξτε την τάση DC με τον ενεργοποιητή προσαρτημένο στον σύνδεσμο του προβληματικού ενεργοποιητή, ενώ ταυτόχρονα προσπαθείτε να ανοίξετε ή να κλείσετε χειροκίνητα έναν ενεργοποιητή. ΜΗΝ ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΜΕ ΤΟΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ. ΚΑΘΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ. Οι ακίδες 1 (Μαύρο) και 4 (Λευκό) θα πρέπει να έχουν ένδειξη +24VDC όταν ανοίγει ο ενεργοποιητής. Οι ακίδες 2 (Κόκκινο) και 4 (Λευκό) θα πρέπει να έχουν ένδειξη -24VDC όταν ανοίγει ο ενεργοποιητής. Εάν κάποια από τις τάσεις λείπει, τότε η πλακέτα VIB ή FIB είναι πιθανώς ελαττωματική. Δοκιμάστε τον ενεργοποιητή συνδέοντάς τον σε άλλον σύνδεσμο. Εάν ο ενεργοποιητής λειτουργεί, αντικαταστήστε την πλακέτα VIB. D. Ελέγξτε την τάση DC με τον ενεργοποιητή συνδεδεμένο ανάμεσα στην ακίδα 3 (μπλε καλώδιο) και την ακίδα 4 (λευκό καλώδιο). ΜΗΝ ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΜΕ ΤΟΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ. ΚΑΘΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ. Κλειστό = κάτω από 0,825VDC και πάνω από 4mV. Ανοιχτό = κάτω από 2,475V και πάνω από 0,825VDC. Η τάση είναι εκτός του επιτρεπόμενου εύρους και θα έχει κατάσταση αστοχίας εάν οι τιμές είναι πάνω από 2,475VDC ή κάτω από 4mV. E. Εάν οι ενδεδειγμένες τάσεις υπάρχουν στον σύνδεσμο και ο ενεργοποιητής δεν λειτουργεί, επαναφέρετε την ισχύ στη φριτζά. Εάν εξακολουθεί να μην λειτουργεί, αντικαταστήστε τον ενεργοποιητή.
Ο ενεργοποιητής λειτουργεί σε λανθασμένο κάδο ή βαλβίδα.	A. Ο ενεργοποιητής έχει συνδεθεί σε λανθασμένο κάδο.	A. Βεβαιωθείτε ότι ο ενεργοποιητής είναι συνδεδεμένος στη σωστή θέση (J7 για FV ή δεξιά DV επιστροφή, J8 για αριστερή DV επιστροφή, J5 για FV ή δεξιά DV αποστράγγιση και J6 για αριστερή DV αποστράγγιση).

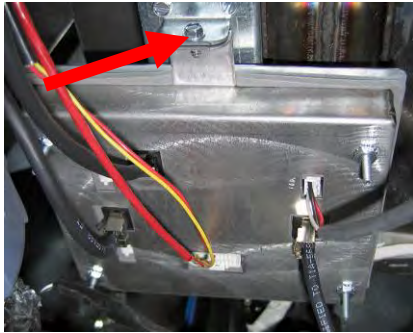
1.12.2 Θέσεις ακίδων και δέσμες καλωδίων στην πλακέτα του ενεργοποιητή VIB (Πλακέτα διασύνδεσης βαλβίδας)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΜΗΝ ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΜΕ ΤΙΣ ΔΕΣΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ, ΚΑΘΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ.

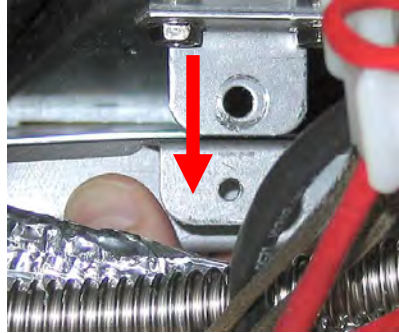
Σύνδεσμος	Από/προς	PN δέσμης καλωδίων	Ακίδα #	Λειτουργία	Τάση	Χρώμα καλωδίου
J1	Αισθητήρες VIB (AIF)	1087136 VIB Πλήρης 1087137 VIB Διαιρούμενος 8263287 VIB (AIF) Μόνο αισθητήρας	1	Γείωση αισθητήρα δεξιού VIB	Ohm	Κίτρινο
			2	Αισθητήρας δεξιού VIB		Κόκκινο
			3	Γείωση αισθητήρα αριστερού VIB		Κίτρινο
			4	Αισθητήρας αριστερού VIB		Κόκκινο
			5			
			6			
			7			
			8			
			9			
			10			
			11			
			12			
			13	Γείωση		
			14	24VDC +	24VDC	
J2	Επικοινωνία ισχύος διαύλου-P από την SIB (RJ11)	8075555	1	Γείωση		
			2	Ισχύς διαύλου-P	+5VDC	
			3	Modbus RS485 B		
			4	Modbus RS485 A		
			5	Γείωση σήματος		
			6	Ισχύς διαύλου-P	+12VDC	
J3	Είσοδος ισχύος 24VDC ανάμεσα στις πλακέτες VIB (RJ45)	8075810	1	Γείωση		
			2	Γείωση		
			3	Γείωση		
			4	Γείωση		
			5	Ισχύς	+24VDC	
			6	Ισχύς	+24VDC	
			7	Ισχύς	+24VDC	
			8	Ισχύς	+24VDC	
J4	Έξοδος ισχύος 24VDC ανάμεσα στις πλακέτες VIB (RJ45)	8075810	1	Γείωση		
			2	Γείωση		
			3	Γείωση		
			4	Γείωση		
			5	Ισχύς	+24VDC	
			6	Ισχύς	+24VDC	
			7	Ισχύς	+24VDC	
			8	Ισχύς	+24VDC	
J5	FV (δεξιά) αποστράγγιση		1	Αποστρ. + (Ανοιχτό)	+24VDC	Μαύρο
			2	Αποστρ. + (Κλειστό)	-24VDC	Κόκκινο
			3	Θέση αποστράγγισης		Μπλε
			4	Γείωση		Λευκό
J6	(Αριστερή) αποστράγγιση DV		1	Αποστρ. + (Ανοιχτό)	+24VDC	Μαύρο
			2	Αποστρ. + (Κλειστό)	-24VDC	Κόκκινο
			3	Θέση αποστράγγισης		Μπλε
			4	Γείωση		Λευκό
J7	(Δεξιά) επιστροφή FV		1	Επιστρ. + (Ανοιχτό)	+24VDC	Μαύρο
			2	Επιστρ. - (Κλειστό)	-24VDC	Κόκκινο
			3	Θέση επιστρ.		Μπλε
			4	Γείωση		Λευκό
J8	(Αριστερή) επιστροφή DV		1	Επιστρ. + (Ανοιχτό)	+24VDC	Μαύρο
			2	Επιστρ. - (Κλειστό)	-24VDC	Κόκκινο
			3	Θέση επιστρ.		Μπλε
			4	Γείωση		Λευκό

1.12.3 Αντικατάσταση VIB (Πλακέτα διασύνδεσης βαλβίδας)

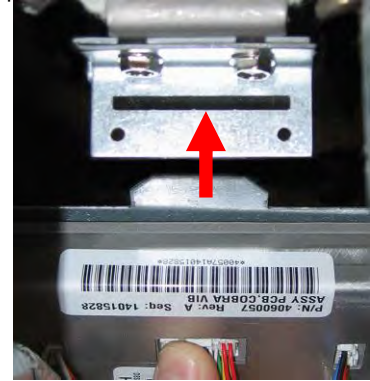
Αποσυνδέστε τη φριτέζα από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος. Εντοπίστε την πλακέτα VIB (Πλακέτα διασύνδεσης βαλβίδας) που πρόκειται να αντικατασταθεί, κάτω από τον αντίστοιχο κάδο. Σημειώστε τη θέση και αφαιρέστε τις δέσμες καλωδίων. Η διάταξη της πλακέτας VIB συγκρατείται στη θέση της με μία βίδα (βλ. Εικόνα 27). Αφαιρώντας τη βίδα, η διάταξη απελευθερώνεται (βλ. Εικόνα 28) και η γλωττίδα σύρεται εκτός του βραχίονα που είναι προσαρτημένος στον κάδο (βλ. Εικόνα 29). Πραγματοποιήστε τα παραπάνω βήματα με την αντίστροφη σειρά για την επανασυναρμολόγηση, διασφαλίζοντας ότι η νέα διάταξη VIB έχει περαστεί στη σχισμή στον βραχίονα. Αφού έχει ολοκληρωθεί αυτή η διαδικασία, **ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΕΚ ΝΕΟΥ ΤΗΝ ΙΣΧΥ ΣΕ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΦΡΙΤΕΖΑΣ**. Βλ. ενότητα 1.13 για την απενεργοποίηση και εκ νέου ενεργοποίηση της τροφοδοσίας ρεύματος. Ελέγξτε το αριθμό της έκδοσης λογισμικού και εάν είναι απαραίτητο αναβαθμίστε το. Εάν απαιτείται αναβάθμιση του λογισμικού, ακολουθήστε τις οδηγίες ενημέρωσης λογισμικού στην ενότητα 1.15.



Εικόνα 27



Εικόνα 28

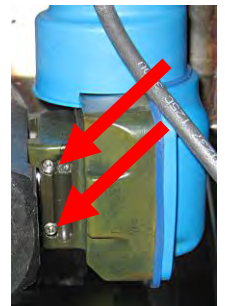


Εικόνα 29

1.12.4 Αντικατάσταση περιστροφικού ενεργοποιητή

Αποσυνδέστε τη φριτέζα από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος. Εντοπίστε τον ενεργοποιητή που πρόκειται να αντικατασταθεί και, στη συνέχεια, επισημάνετε και αποσυνδέστε τον ενεργοποιητή. Οι ενεργοποιητές συγκρατούνται στη θέση τους με δύο βίδες Allen (βλ. Εικόνα 30). Χαλαρώστε τις βίδες Allen. Αφαιρέστε τον ενεργοποιητή από το στέλεχος της βαλβίδας. Ευθυγραμμίστε τον ενεργοποιητή με το στέλεχος της βαλβίδας και προσαρμόστε τον νέο ενεργοποιητή. Σφίξτε τις δύο βίδες Allen, χωρίς όμως να τις σφίξετε υπερβολικά, καθώς υπάρχει κίνδυνος φθοράς του περιβλήματος. Επανασυνδέστε την τροφοδοσία και δοκιμάστε τον ενεργοποιητή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι περιστροφικοί ενεργοποιητές έχουν δύο διαφορετικούς αριθμούς εξαρτημάτων, οι οποίοι είναι επίσης χρωματικά σημειωμένοι (μπλε και μαύροι) και αποτελούν κατοπτρικό είδωλο ο ένας του άλλου, αντίστοιχα με τη θέση προσάρτησής τους.



Εικόνα 30

1.13 Διακόπτης ισχύος ελέγχου

Ο διακόπτης ισχύος ελέγχου είναι ένας στιγμιαίος διακόπτης, ο οποίος βρίσκεται στο μπροστινό μέρος του αριστερού κουτιού ελέγχου, πάνω από τη θύρα USB (βλ. Εικόνα 31), και ελέγχει την τροφοδοσία ισχύος προς όλους τους ελεγκτές και τις πλακέτες της φριτέζας. Μετά την αντικατάσταση οποιουδήποτε ελεγκτή ή πλακέτας και μετά από κάθε αλλαγή ρύθμισης είναι απαραίτητη η απενεργοποίηση και εκ νέου ενεργοποίηση του συνόλου της τροφοδοσίας ισχύος. Σβήστε τον διακόπτη για **τριάντα (30) δευτερόλεπτα** κατά την απενεργοποίηση και εκ νέου ενεργοποίηση της ισχύος ελέγχου, για να βεβαιωθείτε ότι η ισχύς έχει απομακρυνθεί επαρκώς από τις πλακέτες.

1.14 Διαρροή

Η διαρροή της φριτέζας οφείλεται συνήθως σε ανεπαρκώς στεγανοποιημένους θερμοστάτες υψηλού ορίου, RTD και εξαρτήματα αποστράγγισης/επιστροφής. Κατά την τοποθέτηση ή αντικατάστασή τους, κάθε ένα από αυτά τα εξαρτήματα πρέπει να επαλείφεται με στεγανωτικό Loctite® PST56765 ή ισοδύναμο προϊόν, για την αποφυγή διαρροών. Σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις, ενδέχεται να αναπτυχθεί διαρροή κατά μήκος μιας συγκολλημένης άκρης της φριτέζας. Όταν συμβαίνει αυτό, ο κάδος πρέπει να αντικαθίσταται.

Εάν οι πλευρές ή οι άκρες της φριτέζας είναι επικαλυμμένες με λάδι, η πιο πιθανή αιτία είναι η έκχυση από το επάνω μέρος της φριτέζας και όχι κάποια διαρροή.

Οι σφικκτήρες στα ελαστικά προστατευτικά που συγκρατούν τους σωλήνες αποστράγγισης μεταξύ τους μπορεί να χαλαρώσουν με την πάροδο του χρόνου, καθώς οι σωλήνες διαστέλλονται και συστέλλονται με τη θέρμανση και την ψύξη κατά τη διάρκεια της χρήσης. Επίσης, υπάρχει περίπτωση να έχει φθαρεί το ίδιο το προστατευτικό. Εάν το τμήμα του σωλήνα αποστράγγισης που είναι συνδεδεμένο στη βαλβίδα αποστράγγισης αφαιρεθεί για κάποιο λόγο, βεβαιωθείτε ότι το ελαστικό προστατευτικό και οι σφικκτήρες του είναι σε καλή κατάσταση και σωστά τοποθετημένοι γύρω από τον σωλήνα, κατά την επανατοποθέτησή του. Επίσης, ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας αποστράγγισης έχει καθοδική πορεία από την αποστράγγιση σε ολόκληρο το μήκος του και δεν έχει χαμηλά σημεία όπου μπορεί να συσσωρευτεί λάδι.

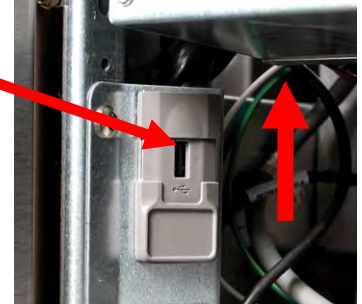


Εικόνα 31

1.15 Διαδικασίες φόρτωσης και ενημέρωσης λογισμικού

Η ενημέρωση του λογισμικού διαρκεί περίπου 30 λεπτά. Το λογισμικό πρέπει να φορτωθεί στη θύρα USB στον θάλαμο της φριτέζας τέρμα αριστερά, για την ενημέρωση όλων των ελεγκτών και των πλακετών του συστήματος. Για να ενημερώσετε το λογισμικό, ακολουθήστε προσεκτικά τα εξής βήματα:

1. Θέστε όλους τους ελεγκτές σε κατάσταση **OFF (Απενεργ.)**. Πιέστε το κουμπί πληροφοριών (?)· πιέστε το κάτω βέλος· πιέστε το κουμπί έκδοσης λογισμικού. Ο ελεγκτής εμφανίζει την ένδειξη INITIALIZING (Έναρξη λειτουργίας). Σημειώστε τις τρέχουσες εκδόσεις λογισμικού των M4000 (UIB)/VIB/FIB/SIB.
2. Στον ελεγκτή **τέρμα ΑΡΙΣΤΕΡΑ**, πιέστε το κουμπί κεντρικής οθόνης.
3. Πιέστε το κουμπί Service (Σέρβις).
4. Πιέστε ξανά το κουμπί Service (Σέρβις).
5. Εισαγάγετε 1650 και πιέστε το κουμπί √.
6. Πιέστε το κουμπί TECH MODES (Τεχνικές λειτουργίες).
7. Πιέστε το κάτω βέλος.
8. Πιέστε το κουμπί SOFTWARE UPGRADE (Αναβάθμιση λογισμικού).
9. Στον ελεγκτή εμφανίζεται το μήνυμα INSERT USB (Εισαγάγετε το USB).
10. Ανοίξτε τη θύρα του θαλάμου τέρμα αριστερά και σύρετε το κάλυμμα USB προς τα πάνω (βλ. Εικόνα 32).
11. Τοποθετήστε τη μονάδα USB (βλ. Εικόνα 33).
12. Στον ελεγκτή εμφανίζεται το μήνυμα IS USB INSERTED? (Τοποθετήθηκε η μονάδα USB;) YES NO (Ναι/Όχι).
13. Πιέστε YES (Ναι) μόλις τοποθετήσετε τη μονάδα USB.
14. Στον ελεγκτή εμφανίζεται το μήνυμα READING FILE FROM USB (Ανάγνωση αρχείου από το USB). PLEASE DO NOT REMOVE USB WHILE READING (Μην αφαιρέσετε το USB όσο διαρκεί η ανάγνωση).
15. Στον ελεγκτή εμφανίζεται το μήνυμα READING COMPLETED, PLEASE REMOVE USB (Η ανάγνωση ολοκληρώθηκε, παρακαλούμε αφαιρέστε το USB).
16. Αφαιρέστε τη μονάδα USB και κατεβάστε το κάλυμμα πάνω από την υποδοχή USB.
17. Πιέστε YES (Ναι) μόλις αφαιρέσετε τη μονάδα USB.
18. Στον ελεγκτή εμφανίζεται το μήνυμα CONFIRM CONTROLLERS AVAILABLE FOR UPGRADE VIB, SIB, FIB AND UIB (Επιβεβαιώστε τους ελεγκτές που είναι διαθέσιμοι για αναβάθμιση VIB, SIB, FIB και UIB).
19. Πιέστε το κουμπί YES (Ναι) για να συνεχίσετε ή το NO (Όχι) για έξοδο.
20. Στον ελεγκτή εμφανίζεται το μήνυμα UIB/VIB/SIB/FIB – DATA TRANSFER IN PROGRESS, WILL COMPLETE IN X MINUTES (UIB/VIB/SIB/FIB – Μεταφορά δεδομένων σε εξέλιξη, θα ολοκληρωθεί σε X λεπτά) για κάθε πλακέτα.
21. Στον ελεγκτή εμφανίζεται το μήνυμα UIB/VIB/SIB/FIB – UPGRADE IN PROGRESS, WILL COMPLETE IN X MINUTES (UIB/VIB/SIB/FIB – Αναβάθμιση εξέλιξη, θα ολοκληρωθεί σε X λεπτά) για κάθε πλακέτα.
22. Μόλις ολοκληρωθεί η ενημέρωση του λογισμικού, στον ελεγκτή θα εμφανιστεί το μήνυμα UPGRADE COMPLETE? (Ολοκληρώθηκε η αναβάθμιση;) YES (Ναι) στον **ελεγκτή τέρμα ΑΡΙΣΤΕΡΑ**.
23. Πιέστε το κουμπί YES (Ναι).
24. Στον ελεγκτή εμφανίζεται το μήνυμα UPGRADE COMPLETED, POWER CYCLE THE SYSTEM (Η αναβάθμιση ολοκληρώθηκε, απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε εκ νέου την τροφοδοσία ρεύματος στο σύστημα).
25. Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε εκ νέου την ισχύ ελέγχου της φριτέζας χρησιμοποιώντας τον διακόπτη στο μπροστινό μέρος του αριστερού κουτιού επαφών (βλ. Εικόνα 34). **ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Ο ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΕΧΕΙ ΠΑΡΑΜΕΙΝΕΙ ΣΒΗΣΤΟΣ ΓΙΑ 30 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ.**
26. Κατά τη διάρκεια της επανεκκίνησης της φριτέζας, ορισμένοι ελεγκτές μπορεί να χρειαστούν έως και 10 λεπτά για να επανεκκινηθούν κατά τη φόρτωση του λογισμικού.
27. Μόλις επιστρέφουν όλοι οι ελεγκτές στον διακόπτη αναμονής ισχύος, προχωρήστε στο επόμενο βήμα.
28. **ΕΠΑΛΛΗΘΕΥΣΤΕ** την ενημέρωση του λογισμικού πιέζοντας το κουμπί πληροφοριών (?)· πιέστε το κάτω βέλος· πιέστε το κουμπί έκδοσης λογισμικού. Ο ελεγκτής εμφανίζει την ένδειξη INITIALIZING (Έναρξη λειτουργίας). Βεβαιωθείτε ότι οι εκδόσεις λογισμικού των (UIB)/VIB/FIB/SIB του M4000 έχουν ενημερωθεί.
29. Πιέστε το κουμπί κεντρικής οθόνης.
30. Πιέστε το κουμπί CREW MODE (Λειτουργία προσωπικού).
31. Η ενημέρωση του λογισμικού έχει ολοκληρωθεί.



Εικόνα 32



Εικόνα 33

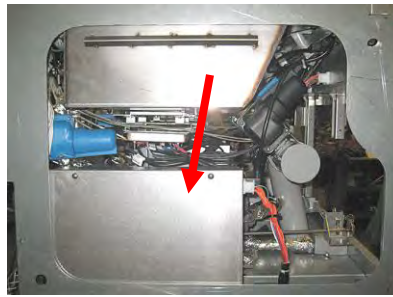


Εικόνα 34

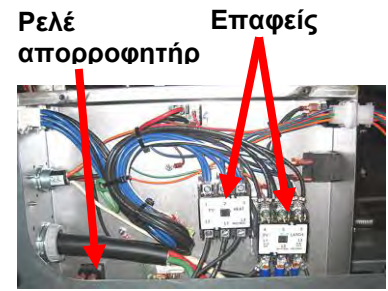
1.16 Αντικατάσταση εξαρτημάτων φριτέζας

1.16.1 Αντικατάσταση εξαρτημάτων κουτιού επαφών

1. Αποσυνδέστε τη φριτέζα από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος.
2. Μετακινήστε τη φριτέζα αν χρειάζεται.
3. Εάν αντικαθιστάτε το ρελέ του απορροφητήρα, αφαιρέστε την αριστερή πλευρά της φριτέζας.
4. Εντοπίστε το κουτί επαφών.
5. Αφαιρέστε τις δύο βίδες που ασφαλίζουν το κάλυμμα του κουτιού επαφών (βλ. Εικόνα 35).
6. Αφαιρέστε το κάλυμμα για να αποκτήσετε πρόσβαση στο εσωτερικό του κουτιού επαφών (βλ. Εικόνα 36).
7. Οι επαφές και τα ρελέ συγκρατούνται μέσω κοχλιωτών στελεχών, έτσι ώστε να χρειάζεται μόνο η αφαίρεση του περικοχλίου για την αντικατάσταση του εξαρτήματος.
8. Αντικαταστήστε το(α) εξάρτημα(τα), σημειώνοντας τα καλώδια για να διευκολύνετε την επανασυναρμολόγηση.
9. Μετά την εκτέλεση της απαραίτητης συντήρησης, πραγματοποιήστε αντίστροφα τα βήματα για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση και να θέσετε εκ νέου σε κατάσταση λειτουργίας της φριτέζας.



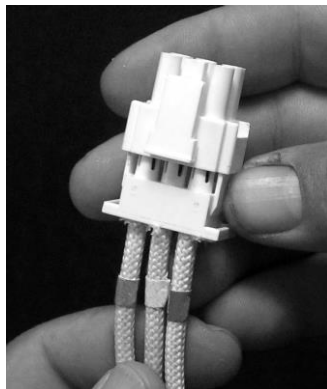
Εικόνα 35



Εικόνα 36

1.16.2 Αντικατάσταση θερμαντικού στοιχείου

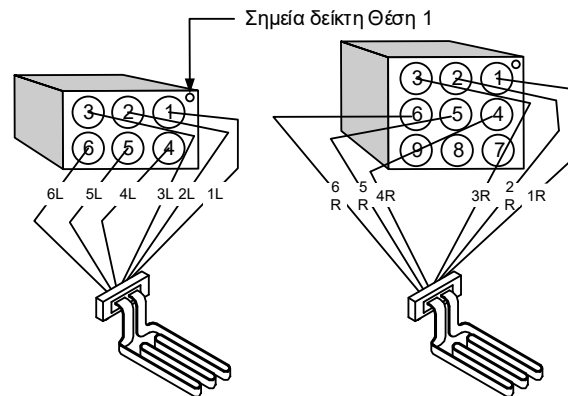
1. Εκτελέστε τα βήματα 1-4 της ενότητας 1.8.5, *Αντικατάσταση αισθητήρα θερμοκρασίας*.
2. Αποσυνδέστε τη δέσμη καλωδίων C-6 12 ακίδων που περιέχει την καλωδίωση του αισθητήρα, η οποία είναι συνδεδεμένη στο εξάρτημα που πρόκειται να αντικατασταθεί. Εντοπίστε τα κόκκινα, μαύρα (ή κίτρινα) και λευκά καλώδια του αισθητήρα θερμοκρασίας που πρόκειται να αντικατασταθεί. Σημειώστε τις θέσεις των αγωγών πριν τους αφαιρέσετε από τον σύνδεσμο.
3. Χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο πίεσης ακίδων, αποσυνδέστε τα καλώδια του αισθητήρα από τον σύνδεσμο 12 ακίδων.
4. Στο πίσω μέρος της φριτέζας, αποσυνδέστε τον σύνδεσμο 6 ακίδων για το αριστερό στοιχείο (όπως το βλέπετε από το μπροστινό μέρος της φριτέζας) ή τον σύνδεσμο 9 ακίδων για το δεξί στοιχείο που είναι συνδεδεμένο στο κουτί εξαρτημάτων. Πιέστε τις βάσεις σε κάθε πλευρά του συνδέσμου ενώ τραβάτε προς τα έξω στο ελεύθερο άκρο, για να εκταθεί ο σύνδεσμος και να απελευθερωθούν οι αγωγοί του στοιχείου (βλ. Εικόνα 37). Αφαιρέστε τους αγωγούς από τον σύνδεσμο και από το περίβλημα του καλωδίου.



Εικόνα 37

5. Ανυψώστε το στοιχείο στην υψηλότερη δυνατή θέση και υποστηρίξτε τα στοιχεία.
6. Αφαιρέστε τις βίδες εξαγωγικής κεφαλής και τα περικόχλια που ασφαλίζουν το στοιχείο στη διάταξη σωλήνα και τραβήξτε το στοιχείο εκτός του κάδου. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα περικόχλια εντός του σωλήνα μπορούν να πιαστούν και αφαιρεθούν χρησιμοποιώντας το κλειδί περικοχλίων σωλήνα RE, PN# 2304028. Τα στοιχεία πλήρους κάδου αποτελούνται από δύο συζευγμένα στοιχεία διαιρούμενου κάδου. Για τις μονάδες πλήρους κάδου, αφαιρέστε τους σφιγκτήρες του στοιχείου πριν αφαιρέσετε τα περικόχλια και τις βίδες που ασφαλίζουν το στοιχείο στη διάταξη σωλήνα.

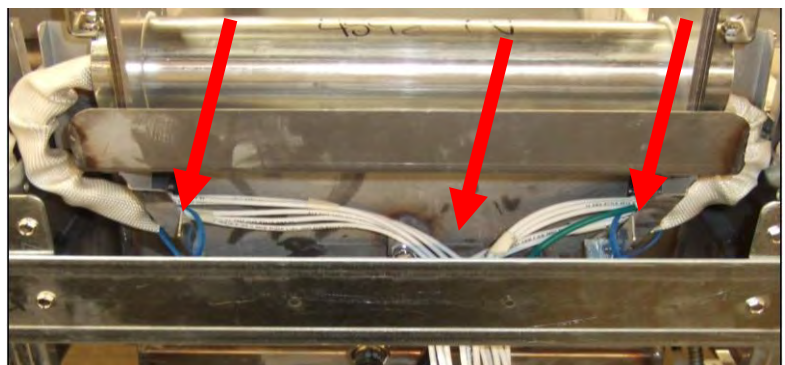
7. Εάν ισχύει, ανακτήστε τον βραχίονα του αισθητήρα και τον αισθητήρα από το στοιχείο που αντικαθίσταται και εγκαταστήστε τα στο ανταλλακτικό στοιχείο. Εγκαταστήστε το ανταλλακτικό στοιχείο στον κάδο, ασφαλιζοντάς το στη διάταξη σωλήνα με τα περικόχλια και τις βίδες που αφαιρέσατε στο Βήμα 6. Βεβαιωθείτε ότι το παρέμβυσμα βρίσκεται ανάμεσα στον σωλήνα και τη διάταξη του στοιχείου.
8. Δρομολογήστε τους αγωγούς του στοιχείου μέσω της διάταξης σωλήνα του στοιχείου και εντός του περιβλήματος του καλωδίου, για να αποτραπεί η φθορά των καλωδίων. Βεβαιωθείτε ότι το περίβλημα της καλωδίωσης δρομολογείται πίσω μέσω του δακτυλίου Heyco, βρισκόμενο μακριά από τα ελατήρια συλλογής (βλ. φωτογραφίες παρακάτω). Βεβαιωθείτε επίσης ότι το περίβλημα της καλωδίωσης εκτείνεται εντός της διάταξης σωλήνα, ούτως ώστε να αποτρέπεται τυχόν φθορά των καλωδίων από την απόληξη της διάταξης σωλήνα. Πιέστε τις ακίδες εντός του συνδέσμου σύμφωνα με το διάγραμμα παρακάτω και, στη συνέχεια, κλείστε τον σύνδεσμο για να κλειδώσετε τους αγωγούς στη θέση τους. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Είναι εξαιρετικά σημαντικό τα καλώδια να δρομολογηθούν διαμέσου του περιβλήματος για να αποτραπεί η φθορά τους.



Εικόνα 38

Δρομολόγηση καλωδίων στοιχείου πλήρους κάδου

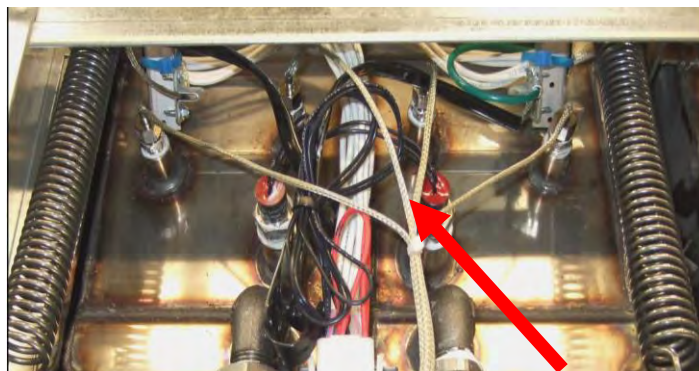
Τραβήξτε τα καλώδια του στοιχείου μέσω των δακτυλίων από οποιαδήποτε πλευρά του κάδου και κάτω προς το πίσω μέρος. Τα καλώδια θα πρέπει να δρομολογηθούν προς τα δεξιά του αισθητήρα θερμοκρασίας ΑΤΟ, στο πίσω τοίχωμα του κάδου.



Εικόνα 39

Δρομολόγηση καλωδίων στοιχείου διαιρούμενου κάδου

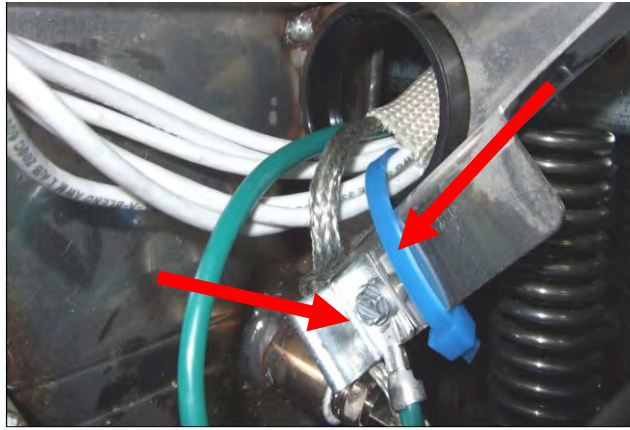
Τραβήξτε τα καλώδια του στοιχείου μέσω των δακτυλίων από οποιαδήποτε πλευρά του κάδου και κάτω προς το πίσω μέρος. Τα καλώδια θα πρέπει να δρομολογηθούν προς το κέντρο του κάδου, ανάμεσα στους αισθητήρες θερμοκρασίας ΑΤΟ.



Εικόνα 40

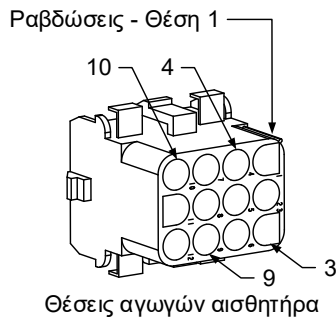
Γείωση στοιχείου και δρομολόγηση καλωδίων

Για να γειώσετε τα καλώδια του στοιχείου, χρησιμοποιήστε την οπή στο πλαίσιο του κάδου που βρίσκεται κάτω από τον δακτύλιο από τον οποίο περνούν τα καλώδια. Συνδέστε το με τον κάδο μέσω του κλιπ γείωσης του αισθητήρα, χρησιμοποιώντας μια βίδα μέσω του τερματικού δακτυλίου των καλωδίων. Χρησιμοποιήστε έναν ζευκτήρα για να «δέσετε» τα μισά καλώδια, αφού τα έχετε τραβήξει μέσα από τον δακτύλιο. Μη σφίξετε πολύ τον ζευκτήρα, αφήστε τον λίγο χαλαρό (περίπου 2,5 εκ. διάμετρο) για να υπάρχει δυνατότητα κίνησης.



Εικόνα 41

9. Επανασυνδέστε τον σύνδεσμο του στοιχείου, διασφαλίζοντας ότι τα κλείστρα κλειδώνουν.
10. Εισαγάγετε τους αγωγούς του αισθητήρα θερμοκρασίας στον σύνδεσμο καλωδίωσης 12 ακίδων (βλ. Εικόνα 42). Για μονάδες πλήρους κάδου ή για το δεξί ήμισυ μιας μονάδας διαιρούμενου κάδου, ο κόκκινος αγωγός εισάγεται στη θέση 3 και ο λευκός στη θέση 4. Για το αριστερό ήμισυ μιας μονάδας διαιρούμενου κάδου, ο κόκκινος αγωγός εισάγεται στη θέση 9 και ο λευκός στη θέση 10. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το **δεξί** και το **αριστερό** αναφέρονται στη φριτέζα όπως τη βλέπετε από πίσω.



Εικόνα 42

10. Επανασυνδέστε τον σύνδεσμο καλωδίωσης 12 ακίδων που είχατε αποσυνδέσει στο Βήμα 2.
11. Κατεβάστε το στοιχείο στη χαμηλότερη δυνατή θέση.
12. Επανατοποθετήστε το περίβλημα κλίσης, τους πίσω πίνακες και τα προστατευτικά του βύσματος του επαφά. Επανατοποθετήστε τη φριτέζα κάτω από τον απορροφητήρα απαγωγής και επανασυνδέστε την στην τροφοδοσία ρεύματος.

1.16.3 Αντικατάσταση κάδου

1. Αποστραγγίστε τον κάδο στο ταψί του φίλτρου ή, εάν αντικαθιστάτε κάδο που βρίσκεται επάνω από το σύστημα φιλτραρίσματος, στη Μονάδα Απόρριψης Λίπους της McDonald's (MSDU) ή σε άλλο κατάλληλο **ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ** περιέκτη. Εάν αντικαθιστάτε κάδο, ο οποίος βρίσκεται επάνω από το σύστημα φιλτραρίσματος, αφαιρέστε το ταψί και το καπάκι του φίλτρου από τη μονάδα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΜΗΝ αποστραγγίζετε στο MSDU περισσότερους από έναν πλήρη κάδο ή δύο διαιρούμενους κάδους τη φορά.

2. Αποσυνδέστε τη φριτέζα από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος και επανατοποθετήστε την έτσι ώστε να αποκτήσετε πρόσβαση στο μπροστινό και πίσω μέρος της.
3. Αφαιρέστε τις δύο βίδες από τις επάνω γωνίες του ελεγκτή. Σηκώστε και καθαρίστε τα προστατευτικά της σήτας και αφήστε τον ελεγκτή να στριφογυρίσει προς τα κάτω.
4. Αποσυνδέστε τις δέσμες καλωδίων και τα καλώδια γείωσης από το πίσω μέρος των ελεγκτών.
5. Αποσυνδέστε το σχοινί πρόσδεσης και αφαιρέστε τον ελεγκτή.
6. Αφαιρέστε τη στεφάνη αφαιρώντας την αριστερή βίδα και χαλαρώνοντας τη δεξιά βίδα στο κάτω μέρος της στεφάνης.
7. Αποσυνδέστε τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα στα στοιχεία, επισημαίνοντας ή σημειώνοντας τους συνδέσμους για να είναι εύκολη η επανασύνδεση.
8. Αφαιρέστε το περίβλημα κλίσης και τους οπίσθιους πίνακες από τη φριτέζα. Το περίβλημα κλίσης θα πρέπει να αφαιρεθεί πρώτο για να καταστεί εφικτή η αφαίρεση του άνω οπίσθιου πίνακα.
9. Για να αφαιρέσετε το περίβλημα κλίσης, ξεβιδώστε τις τέσσερις εξαγωνικές βίδες από την πίσω άκρη του περιβλήματος. Σηκώστε το περίβλημα για να το αφαιρέσετε από τη φριτέζα.
10. Αφαιρέστε τον πίνακα ελέγχου ξεβιδώνοντας τη βίδα που βρίσκεται στο κέντρο και τα περικόχλια και στις δύο πλευρές.
11. Χαλαρώστε τα κουτιά εξαρτημάτων αφαιρώντας τις βίδες, οι οποίες τα ασφαλίζουν στον θάλαμο.
12. Αποσυναρμολογήστε το καπάκι στην κορυφή, αφαιρώντας από κάθε άκρο τα περικόχλια που το ασφαλίζουν στον θάλαμο.
13. Αφαιρέστε την εξαγωνική βίδα που ασφαλίζει το μπροστινό μέρος του κάδου στον εγκάρσιο βραχίονα του θαλάμου.
14. Αφαιρέστε την άνω συνδετική λωρίδα που καλύπτει την άρθρωση με τον γειτονικό κάδο.
15. Ξεβιδώστε το περικόχλιο που βρίσκεται στο μπροστινό μέρος του κάθε τμήματος του σωλήνα αποστράγγισης και αφαιρέστε τη διάταξη του σωλήνα από τη φριτέζα.
16. Αφαιρέστε τους ενεργοποιητές από τις βαλβίδες αποστράγγισης και επιστροφής και αποσυνδέστε τα καλώδια.
17. Αποσυνδέστε τους αισθητήρες αυτόματου φιλτραρίσματος, εάν υπάρχουν, και τους αισθητήρες και τα καλώδια του μηχανισμού αυτόματης αναπλήρωσης.
18. Στο πίσω μέρος της φριτέζας, αφαιρέστε τον σύνδεσμο 12 ακίδων C-6 και, χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο πίεσης, αποσυνδέστε τους αγωγούς του θερμοστάτη υψηλού ορίου. Αφαιρέστε και τους υπόλοιπους αισθητήρες.
19. Αποσυνδέστε τις εύκαμπτες γραμμές επιστροφής λαδιού.
20. Αнуψώστε τα στοιχεία στην υψηλότερη δυνατή θέση και αποσυνδέστε τα ελατήριά τους.
21. Αφαιρέστε τις βίδες και τα περικόχλια που ασφαλίζουν τη διάταξη σωλήνα του στοιχείου στη φριτέζα. Ανασηκώστε προσεκτικά τη διάταξη του στοιχείου από τον κάδο και ασφαλίστε την στον εγκάρσιο βραχίονα στο πίσω μέρος της φριτέζας, με ζευκτικές ή ταινία.
22. Ανασηκώστε προσεκτικά τον κάδο από τη φριτέζα και τοποθετήστε τον ανάποδα σε μια σταθερή επιφάνεια εργασίας.
23. Ανακτήστε τις βαλβίδες αποστράγγισης, τους συνδέσμους των εύκαμπτων γραμμών επιστροφής λαδιού, τους ενεργοποιητές, τις πλακέτες VIB (AIF) και τους θερμοστάτες υψηλού ορίου από τον κάδο. Καθαρίστε τα σπειρώματα, επαλείψτε στεγανωτικό Loctite™ PST 567 ή ισοδύναμο υλικό στα σπειρώματα των ανακτηθέντων ανταλλακτικών και στη συνέχεια εγκαταστήστε τα στον ανταλλακτικό κάδο.
24. Χαμηλώστε προσεκτικά τον ανταλλακτικό κάδο στη φριτέζα. Επανατοποθετήστε την εξαγωνική βίδα που αφαιρέσατε κατά το βήμα 11 για να προσαρμοστεί ο κάδος στη φριτέζα.
25. Τοποθετήστε τη διάταξη του σωλήνα στον κάδο και εγκαταστήστε τις βίδες και τα περικόχλια που αφαιρέσατε στο βήμα 19.
26. Επανασυνδέστε τις εύκαμπτες γραμμές επιστροφής λαδιού στον κάδο και αντικαταστήστε την ταινία αλουμινίου, εάν είναι απαραίτητο, για να ασφαλίσετε τις ταινίες θερμαντήρα στις εύκαμπτες γραμμές.
27. Εισαγάγετε τους αγωγούς του θερμοστάτη υψηλού ορίου, τους οποίους είχατε αφαιρέσει κατά το βήμα 18 (δείτε την εικόνα στη σελίδα 1-14 για τις θέσεις των ακίδων).
28. Επανασυνδέστε τους ενεργοποιητές, διασφαλίζοντας τη σωστή θέση των βαλβίδων αποστράγγισης και επιστροφής.
29. Επανασυνδέστε τους αισθητήρες αυτόματου φιλτραρίσματος και τους αισθητήρες του μηχανισμού αυτόματης αναπλήρωσης.
30. Επανατοποθετήστε τη διάταξη του σωλήνα αποστράγγισης.
31. Επανατοποθετήστε τις άνω συνδετικές ταινίες, το άνω κάλυμμα, το περίβλημα κλίσης και τους οπίσθιους πίνακες.
32. Επανατοποθετήστε τους ελεγκτές στο πλαίσιο του πίνακα ελέγχου και επανασυνδέστε τις δέσμες καλωδίων και τα καλώδια γείωσης.
33. Επανατοποθετήστε τη φριτέζα κάτω από τον απορροφητήρα απαγωγής και επανασυνδέστε την στην τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος.

1.17 Διαγράμματα καλωδίωσης

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο διαγραμμάτων ηλεκτρικής καλωδίωσης 8197343 Σειράς BIELA14-T Gen III LOV της McDonald's

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΦΡΙΤΕΖΕΣ GEN III LOV™ ΣΕΙΡΑΣ BIELA14-T

Παράρτημα A: RTI (Restaurant Technology Inc.) Ζητήματα συντήρησης RTI

A.1 Δοκιμές RTI FIB

Η RTI (Restaurant Technology Inc.) παρέχει υπηρεσίες φρέσκου και απόβλητου χύμα λαδιού για την McDonald's. Οι οδηγίες αυτού του εγχειριδίου σχετικά με τη χρήση του συστήματος χύμα λαδιού για την πλήρωση και την απόρριψη λαδιού, αφορούν μόνο τα συστήματα RTI. Αυτές οι οδηγίες μπορεί να ΜΗΝ ισχύουν σε άλλα συστήματα χύμα λαδιού.

Η φριτέζα LOV-T™ λειτουργεί ΜΟΝΟ με συστήματα RTI που διαθέτουν τον νέο εξελεγμένο τριπολικό διακόπτη με φλοτέρ. Εάν ο διακόπτης με φλοτέρ είναι ο παλιός διπολικός διακόπτης, καλέστε την RTI. Αυτοί οι διακόπτες με φλοτέρ είναι ειδικής πολικότητας και μπορεί να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα με τη γείωση και βλάβη στην πλακέτα FIB.

Μετρήσεις τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος από τον σύνδεσμο Hirschman στο πίσω μέρος της φριτέζας:

Ακίδα 1 έως Ακίδα 2 - 24 VAC.

Ακίδα 1 έως Ακίδα 4 - 24 VAC όταν η δεξαμενή αποβλήτων είναι πλήρης, 0 VAC όταν δεν είναι πλήρης.

Ακίδα 1 έως Ακίδα 3 - 24 VAC όταν ο διακόπτης και η αντλία προσθήκης RTI είναι ενεργοποιημένα, 0 VAC όταν είναι απενεργοποιημένα.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Κατά την επαναφορά του FIB, όλες οι βαλβίδες επιστροφής και αποστράγγισης θα πρέπει να είναι κλειστές και η αντλία απενεργοποιημένη. Εάν κάποια από τις βαλβίδες ή η αντλία είναι ενεργοποιημένη κατά τη διάρκεια της επαναφοράς, η πλακέτα FIB είναι ελαττωματική ή τα καλώδια βραχυκυκλωμένα.

Η αντλία RTI δεν λειτουργεί ή η δεξαμενή λαδιού δεν γεμίζει:

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΜΗΝ ΕΛΕΓΧΕΤΕ ΤΙΣ ΑΚΙΔΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΔΕΣΜΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ, ΚΑΘΩΣ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΑΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΕΤΑ.

Φυσιολογικές μετρήσεις (σύνδεσμος C7 12 ακίδων FIB ή σύνδεσμος στο πίσω μέρος του κουτιού FIB (J1 30 ακίδων) με όλα τα στοιχεία συνδεδεμένα)

Ανατρέξτε στη σελίδα A-4 για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κάποια λειτουργία με μεγαλύτερη προτεραιότητα από την προσθήκη λαδιού στον περιέκτη.

1. Επαναφέρετε την ισχύ και περιμένετε 60 δευτερόλεπτα για να δείτε εάν ανοίγει η βαλβίδα.

Με το πορτοκαλί κουμπί JIB (δεξαμενή λαδιού) πατημένο:

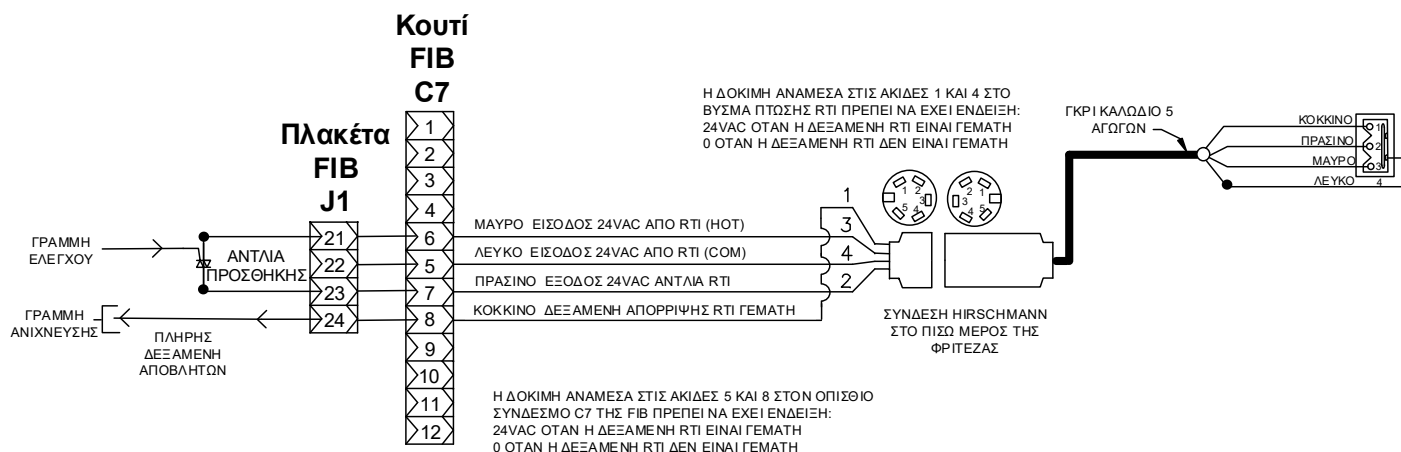
2. Η τάση στην πλακέτα FIB C7 από την Ακίδα 5 έως την Ακίδα 6 (πλακέτα FIB J1 από την Ακίδα 21 έως την Ακίδα 22) θα πρέπει να είναι 24 VAC. Εάν όχι, ελέγξτε τις συνδέσεις από τον μετασχηματιστή 24VAC του RTI και ελέγξτε επίσης τον ίδιο τον μετασχηματιστή.
3. Η τάση στην πλακέτα FIB C7 από την Ακίδα 6 έως την Ακίδα 7 (πλακέτα FIB J1 από την Ακίδα 21 έως την Ακίδα 23) θα πρέπει να είναι 24 VAC κατά την πλήρωση του JIB ή του κάδου. Εάν όχι, η πλακέτα FIB είναι ελαττωματική ή τα καλώδια προς το ρελέ της αντλίας είναι βραχυκυκλωμένα ή και τα δύο.
4. Η τάση στο ρελέ της αντλίας προσθήκης φρέσκου λαδιού θα πρέπει να είναι 24 VAC. Εάν όχι, ελέγξτε την καλωδίωση στην πλακέτα FIB. Το ρελέ βρίσκεται πάνω από το σύστημα RTI.

Σήμα πλήρους δεξαμενής αποβλήτων:

Η τάση στην πλακέτα FIB C7 από την Ακίδα 5 έως την Ακίδα 8 (πλακέτα FIB J1 από την Ακίδα 22 έως την Ακίδα 24) θα πρέπει να είναι 24 VAC όταν είναι γεμάτη και 0 VAC όταν δεν είναι γεμάτη. Εάν δεν παρατηρείται αλλαγή στο επίπεδο της τάσης, η σύνδεση από τον διακόπτη RTI ή την πλακέτα FIB είναι ελαττωματική.

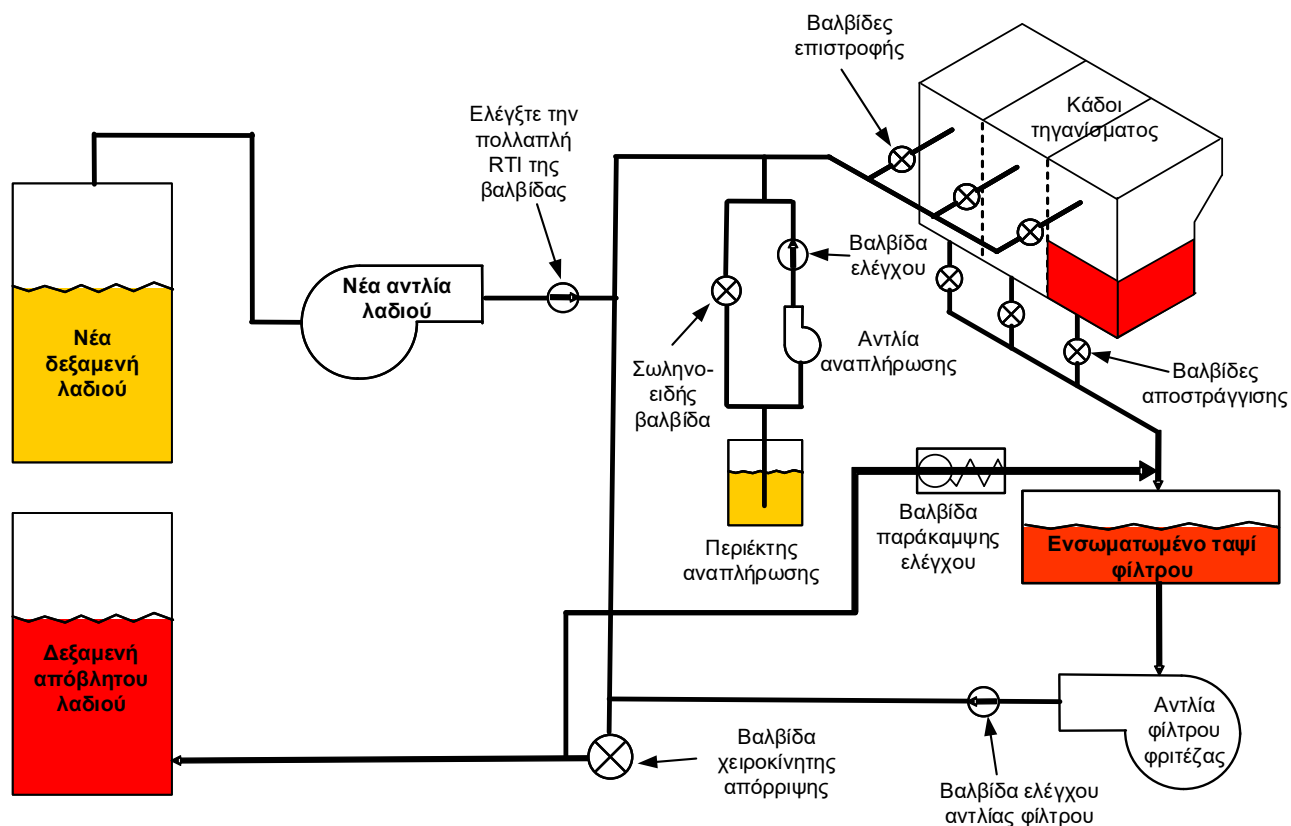
A.2 Καλωδίωση RTI LOV™ με κουτί διακόπτη RTI

ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ LOV-T ΧΥΜΑ ΛΑΔΙΟΥ



Εικόνα 1

A.3 Σχηματική αναπαράσταση σωληνώσεων φριτέζας Frymaster LOV™ και του συστήματος χύμα λαδιού RTI



Εικόνα 2

A.4 ΤΑΧΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ ΔΟΚΙΜΗΣ RTI LOV™

A.4.1 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΤΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ, ΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΔΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΧΥΜΑ ΠΟΣΟΤΗΤΑ:



1. Πιέστε το κουμπί φιλτραρίσματος.
2. Επιλέξτε LEFT VAT (Αριστερός κάδος) ή RIGHT VAT (Δεξιός κάδος) σε περίπτωση διαιρούμενου κάδου.
3. Επιλέξτε DISPOSE OIL (Απόρριψη λαδιού).
4. Εμφανίζεται το μήνυμα «DISPOSE OIL? (Απόρριψη λαδιού;) YES/NO (Ναι/Όχι)».*
5. Πιέστε το κουμπί √ για να απορρίψετε το λάδι στον κάδο.
6. Εμφανίζεται το μήνυμα «DRAINING IN PROGRESS (Αποστράγγιση σε εξέλιξη)».
7. Εμφανίζεται το μήνυμα «VAT EMPTY? (Έχει αδειάσει ο κάδος;) YES (Ναι)».
8. Μόλις αδειάσει ο κάδος, πιέστε το κουμπί √.
9. Εμφανίζεται το μήνυμα «CLEAN VAT COMPLETE? (Ολοκληρώθηκε ο καθαρισμός του κάδου;) Yes (Ναι)».
10. Πιέστε το κουμπί √.
11. Εμφανίζεται το μήνυμα «OPEN DISPOSE VALVE (Ανοίξτε τη βαλβίδα απόρριψης)».
12. Ανοίξτε τη βαλβίδα απόρριψης.
13. Η λέξη «DISPOSING (Απόρριψη)» εμφανίζεται για τέσσερα λεπτά.
14. Εμφανίζεται το μήνυμα «REMOVE PAN (Αφαιρέστε το ταψί)».
15. Αφαιρέστε το ταψί του φίλτρου.
16. Εμφανίζεται το μήνυμα «IS PAN EMPTY? (Είναι άδειο το ταψί;) YES/NO (Ναι/Όχι)».
17. Πιέστε το κουμπί √ εάν το ταψί του φίλτρου είναι άδειο. Επιλέξτε «NO (Όχι)» εάν παραμένει λάδι στο ταψί του φίλτρου.
18. Εμφανίζεται το μήνυμα «INSERT PAN (Τοποθετήστε το ταψί)».
19. Εισαγάγετε το ταψί του φίλτρου.
20. Εμφανίζεται το μήνυμα «CLOSE DISPOSE VALVE (Κλείστε τη βαλβίδα απόρριψης)».
21. Κλείστε τη βαλβίδα απόρριψης.
22. Εμφανίζεται το μήνυμα «FILL VAT FROM BULK? (Πλήρωση του κάδου από τη χύμα ποσότητα;) YES/NO (Ναι/Όχι)».
23. Πιέστε το κουμπί √.
24. Εμφανίζεται το μήνυμα «START FILLING? (Έναρξη πλήρωσης;) PRESS AND HOLD (Πιέστε και κρατήστε πατημένο)».
25. Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί για πλήρωση του κάδου.
26. RELEASE BUTTON WHEN FULL (Αφήστε το κουμπί μόλις γεμίσει).
27. Αφήστε το κουμπί μόλις γεμίσει ο κάδος.
28. Εμφανίζεται το μήνυμα «Continue Filling Yes/No (Να συνεχιστεί η πλήρωση; Ναι/Όχι)»
29. Πιέστε το κουμπί √ για να συνεχιστεί η πλήρωση ή το «NO (Όχι)» για έξοδο.

***ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Εάν η δεξαμενή αποβλήτων είναι πλήρης, στον ελεγκτή εμφανίζεται το μήνυμα «BULK TANK FULL? (Δεξαμενή χύμα λαδιού πλήρης;) YES (Ναι)». Πιέστε το κουμπί √ και καλέστε την RTI.

A.4.2 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΤΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ:



1. Πιέστε το κουμπί φιλτραρίσματος.
2. Επιλέξτε LEFT VAT (Αριστερός κάδος) ή RIGHT VAT (Δεξιός κάδος) σε περίπτωση διαιρούμενου κάδου.
3. Επιλέξτε DISPOSE OIL (Απόρριψη λαδιού).
4. Εμφανίζεται το μήνυμα «DISPOSE OIL? (Απόρριψη λαδιού;) YES/NO (Ναι/Όχι)».*
5. Πιέστε το κουμπί √ για να απορρίψετε το λάδι στον κάδο.
6. Εμφανίζεται το μήνυμα «DRAINING IN PROGRESS (Αποστράγγιση σε εξέλιξη)».
7. Εμφανίζεται το μήνυμα «VAT EMPTY? (Έχει αδειάσει ο κάδος;) YES (Ναι)».
8. Μόλις αδειάσει ο κάδος, πιέστε το κουμπί √.
9. Εμφανίζεται το μήνυμα «CLEAN VAT COMPLETE? (Ολοκληρώθηκε ο καθαρισμός του κάδου;) Yes (Ναι)».
10. Πιέστε το κουμπί √.
11. Εμφανίζεται το μήνυμα «OPEN DISPOSE VALVE (Ανοίξτε τη βαλβίδα απόρριψης)».
12. Ανοίξτε τη βαλβίδα απόρριψης.
13. Η λέξη «DISPOSING (Απόρριψη)» εμφανίζεται για τέσσερα λεπτά.
14. Εμφανίζεται το μήνυμα «REMOVE PAN (Αφαιρέστε το ταψί)».
15. Αφαιρέστε το ταψί του φίλτρου.
16. Εμφανίζεται το μήνυμα «IS PAN EMPTY? (Είναι άδειο το ταψί;) YES/NO (Ναι/Όχι)».
17. Πιέστε το κουμπί √ εάν το ταψί του φίλτρου είναι άδειο. Επιλέξτε «NO (Όχι)» εάν παραμένει λάδι στο ταψί του φίλτρου.
18. Εμφανίζεται το μήνυμα «INSERT PAN (Τοποθετήστε το ταψί)».

19. Εισαγάγετε το ταψί του φίλτρου.
20. Εμφανίζεται το μήνυμα «CLOSE DISPOSE VALVE (Κλείστε τη βαλβίδα απόρριψης)».
21. Κλείστε τη βαλβίδα απόρριψης.
22. Εμφανίζεται το μήνυμα «FILL VAT FROM BULK? (Πλήρωση του κάδου από τη χύμα ποσότητα;) YES/NO (Ναι/Όχι)».
23. Πιέστε το «NO (Όχι)» εάν επιθυμείτε να αφήσετε άδειο τον κάδο και να εξέλθετε.

A.4.3 ΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΔΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΧΥΜΑ ΠΟΣΟΤΗΤΑ:



1. Πιέστε το κουμπί φιλτραρίσματος.
2. Επιλέξτε LEFT VAT (Αριστερός κάδος) ή RIGHT VAT (Δεξιός κάδος) σε περίπτωση διαιρούμενου κάδου.
3. Πιέστε το κάτω βέλος.
4. Επιλέξτε FILL VAT FROM BULK (Πλήρωση του κάδου από τη χύμα ποσότητα).
5. Εμφανίζεται το μήνυμα «FILL VAT FROM BULK? (Πλήρωση του κάδου από τη χύμα ποσότητα;) YES/NO (Ναι/Όχι)».
6. Πιέστε το κουμπί √.
7. Εμφανίζεται το μήνυμα «START FILLING? (Έναρξη πλήρωσης;) PRESS AND HOLD (Πιέστε και κρατήστε πατημένο)».
8. Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί για πλήρωση του κάδου.
9. RELEASE BUTTON WHEN FULL (Αφήστε το κουμπί μόλις γεμίσει).
10. Αφήστε το κουμπί μόλις γεμίσει ο κάδος.
11. Εμφανίζεται το μήνυμα «Continue Filling Yes/No (Να συνεχιστεί η πλήρωση; Ναι/Όχι)»
12. Πιέστε το κουμπί √ για να συνεχιστεί η πλήρωση ή το «NO (Όχι)» για έξοδο.

A.4.4 ΠΛΗΡΩΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΧΥΜΑ ΠΟΣΟΤΗΤΑ: *

1. Όταν ανάβει η «KITPINH» ένδειξη χαμηλής στάθμης λαδιού στον ελεγκτή ή/και εμφανίζεται το μήνυμα TOP OFF OIL EMPTY (Λάδι αναπλήρωσης άδειο), η δεξαμενή λαδιού (περιέκτης αναπλήρωσης) είναι άδεια.
2. Για να γεμίσετε ξανά τη δεξαμενή, πιέστε και κρατήστε πατημένο το πορτοκαλί κουμπί επαναφοράς επάνω από τη δεξαμενή μέχρι να γεμίσει η δεξαμενή.
3. Αφήστε το κουμπί για να σταματήσει η πλήρωση.

* ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η δεξαμενή ενδέχεται να μη γεμίσει εάν είναι σε εξέλιξη τα ακόλουθα:

Εάν εμφανίζεται το μήνυμα FILTRATION REQUIRED - FILTER NOW? (Απαιτείται φιλτράρισμα - Φιλτράρισμα τώρα;) YES/NO (Ναι/Όχι) ή SKIM, DEBRIS FROM VAT - PRESS CONFIRM WHEN COMPLETE (Αφαιρέστε τα υπολείμματα από τον κάδο - Πατήστε «Επιβεβαίωση» μόλις ολοκληρώσετε τη διαδικασία), το κουμπί πλήρωσης της δεξαμενής θα είναι απενεργοποιημένο μέχρι να ολοκληρωθεί ένα φιλτράρισμα ή να επιλέξετε NO (Όχι).

Το σύστημα ελέγχει επίσης τις παρακάτω συνθήκες. Τα ακόλουθα θα πρέπει να ισχύουν για να είναι δυνατή η πλήρωση της δεξαμενής λαδιού:

- Σωληνοειδές κλειστό
- Το πορτοκαλί κουμπί πλήρωσης πρέπει να έχει πατηθεί για περισσότερο από 3 δευτ.
- Δεν πρέπει να εμφανίζεται το μήνυμα FILTRATION REQUIRED - FILTER NOW? (Απαιτείται φιλτράρισμα - Φιλτράρισμα τώρα;) YES/NO (Ναι/Όχι) ή SKIM, DEBRIS FROM VAT - PRESS CONFIRM WHEN COMPLETE (Αφαιρέστε τα υπολείμματα από τον κάδο - Πατήστε «Επιβεβαίωση» μόλις ολοκληρώσετε τη διαδικασία)
- Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά την τροφοδοσία ρεύματος στο σύστημα (σε όλες τις πλακέτες - Ελεγκτές, SIB, VIB και FIB) μετά την αλλαγή της διαμόρφωσης από JIB σε χύμα (χρησιμοποιήστε τη στιγμιαία επαναφορά). Βεβαιωθείτε ότι το κουμπί επαναφοράς έχει πατηθεί και κρατηθεί πατημένο για τουλάχιστον **τριάντα (30) δευτερόλεπτα**.
- Δεν θα πρέπει να βρίσκεται σε εξέλιξη κανένα φιλτράρισμα ή άλλη επιλογή από το μενού φίλτρου.

Άλλοι παράγοντες που ενδέχεται να μην επιτρέψουν την πλήρωση της δεξαμενής από τη χύμα ποσότητα -

- Ελαττωματικό σωληνοειδές
- Ελαττωματικός πορτοκαλί διακόπτης επαναφοράς
- Πρόβλημα στην αντλία RTI
- Φρακάρισμα ρελέ RTI

Εάν χρησιμοποιείτε δύο συστήματα φριτζας που είναι αμφότερα συνδεδεμένα στο σύστημα RTI, ενδέχεται να μην είναι σε θέση να γεμίσουν και τις δύο μονάδες ταυτόχρονα εάν διαθέτουν RTI με μονή κεφαλή. Ορισμένες μονάδες RTI έχουν διπλές κεφαλές, οι οποίες έχουν τη δυνατότητα να γεμίζουν ταυτόχρονα.



FRYMASTER
8700 LINE AVENUE, SHREVEPORT, LA 71106-6800

800-551-8633
318-865-1711

WWW.FRYMASTER.COM

EMAIL: FRYSERVICE@WELBILT.COM



Welbilt offers fully-integrated kitchen systems and our products are backed by KitchenCare® aftermarket parts and service. Welbilt's portfolio of award-winning brands includes Cleveland™, Convotherm®, Crem®, Delfield®, Frymaster®, Garland®, Kolpak®, Lincoln®, Merco®, Merrychef® and Multiplex®.

Bringing innovation to the table • **welbilt.com**

©2022 Welbilt Inc. except where explicitly stated otherwise. All rights reserved. Continuing product improvement may necessitate change of specifications without notice.

Part Number FRY_SM_8197658 08/2022