



Εγχειρίδιο εγκατάστασης Εγχειρίδιο λειτουργίας (Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών)

Μονάδα συμπύκνωσης με παλινδρομικό συμπιεστή
για εφαρμογές μεσαίων θερμοκρασιών

Σειρά 1

JEHCCU0040CM1
JEHCCU0050CM1
JEHCCU0051CM1
JEHCCU0063CM1
JEHCCU0067CM1
JEHCCU0077CM1
JEHCCU0095CM1
JEHCCU0100CM1
JEHCCU0113CM1

Σειρά 2

JEHCCU0140CM1
JEHCCU0140CM3
JEHCCU0150CM1
JEHCCU0150CM3
JEHCCU0225CM1
JEHCCU0225CM3
JEHCCU0300CM1
JEHCCU0300CM3

Μονάδα συμπύκνωσης με σπειροειδή συμπιεστή (scroll)
για εφαρμογές μεσαίων θερμοκρασιών

Σειρά 2

JEHSCU0200CM1
JEHSCU0200CM3
JEHSCU0250CM1
JEHSCU0250CM3
JEHSCU0300CM1
JEHSCU0300CM3
JEHSCU0350CM3

Σειρά 3

JEHSCU0400CM3
JEHSCU0500CM3
JEHSCU0600CM3
JEHSCU0680CM3

Σειρά 4

JEHSCU0800CM3
JEHSCU1000CM3

Μονάδα συμπύκνωσης με παλινδρομικό συμπιεστή
για εφαρμογές χαμηλών θερμοκρασιών

Σειρά 1

JEHCCU0115CL1

Μονάδα συμπύκνωσης με σπειροειδή συμπιεστή (scroll)
για εφαρμογές χαμηλών θερμοκρασιών

Σειρά 2

JEHSCU0200CL3
JEHSCU0300CL3

Σειρά 3

JEHSCU0400CL3
JEHSCU0500CL3
JEHSCU0600CL3

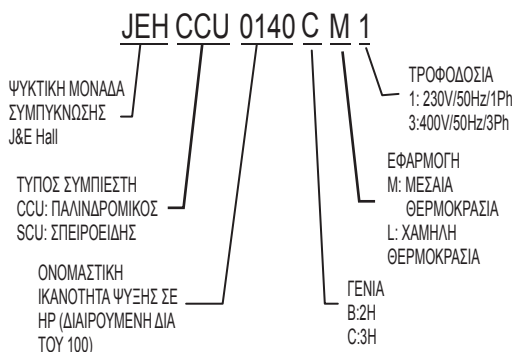
Σειρά 4

JEHSCU0750CL3

Περιεχόμενα

1. Ονοματολογία	2
2. Ασφάλεια και υγεία	2
3. Εγκατάσταση, ρύθμιση και εκκίνηση	2
4. Οριστική παύση λειτουργίας και απόρριψη	5
5. Λίστα ελέγχου	5
6. Σέρβις και συντήρηση	6
7. Πληροφορίες φθοριούχων αερίων	6
8. Αντιμετώπιση προβλημάτων	7
9. Προδιαγραφές	8
10. Σχέδια περιγράμματος	10
11. Ηλεκτρικά δεδομένα	13
12. Παράρτημα	19

1. Ονοματολογία



2. Ασφάλεια και υγεία

Γενικές πληροφορίες

Σημαντική σημείωση

Μόνο ένας εξουσιοδοτημένος τεχνικός εγκαταστάσεων ψύξης ο οποίος είναι εξοικειωμένος με τα συστήματα ψύξης και τα εξαρτήματά τους, συμπεριλαμβανομένων όλων των στοιχείων ελέγχου, θα πρέπει να πραγματοποιεί την εγκατάσταση και την εκκίνηση του συστήματος. Για την αποφυγή πιθανού τραυματισμού, προσέχετε όταν εργάζεστε γύρω από τις επιφάνειες της σερπαντίνας ή τα αιχμηρά άκρα των μεταλλικών περιβλημάτων. Όλη η σωλήνωση και η ηλεκτρική καλωδίωση πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες κανόνες, κανονισμούς και τοπικούς νόμους.

Η συσκευή αυτή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων των παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός και αν επιβλέπονται ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά πρέπει να εποπτεύονται, ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

- Ελέγξτε ότι η μονάδα που λάβατε είναι το σωστό μοντέλο για την προοριζόμενη εφαρμογή.
- Ελέγξτε ότι το ψυκτικό και η τάση είναι κατάλληλα για την προτεινόμενη εφαρμογή και το περιβάλλον.
- Η εγκατάσταση και η συντήρηση πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό, το οποίο είναι εξοικειωμένο με τους τοπικούς κανόνες και κανονισμούς και έχει εμπειρία με αυτόν τον τύπο εξοπλισμού.

O-CU06-JUN16-1

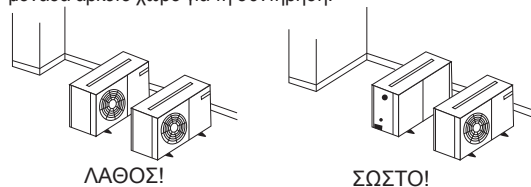
Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

- Η μονάδα συμπίκνωσης παρέχεται με φορτίο πλήρωσης αζώτου.
- Η μονάδα συμπίκνωσης περιέχει κινητά μηχανικά μέρη και κινδύνους ηλεκτρικού ρεύματος. Μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Αποσυνδέστε και διακόψτε την τροφοδοσία πριν από την εγκατάσταση ή το σέρβις του εξοπλισμού.
- Η απελευθέρωση ψυκτικού στην ατμόσφαιρα είναι παράνομη. Οι σωστές διαδικασίες εκκένωσης, χειρισμού και ελέγχου διαρροών πρέπει να τηρούνται πάντα.
- Η μονάδα συμπίκνωσης πρέπει να είναι γειωμένη. Η ακατάλληλη γείωση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει τη μονάδα προτού αγγίξετε τυχόν ηλεκτρικά εξαρτήματα. Η επαφή με εξαρτήματα που έχουν ρεύμα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Τα καλύμματα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων και το προστατευτικό του ανεμιστήρα του συμπυκνωτή πρέπει να παραμένουν πάντα στη θέση τους.
- Η χρήση της μονάδας συμπίκνωσης εκτός των συνθηκών και εφαρμογών σχεδίασης για τις οποίες προορίζεται η μονάδα ενδέχεται να εγκυμονεί κινδύνους και να προκαλέσει βλάβες στη μονάδα, ανεξάρτητα από τη βραχυπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη λειτουργία.
- Οι μονάδες συμπίκνωσης δεν έχουν σχεδιαστεί για να αντέχουν φορτία ή πιέσεις από άλλο εξοπλισμό ή άτομα. Αυτά τα εξωτερικά φορτία ή πιέσεις μπορεί να προκαλέσουν βλάβη/διαρροή/τραυματισμό.
- Σε μερικές περιπτώσεις, μπορεί να απαιτηθεί ένας διαχωριστής υγρού στη γραμμή αναρρόφησης (δεν παρέχεται), που προσφέρει προστασία από επιστροφή ψυκτικού κατά τη λειτουργία. Βοηθά στην αποφυγή μετακίνησης στο στάδιο εκτός κύκλου προσθέτοντας εσωτερικό ελεύθερο όγκο στην χαμηλή πλευρά του συστήματος.
- Πρέπει να εκτελεστεί έλεγχος για βεβαιωθείτε ότι η ποσότητα της μετακίνησης στο στάδιο εκτός κύκλου στον συμπιεστή δεν υπερβαίνει το όριο πλήρωσης του συμπιεστή.
- Όποτε είναι εφικτό, το σύστημα πρέπει να εγκαθίσταται έτσι ώστε να γίνεται χρήση της διαμόρφωσης εκκένωσης. Για μονάδες Σειράς 1 JEHCCU040CM1 και JEHCCU0050CM1, συνιστάται η σύνδεση με διάταξης διακοπής θερμοστάτη χρησιμοποιώντας τον ακροδέκτη που έχει κρατηθεί στο κουτί ελέγχου.
- Μετά την εγκατάσταση, το σύστημα πρέπει να λειτουργήσει για 3 - 4 ώρες. Η στάθμη του λαδιού πρέπει να ελεγχθεί μετά από 3 - 4 ώρες λειτουργίας και να συμπληρωθεί, αν είναι απαραίτητο. Η στάθμη του λαδιού δεν πρέπει να είναι χαμηλότερη από το ένα τέταρτο του δείκτη στάθμης λαδιού του συμπιεστή.

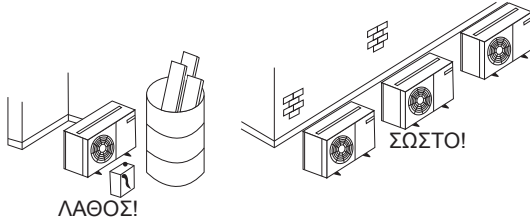
3. Εγκατάσταση, ρύθμιση και εκκίνηση

3.1 Θέση τοποθέτησης της μονάδας

- Για την επίτευξη της μέγιστης ικανότητας ψύξης, η θέση εγκατάστασης για τη μονάδα συμπίκνωσης θα πρέπει να επιλεγεί με προσοχή.
- Εγκαταστήστε τη μονάδα συμπίκνωσης κατά τέτοιον τρόπο ώστε ο θερμός αέρας που εξέρχεται από τη μονάδα συμπίκνωσης να μην μπορεί να αναρροφάται πάλι (αυτή είναι η περίπτωση του κλειστού κύκλου του θερμού αέρα εκροής). Αφήστε γύρω από τη μονάδα αρκετό χώρο για τη συντήρηση.



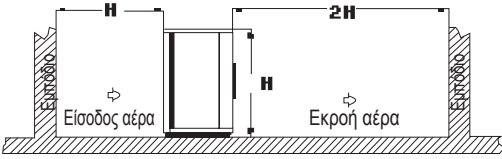
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει παρεμπόδιση της ροής του αέρα προς ή από την μονάδα. Αφαιρέστε τα εμπόδια που παρεμποδίζουν την εισαγωγή ή την εκροή του αέρα.



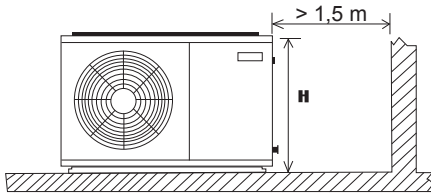
- Η θέση πρέπει να αεριζείται καλά, έτσι ώστε η μονάδα να μπορεί να προσλάβει και να καταναμίσει μεγάλη ποσότητα αέρα, μειώνοντας με αυτόν τον τρόπο τη θερμοκρασία συμπύκνωσης.
- Για τη βελτιστοποίηση των συνθηκών λειτουργίας της μονάδας, η σερπαντίνα του συμπυκνωτή πρέπει να καθαρίζεται τακτικά.

3.2 Διάκενο εγκατάστασης

- Η θέση εγκατάστασης πρέπει να διαθέτει επαρκή χώρο για τη ροή του αέρα και τη συντήρηση γύρω από τη μονάδα.



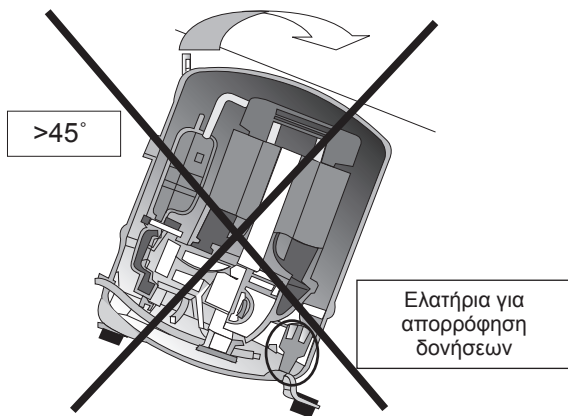
- Για να υπάρχει επαρκής χώρος για τη συντήρηση ή την εγκατάσταση.



3.3 Χειρισμός συμπιεστή

Για να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία του συμπιεστή, η μονάδα συμπύκνωσης και ο συμπιεστής δεν πρέπει να έχουν κλίση μεγαλύτερη από 45°.

Διαφορετικά, το εξάρτημα μπορεί να πέσει από τα 3 ελατήρια του περιβλήματος του συμπιεστή, με αποτέλεσμα θορυβώδεις δονήσεις κατά τη λειτουργία και πιθανή βλάβη.



3.4 Σωλήνωση στον τόπο εγκατάστασης

Σημαντική σημείωση

Το μέγεθος των γραμμών πρέπει να καθορίζεται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Όλοι οι τοπικοί κώδικες πρακτικής πρέπει να τηρούνται κατά την εγκατάσταση της σωλήνωσης ψυκτικού.

Για την εξασφάλιση της ικανοποιητικής λειτουργίας και απόδοσης, τα παρακάτω σημεία πρέπει να ληφθούν υπόψη για τη διάταξη της σωλήνωσης στον τόπο εγκατάστασης,

O-CU06-JUN16-1

Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

- Συνδέει μόνο μια εσωτερική μονάδα με μια εξωτερική μονάδα συμπύκνωσης.
- Απελευθερώστε όλη την προ-πλήρωση αζώτου πριν από τη σύνδεση των σωληνώσεων.
- Το μέγεθος του σωλήνα σύνδεσης για την αναρρόφηση και τη γραμμή υγρού πρέπει να είναι το ίδιο με αυτό που συνδέεται στη μονάδα συμπύκνωσης. Το σωστό μέγεθος της γραμμής θα ελαχιστοποιήσει την πτώση της πίεσης και θα διατηρήσει επαρκή την ταχύτητα αερίου για τη σωστή επιστροφή του λαδιού.
- Οι διαδρομές της σωλήνωσης πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο απλές και σύντομες. Αποφεύγετε τα χαμηλά σημεία στη σωλήνωση όπου μπορεί να συσσωρευτεί λάδι.
- Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρούς, στεγνούς σωλήνες χαλκού κατάλληλους για ψύξη με γωνίες μεγάλης ακτίνας. Η σωλήνωση θα διαθέτει επαρκή ακτίνα λυγίσματος.
- Συγκολλήστε χωρίς να παραγεμίσετε την κόλληση ώστε να εξασφαλιστεί ότι δεν θα υπάρχει περίσσιο υλικό συγκόλλησης μέσα στο σωλήνα.
- Για την αποφυγή της οξείδωσης, φουσίξτε αζωτο μέσα από τη σωλήνωση κατά τη συγκόλληση.
- Τοποθετήστε μόνωση σε όλες τις γραμμές αναρρόφησης μετά από τον έλεγχο πίεσης.
- Στηρίξτε κατάλληλα όλη τη σωλήνωση ανά διαστήματα έως και 2 μέτρων.
- Για την περίπτωση όπου η εξωτερική μονάδα συμπύκνωσης βρίσκεται πάνω από την εσωτερική μονάδα, η υψομετρική διαφορά μεταξύ των μονάδων πρέπει να είναι μικρότερη των 25 μέτρων και πρέπει να εγκατασταθεί μια ελαστοπαγίδα στο σωλήνα αναρρόφησης ανά 4 μέτρα ύψους. Στο σωλήνα αναρρόφησης πρέπει να τοποθετείται πάντα μια παγίδα σχήματος U στο κάτω μέρος.
- Για την περίπτωση όπου η εξωτερική μονάδα συμπύκνωσης βρίσκεται κάτω από την εσωτερική μονάδα, η υψομετρική διαφορά μεταξύ των μονάδων πρέπει να είναι μικρότερη των 4 μέτρων. Η παγίδα σωλήνα πρέπει να εγκατασταθεί προς τα επάνω σε μια έξοδο της εσωτερικής μονάδας (σωλήνας αναρρόφησης).
- Το συνιστώμενο μήκος σωλήνωσης είναι 25 μέτρα ή λιγότερο.
- Ενδέχεται να απαιτείται πρόσθετο λάδι αν το μήκος της σωλήνωσης είναι μεγάλο ή αν έχει πολλές ελαστοπαγίδες. Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού του συμπιεστή για να αποφασίσετε αν θα προσθέσετε λάδι μετά από τουλάχιστον 2 ώρες λειτουργίας.
- Συνιστάται επίσης η εγκατάσταση της βαλβίδας εκτόνωσης με MOP (Maximum Operation Pressure - Μέγιστη πίεση λειτουργίας) για μονάδες μεσαίας θερμοκρασίας εξάτμισης, αν η πίεση λειτουργίας αναρρόφησης κατά τη διαδικασία έναρξης, ιδιαίτερα μετά από έναν κύκλο απόψυξης, είναι εκτός ορίων, όπως αναφέρεται στον παρεχόμενο πίνακα.

Συνιστώμενο εύρος πίεσης λειτουργίας συμπιεστή:

Μεσαία θερμοκρασία

Μοντέλο συμπιεστή	AE/AJ		MTZ			ZB	
Ψυκτικό	R404A	R134a	R404A	R134a	R407C	R404A	R134a
Εύρος πίεσης λειτουργίας υψηλής πλευράς (barg)	13,2 - 27,7	6,7 - 15,8	13,2 - 27,7	7,9 - 15,8	12,5 - 29,4	7,14 - 27,6	6,6 - 15,8
Εύρος πίεσης λειτουργίας χαμηλής πλευράς (barg)	1,5 - 8,3	0,1 - 3,9	1,0 - 7,2	0,6 - 4,7	1,4 - 6,6	1,98 - 7,14	0,6 - 3,8

Χαμηλή θερμοκρασία

Μοντέλο συμπιεστή	AJ	NTZ	ZF
Ψυκτικό	R404A	R404A	R404A
Εύρος πίεσης λειτουργίας υψηλής πλευράς (barg)	13,2 - 27,7	13,2 - 27,7	13,2 - 27,7
Εύρος πίεσης λειτουργίας χαμηλής πλευράς (barg)	0,1 - 3,3	1,0 - 7,2	0,1 - 3,3

3.5 Έλεγχος πίεσης

- Βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι απομονωμένη κατά την εκτέλεση ελέγχου πίεσης σε σωλήνωση στον τόπο εγκατάστασης, χρησιμοποιείτε πάντα ένα αδρανές, ξηρό αέριο όπως το άζωτο. Ελέγξτε για διαρροή αν υπάρχει μείωση στη διατήρηση πίεσης.
- Η διαφορική πίεση μεταξύ της υψηλής και χαμηλής πλευράς του συστήματος δεν πρέπει να υπερβαίνει την παρακάτω τιμή.

Συμπιεστής	Διαφορική πίεση
AE/AJ	19 barg (275 psig)
MTZ/ZB/ZF	30 barg (435 psig)

- Οι πιέσεις ελέγχου που χρησιμοποιήθηκαν στο εργοστάσιο είναι αυτές που παρατίθενται παρακάτω.

Πίεση ελέγχου	
Υψηλή πλευρά	Χαμηλή πλευρά
28 barg (405 psig)	19 barg (275 psig)

3.6 Ανίχνευση διαρροής

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βαλβίδες απομόνωσης είναι ανοιχτές.
- Εκτελέστε έναν έλεγχο διαρροής του συστήματος χρησιμοποιώντας άζωτο αναμεμιγμένο με το εγκεκριμένο ψυκτικό για τη μονάδα.
- Μη χρησιμοποιείτε CFC για έλεγχο διαρροής της μονάδας συμπίκνωσης που προορίζεται για χρήση με ψυκτικά HFC.
- Η χρήση υγρών ελέγχου διαρροής δεν συνιστάται καθώς μπορεί να αντιδράσουν με τα πρόσθετα των λιπαντικών

3.7 Δημιουργία κενού - αφαίρεση υγρασίας

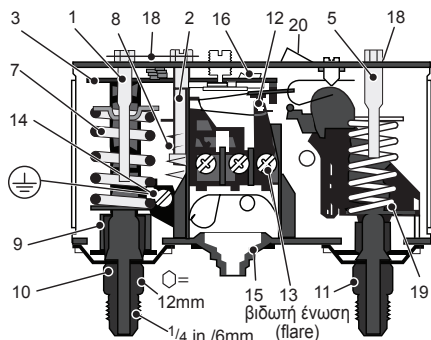
Σημαντική σημείωση
Η υγρασία εμποδίζει τη σωστή λειτουργία του συμπιεστή και του συστήματος ψύξης

Ο αέρας και η υγρασία μειώνουν τη διάρκεια ζωής και αυξάνουν την πίεση συμπίκνωσης προκαλώντας υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες εκκένωσης που μπορεί να καταστρέψουν τις ιδιότητες λίπανσης του λαδιού. Ο κίνδυνος σχηματισμού οξέων αυξάνεται επίσης από τον αέρα και την υγρασία και μπορεί να δημιουργηθεί επιχάλκωση με αυτόν τον τρόπο. Όλα αυτά τα φαινόμενα μπορεί να προκαλέσουν μηχανικές ή ηλεκτρικές βλάβες.

Σημαντική σημείωση
Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται μια αντλία κενού καλής ποιότητας για τη δημιουργία ελάχιστου κενού -0,1 barg (250 microns) ή λιγότερο. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει αύξηση της πίεσης για 1 ώρα ή περισσότερο μετά από τη διακοπή της δημιουργίας κενού. Αν υπάρχει αύξηση, υπάρχει υγρασία ή διαρροή κατά μήκος της σωληνώσης.

3.8 Ρυθμίσεις διακοπή πίεσης ασφαλείας

Ο διακόπτης πίεσης που τοποθετείται στις μονάδες συμπίκνωσης με αυτόματη επαναφορά για χαμηλές πιέσεις και μη αυτόματη επαναφορά για υψηλές πιέσεις **ΔΕΝ** ρυθμίζεται από το εργοστάσιο.



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Βελόνα ρύθμισης χαμηλής πίεσης (LP) | 12. Διακόπτης |
| 2. Βελόνα ρύθμισης διαφορικού, LP | 13. Ακροδέκτες |
| 3. Κύριος βραχίονας | 14. Ακροδέκτης γείωσης |
| 5. Βελόνα ρύθμισης υψηλής πίεσης (HP) | 15. Είσοδος καλωδίου |
| 7. Κύριο ελατήριο | 16. Ραγοδιακόπτης |
| 8. Ελατήριο διαφορικού | 18. Πλάκα ασφάλισης |
| 9. Φυσούνα | 19. Βραχίονας |
| 10. Σύνδεση LP | 20. Κουμπί μη αυτόματης επαναφοράς |
| 11. Σύνδεση HP | |

O-CU06-JUN16-1

Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

Ασφάλεια υψηλής πίεσης (Μη αυτόματη επαναφορά)
Ο διακόπτης ασφαλείας υψηλής πίεσης χρειάζεται για την προστασία του συμπιεστή ώστε να μη λειτουργεί εκτός των προδιαγραφών του. Ο διακόπτης υψηλής πίεσης θα ορίσει **ίσες ή χαμηλότερες** τιμές από τις παρακάτω ανάλογα με τον τύπο ψυκτικού, την εφαρμογή και την κατάσταση περιβάλλοντος.

Μοντέλο	AE/CAJ/TAJ		MTZ/ZB/ZF	
	R404A	R134a	R404A	R134a
Ψυκτικό				
Απενεργοποίηση (barg)	27,7	18	27,7	18
Απενεργοποίηση (psig)	402	261	402	261

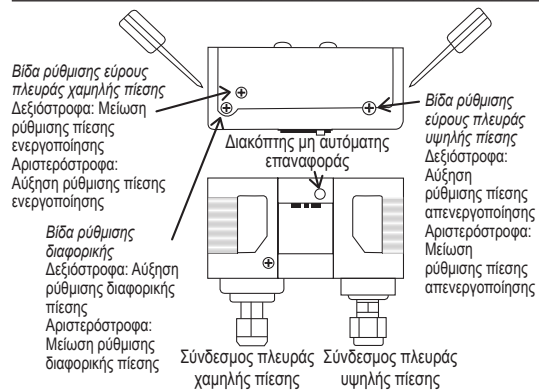
Ασφάλεια χαμηλής πίεσης (Αυτόματη επαναφορά)

Ο διακόπτης ασφαλείας χαμηλής πίεσης χρησιμοποιείται για την αποφυγή της λειτουργίας του συμπιεστή σε πολύ χαμηλή πίεση αναρρόφησης ή κατάσταση κενού. Η διακοπή ασφαλείας χαμηλής πίεσης δεν πρέπει ποτέ να ρυθμίζεται σε χαμηλότερη τιμή από αυτήν που παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα.

Αν χρησιμοποιείται εκκένωση, το ηλεκτρικό κύκλωμα πρέπει να διαμορφωθεί έτσι ώστε η επανεκκίνηση του συμπιεστή να ενεργοποιείται από απαίτηση του θερμοστάτη και όχι από έναν διακόπτη επαναφοράς χαμηλής πίεσης.

* M: Μεσαία θερμοκρασία, L: Χαμηλή θερμοκρασία

Μοντέλο	AE/CAJ/TAJ			MTZ			ZB/ZF		
	R404A	R134a	R404A	R134a	R407C	R404A	R134a		
Ψυκτικό									
Εφαρμογή	M*	L*	M*	M*	M*	M*	L*	M*	
Απενεργοποίηση (barg)	1,5	0,1	0,5	1,0	0,6	1,4	2,0	0,1	0,6
Απενεργοποίηση (psig)	21,8	1,5	7,3	14,5	8,7	20,3	29,0	1,5	8,7



Η πίεση απενεργοποίησης χαμηλής πίεσης είναι η ρύθμιση της πίεσης ενεργοποίησης μείον της διαφορικής.

Σημαντική σημείωση

Δεν πρέπει να γίνονται περισσότερες από 10 εκκινήσεις συμπιεστή ανά ώρα. Ένας υψηλότερος αριθμός μειώνει τη διάρκεια ζωής του συμπιεστή. Αν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε έναν χρονοδιακόπτη προστασίας από βραχύ κύκλο λειτουργίας στο κύκλωμα ελέγχου. Συνιστάται ένας ελάχιστος χρόνος λειτουργίας 2 λεπτών μετά από κάθε εκκίνηση του συμπιεστή και χρόνος αναμονής 3 λεπτών μετά από κάθε διακοπή και εκκίνηση. Μόνο κατά τη διάρκεια του κύκλου εκκένωσης μπορεί ο συμπιεστής να λειτουργεί για πολύ μικρότερα χρονικά διαστήματα.

3.9 Ρύθμιση ελεγκτή ταχύτητας ανεμιστήρα

Ο ελεγκτής ταχύτητας ανεμιστήρα ελέγχει την πίεση εκκένωσης συμπίκνωσης μέσω της ρύθμισης της ταχύτητας ανάλογα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Η ρύθμιση για την απενεργοποίηση του ανεμιστήρα πρέπει να ρυθμίζεται υψηλότερα από τη συνιστώμενη τιμή στον παρακάτω πίνακα, προκειμένου να διατηρηθεί επαρκής υπόψυξη υγρού μπροστά από την TXV για εφαρμογή σε ψυχρό περιβάλλον.

Η υψηλότερη ενεργειακή απόδοση όπως φαίνεται στο φύλλο οικολογικού σχεδιασμού μπορεί να επιτευχθεί με τη ρύθμιση που παρατίθεται στον παρακάτω πίνακα:

Για μοντέλα της Σειράς 1 :

Ψυκτικό	R404A	R134a
Ρύθμιση (bar) Ενεργοποίησης	16*	10
Ρύθμιση (bar) Διαφορική	7*	7

*Προεπιλεγμένη εργοστασιακή ρύθμιση

Για μοντέλα της Σειράς 2 και 4 :

Εφαρμογή	Μεσαία θερμ.	Χαμηλή θερμ.	
Ψυκτικό	R404A/ R407C/ R407F/ R407A	R134a	R404A/ R407A
Ρύθμιση (barg)	19*	13 (Σειρά 2) 10 (Σειρά 4)	13

*Προεπιλεγμένη εργοστασιακή ρύθμιση

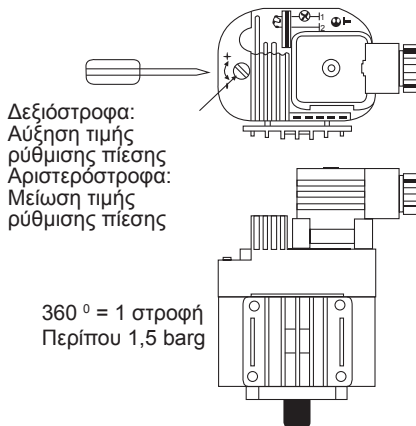
Απενεργοποίηση: Ο ανεμιστήρας του κινητήρα σταματά όταν η πίεση μειώνεται κάτω από την τιμή P_{min}.

Σημείωση:

F.V.S. = Full Voltage Set Point (Τιμή Ρύθμισης Πλήρους Τάσης) (ρύθμιση πίεσης για μέγιστη ταχύτητα)

E.P.B. = Effective Proportional Band (Πραγματική Αναλογική Ζώνη) (6 bar)

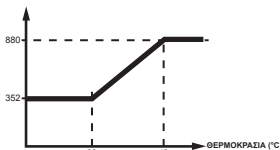
P_{min} = (F.V.S. - 6)



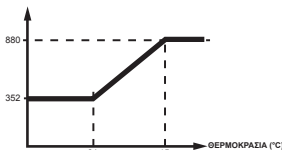
Για μοντέλα της Σειράς 3

Ο ελεγκτής ταχύτητας ανεμιστήρα ελέγχει την ταχύτητα του ανεμιστήρα σύμφωνα με την απαιτούμενη θερμοκρασία εξόδου συμπυκνωτή και την προεπιλεγμένη εργοστασιακή ρύθμιση του ελεγκτή (με βάση το R404A) όπως παρατίθεται παρακάτω

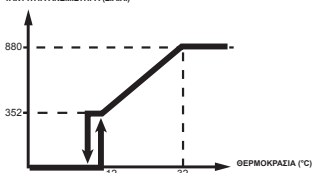
ΜΟΝΤΕΛΟ ΜΕΣΑΙΑΣ ΘΕΡΜ.
ΨΥΚΤΙΚΟ: R404A, R407A, R407F
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ (Σ.Α.Α.)



ΨΥΚΤΙΚΟ: R134a
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ (Σ.Α.Α.)



ΜΟΝΤΕΛΟ ΧΑΜΗΛΗΣ ΘΕΡΜ.
ΨΥΚΤΙΚΟ: R404A, R407A
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ (Σ.Α.Α.)

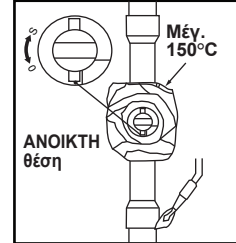


O-CU06-JUN16-1

Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

3.10 Ρύθμιση και εκκίνηση της μονάδας συμπύκνωσης

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι χειροκίνητες βαλβίδες σέρβις είναι πλήρως ανοικτές κατά την εκκίνηση του συστήματος για πρώτη φορά. Συμπεριλαμβάνονται οι εξωτερικές και οι εσωτερικές βαλβίδες διακοπής καθώς και η βαλβίδα λήψης υγρού στη μονάδα. Η ανοικτή θέση της σφαιρικής βαλβίδας είναι όπως παρατίθεται παρακάτω:



3.11 Ηλεκτρική καλωδίωση συμπιεστή

Η επαλήθευση της σωστής κατεύθυνσης περιστροφής πραγματοποιείται παρατηρώντας ότι η πίεση αναρρόφησης μειώνεται και η πίεση εκκένωσης αυξάνεται κατά την ενεργοποίηση του συμπιεστή. Η αντίστροφη περιστροφή ενός σπειροειδή συμπιεστή έχει επίσης ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση της υπερέντασης ρεύματος. Η θερμοκρασία αναρρόφησης θα είναι υψηλή, η θερμοκρασία εκκένωσης θα είναι χαμηλή και ο συμπιεστής μπορεί να παράγει έναν μη φυσιολογικό θόρυβο.

3.12 Γείωση της Μονάδας Συμπύκνωσης

Η εγκατάσταση του καλωδίου γείωσης πρέπει να συνδεθεί στη βίδα γείωσης (με τη σήμανση της γείωσης) προτού συνδεθούν τα καλώδια ρεύματος. Το καλώδιο γείωσης πρέπει να είναι χαλαρό όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.



4. Οριστική παύση λειτουργίας και απόρριψη

Στο τέλος της ωφέλιμης ζωής της συσκευής, ένας κατάλληλα καταρτισμένος μηχανικός πρέπει να διακόψει οριστικά τη λειτουργία του. Το ψυκτικό και το λάδι του συμπιεστή έχουν κατηγοριοποιηθεί ως επικίνδυνα απόβλητα και ως τέτοια πρέπει να ανακτηθούν και να απορριφθούν με σωστό τρόπο, συμπεριλαμβανομένης και της συμπλήρωσης των εγγράφων για τη μεταφορά αποβλήτων. Τα εξαρτήματα της μονάδας πρέπει να απορριφθούν ή να ανακυκλωθούν ανάλογα την περίπτωση και με τον σωστό τρόπο.

5. Λίστα ελέγχου

- Βεβαιωθείτε ότι τα στοιχεία ελέγχου υψηλής και χαμηλής πίεσης έχουν διαμορφωθεί σωστά.
- Βεβαιωθείτε ότι ο θερμοαντήρας στροφαλοθαλάμου έχει τεθεί σε λειτουργία τουλάχιστον 12 ώρες πριν από την εκκίνηση και είναι συνεχώς σε λειτουργία.
- Ελέγξτε ότι το ψυκτικό είναι το σωστό για την προοριζόμενη χρήση.
- Ελέγξτε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις.
- Ελέγξτε ότι όλα τα ηλεκτρικά άκρα και τα κυκλώματα είναι σωστά.
- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού του συμπιεστή μέσω του δείκτη στάθμης του συμπιεστή, η στάθμη λαδιού δεν πρέπει να είναι χαμηλότερη από το ένα τέταρτο του δείκτη στάθμης.
- Ελέγξτε το μέγεθος χωρητικότητας της TXV (θερμοστατική εκτονωτική βαλβίδα) με βάση τη χωρητικότητα της εσωτερικής μονάδας. Ελέγξτε το ψυκτικό που είναι κατάλληλο για την TXV. Ελέγξτε τη θέση και την κατάσταση της διάταξης του θερμοστατικού βολβού
- Παρατηρήστε τις πιέσεις του συστήματος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας πλήρωσης και αρχικής λειτουργίας.

- Βεβαιωθείτε ότι η πίεση αναρρόφησης μειώνεται και η πίεση εκκένωσης αυξάνεται. Δεν προέρχεται κανένας μη φυσιολογικός θόρυβος από το συμπιεστή.
- Συνεχίστε την πλήρωση του συστήματος έως ότου ο δείκτης στάθμης είναι καθαρός. Βεβαιωθείτε ότι η υψηλή πίεση είναι > 14 barg για το R404A και > 8 barg για το R134a κατά τη λειτουργία ρύθμισης της πλήρωσης. Η συνεχής ροή καθαρού ψυκτικού μέσω του δείκτη στάθμης, με πιθανώς μερικές φυσαλίδες σε πολύ υψηλή θερμοκρασία υποδηλώνει ότι το ψυκτικό είναι στη βέλτιστη κατάσταση.
- Ελέγξτε την πίεση εκκένωσης και αναρρόφησης του συμπιεστή, ώστε να βεβαιωθείτε ότι είναι εντός του εύρους λειτουργίας. Η θερμοκρασία εκκένωσης πρέπει να είναι από 50 έως 90 °C και η πίεση πρέπει να είναι από 15 έως 26 barg (για σύστημα που έχει πληρωθεί με R404A και R404A) και 8 έως 16 barg (για σύστημα που έχει πληρωθεί με R134a).
- Ελέγξτε το ρεύμα της μονάδας συμπύκνωσης και βεβαιωθείτε ότι είναι κάτω από την τιμή ρύθμισης του διακόπτη κυκλώματος του κινητήρα.
- Ελέγξτε τον ανεμιστήρα του συμπυκνωτή, βεβαιωθείτε ότι εξέρχεται θερμός αέρας από τη σερπαντίνα του συμπυκνωτή.
- Ελέγξτε τον φυσητήρα του εξατμιστή, βεβαιωθείτε ότι εξέρχεται ψυχρός αέρας.
- Ελέγξτε την υπερθέρμανση της αναρρόφησης και ρυθμίστε τη βαλβίδα εκτόνωσης για την αποφυγή επιστροφής υγρού στο συμπιεστή. Συνιστάται 5 έως 20 K υπερθέρμανσης αναρρόφησης.
- Μην αφήνετε το σύστημα χωρίς επιτήρηση έως ότου το σύστημα έχει επιτύχει την κανονική κατάσταση λειτουργίας και η πλήρωση λαδιού έχει ρυθμιστεί σωστά για τη σωστή στάθμη στο δείκτη στάθμης.
- Ελέγχετε τακτικά την απόδοση του συμπιεστή και όλα τα κινητά εξαρτήματα κατά την πρώτη ημέρα λειτουργίας.
- Ελέγξτε το δείκτη στάθμης της γραμμής υγρού και τη λειτουργία της βαλβίδας εκτόνωσης. Αν υπάρχει ένδειξη ότι η στάθμη του ψυκτικού στο σύστημα είναι χαμηλή, ελέγξτε προσεκτικά το σύστημα για διαρροές πριν προσθέσετε ψυκτικό.

Η αφαίρεση των επάνω, πλευρικών και μπροστινών καλυμμάτων εξασφαλίζει ότι όλα τα εξαρτήματα είναι προσβάσιμα.

1. Συμπιεστής – Ελέγχετε ανά τακτά διαστήματα
 - Ελέγξτε για διαρροές ψυκτικού σε όλες τις συνδέσεις και τους συνδέσμους.
 - Βεβαιωθείτε ότι δεν ανιχνεύεται κανένας μη φυσιολογικός θόρυβος ή δόνηση κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής λειτουργίας.
 - Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού του συμπιεστή και συμπληρώστε αν απαιτείται. Η στάθμη του λαδιού δεν πρέπει να είναι χαμηλότερη από το ένα τέταρτο του δείκτη στάθμης λαδιού του συμπιεστή. Δεν ισχύει στον συμπιεστή ΑΕ/ΑJ.
2. Σερπαντίνα συμπυκνωτή – Καθαρίζετε και ελέγχετε ανά τακτά διαστήματα
 - Αφαιρέστε την επιφανειακή βρομιά, τα φύλλα, τις ίνες, κ.λπ. με μια ηλεκτρική σκούπα (κατά προτίμηση με μια βούρτσα ή κάποιο άλλο μαλακό εξάρτημα αντί για τον μεταλλικό σωλήνα), με συμπιεσμένο αέρα φυσώντας από μέσα προς τα έξω ή/και με μια μαλακή βούρτσα (όχι συρμάτινη!). Μη χτυπήσετε ή γρατζουνίσετε τη σερπαντίνα με τον σωλήνα της ηλεκτρικής σκούπας, το ακροφύσιο αέρα κ.λπ. Είναι καλό να φυσήξετε ή να αναρροφήσετε το νερό ξεβγάλματος από το MCHΕ για να επιταχύνετε το στέγνωμα και να αποτραπεί η συγκέντρωση νερού.
3. Τροφοδοσία – Ελέγχετε ανά τακτά διαστήματα
 - Ελέγξτε το ρεύμα λειτουργίας και την τάση για τη μονάδα συμπύκνωσης.
 - Ελέγξτε την ηλεκτρική καλωδίωση και σφίξτε τα καλώδια στις πλακέτες ακροδεκτών, αν είναι απαραίτητο.

Υπό κανονικές συνθήκες:

- Καθαρίζετε τη σερπαντίνα του συμπυκνωτή κάθε τρεις μήνες
- Για τη διασφάλιση αποτροπής διαρροής
- Ελέγχετε και επαληθεύετε τη λειτουργία όλων των διατάξεων ασφαλείας κάθε τρεις μήνες, βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί ο θερμοαντήρας στροφαλοθαλάμου
- Ελέγχετε το δείκτη στάθμης και τις συνθήκες λειτουργίας
- Ελέγχετε την ασφάλεια των στηριγμάτων του συμπιεστή και τα μπουλόνια που συγκρατούν τη μονάδα κάθε έτος

6. Σέρβις και συντήρηση

Σημαντική σημείωση
Προειδοποίηση! – Αποσυνδέστε τη μονάδα από την τροφοδοσία πριν από το σέρβις ή το άνοιγμα της μονάδας
Προειδοποίηση! – Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ψυκτικό στο κύκλωμα ψυκτικού πριν την αποσυναρμολόγηση
Προειδοποίηση! – Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένο αντιπρόσωπο σέρβις για να αποφευχθεί ενδεχόμενος κίνδυνος

Οι μονάδες συμπύκνωσης έχουν σχεδιαστεί για μεγάλη διάρκεια ζωής με ελάχιστη συντήρηση. Ωστόσο, πρέπει να ελέγχονται τακτικά και το παρακάτω πρόγραμμα σέρβις συνιστάται υπό κανονικές συνθήκες:

Σημαντική σημείωση
 Για τον σπειροειδή συμπιεστή: η καλωδίωση 3 φάσεων πρέπει να ελέγχεται. Η ακολουθία φάσεων τροφοδοσίας L1, L2 και L3 θα επηρεάσει την κατεύθυνση περιστροφής του σπειροειδή συμπιεστή και θα προκαλέσει βλάβη στο συμπιεστή.
 Ένας τεχνικός σέρβις πρέπει να είναι παρών κατά την αρχική εκκίνηση ώστε να επαληθεύσει ότι οι φάσεις της τροφοδοσίας έχουν συνδεθεί σωστά και ότι ο συμπιεστής περιστρέφεται προς τη σωστή κατεύθυνση.

7. Πληροφορίες φθοριούχων αερίων

- Από την 1/1/2015, ένα νέος κανονισμός για τα φθοριούχα αέρια (ΕΕ) με Αρ. 517/2014 τίθεται σε ισχύ καταργώντας τον κανονισμό (ΕΚ) με Αρ. 842/2006. Αυτό θα επηρεάσει τη σήμανση του συστήματος, τις παρεχόμενες πληροφορίες εντός των εγχειριδίων και επίσης τα κατώτατα όρια για τη συχνότητα ελέγχου διαρροής.
- Για συστήματα με πλήρωση μικρότερη των 3kg, οι αλλαγές στο καθεστώς ελέγχου διαρροής δεν θα ισχύσουν μέχρι το 2017. Αυτή τη στιγμή, δεν υπάρχει απαίτηση για τακτικό έλεγχο διαρροής των συστημάτων με συνολική πλήρωση μικρότερη των 3kg.
- Οι αλλαγές στις απαιτήσεις ελέγχου διαρροής είναι ως εξής:

ΠΑΛΙΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΝΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΔΙΑΡΡΟΗΣ
3-30 kg	5-50 TCO ₂ Eq	Κάθε 12 μήνες αλλά μπορεί να αυξηθεί στους 24 αν έχει εγκατασταθεί μόνιμο σύστημα ανίχνευσης διαρροής.
30-300 kgs	5-500 TCO ₂ Eq	Κάθε 6 μήνες αλλά μπορεί να αυξηθεί στους 12 αν έχει εγκατασταθεί μόνιμο σύστημα ανίχνευσης διαρροής.
300+ kgs	500 TCO ₂ Eq	Κάθε 6 μήνες - όμως είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση μόνιμου συστήματος ανίχνευσης διαρροής το οποίο απαιτεί σέρβις κάθε 12 μήνες.

Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με το ψυκτικό που χρησιμοποιείται



Η λειτουργία του στηρίζεται σε φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου

- Αυτό το προϊόν έχει πληρωθεί από το εργοστάσιο με N2.
- Το σύστημα ψυκτικού θα πληρωθεί με φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου. Μην εκλύετε αέρια στην ατμόσφαιρα.

Οι τιμές GWP (Δυναμικό Υπερθέρμανσης του Πλανήτη) των ψυκτικών οι οποίες ορίζονται για χρήση σε αυτόν τον εξοπλισμό μαζί με τα τρία νέα κατώτατα όρια για τις απαιτήσεις ελέγχου διαρροής που βασίζονται στο TCO₂Eq (Τόνοι ισοδύναμου CO₂) είναι ως εξής:

Ψυκτικό	GWP (1)	Πλήρωση ψυκτικού - kg		
		5T	50T	500T
		CO ₂ Eq	CO ₂ Eq	CO ₂ Eq
R404A	3921,6	1,3	12,7	127
R407A	2107	2,4	23,7	237
R407F	1824,5	2,7	27,4	274
R134a	1430	3,5	35,0	350

Συμπληρώστε με ανεξίτηλο μελάνι, στην ετικέτα πλήρωσης ψυκτικού που παρέχεται με το προϊόν.

Την συνολική πλήρωση ψυκτικού και το ισοδύναμο TCO₂ για το πληρωμένο ψυκτικό.

Η συμπληρωμένη ετικέτα πρέπει να επικολληθεί στην περιοχή της θύρας πλήρωσης του προϊόντος.



Περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου

Αναφ.	GWP	Πλήρωση (kg)	CO ₂ Eq.
R404A	3921,6		
R407A	2107		
R407F	1825		
R134a	1430		

8. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Αυτός ο οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων περιγράφει μερικές κοινές βλάβες της μονάδας συμπύκνωσης. Συμβουλευτείτε εξουσιοδοτημένο προσωπικό πριν προβείτε σε οποιαδήποτε διορθωτική ενέργεια.

Βλάβη	Πιθανές αιτίες
Ο ανεμιστήρας δεν λειτουργεί	<ul style="list-style-type: none"> • Ακατάλληλη καλωδίωση
Ο συμπιεστής δεν ξεκινά	<ul style="list-style-type: none"> • Ακατάλληλη καλωδίωση • Το σύστημα σταμάτησε λόγω ενεργοποίησης της διάταξης ασφαλείας
Ακατάλληλη ψύξη	<ul style="list-style-type: none"> • Λανθασμένο μέγεθος TXV και ρύθμιση SH • Αναντιστοιχία της εσωτερικής μονάδας • Χαμηλή πλήρωση ψυκτικού • Η σερπαντίνα του συμπυκνωτή είναι βρώμικη • Εμπόδιο που φράζει την είσοδο/ έξοδο αέρα • Ακατάλληλη ρύθμιση θερμοστάτη • Εσφαλμένη κατεύθυνση περιστροφής συμπιεστή

Σημαντική σημείωση

Προειδοποίηση! – Διακόψτε αμέσως την τροφοδοσία της μονάδας αν προκύψει ατύχημα ή βλάβη.

9. Προδιαγραφές Μεσαία θερμοκρασία

Μοντέλο	COP/SEPPA		Συμπιεστής		Τύπος λαδιού	Ηλεκτρικά δεδομένα				Ροή αέρα (m³/h)	Δέκτης	Σύνδεση		Διαστάσεις		Βάρος (kg)	Ηχητική πίεση dB(A) σε 1m*				
	R404A	R407A	R407F	R134a		Πλήρωση λαδιού (λίτρα)	Κυβισμός (m³/h)	Τύπος	Ομοιαστικό ρεύμα ^β (A)			Ομοιαστικό ρεύμα ^β (A)	Ομοιαστικό ρεύμα ^β (A)	ΜFA ^β (A)	Όγκος (λίτρα)			Αναρρόφηση (ίντσες)	Υγρό (ίντσες)	Πλάτος βάθους (mm)	Ύψος (mm)
JEHCCU0050CM1	1	1,45	1,37	1,47	ΔΙ	AE440Z-FZ1C	1,80	0,28	3,79	3,74	3,78	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	38"	1/4"	876	420	607	45	29
JEHCCU0067CM1	1	1,61	1,37	1,49	ΔΙ	CAJ9480Z	2,64	0,887	3,53	3,32	3,53	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	12"	3/8"	876	420	607	54	28
JEHCCU0100CM1	1	1,61	1,43	1,51	ΔΙ	CAJ9510Z	3,18	0,887	4,26	4,00	4,21	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	12"	3/8"	876	420	607	54	28
JEHCCU0113CM1	1	1,60	1,52	1,58	ΔΙ	CAJ9513Z	4,21	0,887	5,27	4,88	5,11	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	12"	3/8"	876	420	607	55	28
JEHCCU0040CM1	1	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	1,28	AE440Y-FZ1A	1,80	0,28	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	38"	1/4"	876	420	607	45	29
JEHCCU0051CM1	1	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	1,53	CAJ4461Y	3,18	0,887	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	38"	1/4"	876	420	607	53	29
JEHCCU0063CM1	1	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	1,55	CAJ4476Y	3,79	0,887	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	38"	1/4"	876	420	607	53	29
JEHCCU0077CM1	1	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	1,63	CAJ4482Y	4,51	0,887	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	38"	3/8"	876	420	607	54	29
JEHCCU0095CM1	1	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	1,65	CAJ4511Y	5,69	0,887	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	12"	3/8"	876	420	607	54	29
JEHCCU0140CM1	2	1,68	1,57	1,75	ΔΙ	CAJ4517Z	4,52	0,887	5,90	5,19	6,07	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	58"	3/8"	1101	444	662	68	34
JEHCCU0140CM3	2	1,80	1,50	1,67	ΔΙ	TAJ4517Z	4,52	0,887	2,94	2,37	2,96	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	58"	3/8"	1101	444	662	68	34
JEHCCU0150CM1	2	1,78	1,77	1,65	1,57	MTZ18-5VM	5,26	0,95	7,08	6,89	7,09	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	58"	3/8"	1101	444	662	68	37
JEHCCU0150CM3	2	1,81	1,83	1,85	1,71	MTZ18-4VM	5,26	0,95	3,23	2,99	3,06	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	58"	3/8"	1101	444	662	68	37
JEHCCU0225CM3	2	1,86	1,85	1,86	1,81	MTZ28-5VM	8,36	0,95	11,40	9,94	10,45	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	58"	3/8"	1101	444	662	70	38
JEHCCU0225CM1	2	1,90	1,92	1,93	1,82	MTZ28-4VM	8,36	0,95	4,52	4,15	4,28	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	58"	3/8"	1101	444	662	70	38
JEHCCU0300CM3	2	1,80	1,80	1,80	1,91	MTZ36-5VM	10,52	0,95	15,66	12,14	12,60	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	34"	3/8"	1101	444	662	72	39
JEHCCU0300CM1	2	1,84	1,87	1,87	1,95	MTZ36-4VM	10,52	0,95	5,46	4,99	5,17	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	34"	3/8"	1101	444	662	72	39
JEHCCU0200CM3	2	2,25	2,13	1,88	1,85	ZB19KQE-PFJ	5,90	1,24	7,88	8,10	8,68	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	34"	3/8"	1101	444	662	70	33
JEHCCU0200CM1	2	2,06	2,07	1,81	2,12	ZB19KQE-TFD	5,90	1,24	3,51	3,43	3,65	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	34"	3/8"	1101	444	662	70	33
JEHCCU0250CM3	2	2,00	2,01	1,79	2,14	ZB19KQE-PFJ	6,80	1,30	9,87	9,70	10,35	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	34"	3/8"	1101	444	662	72	34
JEHCCU0250CM1	2	2,07	1,95	1,79	2,13	ZB19KQE-TFD	6,80	1,36	4,75	4,41	4,71	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	34"	3/8"	1101	444	662	72	34
JEHCCU0300CM3	2	1,88	1,89	1,69	2,13	ZB21KQE-PFJ	8,60	1,45	12,83	12,32	13,13	ΔΙ	ΔΙ	230V/1~50Hz	34"	3/8"	1101	444	662	74	36
JEHCCU0300CM1	2	1,94	1,86	1,65	2,10	ZB21KQE-TFD	8,60	1,45	4,97	4,80	5,66	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	34"	3/8"	1101	444	662	74	36
JEHCCU0350CM3	2	2,61	ΔΙ	ΔΙ	2,08	ZB28KQE-TFD	9,90	1,5	6,43	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	34"	3/8"	1101	444	662	74	39
JEHCCU0400CM3	3	2,77	3,09	2,83	2,29	ZB29KQE-TFD	11,40	1,36	8,20	6,20	6,31	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	76"	1/2"	1353	575	872	119	37
JEHCCU0500CM3	3	2,64	2,81	2,60	2,69	ZB38KQE-TFD	14,40	2,07	9,11	8,30	8,40	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	76"	1/2"	1353	575	872	123	38
JEHCCU0600CM3	3	2,72	2,75	2,69	2,63	ZB45KQE-TFD	17,10	1,89	9,56	8,62	9,21	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	1-1/8"	1/2"	1353	575	872	125	40
JEHCCU0680CM3	3	2,65	2,65	2,59	2,57	ZB48KQE-TFD	18,80	1,8	12,33	11,50	11,80	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	1-1/8"	1/2"	1353	575	872	126	40
JEHCCU0800CM3	4	2,90	2,88	2,83	2,92	ZB58KQE-TFD	22,10	2,5	13,00	12,57	12,33	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	1-1/8"	3/4"	1348	641	1727	222	43
JEHCCU1000CM3	4	2,57	2,35	2,53	2,88	ZB76KQE-TFD	29,10	3,2	16,20	15,67	15,76	ΔΙ	ΔΙ	400V/3~50Hz	1-3/8"	3/4"	1348	641	1727	224	43

Μεσαία θερμοκρασία

^a Ανατρέξτε στην συνθήκη: Εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος= 32°C, Θερμοκρασία εξάτμισης = -10°C (εφαρμογές μεσαίων θερμοκρασιών)

^b MFA = Maximum Fuse Amps (Μέγιστα αμπερ ασφάλειας) (R404A)

^c Στάθμη ηχητικής πίεσης όπως μετράται σε ανηχοϊκό θάλαμο

^f Λάδι A = Uniqema Emkarate RL32CF

^f Λάδι B = Πολυεστερικό λάδι 160PZ

^f Λάδι C = Πολυεστερικό λάδι (Copeland Ultra 22 CC, Copeland Ultra 32 CC, Copeland Ultra 32-3MAF, Mobil EAL™ Arctic 22 CC, Uniqema Emkarate RL32CF)

Σημείωση: οι μονάδες συμπίκνωσης είναι προ-πληρωμένες με λάδι όπως αναφέρεται στον πίνακα

Χαμηλή θερμοκρασία

Μοντέλο	COP/SEPR		Συμπιεστής			Ηλεκτρικά δεδομένα			Σύνδεση		Διαστάσεις		Βάρος (kg)	Ηχητική πίεση dB(A) σε 10 μέτρα							
	R404A	R407A	Τύπος	Κυβισμός (m ³ /h)	Πλήρωση λαδιού (litra)	Τύπος λαδιού	Ισχύς εισόδου	Ονομαστικό ρεύμα ^a (A) R404A	Ονομαστικό ρεύμα ^a (A) R407A	Ρεύμα ακινητοποιημένου δρομέα (A)	MFA ^b (A)	Ροή αέρα (m ³ /h)			Δείκτης	Αναρρόφηση (ιντσες)	Υγρό (ιντσες)	Πλάτος (mm)	Βάθος (mm)	Ύψος (mm)	
JEHCCU015CL1	1	0,96	Δ/Ι	CAJ2446Z	4,55	0,887	Λάδι A ^c	230V/1~50Hz	4,00	Δ/Ι	29	10	1300	1,2	3/8"	1/4"	876	420	607	55	31
JEHCCU020CL3	2	0,97	0,89	ZF08K4E-TFD	5,9	1,3		400V/3~50Hz	3,30	3,22	26	10	2700	4,5	1/2"	3/8"	1101	444	662	70	32
JEHCCU030CL3	2	1,09	0,85	ZF09K4E-TFD	8	1,5		400V/3~50Hz	4,40	4,39	40	10	2700	4,5	5/8"	3/8"	1101	444	662	70	33
JEHCCU040CL3	3	1,88	1,67	ZF13K4E-TFD	11,8	1,9	Λάδι C ^c	400V/3~50Hz	5,79	5,39	51,5	10	4250	7,6	1-1/8"	1/2"	1353	575	872	132	37
JEHCCU050CL3	3	1,79	1,67	ZF15K4E-TFD	14,5	1,9		400V/3~50Hz	7,59	6,58	64	16	4250	7,6	1-1/8"	1/2"	1353	575	872	132	39
JEHCCU060CL3	3	1,80	1,52	ZF18K4E-TFD	17,1	1,9		400V/3~50Hz	8,51	7,00	74	16	4250	7,6	1-1/8"	1/2"	1353	575	872	133	41
JEHCCU0750CL3	4	1,82	1,51	ZF25K5E-TFD	21,40	1,9		400V/3~50Hz	9,15	8,75	102	16	5750	13,6	1-1/8"	1/2"	1348	605	1727	203	41

^a Ανατρέξτε στην συνθήκη: Εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος= 32°C, Θερμοκρασία εξάτμισης = -35°C, Θερμοκρασία αναρρόφησης αερίου επιστροφής = 20°C, Υπόψυξη 0K (εφαρμογές χαμηλών θερμοκρασιών)

^b MFA = Maximum Fuse Amps (Μέγιστα αμπέρ ασφάλειας) (R404A)

^c Στάθμη ηχητικής πίεσης όπως μετράται σε ανηχοϊκό θάλαμο

^d Λάδι A = Uniqema Emkarate RL32CF

^e Λάδι B = Πολυεστερικό λάδι 160PZ

^f Λάδι C = Πολυεστερικό λάδι (Copeland Ultra 22 CC, Copeland Ultra 32 CC, Copeland Ultra 32-3MAF, Mobil EAL™ Arctic 22 CC, Uniqema Emkarate RL32CF)
Σημείωση: οι μονάδες συμπίκνωσης είναι προ-πληρωμένες με λάδι όπως αναφέρεται στον πίνακα

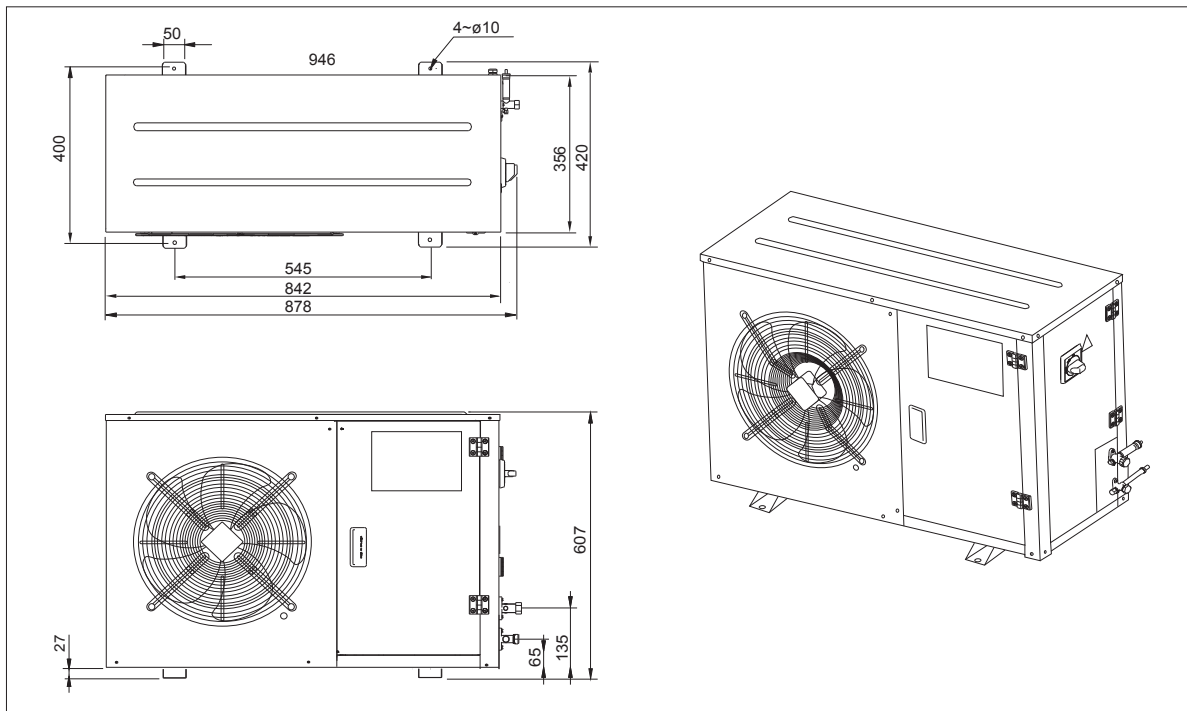
O-CU06-JUN16-1

1-9

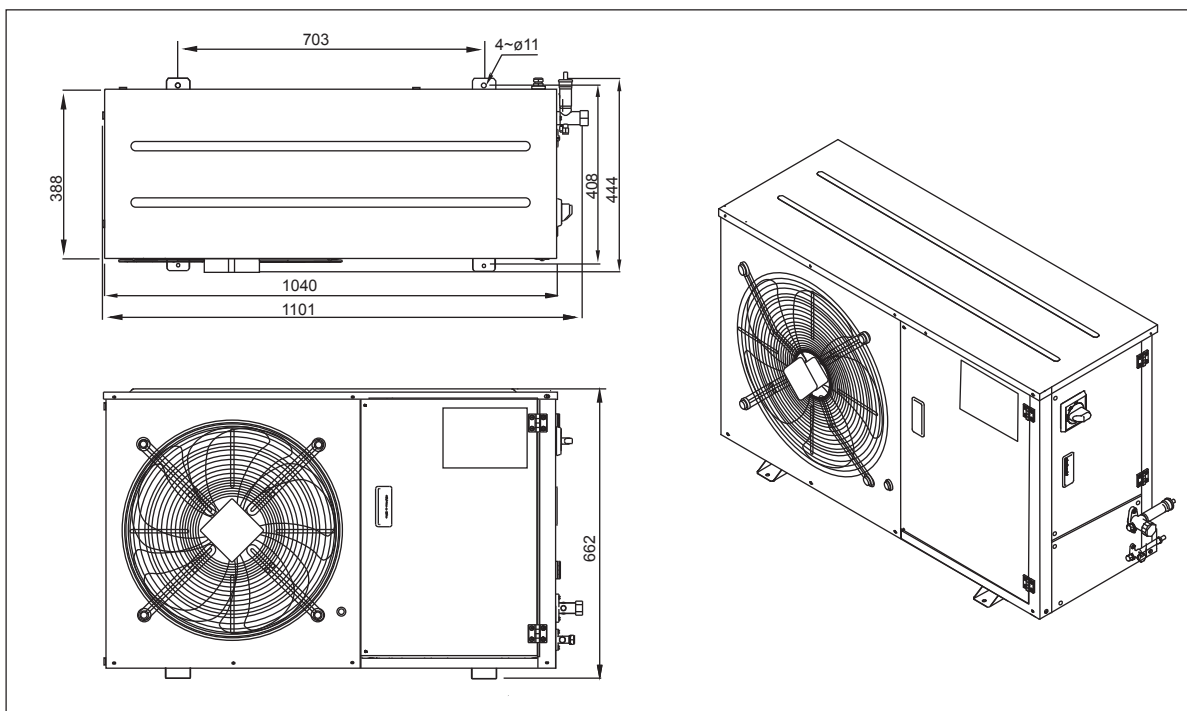
Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

10. Σχέδια περιγράμματος

Σειρά 1



Σειρά 2



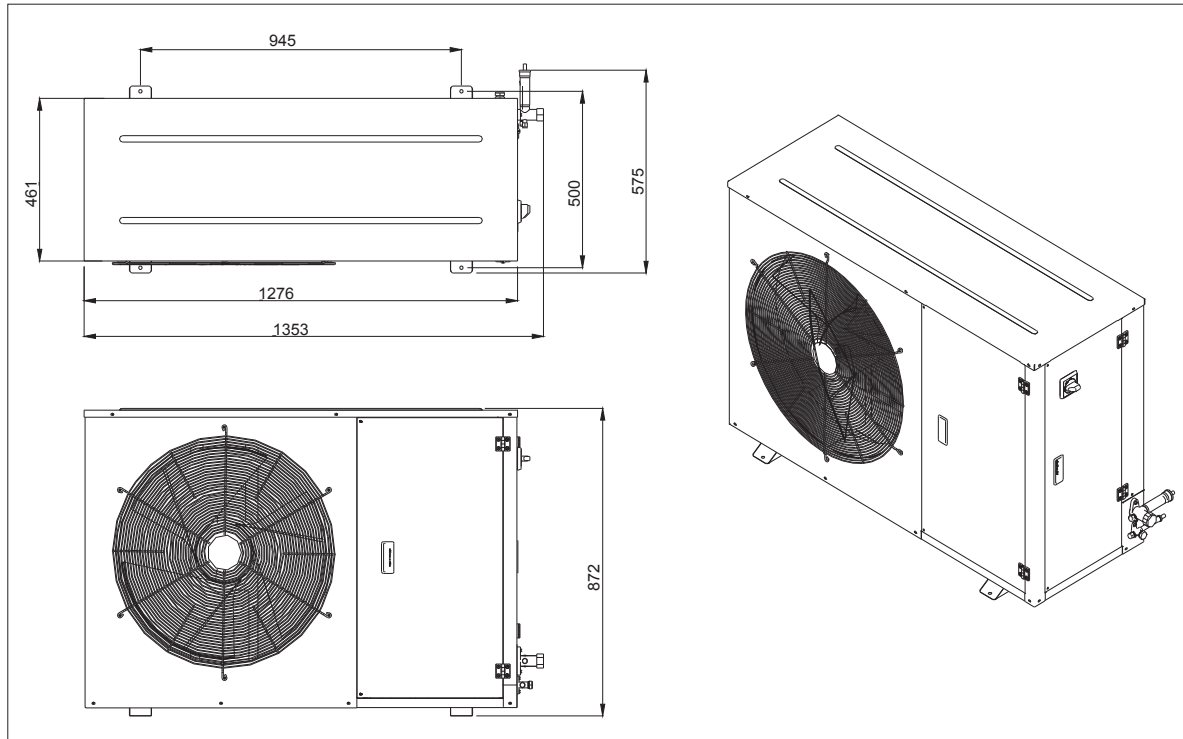
O-CU06-JUN16-1

1-10

Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.



Σειρά 3



O-CU06-JUN16-1

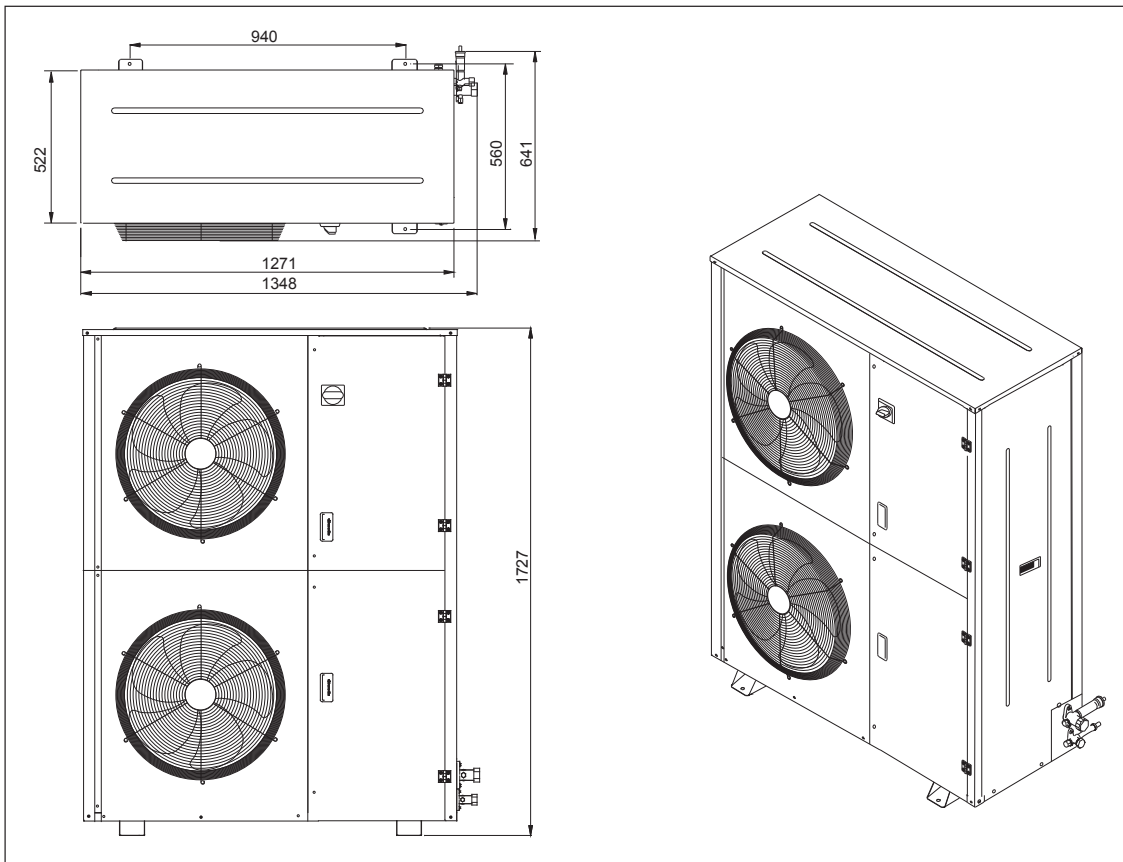
1-11

Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

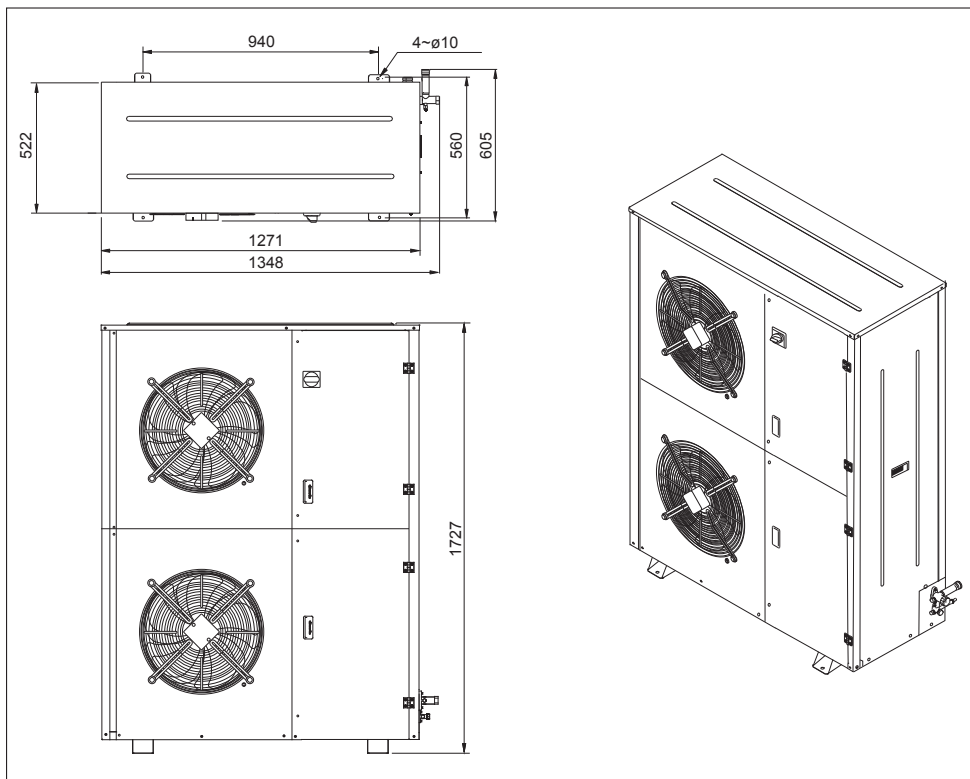


Σειρά 4

Μεσαία θερμοκρασία



Χαμηλή θερμοκρασία



O-CU06-JUN16-1

1-12

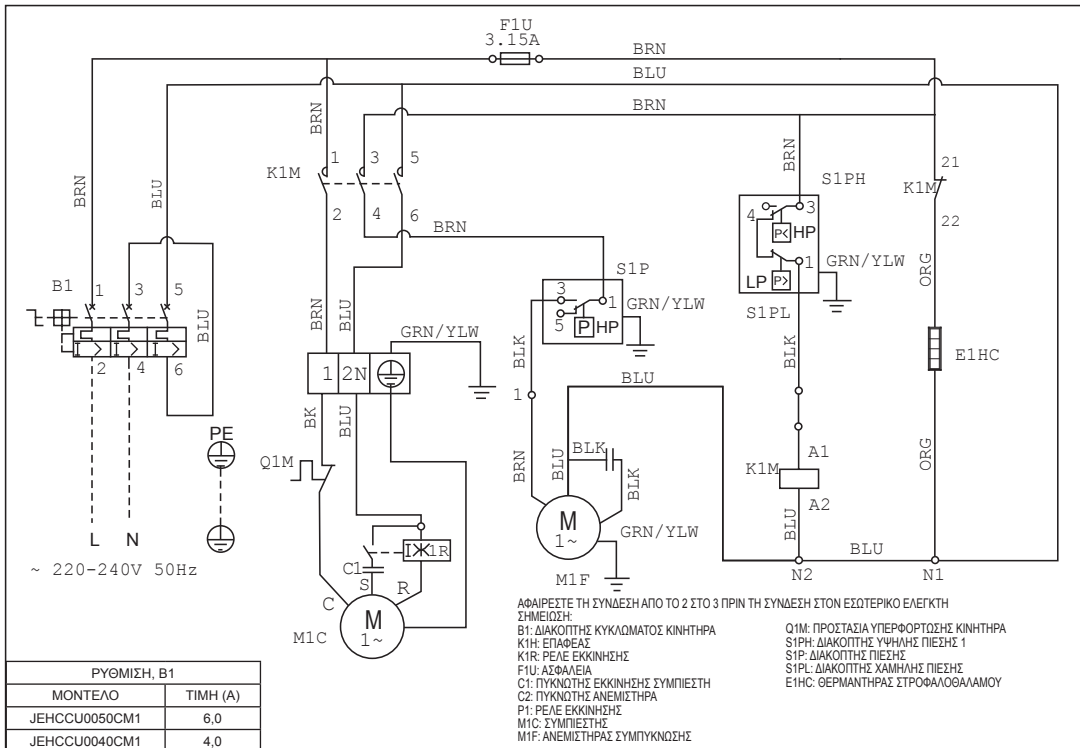
Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

11. Ηλεκτρικά δεδομένα

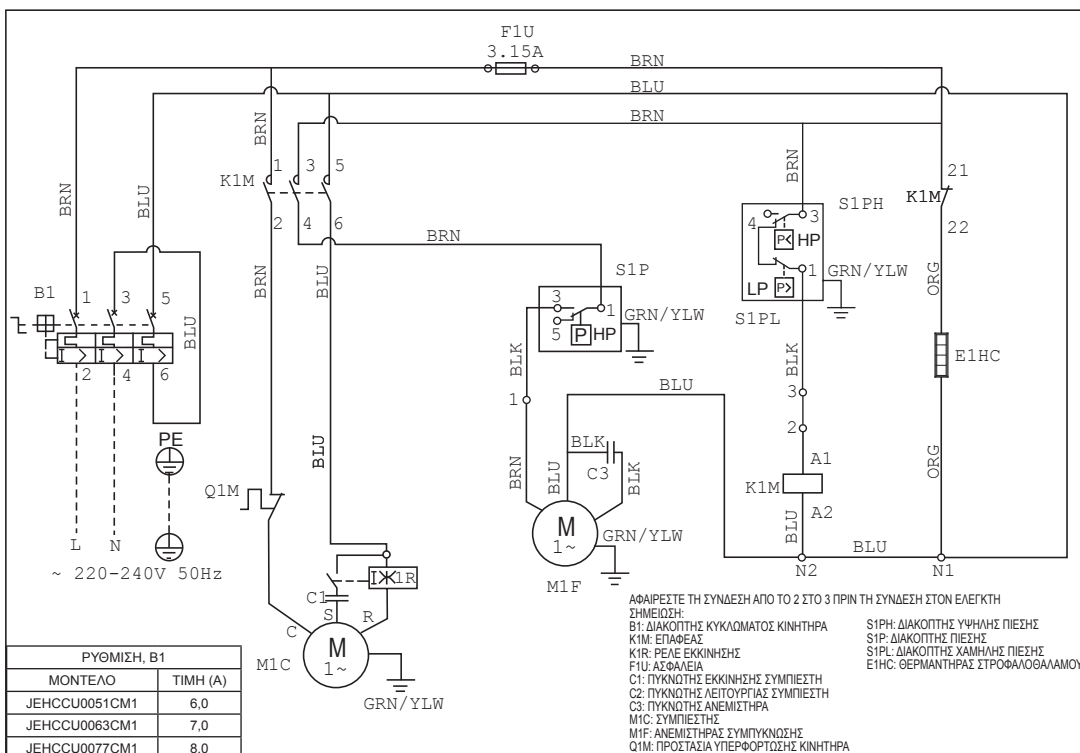
Σημαντική σημείωση: Όλες οι καλωδιώσεις και συνδέσεις προς τη μονάδα συμπύκνωσης πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τους τοπικούς κανόνες.

Μονοφασικό

JEHCCU0040CM1, JEHCCU0050CM1



JEHCCU0051CM1, JEHCCU0063CM1, JEHCCU0077CM1



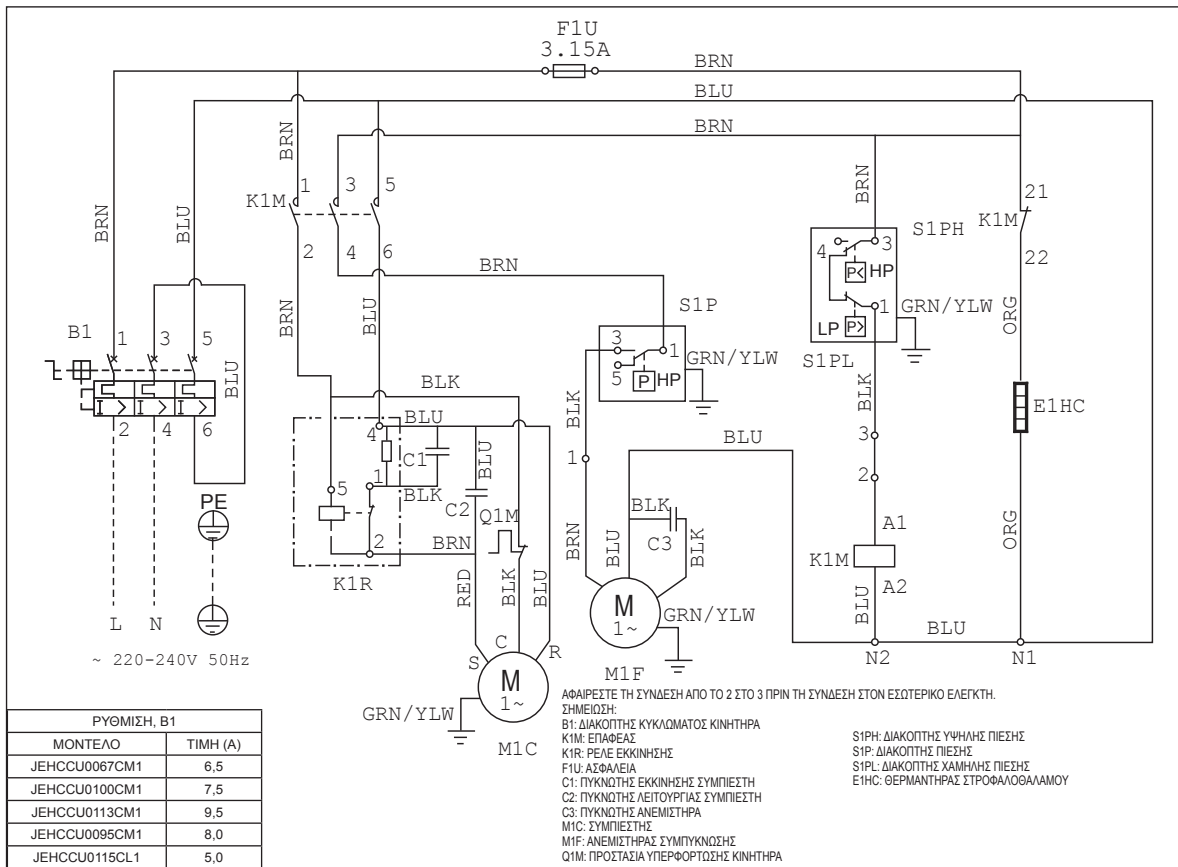
ΕΛΛΗΝΙΚΑ

O-CU06-JUN16-1

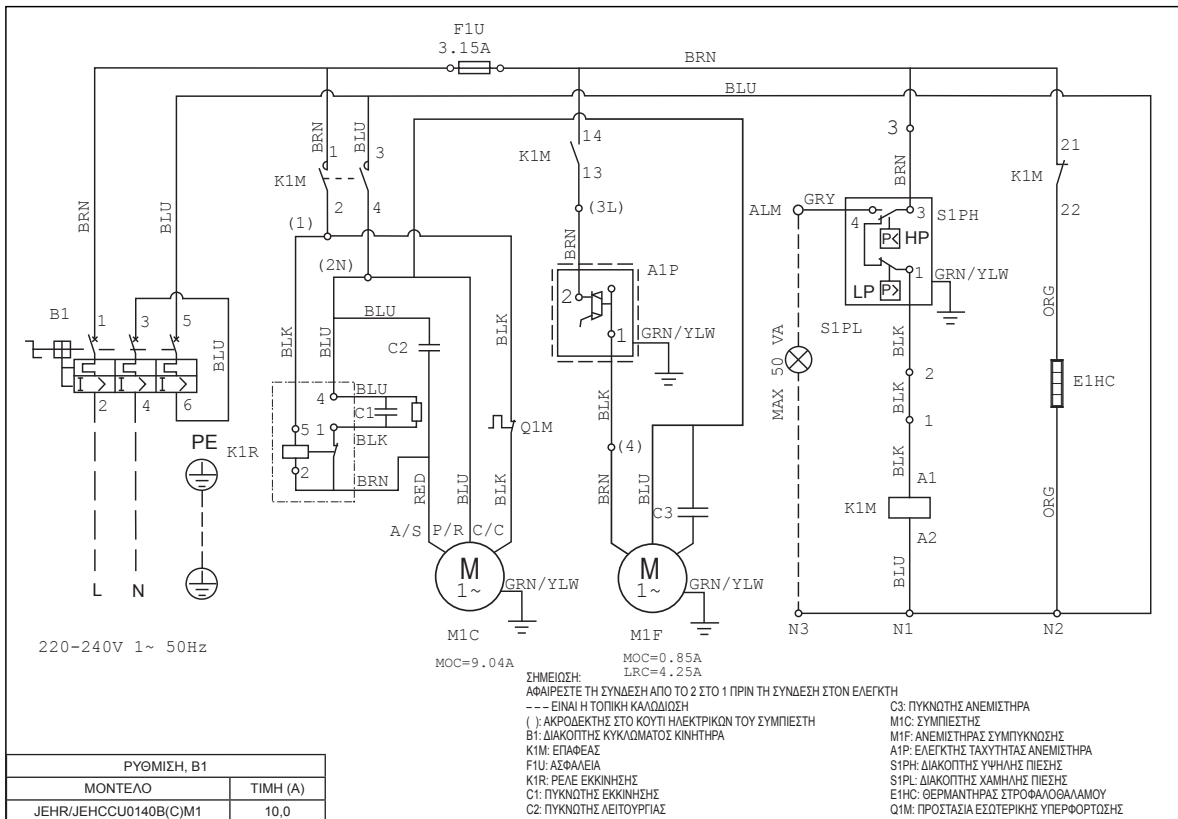
1-13

Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

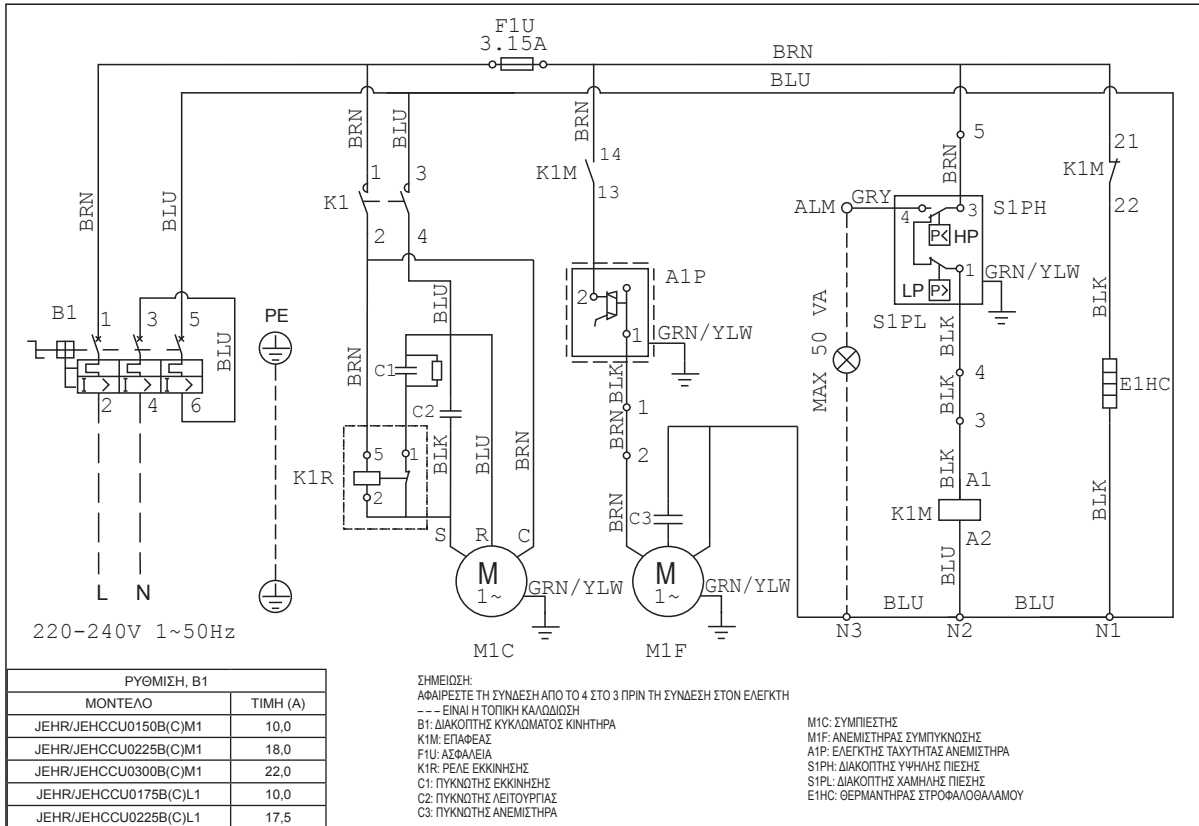
JEHCCU0067CM1, JEHCCU0095CM1, JEHCCU0100CM1, JEHCCU0113CM1, JEHCCU0115CL1



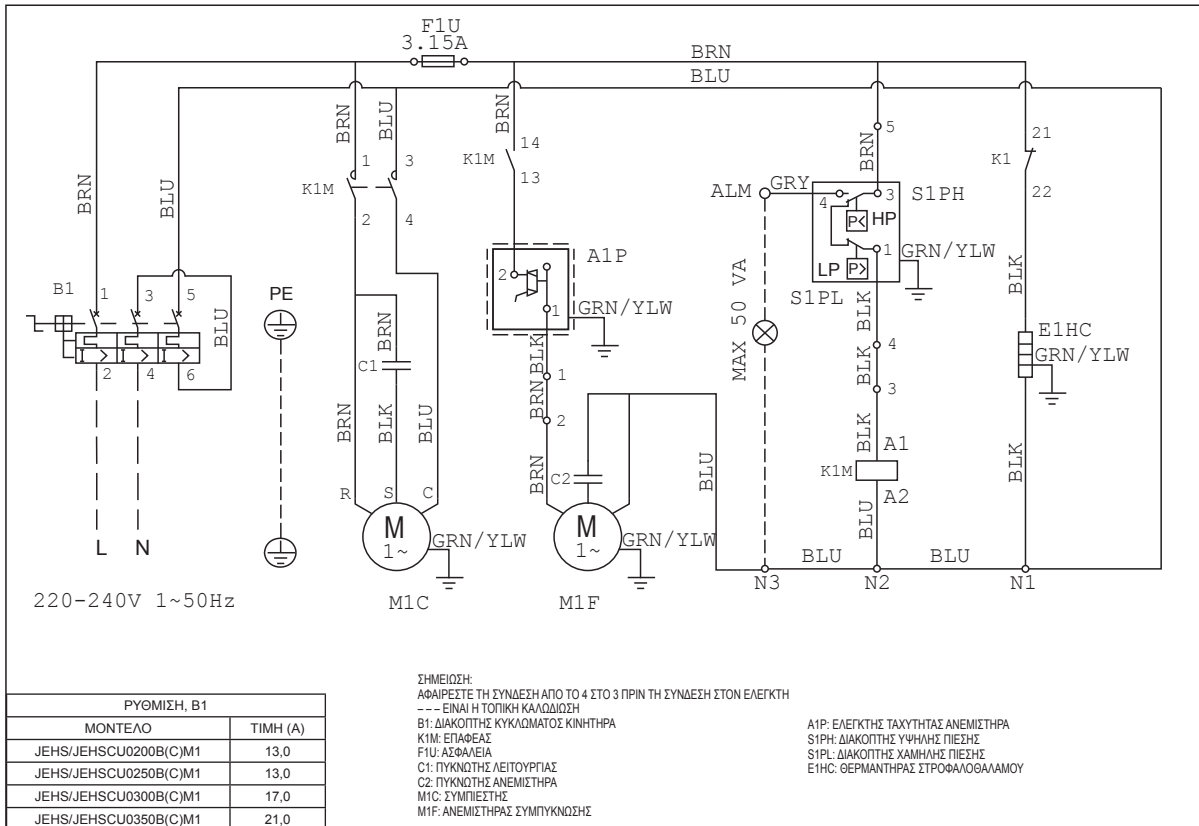
JEHCCU0140CM1



JEHCCU0150CM1, JEHCCU0225CM1, JEHCCU0300CM1



JEHSCU0200CM1, JEHSCU0250CM1, JEHSCU0300CM1



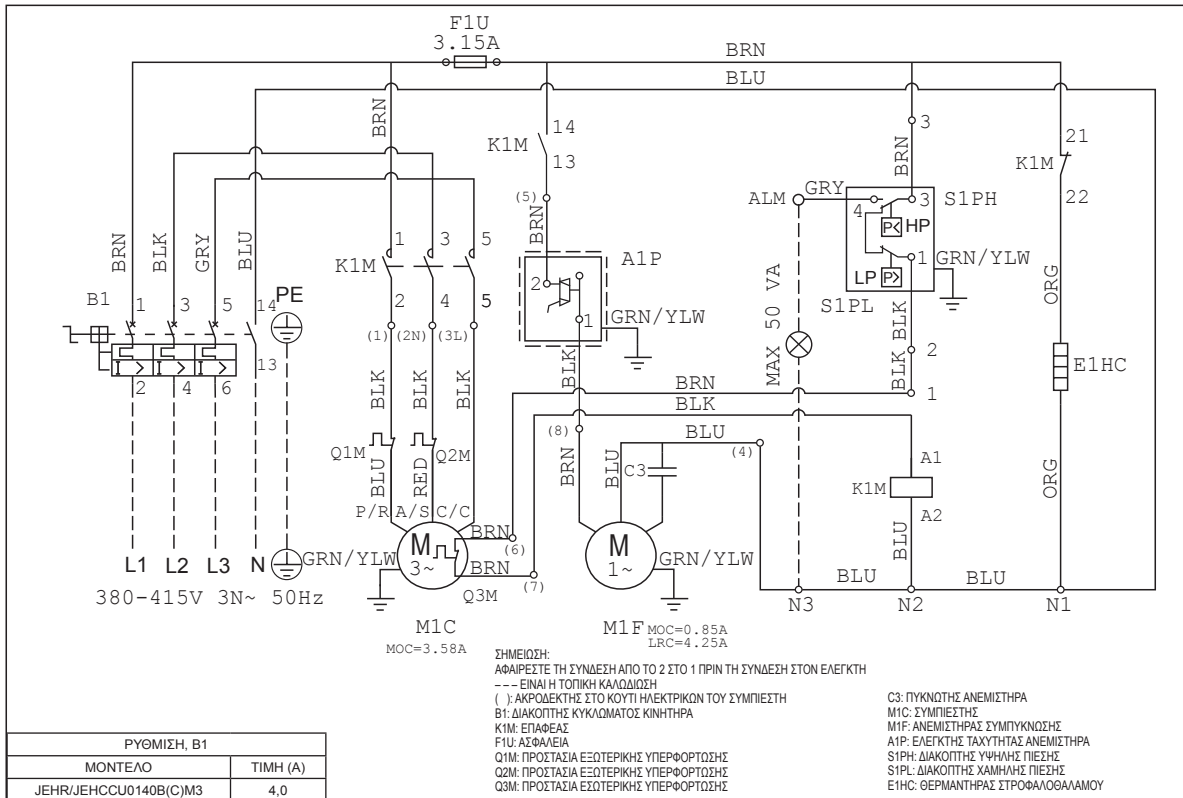
ΕΛΛΗΝΙΚΑ

O-CU06-JUN16-1

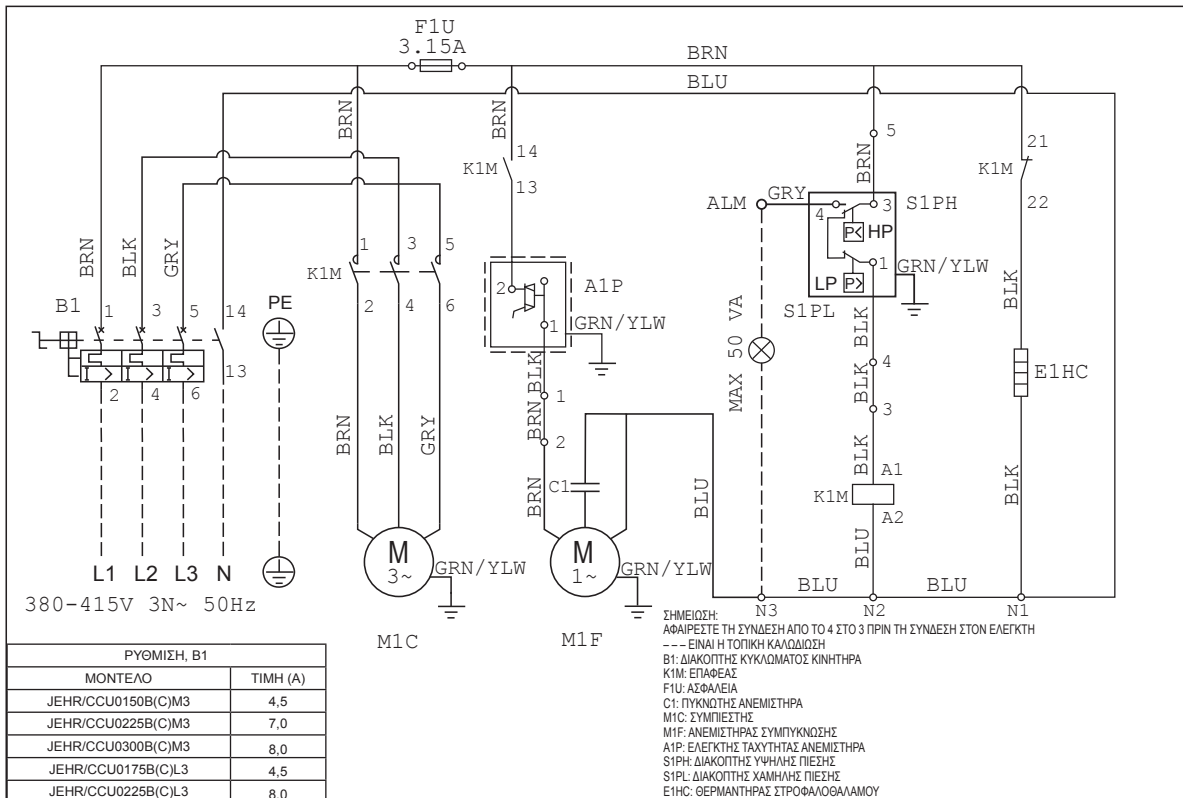
1-15

Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

Τριφασικό
JEHCCU0140CM3



JEHCCU0150CM3, JEHCCU0225CM3, JEHCCU0300CM3

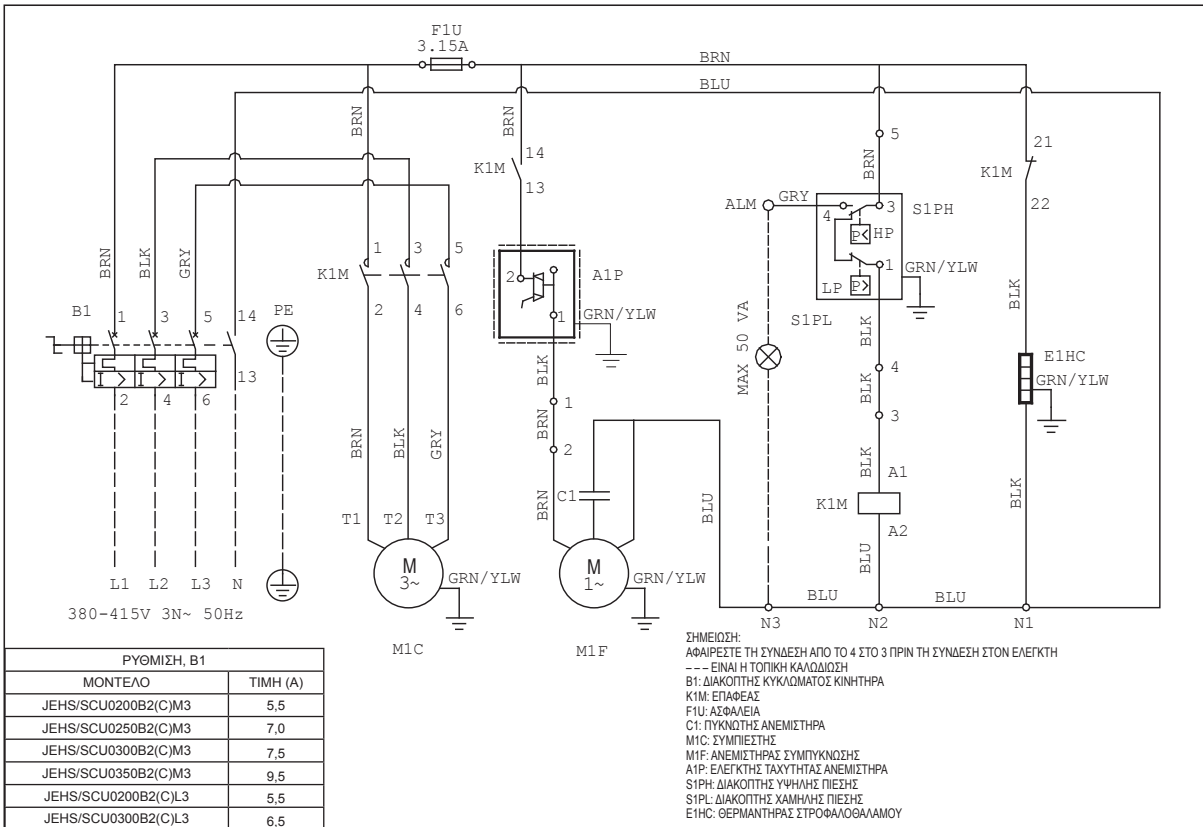


O-CU06-JUN16-1

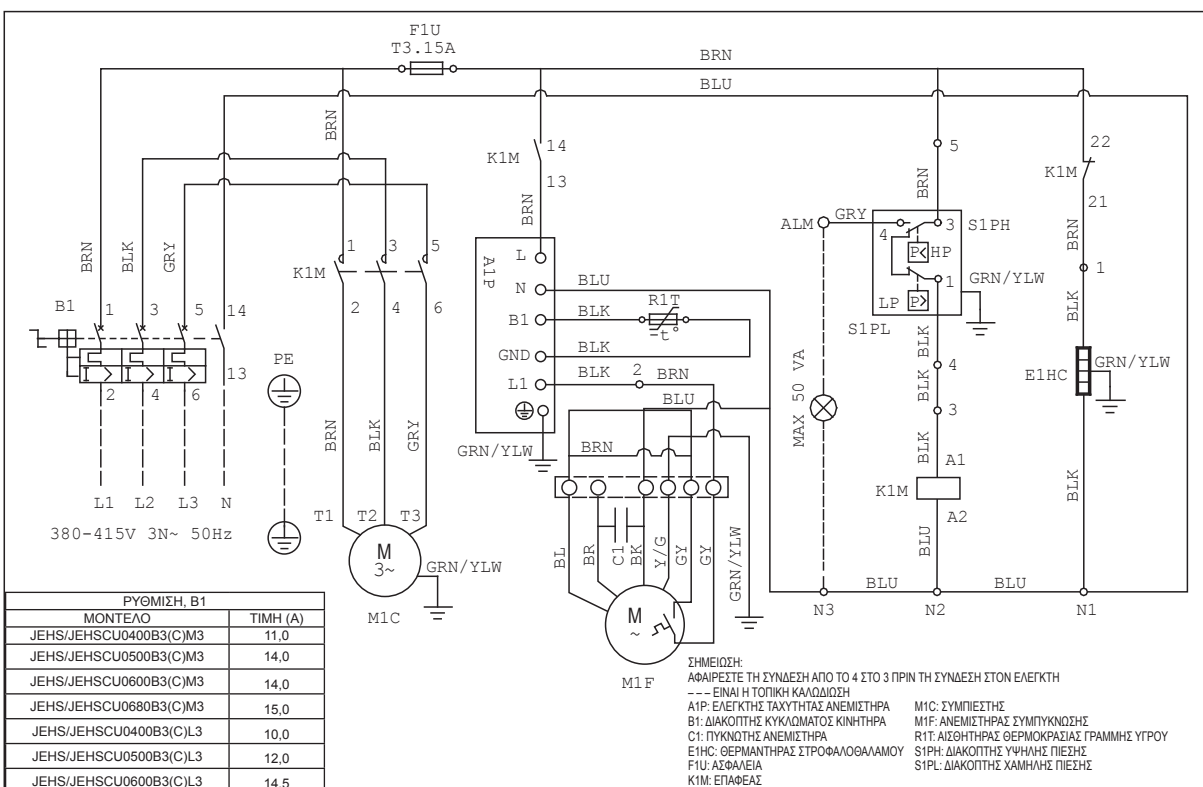
1-16

Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

JEHSCU0200CM3, JEHSCU0250CM3, JEHSCU0300CM3, JEHSCU0350CM3, JEHSCU0200CL3, JEHSCU0300CL3



JEHSCU0400CM3, JEHSCU0500CM3, JEHSCU0600CM3, JEHSCU0680CM3, JEHSCU0400CL3, JEHSCU0500CL3, JEHSCU0600CL3



ΕΛΛΗΝΙΚΑ

12. Παράρτημα

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

Αριθ.	Περιγραφή	Καταγραφή
1	Η μονάδα είναι σε καλή κατάσταση και χωρίς καμία ορατή ζημιά;	<input type="checkbox"/> Ναι
2	Η μονάδα μεταφέρθηκε σε κατακόρυφη θέση;	<input type="checkbox"/> Ναι
3	Η στάθμη λαδιού του στροφαλοθαλάμου είναι μεταξύ 1/4 και 3/4 του δείκτη στάθμης του συμπιεστή;	<input type="checkbox"/> Ναι
4	Η τροφοδοσία στον τόπο εγκατάστασης είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές της μονάδας;	<input type="checkbox"/> Ναι
5	Έχει αποφευχθεί ο κλειστός κύκλος του αέρα ή/και η απόφραξη του αέρα;	<input type="checkbox"/> Ναι
6	Η τοποθεσία αερίζεται καλά;	<input type="checkbox"/> Ναι
7	Υπάρχει επαρκής χώρος για τη ροή του αέρα και τη συντήρηση;	<input type="checkbox"/> Ναι
8	Έχει απελευθερωθεί όλο το προ-πληρωμένο άζωτο πριν από την έναρξη της σύνδεσης των σωλήνων στον τόπο εγκατάστασης;	<input type="checkbox"/> Ναι
9	Εμφυσάγατε άζωτο δια μέσου των σωλήνων κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης;	<input type="checkbox"/> Ναι
10	Υπάρχει μόνο 1 εσωτερική μονάδα συνδεδεμένη στη μονάδα συμπύκνωσης;	<input type="checkbox"/> Ναι
11	Η σωλήνωση στον τόπο εγκατάστασης έχει την ίδια διάμετρο με τις σωληνώσεις που εξέρχονται από τη μονάδα συμπύκνωσης;	<input type="checkbox"/> Ναι
12	Είναι μονωμένος ο σωλήνας αναρρόφησης;	<input type="checkbox"/> Ναι
13	Οι γωνίες έχουν επαρκή ακτίνα λυγίσματος;	<input type="checkbox"/> Ναι
14	Είναι το συνολικό μήκος σωλήνα λιγότερο από 25 μέτρα;	<input type="checkbox"/> Ναι
15	Η υψομετρική διαφορά είναι εντός των προδιαγραφών; [Ανατρέξτε στη σελίδα 7]	<input type="checkbox"/> Ναι
16	Είναι οι ελαιοπαγίδες στην κατακόρυφη γραμμή αναρρόφησης σωστά τοποθετημένες; [Ανατρέξτε στη σελίδα 3]	<input type="checkbox"/> Ναι
17	Η χωρητικότητα της μονάδας συμπύκνωσης αντιστοιχεί στη χωρητικότητα της εσωτερικής μονάδας;	<input type="checkbox"/> Ναι
18	Η χωρητικότητα της TXV αντιστοιχεί στη χωρητικότητα της εσωτερικής μονάδας;	<input type="checkbox"/> Ναι
19	Είναι η διάταξη του θερμοστατικού βολβού της TXV σε καλή θέση/κατάσταση;	<input type="checkbox"/> Ναι
20	Έχει εγκατασταθεί βαλβίδα εκτόνωσης MOP; [Ανατρέξτε στη σελίδα 3]	<input type="checkbox"/> Ναι
21	Χρησιμοποιήθηκε αδρανές, ξηρό αέριο (π.χ. άζωτο) κατά την εκτέλεση ελέγχου πίεσης;	<input type="checkbox"/> Ναι
22	Επιτεύχθηκαν οι πιέσεις του ελέγχου διαρροής;	<input type="checkbox"/> Ναι
23	Η πίεση ελέγχου παρέμεινε σταθερή για τουλάχιστον 24 ώρες;	<input type="checkbox"/> Ναι
24	Επιτεύχθηκε η κατάσταση κενού (< -0,1 barg για 2 ώρες);	<input type="checkbox"/> Ναι
25	Η πίεση παρέμεινε σταθερή για τουλάχιστον 1 ώρα, κατά το κλείσιμο της αντλίας κενού;	<input type="checkbox"/> Ναι
26	Η διακοπή ασφαλείας υψηλής/χαμηλής πίεσης στο διακόπτη πίεσης έχει ρυθμιστεί σωστά; [Ανατρέξτε στη σελίδα 4]	<input type="checkbox"/> Ναι
27	Ο ελεγκτής ταχύτητας ανεμιστήρα έχει ρυθμιστεί σωστά; [Ανατρέξτε στη σελίδα 4]	<input type="checkbox"/> Ναι
28	Έχει χρησιμοποιηθεί σωστός διακόπτης κυκλώματος;	<input type="checkbox"/> Ναι
29	Έχει προβλεφθεί γείωση;	<input type="checkbox"/> Ναι
30	Είναι όλες οι συνδέσεις των ακροδεκτών καλά/σφιχτά συνδεδεμένες;	<input type="checkbox"/> Ναι
31	Ο θερμαντήρας στροφαλοθαλάμου έχει τεθεί σε λειτουργία για τουλάχιστον 12 ώρες πριν από την εκκίνηση;	<input type="checkbox"/> Ναι
32	Το ψυκτικό είναι το σωστό για την προοριζόμενη χρήση;	<input type="checkbox"/> Ναι
33	Είναι η υψηλή πίεση πάνω από το ελάχιστο όριο κατά την πλήρωση του συστήματος; [Ανατρέξτε στη σελίδα 5]	<input type="checkbox"/> Ναι
34	Η ποσότητα πλήρωσης ψυκτικού είναι σωστή (καθαρός δείκτης στάθμης);	<input type="checkbox"/> Ναι

Παρατηρήσεις: Το σύστημα μπορεί να εκκινηθεί μόνο αν μπορείτε να απαντήσετε με "Ναι" σε όλες τις ερωτήσεις.

O-CU06-JUN16-1

1-19

Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

Αριθ.	Περιγραφή	Καταγραφή
1	Η πίεση αναρρόφησης μειώνεται και η πίεση εκκένωσης αυξάνεται;	<input type="checkbox"/> Ναι
2	Η περιστροφή του συμπιεστή (μόνο για τον σπειροειδή τύπο) είναι σωστή (χωρίς μη φυσιολογικό θόρυβο);	<input type="checkbox"/> Ναι
3	Η στάθμη λαδιού του στροφαλοθαλάμου είναι μεταξύ 1/4 και 3/4 του δείκτη στάθμης του συμπιεστή; (μετά από 3 ή 4 ώρες λειτουργίας)	<input type="checkbox"/> Ναι
4	Η θερμοκρασία εκκένωσης είναι εντός των ορίων (μεταξύ 50°C και 90°C);	<input type="checkbox"/> Ναι
5	Η υπερθέρμανση της αναρρόφησης είναι εντός των ορίων (μεταξύ 5K και 20K) κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας;	<input type="checkbox"/> Ναι
6	Η υπερθέρμανση της αναρρόφησης είναι εντός των ορίων (μεταξύ 5K και 20K) μετά από τη λειτουργία απόψυξης;	<input type="checkbox"/> Ναι
7	Το ρεύμα λειτουργίας είναι κάτω από την τιμή ρύθμισης απομονωτή;	<input type="checkbox"/> Ναι
8	Εξέρχεται θερμός αέρας από τον ανεμιστήρα του συμπυκνωτή;	<input type="checkbox"/> Ναι
9	Ο κύκλος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του συμπιεστή είναι εντός των προδιαγραφών; [Ανατρέξτε στη σελίδα 4]	<input type="checkbox"/> Ναι

Παρατηρήσεις: Το σύστημα μπορεί να παραδοθεί στο χρήστη/ιδιοκτήτη μόνο αν μπορείτε να απαντήσετε με "Ναι" σε όλες τις ερωτήσεις.

Πρόσθετες συμβουλές:

1. Μην αφήνετε το σύστημα χωρίς επιτήρηση έως ότου το σύστημα έχει επιτύχει την κανονική κατάσταση λειτουργίας και η πλήρωση λαδιού έχει ρυθμιστεί σωστά για τη σωστή στάθμη στο δείκτη στάθμης.
2. Ελέγχετε τακτικά την απόδοση του συμπιεστή και όλα τα κινητά εξαρτήματα κατά την πρώτη ημέρα λειτουργίας.
3. Ελέγξτε το δείκτη στάθμης της γραμμής υγρού και τη λειτουργία της βαλβίδας εκτόνωσης. Αν υπάρχει ένδειξη ότι η στάθμη του ψυκτικού στο σύστημα είναι χαμηλή, ελέγξτε προσεκτικά το σύστημα για διαρροές πριν προσθέσετε ψυκτικό.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΠΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Όνομα πελάτη :	Ρυθμίσεις στον τόπο εγκατάστασης
Όνομα εγκαταστάτη :	Ρυθμίσεις διακόπτη πίεσης :
Ημερομηνία εγκατάστασης :	Απενεργοποίηση (Υψηλή πλευρά) :
	Ενεργοποίηση (Χαμηλή πλευρά) :
Όνομα μοντέλου μονάδας :	Διαφορικό (Χαμηλή πλευρά) :
Αριθμός σειράς μονάδας :	
	Ρύθμιση ελεγκτή ταχύτητας ανεμιστήρα :
Εσωτερική μονάδα :	
Βαλβίδα εκτόνωσης :	Συνθήκες λειτουργίας
	Θερμοκρασία εκκένωσης :
Τύπος ψυκτικού :	Υπερθέρμανση αναρρόφησης σε κανονική λειτουργία :
Θερμ. περιβάλλοντος :	Ελάχιστη υπερθέρμανση αναρρόφησης μετά από λειτουργία απόψυξης :
Ρύθμιση θερμοστάτη :	Ρεύμα λειτουργίας πριν την απόψυξη :
	Ρεύμα λειτουργίας μετά την απόψυξη :
Θέση μονάδας/σωλήνωση τόπου εγκατάστασης	Πίεση αναρρόφησης (Pe) :
Μήκος σωλήνωσης :	Πίεση γραμμής υγρού (Pc) :
Θέση μονάδας : Πάνω/κάτω από την	
συμπύκνωσης : εσωτερική μονάδα	
Υψομετρική διαφορά :	

O-CU06-JUN16-1

1-20

Όλες οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές από τον κατασκευαστή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Το Αγγλικό κείμενο αποτελεί τις πρωτότυπες οδηγίες. Οι άλλες γλώσσες είναι μεταφράσεις των πρωτότυπων οδηγιών.