

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αυτή η τεχνική περιγραφή αφορά επείγουσες εργασίες που απαιτούνται για την **επισκευή των εγκαταστάσεων κλιματισμού** και των αντικαταστάσεων συσκευών, οργάνων και εξαρτημάτων σε διάφορα κτήρια του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Τα κτίρια στα οποία θα εκτελεσθούν οι εργασίες με τα είδη των εγκαταστάσεων αυτών είναι τα παρακάτω:

1. ΚΤΙΡΙΟ ΤΕΤΡΑΠΟΛΕΩΣ

Επισκευή αερόψυκτης αντλίας θερμότητας TRANE 70 RT με αντικατάσταση δύο εκ των έξι συμπιεστών που διαθέτει στο κτίριο Τετραπόλεως και Μιχαλακοπούλου που περιλαμβάνει:

A' ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ

Αντικατάσταση καμένου συμπιεστή CSHA 150K (15 RT) και αποκατάσταση διαρροών.

B' ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ

Αντικατάσταση σπασμένου συμπιεστή CSHA150K (15 RT) και αποκατάσταση διαρροών.

Για την αντικατάσταση των συμπιεστών απαιτείται ανά κύκλωμα.

- Ανάκτηση του ψυκτικού υγρού με κατάλληλη συσκευή.
- Αποξήλωση του συμπιεστή.
- Προμήθεια, ψυκτική και ηλεκτρική σύνδεση του νέου συμπιεστή.
- Αντικατάσταση δύο γομώσεων ψυκτικών φίλτρων στο A' κύκλωμα και δύο γομώσεων ψυκτικών φίλτρων στο B' κύκλωμα.
- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
- Δημιουργία κενού με αντλία κενού.
- Πλήρωση με το ανακτημένο ψυκτικό υγρό.
- Συμπλήρωση με αναγεννημένο ψυκτικό υγρό R22 9kg.

2. ΚΤΙΡΙΟ ΧΡΗΣΤΟΥ ΛΑΔΑ

Επισκευή μίας αντλίας ψυχρού νερού καταναλώσεων και δύο αντλιών νερού Πύργου Ψύξης στο μηχανοστάσιο του κτιρίου της Χρήστου Λαδά που περιλαμβάνει:

- Αποσύνδεση, αποξήλωση και μεταφορά στο συνεργείο της αντλίας μετά του ηλεκτροκινητήρα.
- Αποσυναρμολόγηση του ηλεκτροκινητήρα και αντικατάσταση των ρουλεμάν.
- Μεταφορά της αντλίας στο μηχανουργείο ,αποσυναρμολόγηση της αντλίας , απόξεση και καθαρισμός , αντικατάσταση άξονα ,ρουλεμάν και μηχανικού στυπιοθλίπτη,
- Μεταφορά της αντλίας στο μηχανοστάσιο, επανασύνδεση της αντλίας στο υδραυλικό δίκτυο και σύνδεση με τον ηλεκτροκινητήρα με τοποθέτηση νέου κόμπλερ.
- Ηλεκτρική σύνδεση, δοκιμή και θέση σε λειτουργία.

3. ΚΤΙΡΙΟ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΝΕΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ

Επισκευή και αποκατάσταση διαρροής στο Α΄ ψυκτικό κύκλωμα αερόψυκτης αντλίας θερμότητας INTERKLIMA MPCA – CT9 – HSB στο κτίριο της Βιβλιοθήκης του Νέου Μαθηματικού που περιλαμβάνει:

- Ανάκτηση του ψυκτικού υγρού R407 με κατάλληλη συσκευή.
- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
- Ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
- Πλήρωση με το ανακτημένο ψυκτικό υγρό και συμπλήρωση με R407 5 kg.
- Δοκιμή, μετρήσεις και θέση σε λειτουργία.

4. ΚΤΙΡΙΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΡΥΤΑΝΕΙΑΣ

Αντικατάσταση αντλίας in line σε αντλία θερμότητας DAIKIN της αίθουσας τελετών στο κεντρικό κτίριο της Πρυτανείας που περιλαμβάνει:

- Υδραυλική και ηλεκτρική αποξήλωση της παλαιάς αντλίας.
 - Προμήθεια και τοποθέτηση νέας αντλίας in line 8m3/h στα 9ΜΥΣ ενδεικτικός τύπος Wilo Yonos maxo 40/0,5-12.
 - Δοκιμή και θέση σε λειτουργία.
-

5. ΚΤΙΡΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗΣ ΛΕΣΧΗΣ

Επισκευή και αποκατάσταση βλαβών στην Πανεπιστημιακή Λέσχη που περιλαμβάνει:

Αντικατάσταση module συμπιεστή στο Β΄ ψυκτικό κύκλωμα και αποκατάσταση διαρροών στο Α΄ & Β΄ ψυκτικό κύκλωμα και αντικατάσταση δύο αξονικών ανεμιστήρων Φ 630mm στην αερόψυκτη αντλία θερμότητας «ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ» FAWH 332 SCR του Αναγνωστηρίου της Πανεπιστημιακής Λέσχης που περιλαμβάνει:

Β΄ ψυκτικό κύκλωμα

- Αντικατάσταση του module συμπιεστή COPELAND ZR 19 του Β΄ ψυκτικού κυκλώματος.
- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
- Έλεγχος και αποκατάσταση διαρροών.
- Αντικατάσταση με εύκαμπτους σωλήνες πιέσεως των λήψεων των οργάνων (πρεσσοστατών και μανομέτρων)
- Αντικατάσταση δύο γομώσεων ψυκτικών φίλτρων.
- Δημιουργία κενού με αντλία κενού.
- Πλήρωση με αναγεννημένο ψυκτικό υγρό R22 9kg.

Α΄ ψυκτικό κύκλωμα

- Έλεγχος και αποκατάσταση διαρροών.
 - Συμπλήρωση με αναγεννημένο ψυκτικό υγρό R22 3kg.
 - Αποξήλωση των δύο παλαιών καμένων ανεμιστήρων.
 - Προμήθεια και τοποθέτηση δύο νέων FAN Φ630mm .
 - Δοκιμές , ρυθμίσεις παραμέτρων λειτουργίας και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

6. ΚΤΙΡΙΟ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟΥ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΤΟ ΓΟΥΔΙ (ΠΑΠΟΥΛΑΚΙΟ)

Επισκευή και αποκατάσταση διαρροών στο Α΄ ψυκτικό κύκλωμα και αντικατάσταση δύο αξονικών ανεμιστήρων Φ630mm βλαβών σε αερόψυκτη αντλία θερμότητας Roof top package ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ FRT 22 στο αναγνωστήριο της Ιατρικής στο Γουδί που περιλαμβάνει:

- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου στο Α΄ κύκλωμα.
- Ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.

- Αντικατάσταση δύο φίλτρων γραμμής υγρού κολλητά 5/8".
 - Πλήρωση με αναγεννημένο ψυκτικό υγρού R22 9.5 kg.
 - Αποξήλωση των δύο παλαιών καμένων ανεμιστήρων.
 - Προμήθεια και τοποθέτηση δύο νέων FAN Φ630mm .
 - Δοκιμή, μετρήσεις και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

7. ΚΤΙΡΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟ Β΄ ΕΠΙΠΕΔΟ XIII

Επισκευή αερόψυκτης αντλίας θερμότητας ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ FAWH 702 SH 163.4KW (46.4RT) με αποκατάσταση διαρροών ,αντικατάσταση περιέλιξης καμένου συμπιεστή στο Α΄ ψυκτικό κύκλωμα και αντικατάσταση τριών ανεμιστήρων Φ630mm που περιλαμβάνει

Α΄ Ψυκτικό κύκλωμα

- Ανάκτηση του ψυκτικού υγρού με κατάλληλη συσκευή.
- Ηλεκτρική και ψυκτική αποσύνδεση του καμένου συμπιεστή.
- Κατέβασμα του συμπιεστή με γερανοφόρο όχημα και μεταφορά σε ειδικό συνεργείο για αντικατάσταση της περιέλιξης και μηχανικό έλεγχο .
- Αποσυναρμολόγηση , έλεγχος και αντικατάσταση της περιέλιξης.
- Μεταφορά, ανύψωση του συμπιεστή και έδραση επί της βάσης του
- ψυκτική και ηλεκτρική επανασύνδεση του συμπιεστή.
- Αντικατάσταση των ψυκτελαίων
- Αντικατάσταση δύο ψυκτικών φίλτρων γραμμής υγρού και μίας γόμωσης.
- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου στο κύκλωμα.
- Αποκατάσταση διαρροών.
- Δημιουργία κενού με αντλία κενού.
- Πλήρωση με αναγεννημένο ψυκτικό υγρού R22 23 kg.
- Δοκιμή λειτουργίας.
- Μετά από 80 ώρες λειτουργίας , αντικατάσταση εκ νέου των ψυκτελαίων
- Έλεγχος , δοκιμές , μετρήσεις και παράδοση σε πλήρη λειτουργία .

Αντικατάσταση τριών καμένων ανεμιστήρων με:

- Αποσύνδεση και αποξήλωση των ανεμιστήρων.
 - Προμήθεια και εγκατάσταση τριών αξονικών ανεμιστήρων συμπτκνωτή Φ630mm.
 - Ηλεκτρική σύνδεση και δοκιμή λειτουργίας.
-

8. ΚΤΙΡΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟ Β΄ ΕΠΙΠΕΔΟ XIII

Επισκευή αερόψυκτης αντλίας θερμότητας ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ FAWH 1002SH 240,5 KW (68.3RT) δύο ψυκτικών κυκλωμάτων με αποκατάσταση διαρροών και αντικατάσταση πέντε αξονικών ανεμιστήρων που περιλαμβάνει:

Α΄ Ψυκτικό κύκλωμα

- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
- Έλεγχος, ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
- Αντικατάσταση με εύκαμπτους σωλήνες πιέσεως των λήψεων των οργάνων (πρεσσοστατών και μανομέτρων)
- Πλήρωση με αναγεννημένο ψυκτικό υγρό R22 23kg.

Αντικατάσταση ανεμιστήρων με:

- Απόσυνδεση και αποξήλωση πέντε ανεμιστήρων.
- Προμήθεια και εγκατάσταση πέντε αξονικών ανεμιστήρων Φ630mm.
- Ηλεκτρική σύνδεση και δοκιμή λειτουργίας.

- Αποκατάσταση βλάβης στο ηλεκτρονικό κέντρο του μηχανήματος και επαναπρογραμματισμός των παραμέτρων λειτουργίας.
 - Δοκιμή, ρυθμίσεις και παράδοση ε πλήρη λειτουργία.
-

9. ΚΤΙΡΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟ Α΄ ΕΠΙΠΕΔΟ VI

Επισκευή αερόψυκτης αντλίας θερμότητας ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ FAWH 802SH 203.3 KW (57.7 RT) δύο ψυκτικών κυκλωμάτων με ανεύρεση και αποκατάσταση διαρροών και αντικατάσταση ενός αξονικού ανεμιστήρα Φ630mm που περιλαμβάνει.

Α΄ Ψυκτικό κύκλωμα

- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
 - Ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
 - Αντικατάσταση δύο κολλητών ψυκτικών φίλτρων 5/8" και μιας γόμωσης φίλτρου.
 - Αντικατάσταση με εύκαμπτους σωλήνες πίεσεως των λήψεων των οργάνων (πρεσοστατών και μανομέτρων)
 - Δημιουργία κενού με αντλία κενού.
 - Πλήρωση με αναγεννημένο ψυκτικό υγρό R22 22kg.
 - Αποσύνδεση και αποξήλωση ενός καμένου ανεμιστήρα.
 - Προμήθεια και εγκατάσταση ενός αξονικού ανεμιστήρα Φ630mm.
 - Δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

10. ΚΤΙΡΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟ Α΄ ΕΠΙΠΕΔΟ VI

Επισκευή αερόψυκτης αντλίας θερμότητας ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ FAWH 1402SH 312,7 KW (88,8 RT) δύο ψυκτικών κυκλωμάτων με ανεύρεση και αποκατάσταση διαρροών στο Β΄ ψυκτικό κύκλωμα με:

Β΄ ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ

- Ανάκτηση του εναπομείναντος ψυκτικού υγρού με κατάλληλη συσκευή.
 - Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
 - Ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
 - Αντικατάσταση τεσσάρων κολλητών ψυκτικών φίλτρων 5/8" και δύο γομώσεων φίλτρων.
 - Πλήρωση με το εναπομείναν ανακτημένο ψυκτικό υγρό.
 - Συμπλήρωση αναγεννημένου ψυκτικού υγρού R22 25kg.
 - Αποκατάσταση βλάβης στο ηλεκτρονικό κέντρο του μηχανήματος και επαναπρογραμματισμός των παραμέτρων λειτουργίας.
 - Δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

11. ΚΤΙΡΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟ IX

Επισκευή αερόψυκτης αντλίας θερμότητας ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ FAWH 532 SCR 137.2 KW (39 RT) δύο ψυκτικών κυκλωμάτων με ανεύρεση και αποκατάσταση διαρροών στο Β΄ ψυκτικό κύκλωμα και αντικατάσταση τεσσάρων αξονικών ανεμιστήρων και ενός module συμπιεστή που περιλαμβάνει:

Β΄ ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ

- Ανάκτηση του εναπομείναντος ψυκτικού υγρού με κατάλληλη συσκευή.
- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
- Ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
- Αντικατάσταση των σωλήνων λήψης πίεσεων με εύκαμπτους σωλήνες υψηλής πίεσης.

- Αντικατάσταση δύο κολλητών ψυκτικών φίλτρων 5/8".
 - Πλήρωση με το εναπομείναν ανακτημένο ψυκτικό υγρό.
 - Συμπλήρωση αναγεννημένου ψυκτικού υγρού R22 10kg.
 - Αποσύνδεση και αποξήλωση τεσσάρων ανεμιστήρων.
 - Προμήθεια και εγκατάσταση τεσσάρων αξονικών ανεμιστήρων Φ630mm.
 - Ηλεκτρική σύνδεση και δοκιμή λειτουργίας.
 - Αντικατάσταση κατεστραμένου module συμπίεστη.
 - Δοκιμή και παράδοση του μηχανήματος σε πλήρη λειτουργία.
-

12. ΚΤΙΡΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟ IX

Επισκευή αερόψυκτης αντλίας θερμότητας (Βορινής πλευράς) ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ FAWH 362 SCR 94,52 KW (27 RT) με ανεύρεση και αποκατάσταση διαρροών και αντικατάσταση ενός καμένου αξονικού ανεμιστήρα Φ630 που περιλαμβάνει:

- Ανάκτηση του εναπομείναντος ψυκτικού υγρού με κατάλληλη συσκευή.
 - Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
 - Ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
 - Αντικατάσταση δύο κολλητών ψυκτικών φίλτρων 1/2".
 - Πλήρωση με το εναπομείναν ανακτημένο ψυκτικό υγρό.
 - Συμπλήρωση αναγεννημένου ψυκτικού υγρού R22 5kg.
 - Αποσύνδεση και αποξήλωση ενός ανεμιστήρα.
 - Προμήθεια και εγκατάσταση ενός αξονικού ανεμιστήρα Φ630mm.
 - Δοκιμή και θέση σε πλήρη λειτουργία.
-

13. ΚΤΙΡΙΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ III ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟ

Επισκευή αερόψυκτης αντλίας θερμότητας ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ FAWH 422 SCR 121 KW δύο ψυκτικών κυκλωμάτων με ανεύρεση και αποκατάσταση στο Α΄ ψυκτικό κύκλωμα που περιλαμβάνει:

Α΄ ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ

- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
- Ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
- Αντικατάσταση δύο κολλητών ψυκτικών φίλτρων 5/8"
- Αντικατάσταση με εύκαμπτους σωλήνες πιέσεως των λήψεων των οργάνων (πρεσοστατών και μανομέτρων)
- Δημιουργία κενού με αντλία κενού.
- Πλήρωση με αναγεννημένο ψυκτικού υγρού R22 18kg.
- Αντικατάσταση κατεστραμένου module συμπίεστη.
- Δοκιμή και θέση σε πλήρη λειτουργία.

14. ΚΤΙΡΙΟ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ

Επισκευή αερόψυκτης αντλίας θερμότητας INTERKLIMA MPLA 0604H 61.6 KW 17.5 RT με αποκατάσταση διαρροών στο Β΄ ψυκτικό κύκλωμα και αντικατάσταση οθόνης του ηλεκτρονικού ελεγκτή που περιλαμβάνει:

- Ανάκτηση του ψυκτικού υγρού R407 με κατάλληλη συσκευή.
- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
- Ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
- Αντικατάσταση κολλητού ψυκτικού φίλτρου 1/2".

- Πλήρωση με το ανακτημένο ψυκτικό υγρό και συμπλήρωση με R407 5 kg.
 - Αποσύνδεση και αποξήλωση της παλαιάς οθόνης.
 - Προμήθεια και σύνδεση νέας οθόνης επί του ελεγκτή.
 - Δοκιμή, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

15. ΚΤΙΡΙΟ ΔΥΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ.

Επισκευή αερόψυκτης αντλίας θερμότητας DYNATHERM (20 RT) με αντικατάσταση δύο αξονικών ανεμιστήρων Φ630 που περιλαμβάνει:

- Αποσύνδεση και αποξήλωση δύο ανεμιστήρων.
 - Προμήθεια και εγκατάσταση δύο αξονικών ανεμιστήρων Φ630
 - Δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

16. ΚΤΙΡΙΟ ΙΧ ΙΕΣΕ

Επισκευή αντλίας θερμότητας ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ 70,3 KW που αφορά τον 2^ο όροφο με ανεύρεση και αποκατάσταση διαρροών που περιλαμβάνει:

- Ανάκτηση του εναπομείναντος ψυκτικού υγρού με κατάλληλη συσκευή.
 - Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
 - Ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
 - Αντικατάσταση ενός ψυκτικού φίλτρου 5/8".
 - Αντικατάσταση μανομέτρων υψηλής και χαμηλής πίεσης.
 - Δημιουργία κενού με αντλία κενού.
 - Πλήρωση με το εναπομείναν ανακτημένο ψυκτικό υγρό.
 - Συμπλήρωση αναγεννημένου ψυκτικού υγρού R22 6,0 kg.
 - Δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

17. ΚΤΙΡΙΟ ΤΗΛΕΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Επισκευή διαιρούμενης μονάδας απ' ευθείας εκτόνωσης LENNOX 5RT με αντικατάσταση καμένου παλινδρομικού συμπιεστή που περιλαμβάνει:

- Ανάκτηση του ψυκτικού υγρού.
 - Αποσύνδεση και αποξήλωση του καμένου συμπιεστή.
 - Προμήθεια και εγκατάσταση νέου παλινδρομικού συμπιεστή 5RT.
 - Αντικατάσταση ψυκτικού φίλτρου γραμμής υγρού.
 - Δημιουργία κενού με αντλία κενού.
 - Πλήρωση με το ανακτημένο ψυκτικό υγρό.
 - Συμπλήρωση αναγεννημένου ψυκτικού υγρού R22 2,5kg.
 - Δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

18. ΚΤΙΡΙΟ ΧΙΥ ΕΠΙΠΕΔΟ -4 ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΧΗΜΙΚΟΥ & ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ

Επισκευή και αναδιαμόρφωση του ηλεκτρικού πίνακα ισχύος και αυτοματισμού από τον οποίο ελέγχονται οι δύο αντλίες θερμότητας DYNATHERM 20RT που περιλαμβάνει:

- Αποσύνδεση και αποξήλωση των ηλεκτρικών καλωδιώσεων.

- Επανασύνδεση των ασφαλιστικών διατάξεων (ασφαλειών – ρελέ ισχύος, βοηθητικών επαφών και βοηθητικών ρελέ κλπ) με νέα διάταξη αυτοματισμού,
 - Εγκατάσταση διακόπτη auto – off – manual ελέγχου εκκίνησης.
 - Δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

19. ΚΤΙΡΙΟ Χ ΕΠΙΠΕΔΟ +12 ΓΕΩΛΟΓΙΚΟ

Επισκευή αντλίας θερμότητας Νο.1 TRANE 105 KW (35RT) με ανεύρεση και αποκατάσταση διαρροών στο ένα εκ των δύο ψυκτικών κυκλωμάτων που διαθέτει και περιλαμβάνει:

- Ανάκτηση του ψυκτικού υγρού με κατάλληλη συσκευή.
 - Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
 - Έλεγχος, ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
 - Αντικατάσταση ενός κολλητού φίλτρου γραμμής υγρού 7/8".
 - Δημιουργία κενού με αντλία κενού.
 - Επαναπλήρωση με το ανακτημένο ψυκτικό υγρό R22.
 - Συμπλήρωση με αναγεννημένο ψυκτικό υγρό R22 11kg.
 - Δοκιμή, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

20. ΚΤΙΡΙΟ Χ ΕΠΙΠΕΔΟ +12 ΓΕΩΛΟΓΙΚΟ

Επισκευή αντλίας θερμότητας Νο.2 TRANE 105 KW (35RT) με ανεύρεση και αποκατάσταση διαρροών στο ένα εκ των δύο ψυκτικών κυκλωμάτων που διαθέτει και περιλαμβάνει:

- Ανάκτηση του ψυκτικού υγρού με κατάλληλη συσκευή.
- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
- Έλεγχος, ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
- Αντικατάσταση ενός κολλητού φίλτρου γραμμής υγρού 7/8".
- Δημιουργία κενού με αντλία κενού.
- Επαναπλήρωση με το ανακτημένο ψυκτικό υγρό R22.
- Συμπλήρωση με αναγεννημένο ψυκτικό υγρό R22 9kg.
- Δοκιμή, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

21. ΚΤΙΡΙΟ ΝΕΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Επισκευή αντλίας θερμότητας τύπου Package INTERKLIMA 60KW δύο κυκλωμάτων με αντικατάσταση του ενός συμπιεστή ZR80KCE TFD550 που περιλαμβάνει:

- Ανάκτηση του ψυκτικού υγρού με κατάλληλη συσκευή.
 - Αποσύνδεση και αποξήλωση του κατεστραμμένου συμπιεστή.
 - Προμήθεια και εγκατάσταση νέου συμπιεστή SCROLL R407 C 30KW.
 - Αντικατάσταση ψυκτικού φίλτρου κολλητού 5/8".
 - Δημιουργία κενού με αντλία κενού.
 - Πλήρωση με το ανακτημένο ψυκτικό υγρό.
 - Συμπλήρωση με ψυκτικό υγρό R407C 7kg.
 - Δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

22. ΚΤΙΡΙΟ ΘΕΟΛΟΓΙΚΗΣ – ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ

Επισκευή μίας αντλίας ψυχρού νερού καταναλώσεων στον συλλέκτη προσαγωγής που τροφοδοτεί όλη την εγκατάσταση που περιλαμβάνει:

- Αποσύνδεση, αποξήλωση και μεταφορά στο συνεργείο της αντλίας μετά του ηλεκτροκινητήρα.
- Αποσυναρμολόγηση του ηλεκτροκινητήρα και αντικατάσταση των ρουλεμάν.
- Μεταφορά της αντλίας στο μηχανουργείο ,αποσυναρμολόγηση της αντλίας , απόξεση και καθαρισμός , αντικατάσταση άξονα ,ρουλεμάν και μηχανικού στυπιοθλίπτη,
- Μεταφορά της αντλίας στο μηχανοστάσιο, επανασύνδεση της αντλίας στο υδραυλικό δίκτυο και σύνδεση με τον ηλεκτροκινητήρα με τοποθέτηση νέου κόμπλερ.
- Ηλεκτρική σύνδεση, δοκιμή και θέση σε λειτουργία.

23. ΚΤΙΡΙΟ ΝΕΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ

Επισκευή αντλίας θερμότητας No.1 INTERKLIMA LPCA 125 448 KW (127RT) με αποκατάσταση διαρροών στο Α΄ & Β΄ ψυκτικό κύκλωμα και αντικατάσταση της καμένης οθόνης του ηλεκτρονικού ελεγκτή που περιλαμβάνει:

Α΄ Ψυκτικό κύκλωμα

- Ανάκτηση του εναπομείναντος ψυκτικού υγρού.
- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
- Έλεγχος, ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
- Αντικατάσταση μιας γόμωσης ψυκτικού φίλτρου.
- Επαναπλήρωση με το ανακτημένο ψυκτικό υγρό.
- Συμπλήρωση ψυκτικού υγρού R407C 16kg.

Β΄ Ψυκτικό κύκλωμα

- Ανάκτηση του εναπομείναντος ψυκτικού υγρού.
- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
- Έλεγχος, ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
- Αντικατάσταση μιας γόμωσης ψυκτικού φίλτρου.
- Επαναπλήρωση με το ανακτημένο ψυκτικό υγρό.
- Συμπλήρωση ψυκτικού υγρού R407C 12kg.

- Αντικατάσταση οθόνης ηλεκτρονικού ελεγκτή μchiller.
 - Δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

24. ΚΤΙΡΙΟ ΝΕΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ

Επισκευή αντλίας θερμότητας No.2 INTERKLIMA LPCA 125 448 KW (127RT) με αποκατάσταση διαρροών στο Α΄ & Β΄ ψυκτικό κύκλωμα που περιλαμβάνει:

Α΄ Ψυκτικό κύκλωμα

- Ανάκτηση του εναπομείναντος ψυκτικού υγρού.
- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
- Έλεγχος, ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
- Αντικατάσταση μιας γόμωσης ψυκτικού φίλτρου.
- Επαναπλήρωση με το ανακτημένο ψυκτικό υγρό.
- Συμπλήρωση ψυκτικού υγρού R407C 14kg.

Β΄ Ψυκτικό κύκλωμα

- Ανάκτηση του εναπομείναντος ψυκτικού υγρού.
- Δοκιμή υπό πίεση αζώτου.
- Έλεγχος, ανεύρεση και αποκατάσταση των διαρροών.
- Αντικατάσταση μιας γόμωσης ψυκτικού φίλτρου.
- Επαναπλήρωση με το ανακτημένο ψυκτικό υγρό.
- Συμπλήρωση ψυκτικού υγρού R407C 10kg.

- Δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

25. ΚΤΙΡΙΟ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΝΕΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΘΕ

Επισκευή ψυκτικού θαλάμου Νο.16 στον 2^ο όροφο της Βιολογίας στο Νέο Μαθηματικό της ΣΘΕ που περιλαμβάνει:

- Ανάκτηση ψυκτικού υγρού R134A.
 - Αποξήλωση και τοποθέτηση νέας εκτονωτικής βαλβίδας DANFOS TEF 2 και ORIFICE .
 - Αντικατάσταση ψυκτικού φίλτρου γραμμής υγρού.
 - Δημιουργία κενού με αντλία κενού.
 - Επαναπλήρωση του ανακτημένου ψυκτικού υγρού R134A και συμπλήρωση 1kg.
 - Δοκιμή, ρυθμίσεις, μετρήσεις και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
-

26. ΚΤΙΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Αποκατάσταση βλάβης διαρροής σε συλλέκτη αντλιών στο λεβητοστάσιο της Πληροφορικής που περιλαμβάνει:

- Εκκένωση , αφαίρεση του διαβρωμένου τμήματος , αποκατάσταση με κόλληση και επαναπλήρωση .

27. ΚΤΙΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

Επισκευή πολυδαιρούμενου συστήματος VRV MITSUBISHI HEAVY των χώρων ψυγείων χαμηλών θερμοκρασιών που περιλαμβάνει:

- Αντικατάσταση των δύο αισθητηρίων στην γραμμή κατάθλιψης της εξωτερικής μονάδας FDCJ280HKX E2B R22.
 - Ελεγχος και δοκιμή λειτουργίας.
-

Επισκευή πολυδαιρούμενου συστήματος VRV MITSUBISHI HEAVY χώρων γραφείων που περιλαμβάνει:

- Αντικατάσταση κύριας ηλεκτρονικής πλακέτας (main board) και της ηλεκτρονικής πλακέτας inverter της εξωτερικής μονάδας FDCJ280HKX E2B R22.
 - Ελεγχος και δοκιμή λειτουργίας.
-

28. ΚΤΙΡΙΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ ΤΟΥ ΤΕΦΑΑ

Αντικατάσταση εκκινητή - ρυθμιστή στροφών inverter danfoss VLT2840PT κλιματιστικής μονάδας νωπού αέρα στο κολυμβητήριο του ΤΕΦΑΑ .

Η αντικατάσταση περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Ηλεκτρολογική αποσύνδεση της παροχής.

- Προμήθεια και εγκατάσταση νέου Inverter DANFOSS VLT2840PT_εντός του ηλεκτρικού πίνακα κλιματισμού.
 - Σύνδεση με την ηλεκτρική παροχή και τον αυτοματισμό BMS
 - Εκκίνηση ,ρύθμιση λειτουργίας ,δοκιμή ανταπόκρισης από το σύστημα BMS και παράδοση σε πλήρη και καλή λειτουργία.
-

Αντικατάσταση εκκινητή - ρυθμιστή στροφών inverter danfoss VLT2875 PT μονάδος εξαερισμού στο κολυμβητήριο του ΤΕΦΑΑ .

Η αντικατάσταση περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Ηλεκτρολογική αποσύνδεση της παροχής.
 - Προμήθεια και εγκατάσταση νέου Inverter DANFOSS VLT2875PT_εντός του ηλεκτρικού πίνακα κλιματισμού.
 - Σύνδεση με την ηλεκτρική παροχή και τον αυτοματισμό BMS.
 - Εκκίνηση ,ρύθμιση λειτουργίας ,δοκιμή ανταπόκρισης από το σύστημα BMS και παράδοση σε πλήρη και καλή λειτουργία.
-

Αντικατάσταση εκκινητή - ρυθμιστή στροφών inverter danfoss VLT2855 PT κεντρικής κλιματιστικής μονάδας νωπού αέρα στο κολυμβητήριο του ΤΕΦΑΑ .

Η αντικατάσταση περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Ηλεκτρολογική αποσύνδεση της παροχής.
 - Προμήθεια και εγκατάσταση δύο νέων Inverters DANFOSS VLT2855PT εντός του ηλεκτρικού πίνακα κλιματισμού.
 - Σύνδεση με την ηλεκτρική παροχή και τον αυτοματισμό BMS.
 - Εκκίνηση ,ρύθμιση λειτουργίας ,δοκιμή ανταπόκρισης από το σύστημα BMS και παράδοση σε πλήρη και καλή λειτουργία.
-

29. ΚΤΙΡΙΟ ΤΗΣ ΝΟΜΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

Αντικατάσταση ηλεκτρονικών πλακετών σε κεντρική διαιρούμενη μονάδα κλιματισμού split rooftop trane της σειράς eraul 190-400 του αμφιθεάτρου της Νομικής Σχολής

Η αντικατάσταση περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Ηλεκτρολογική αποσύνδεση των πλακετών.
 - Προμήθεια και εγκατάσταση κύριας ηλεκτρονικής πλακέτας και πλακέτας λειτουργίας των ανεμιστήρων TRANE σειράς ERAUL 190-400.
 - Σύνδεση των αναχωρήσεων (αισθητηρίων κλπ).
 - Εκκίνηση ,ρύθμιση ηλεκτρονικού κέντρου λειτουργίας ,δοκιμή ανταπόκρισης από το σύστημα BMS και παράδοση σε πλήρη και καλή λειτουργία.
-

Αντικατάσταση επιτηρητή σε κεντρική διαιρούμενη μονάδα κλιματισμού split rooftop trane της σειράς eraul 190-400 (μηχανήμα Νο4) της Νομικής Σχολής

Η αντικατάσταση περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Ηλεκτρολογική αποσύνδεση του κατεστραμμένου επιτηρητή .
- Προμήθεια και εγκατάσταση νέου επιτηρητή .
- Ρύθμιση και δοκιμή λειτουργίας.

Αντικατάσταση επιτηρητή σε κεντρική διαιρούμενη μονάδα κλιματισμού split rooftop trane της σειράς eraul 190-400 (μηχανήμα Νο 10)της Νομικής Σχολής

Η αντικατάσταση περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Ηλεκτρολογική αποσύνδεση του κατεστραμμένου επιτηρητή .
- Προμήθεια και εγκατάσταση νέου επιτηρητή .
- Ρύθμιση και δοκιμή λειτουργίας.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση μετά το τέλος της επισκευής των μονάδων κλιματισμού να δοκιμαστούν οι αυτοματισμοί των συγκροτημάτων να ρυθμιστούν τα όργανα λειτουργίας και ασφαλείας, να δοκιμασθούν και να ρυθμισθούν οι γενικές λειτουργίες των συγκροτημάτων και την παράδοση των εγκαταστάσεων κλιματισμού σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Όλα τα προς τοποθέτηση υλικά που περιλαμβάνονται στον προϋπολογισμό της μελέτης και όπως αναλυτικά έχουν περιγράψει στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή, πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές των κανονισμών ΕΛΟΤ και ΔΙΝ για εγκαταστάσεις κλιματισμού σε κτήρια και να τηρηθούν για την κατασκευή οι οδηγίες και εντολές της επίβλεψης.

Αθήνα, Μάιος 2014

Η Προϊσταμένη Μελετών

Οι Συντάκτες

Ευθυμία Τραπεζάρη -Κυριαζή

Ιωάννης Γιαννακόπουλος

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής της Τ.Υ.Π.Α.

Δημήτρης Μούτσιος

Ιωάννης Ν. Μπαρμπάρεσος