

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.21	3) Διαδικασία αποκατάστασης (συνέχεια)			<p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1:</b> Οι θήκες των θερμομέτρων πρέπει να πληρούνται με πολύ λεπτό ορεικτέλαιο στην περίπτωση λειτουργίας πάνω από το σημείο πάγου και με αντιψυκτικό (αιθυλική αλκοόλη) στην περίπτωση λειτουργίας κάτω από το σημείο πάγου.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2:</b> Θερμόμετρα τύπου διμεταλλικού στοιχείου ή αντίστασης, πρέπει να ελεγχθούν, να περάσουν σέρβις και να καλιμπραρισθούν σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.</p>
2.22	ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ	Έτος	HMP 001	Ελέγξτε όλον τον εξοπλισμό που δεν έχει καλυφθεί από τα προηγούμενα. Ελέγξτε τα κοντρόλς σε πλήρη λειτουργία.

**ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΔΕΔ200301**

**FAN COIL UNITS**

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

01	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	02	ΤΥΠΟΣ
03	ΜΟΝΤΕΛΟ	04	ΑΡ.ΣΕΙΡΑΣ
05	ΕΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	06	ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ
07		08	
09		10	

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ**

01	ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΟΣ	cfm	02	ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΑΕΡΟΣ	mmWG
	ΨΥΞΗ			ΘΕΡΜΑΝΣΗ	
03	ΨΥΚΤ. ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	Kcal/H	04	ΘΕΡΜΑΝΤ. ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	Kcal/H
05	ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ	Lit/Hr	06	ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ	Lit/Hr
07	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ	οC	08	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ	οC
09	ΥΔΡΑΥΛ. ΑΝΤΙΣΤ. COIL	mmWG	10	ΥΔΡΑΥΛ. ΑΝΤΙΣΤ. COIL	mmWG
11			12		
13			14		
15			16		

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

01	ΔΙΑΜ. ΣΩΛ. ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	mm	02	ΥΛΙΚΟ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	
03	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ		04	ΤΑΧΥΤ. ΚΙΝΗΤΗΡΑ (MAX)	RPM
05	ΙΣΧΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	Watt	06	ΔΙΑΜ. ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	mm
07	ΥΛΙΚΟ ΚΕΛΥΦΟΥΣ		08	ΕΞΟΤΕΡ. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ WxHxL	mm
09			10		
11			12		
13			14		
15			16		
17			18		
19			20		

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

01		02	
03		04	
05		06	
07		08	
09		10	
11		12	
13		14	
15		16	
17		18	
19		20	
21		22	
23		24	
25		26	
27		28	
29		30	

ΗΜ	200	10

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΕΒΗΤΑ-ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:	1.00	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΑ-ΚΑΥΣΗΣ
	2.00	ΕΞΩΤ. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
	3.00	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΛΕΒΗΤΑ - ΕΚΚΑΠΝΙΣΜΟΣ
	4.00	ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ - SERVICE-ΡΥΘΜΙΣΗ- ΒΑΘΜ. ΑΠΟΔΟΣΕΩΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ:	1	- ΠΑΡΟΧΗ ΑΠΟ ΜΠΕΚ ΣΕ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΙΕΣΗ
	2	- ΕΣΩΤ. ΒΑΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΕΩΣ ΛΕΒΗΤΑ ΣΕ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕ ΤΟ CO <sub>2</sub> % ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΠΝΑΕΡΙΟΥ
ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:	ΦΥΛΛΑ ΔΕΔ.	ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΛΕΒΗΤΑ ΔΕΔ200101 ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΔΕΔ200102
Στους Γενικούς Τεχνικούς Όρους	ΗΜΕΡΟΛ. ΑΝΑΦΟΡΑ	ΦΥΛΛΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ HMP001 ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ANΦ001

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΕΒΗΤΑ-ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
1.00	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΑ-ΚΑΥΣΗΣ 1) Μέθοδος  2) Κριτήρια  3) Διαδικασία αποκατάστασης	Μήν	HMP 001 ΑΝΦ 001	<p>Προσεκτική επιθεώρηση με την εγκατάσταση σε λειτουργία. Σημειώνεται κάθε ασυνήθιστος κραδασμός, θόρυβος ή οσμή. Προσοχή στο πόσο ομαλή είναι η καύση και ιδιαίτερα πόσο ομαλή είναι η εκκίνηση του καυστήρα.</p> <p>Παρατήρηση για το χρώμα και το σχήμα της φλόγας. Ελέγχεται η θερμοκρασία εξαγωγής του καπναερίου προς την καπνοδόχο και γίνεται σύγκριση με αυτήν που κατεγράφη στο Ημερολόγιο την τελευταία φορά. Καταγράφεται η νέα θερμοκρασία,</p> <p>Ελέγχεται η θερμοκρασία του νερού στο λέβητα τη στιγμή που διακόπτεται η λειτουργία του καυστήρα.</p> <p>Επιθεωρείται του φίλτρου πετρελαίου σχετικά με την καθαρότητά του και γενικά την κατάστασή του.</p> <p>Η εκκίνηση του καυστήρα, και στη συνέχεια η λειτουργία του, πρέπει να γίνεται ομαλά, χωρίς μικροεκρίξεις.</p> <p>Λίγο μετά την έναυση, το χρώμα της φλόγας πρέπει να μη πλησιάζει προς το κόκκινο αλλά προς το κίτρινο.</p> <p>Το σχήμα και το μέγεθος της φλόγας πρέπει να μη πλημμυρίζει τον θάλαμο καύσης.</p> <p>Ανομαλία κάποιου από τα παραπάνω, συνήθως, σημαίνει ρύπανση ενός τουλάχιστον από:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Μπεκ καυστήρα</li> <li>2) Στροβιλιστής αέρα (δίσκος)</li> <li>3) Φίλτρο καυσίμου</li> <li>4) Φίλτρο αντλίας καυσίμου</li> </ul> <p>Επίσης μπορεί να σημαίνει απορρύθμιση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) της πίεσης της αντλίας καυσίμου</li> <li>2) Της σχετικής θέσης Μπέκ-Δίσκου-Λαιμού-Ηλεκτροδίων</li> </ul> <p>Η αυξημένη θερμοκρασία καπναερίου, και ιδιαίτερα ο συνδυασμός της με τα παραπάνω, σημαίνει ρύπανση της θερμαινόμενης επιφάνειας του λέβητα από την πλευρά της φλόγας και του καπναερίου.</p> <p>Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή και στις οδηγίες της εργασίας "3.00" και "4.00".</p> <p>Καθαρισμός και πλύση του μπεκ, του διασκορπιστή, γενικά της κεφαλής του καυστήρα, του φίλτρου καυσίμου και του φίλτρου αντλίας καυσίμου.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΕΒΗΤΑ-ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
1.00	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΥΣΤΗΡΑ-ΚΑΥΣΗΣ 3) Διαδικασία αποκατάστασης (συνεχεια)			<p>Επαναρρύθμιση της πίεσης της αντλίας και της σχετικής θέσης των εξαρτημάτων της κεφαλής (μπεκ-δίσκος-λαιμός-ηλεκτρόδια)</p> <p>Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι έχει ρυττανθεί υπερβολικά η θερμοινομαίνη επιφάνεια του λέβητα, ανατρέξτε στην εργασία "3.00".</p> <p>Επαναρρύθμιση της θερμοκρασίας νερού κατά την διακοπή της λειτουργίας του καυστήρα αν έχει απορρυθμιστεί.</p> <p>Αυτό σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα διότι υπάρχει το ενδεχόμενο η αλλαγή να αποτελεί ηθελημένη ενέργει της Υπηρεσίας.</p> <p>Διαπιστώνεται η ορθή νέα ρύθμιση με παρακολούθηση σε τρεις κύκλους λειτουργίας του καυστήρα τουλάχιστον.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΕΒΗΤΑ-ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.00	<b>ΕΞΩΤ. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</b> 1) Μέθοδος  2) Κριτήρια  3) Διαδικασία αποκατάστασης	Τρί μηνο	HMP 001	<p>Επιθεωρείται εξωτερικά η εγκατάσταση και ο γειτονικός χώρος. Επιβεβαιώνεται ότι το συγκρότημα και ο άμεσο περιβάλλον χώρος είναι καθαρά, σε τάξη και ότι οι επιγραφές ασφαλείας είναι στη θέση τους.</p> <p>Επιθεωρούνται οι συνδέσεις των στοιχείων της σωλήνωσης στο λεβητοστάσιο, στο άμεσο περιβάλλον του λέβητα, στις αντλίες και στους συλλέκτες για τυχόν διαρροή νερού ή πετρελαίου.</p> <p>Επιθεωρούνται οι μονώσεις και οι χρωματισμοί διάκρισης των στοιχείων της σωλήνωσης στο λεβητοστάσιο, στο άμεσο περιβάλλον του λέβητα και στους συλλέκτες για τυχόν φθορές κα κακώσεις.</p> <p>Ίχνη οξείδωσης και διάβρωσης δείχνουν διαρροή νερού έστω και άν τη στιγμή της επιθεώρησης δεν εμφανίζονται σταγόνες νερού</p> <p>Καθαρίζονται οι εξωτερικές επιφάνειες του συγκροτήματος. Καθαρίζεται και επισκευάζεται κάθε διαβρωμένο στοιχείο. Όλες οι διαβρωμένες μεταλλικές επιφάνειες πρέπει να καθαρισθούν με συρματόβουρτσα, να επικαλυφθούν με μία στρώση αστάρι και, ακολούθως, με δύο στρώσεις χρώματος ομοίου με το υπάρχον.</p> <p>Πρέπει να συσφιγχθεί και να επισκευασθεί κάθε χαλαρή σύνδεση με διαρροή, και να αντικατασταθεί κάθε χαμένος κοχλίας.</p> <p>Οι τραυματισμένες μονώσεις πρέπει να να επισκευάζονται και να συμπληρώνονται με το ίδιο υλικό (λιθοβάμβακας, κτλ.), να συμπληρώνεται η επικάλυψη και να αποκαθίσταται ο χρωματισμός διάκρισης των σωληνώσεων.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΕΒΗΤΑ-ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
3.00	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΛΕΒΗΤΑ - ΕΚΚΑΠΝΙΣΜΟΣ 1) Μέθοδος	Έτος	HMP 001 ANΦ 001	<p><b>ΠΡΟΣΟΧΗ:</b> Πριν από οποιαδήποτε ενέργεια διακόπτεται η παροχή ηλ. ρεύματος στο σηγκρότημα.</p> <p>Στη συνέχεια εξαρμόζεται ο καυστήρας και τοποθετείται με ασφάλεια παραπλεύρως.</p> <p>Ανοίγεται η πόρτα του λέβητα και, αν είναι δυνατό, και ο οπίσθιος καπνοθάλαμος. Πριν από κάθε ενέργεια καθαρισμού, γίνεται μία πρώτη επιθεώρηση για ύπαρξη τυχόν διαρροής νερού.</p> <p>Ιδιαίτερα στη πίσω αυλοφόρο πλάκα γίνεται επιθεώρηση για ύπαρξη ίχνών από συμπυκνώματα υδρατμών του καπναερίου.</p> <p>Εξάγονται οι στροβιλιστές καπναερίου με προσοχή ώστε να μη παραμορφωθούν.</p> <p>Μετά από μία πρώτη συλλογή της αιθάλης, καθαρίζονται επιμελώς οι αυλοί με κυλινδρική συρματοβουρτσα κατάλληλης διαμέτρου για τους υπ' όψη αυλούς.</p> <p>Καθαρίζεται ο θάλαμος καύσης, οι αυλοφόρες πλάκες (εμπρός και πίσω) και η πυρίμαχη επένδυση και συλλέγεται η αιθάλη. Το τελικό καθαρίσμα γίνεται με αναρρόφηση.</p> <p>Επισημαίνεται ότι πρέπει να συλλεγεί και η αιθάλη που έπεσε από τους αυλούς στον πίσω καπνοθάλαμο.</p> <p>Καθαρίζονται με σκουπάκι οι στροβιλιστές καπναερίου.</p> <p>Με καθαρές, τώρα, τις επιφάνειες, γίνεται προσεκτική επιθεώρηση για ίχνη διάβρωσης και γενικά εκτιμάται η κατάσταση της Θερμαινομένης Επιφανείας.</p> <p>Επιθεωρείται η Πυρίμαχη Επένδυση και εκτιμάται η κατάστασή της σχετικά με φθορές και ρογμές.</p> <p>Επιθεωρούνται οι επιφάνειες και τα υλικά στεγανότητας από τον έξω χώρο (σαλαμάστρα, αμιάντος κτλ.)</p> <p>Επιθεωρούνται οι στροβιλιστές καπναερίου για φθορές (καμμένα άκρα) ή παραμορφώσεις.</p> <p>Αν δεν υπάρχει πρόβλημα, τοποθετούνται οι στροβιλιστές στους αυλούς προσέχοντας να μη εξέχουν από το πρόσωπο της αulόπλακας αλλά ούτε να είναι και μέσα από αυτήν.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΕΒΗΤΑ-ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
3.00	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΛΕΒΗΤΑ - ΕΚΚΑΠΝΙΣΜΟΣ 3) Διαδικασία αποκατάστασης (συνέχεια)			<p>Αν παρατηρηθούν βλάβες στην πυρίμαχη επένδυση που κριθούν καθοριστικές για τη λειτουργία του λέβητα, τότε η μόνη λύση είναι η επαναχύτευση του πυρίμαχου υλικού, και η εκτέλεση της εργασίας αυτής είναι καλύτερα να γίνει από τον κατασκευαστή του λέβητα.</p> <p>Καταγράφεται το περιστατικό στο <b>Ημερολόγιο</b> και συμπληρώνεται το Έντυπο <b>ΑΝΦ001</b>.</p> <p>Αντικαθίστανται τα κορδώνια αμιάντου, η σαλαμάστρα ή τα φύλλα αμιάντου που έχουν υποστεί βλάβη ή διορθώνονται (αν είναι δυνατόν).</p> <p>Κατά τη σύσφιγξη της πόρτας του λέβητα ή τη στερέωση του καυστήρα, δίνεται προσοχή ώστε να μη υπάρχει διαφυγή καπναερίου. Ευθύς με την έναρξη της λειτουργίας εξετάζεται αν η εργασία αυτή εκτελεσθηκε ορθά,</p> <p>Διορθώνονται ή αντικαθίστανται οι στροβιλιστές καπναερίου που έχουν υποστεί βλάβη.</p> <p>Αν το ένα μόνον άκρο των στροβιλιστών είναι καμμένο (αυτό που βρισκόταν στην είσοδο των αυλών), τότε είναι δυνατόν να τοποθετηθούν οι ίδιοι στροβιλιστές με το καμμένο άκρο προς την έξοδο των αυλών.</p> <p>Ο ελαττωματικός υδροστάτης λειτουργίας, πρέπει να αντικατασταθεί χωρίς καθυστέρηση.</p> <p>Οι ελαττωματικές βαλβίδες ασφαλείας του λέβητα, πρέπει αμέσως να αντικατασταθούν.</p> <p>Αν το κλειστό δοχείο διαστολής έχει χάσει μέρος του αερίου, πρέπει να γίνει συμπλήρωση με το δοχείο χωρίς νερό και νέα ρύθμιση πίεσεως.</p>



## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΕΒΗΤΑ-ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
3.00	<p><b>ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΛΕΒΗΤΑ - ΕΚΚΑΠΝΙΣΜΟΣ</b> 1) Μέθοδος (συνέχεια)</p> <p>2) Κριτήρια</p>			<p>Κλείνεται η πόρτα προσέχοντας την καλή προσαρμογή και σφίξιμο ώστε να εξασφαλίζεται στεγανότητα.</p> <p>Προσαρμόζεται ο Καυστήρας στη θέση του.</p> <p>Με τον καυστήρα σε λειτουργία ελέγχεται η καλή κατάσταση του υδροστάτη λειτουργίας του καυστήρα.</p> <p>Ελέγχεται η καλή κατάσταση των ασφαλιστικών βαλβίδων του λέβητα.</p> <p>Ελέγχεται η πίεση στο λέβητα (και καταγράφεται) σε δύο καταστάσεις: α) Με το νερό ψυχρό. β) Με το νερό θερμό.</p> <p>Συμπληρώνεται το Φύλλο Ημερολογίου.</p> <p>Ίχνη οξειδωσης στη Θερμαινομένη Επιφάνεια, είναι ένδειξη διαρροής νερού.</p> <p>Αν η διαρροή συμβαίνει από τους αυλούς (ραφές, ιδιαίτερα στην εμπρός αυλόπλακα, ή και το σώμα των αυλών), και αν τα σημεία διαρροής είναι πολλά, αυτό είναι πιθανό να σημαίνει γενική φθορά των αυλών.</p> <p>Ανατρέξτε στο Ημερολόγιο για το πότε έγινε η προμήθεια του Λέβητα ή για το πότε έγινε η τελευταία αλλαγή αυλών.</p> <p>Διάβρωση από οξέα, ιδιαίτερα στην πίσω αυλόπλακα και την έξοδο από τους αυλούς, προέρχεται από συμπυκνώματα υδρατμών του καπναερίου και σχεδόν πάντα οφείλεται στη χαμηλή φόρτιση του Λέβητα..</p> <p>Το φαινόμενο αυτό είναι πολύ επικίνδυνο για τη διάρκεια ζωής του λέβητα και πρέπει να διορθωθεί άμεσα.</p> <p>Ανατρέξτε στα στοιχεία του κατασκευαστού και συγκρίνατε τα υπάρχοντα μπεκ, σε συνδυασμό με την πίεση της αντλίας πατρελαίου, με τα ενδεικνυόμενα από τον κατασκευαστή.</p> <p>Η πυρίμαχη επένδυση πρέπει να είναι ακέραια και να μη της λείπουν κομμάτια.</p> <p>Κάποιες μικρορογμές είναι επιτρεπτές υπό την προϋπόθεση ότι αυτές δεν αποτελούν αιτία, από διαρροή καπναερίου, υπερθέρμανσης της επιφάνειας που προστατεύεται (πόρτα του λέβητα) και ότι δε δείχνουν να αποτελούν κίνδυνο κατακρίμνησης του πυρίμαχου.</p>

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ**

**ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΕΒΗΤΑ-ΚΑΥΣΤΗΡΑ**

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
3.00	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΛΕΒΗΤΑ - ΕΚΚΑΠΝΙΣΜΟΣ 2) Κριτήρια (συνέχεια)			<p>Τα υλικά στεγανότητας στη διαφυγή καπναερίου (σαλαμάστρα, κορδώνι αμιάντου, φύλλο αμιάντου κτλ.), πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και το ίχνος της επαφής πρέπει να δείχνει μιά συνεχή και ολοκληρωμένη επαφή.</p> <p>Αυτό για να αποφεύγεται τόσο η μόλυνση της ατμόσφαιρας του λεβητοστασίου, όσο και η υπερθέρμανση και καταστροφή άλλων εξαρτημάτων και συσκευών (π.χ. Καυστήρας) από το θερμό καπναέριο.</p> <p>Τα ίχνη της διαφυγής καπναερίου φαίνονται από μουτζουρώματα ή και καταστροφές στους χρωματισμούς.</p> <p>Οι στροβιλιστές καπναερίου πρέπει να μην είναι παραμορφωμένοι και να εισχωρούν ευχερώς στους αυλούς.</p> <p>Ο υδροστάτης ασφαλείας του καυστήρα, λογικά δεν θα λειτουργήσει παρά μόνο στην περίπτωση βλάβης του υδροστάτη λειτουργίας. Επομένως δεν θα παρουσιάσει πρόβλημα αν ο υδροστάτης λειτουργίας εργάζεται κανονικά.</p> <p>Είναι, λοιπόν, σημαντικό να βρίσκεται σε καλή κατάσταση ο υδροστάτης λειτουργίας.</p> <p>Ελέγχεται αν μια μικρή μεταβολή στη ρύθμιση του υδροστάτη λειτουργίας, συνεπιφέρει την αντίστοιχη μεταβολή στη μέγιστη θερμοκρασία στο λέβητα.</p> <p>Η μεταβολή της διαφοράς πιέσεως στο λέβητα από ψυχρή κατάσταση του νερού σε θερμή, είναι ένδειξη ότι στο κλειστό δοχείο διαστολής έχει μειωθεί ο όγκος του αερίου.</p> <p>Μετά την έγκριση από την Υπηρεσία, η επίσκεψη θα γίνει από εξειδικευμένο συνεργείο και, αν είναι δυνατόν, από συνεργείο του κατασκευαστή του Λέβητα, ιδιαίτερα αν η βλάβη είναι εκτεταμένη ή χρειάζεται ολική αλλαγή αυλών.</p> <p>Αν παρατηρηθούν διαβρώσεις στην επιφάνεια από οξέα συμπυκνωμάτων καπναερίου, ανατρέξτε:</p> <p>α) Στα δεδομένα του κατασκευαστού για επανεκλογή μπεκ β) Στην εργασία 4,00</p> <p>Καταγράφεται το περιστατικό στο <b>Ημερολόγιο</b>.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΕΒΗΤΑ-ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
4.00	<b>ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ - SERVICE-ΡΥΘΜΙΣΗ- Β. ΑΠΟΔΟΣΕΩΣ</b>  <b>A) SERVICE</b> <b>1) Μέθοδος</b>	Έτος	<b>HMP 001</b>  <b>ANΦ 001</b>	<p>Πριν από κάθε ενέργεια επιθεωρείται η καλή λειτουργία της ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες του καυστήρα και της γραμμής πετρελαίου.</p> <p>Πριν από κάθε άλλη ενέργεια πρέπει να διακοπεί η παροχή ηλ. ρεύματος προς το συγκρότημα. Εξαρμόζεται ο καυστήρας από τη θέση του και αποσυναρμολογείται η κεφαλή.</p> <p>Ελέγχεται γενικά το συγκρότημα της κεφαλής για ύπαρξη συσσωρευμένης καμμένης (καρβουνιασμένης) αιθάλης. Ελέγχονται οι σχισμές διέλευσης του αέρα του δίσκου στροβιλισμού για τυχόν εμπόδια στη ροή. Ελέγχονται η κατάσταση του άκρου της κεφαλής, όπου βρίσκονται και οι οπές για τον δευτερεύοντα αέρα της καύσης, και όπου όπου οι φθορά λόγω των υψηλών θερμοκρασιών είναι συχνά έντονη. Ελέγχεται το συγκρότημα των ακίδων του σπινθηριστή και ιδιαίτερα οι μονωτικές πορσελάνες για σπασίματα και καταστροφές.</p> <p>Από το Ημερολόγιο, εξετάζεται το πότε έγινε για τελευταία φορά αλλαγή του μπεκ (ή των μπεκ) και ποιο ποσοστό του ορίου ζωής του έχει εξαντλήσει.</p> <p>Εξαρμόζεται το καπάκι της αντλίας καυσίμου και ελέγχεται η καθαρότητα του φίλτρου της. Η εργασία αυτή πρέπει να γίνει με προσοχή λόγω των εσωτερικών εξαρτημάτων της αντλίας (βαλβίδες κτλ.).</p> <p>Ελέγχεται η καθαρότητα της φτερωτής του άνεμιστήρα.</p> <p>Ελέγχεται η καθαρότητα των επαφών του ηλεκτρονικού προγραμματιστή.</p> <p>Η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα πρέπει να λειτουργεί με ευχέρια. Με την διέγερσή της πρέπει να ακούγεται ένα "κλικ" και με την απενεργοποίησή της πρέπει να επανέρχεται γρήγορα και σφιχτά</p> <p>Η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα της γραμμής πετρελαίου πρέπει να διακόπτει την παροχή όποτε διακόπτεται η λειτουργία του καυστήρα. Αν δεν συμβαίνει αυτό, το σφάλμα μάλλον οφείλεται στο ηλ. κύκλωμα.</p>
	<b>2) Κριτήρια</b>			

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΕΒΗΤΑ-ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
4.00	<b>ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ - SERVICE-ΡΥΘΜΙΣΗ- Β. ΑΠΟΔΟΣΕΩΣ</b>  <b>A) SERVICE</b> Κριτήρια (συνέχεια)			<p>Συσσορευμένη αιθάλη στην κεφαλή και ιδιαίτερα στο δίσκο στροβιλισμού, έχει σαν αποτέλεσμα κακή διασπορά του αέρα της καύσης και επομένως κακή καύση και αδυναμία στην καλή ρύθμιση του καυστήρα.</p> <p>Καμμένο άκρο της κεφαλής και οι οπών για τον δευτερεύοντα αέρα της καύσης, συνεπάγεται κακό σχηματισμό φλόγας.</p> <p>Κατεστραμένη (ή και ρυπαρή) πορσελάνη του σπινθηριστή κάνει την έναυση προβληματική λόγω των ανεξέλεγκτων διαπηδήσεων του ηλ. ρεύματος.</p> <p>Λερωμένα μπεκ (οπή, δίσκος διασποράς, κτλ.), σημαίνει ελαττωματικό ψεκασμό καυσίμου και συνεπώς ελαττωματική καύση.</p> <p>Λερωμένα φίλτρα των μπεκ και φίλτρο αντλίας σημαίνει κακή παροχή (ποσότητα) καυσίμου και επομένως έλλειμμα καυσίμου και περίσσεια αέρος στην καύση.</p> <p>Αν για οποιοδήποτε από τά: Λαιμός, Δίσκος, Σπινθηριστής, Μπεκ, κριθεί ότι χρειάζεται αντικατάσταση, ενημερώνεται το φύλλο Ημερολογίου <b>HMP001</b> και συμπληρώνεται το Έντυπο <b>ΑΝΦ001</b>.</p> <p>Καθαρίζεται το συγκρότημα της κεφαλής από την αιθάλη και πλένεται προσεκτικά ο δίσκος στροβιλισμού του αέρα και ιδιαίτερα οι σχισμές διέλευσής του.</p> <p>Καθαρίζεται προσεκτικά το συγκρότημα των ακίδων του σπινθηριστή.</p> <p>Στην περίπτωση που δεν έχει εξαντληθεί το όριο ζωής των μπεκ, αποσυναρμολογούνται και καθαρίζεται προσεκτικά το εσωτερικό και το φίλτρο τους.</p> <p>Συναρμολογούνται τα μπέκ και το φίλτρο τους και βιδώνονται στη θέση τους σφικτά. Συναρμολογείται το συγκρότημα του σπινθηριστή και στερεώνεται στη θέση του και στην κατάλληλη απόσταση από το μπεκ.</p> <p>Τέλος τοποθετείται ο δίσκος και ο λαιμός στην κατάλληλη απόσταση από τα μπεκ και τις ακίδες.</p> <p>Όλα τα παραπάνω πρέπει <b>απαραιτήτως</b> να γίνουν με τη βοήθεια των οδηγιών του κατασκευαστή.</p>

3) Διαδικασία  
αποκατάστασης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

## ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΛΕΒΗΤΑ-ΚΑΥΣΤΗΡΑ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
4.00	<p>ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ - SERVICE-ΡΥΘΜΙΣΗ- B. ΑΠΟΔΟΣΕΩΣ A) SERVICE 3) Διαδικασία αποκατάστασης (Συνέχεια)</p> <p><b>B) ΜΕΤΡΗΣΗ B. ΑΠΟΔΟΣΕΩΣ</b></p>			<p>Καθαρίζεται και συναρμολογείται η αντλία καυσίμου.</p> <p>Καθαρίζεται η φτερωτή του ανεμιστήρα με πεπιεσμένο αέρα.</p> <p>Καθαρίζονται οι επαφές του ηλεκτρονικού προγραμματιστή με καθαριστικό υγρό (τετραχλωράνθρακας κτλ.).</p> <p>Συναρμολογείται ο καυστήρας και ρυθμίζεται το Damper του αέρος (ή τα Dampers στην περίπτωση καυστήρα με δύο φλόγες) στη θέση που θα συμβουλευθούμε από το Ημερολόγιο.</p> <p>Τοποθετείται ο καυστήρας στη θέση του.</p> <p>Καθαρίζεται το φίλτρο της γραμμής πετρελαίου.</p> <p>Αν απαιτείται, επισκευάζονται ή και αντικαθίστανται οι ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες.</p> <p>Σχετικά με το μέγεθος και τον τύπο του μπεκ (ή των μπεκ) και την ενδεικνυόμενη πίεση της αντλίας, ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή.</p> <p>Κταγράφεται το μέγεθος και ο τύπος του μπεκ (ή των μπεκ).</p> <p>Ρυθμίζεται (και καταγράφεται) η πίεση της αντλίας στο επιθυμητό ύψος.</p> <p>Κταγράφεται η υπολογιζόμενη παροχή καυσίμου.</p> <p>Τίθεται ο καυστήρας σε λειτουργία και μετά από μια πρώτη ρύθμιση ώστε η φλόγα να είναι κατά προσέγγιση παραδεκτή, με την κατάλληλη συσκευή μετρώνται.</p> <p>α) Ένδειξη αιθάλης κατά BACARA β) Ποσοστό CO<sub>2</sub> % γ) Ποσοστό CO % δ) Θερμοκρασία του καπναερίου στη έξοδο.</p> <p>Γίνονται οι απαραίτητες ρυθμίσεις στο Damper αέρος και στις σχετικές θέσεις μπεκ, δίσκου, κεφαλής, ώστε οι ενδείξεις (οι οποίες και καταγράφονται στο Ημερολόγιο) να είναι οι ακόλουθες.</p> <p>α) Ένδειξη αιθάλης κατά BACARA 1. έως 1.5 β) Ποσοστό CO<sub>2</sub> περίπου 12% γ) Ποσοστό CO 0% δ) Υπολογιζόμενος β. αποδόσεως της καύσης &gt;</p>

200	10	
-----	----	--

**ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΔΕΔ200101**  
**ΛΕΒΗΤΑΣ ΘΕΡΜΟΥ ΝΕΡΟΥ**

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

01	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	02	ΤΥΠΟΣ
03	ΜΟΝΤΕΛΟ	04	ΑΡ.ΣΕΙΡΑΣ
05	ΕΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	06	ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ
07		08	
09		10	

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ**

01	ΙΣΧΥΣ	Kcal/H	02	ΙΣΧΥΣ	KW
03	ΜΕΓ. ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤ.	bar	04	ΤΥΠΟΣ ΒΑΛΒ. ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
05	ΔΙΑΜ. ΒΑΛΒ. ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	mm	06	ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΑΛΒ. ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
07			08		
09			10		
11			12		

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

01	ΔΙΑΜ. ΘΑΛΑΜΟΥ ΚΑΥΣΗΣ	mm	02	ΒΑΘΟΣ ΘΑΛΑΜΟΥ ΚΑΥΣΗΣ	mm
03	ΔΙΑΜ. ΑΥΛΩΝ ΕΣ / ΕΞ	mm	04	ΠΑΧΟΣ ΑΥΛΩΝ	mm
05	ΜΗΚΟΣ ΑΥΛΩΝ	mm	06	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΥΛΩΝ	
07	ΔΙΑΜ. ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΡΟΒΙΛΙΣ.	mm	08	ΕΞ. ΔΙΑΜ. ΣΤΡΟΒΙΛΙΣΤΩΝ	mm
09	ΒΗΜΑ ΕΛΙΚΑΣ ΣΤΡΟΒΙΛΙΣΤ.	mm	10		
11	ΔΙΑΜ. ΕΙΣΟΔΟΥ	mm	12	ΔΙΑΜ. ΕΞΟΔΟΥ	mm
13	ΒΑΡΟΣ	KG	14	ΒΑΡΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	KG
15	ΕΞΩΤ. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ HxWxL	mm	16		
17			18		
19			20		

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

01		02	
03		04	
05		06	
07		08	
09		10	
11		12	
13		14	
15		16	
17		18	
19		20	
21		22	
23		24	
25		26	
27		28	
29		30	

**ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΔΕΔ200102**  
**ΚΑΥΣΤΗΡΑΣ DIESEL**

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

01	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	02	ΤΥΠΟΣ
03	ΜΟΝΤΕΛΟ	04	ΑΡ.ΣΕΙΡΑΣ
05	ΕΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	06	ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ
07		08	
09		10	

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ**

01	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛ. ΠΕΤΡ. Lit/H	02	ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛ. ΠΕΤΡ. Lit/H
03	ΑΡ. ΒΑΘΜΙΔΩΝ	04	ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΙΕΣΕΩΝ ΑΝΤΛΙΑΣ Atu
05	ΕΝΔΕΙΚΝΥΟΜΕΝΟΣ ΤΥΠΟΣ ΜΠΕΚ	06	
07		08	
09		10	
11		12	

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

01		02	
03		04	
05		06	
07		08	
09		10	
11		12	
13		14	
15		16	
17		18	
19		20	

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

01	1ο ΜΠΕΚ Gal / H	02	2ο ΜΠΕΚ Gal / H
03	ΠΙΕΣΕΩΝ ΛΕΙΤ. ΑΝΤΛΙΑΣ Atu	04	
05		06	
07		08	
09		10	
11		12	
13		14	
15		16	
17		18	
19		20	
21		22	
23		24	
25		26	
27		28	
29		30	

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

---

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:	1.00	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
	2.00	ΨΥΚΤΗΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ:	1	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΟΡΕΣΜΟΥ - ΨΥΧΡΟΜΕΤΡΙΚΟΣ
		ΧΑΡΤΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΨΥΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ
	2	ΑΚΡΟΤΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΓΙΑ ΗΡ ΚΑΙ LP
		ΔΙΑΚΟΠΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
	3	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:	ΦΥΛΛΑ ΔΕΔ.	ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΨΥΚΤΗ ΔΕΔ200151
Στους Γενικούς	ΗΜΕΡΟΛ.	ΦΥΛΛΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ ΗΜΡ001
Τεχνικούς Όρους	ΑΝΑΦΟΡΑ	ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΑΝΦ001



## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
1.00	<p><b>ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</b></p> <p>1) Μέθοδος</p> <p>2) Κριτήρια</p> <p>3) Διαδικασία αποκατάστασης</p>	Τρίμηνο	HMP 001	<p>Επιθεωρήστε οπτικά εξωτερικά την εγκατάσταση και το γειτονικό χώρο.</p> <p>Καθαρίστε τις εξωτερικές επιφάνειες του συγκροτήματος.</p> <p>Καθαρίστε τα πτερύγια των κυλίνδρων των συμπιεστών.</p> <p>Βεβαιωθείτε ότι το συγκρότημα και ο αμέσως περιβάλλον χώρος είναι καθαρά, σε τάξη και ότι οι επιγραφές ασφαλείας είναι στη θέση τους.</p> <p>Με την εγκατάσταση σε λειτουργία, επιθεωρήστε οπτικά προσεκτικότερα το συγκρότημα.</p> <p>Σημειώστε ταυτόχρονα κάθε ασυνήθιστο, κραδασμό, θόρυβο ή οσμή, όπως π.χ. διαρροή ψυκτικού από συνδέσεις, καλύματα κτλ. όχι όμως και από τις τσιμούχες του άξονα.</p> <p>Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί λυχνία ή ηλεκτρονική συσκευή ανίχνευσης στην έρευνα διαρροής ψυκτικού. Αν η διαρροή είναι τόσο έντονη που ο ανιχνευτής να μουσκεύει, απλώστε στην περιοχή, με πινέλο, σαπουνόνερο.</p> <p>Πρέπει να μη υπάρχουν ενδείξεις διάβρωσης από νερό.</p> <p>Πρέπει να μη υπάρχουν ασυνήθιστοι κραδασμοί ή θόρυβοι.</p> <p>Οι κοιλίες πρέπει να μην είναι χαλαροί και να μην ανιχνεύεται διαρροή ψυκτικού. Ένας λεκές λαδιού σε κάποια σύνδεση είναι μία κοινή ένδειξη διαρροής ψυκτικού.</p> <p>Το ίδιο αν ο λεκές είναι από χρώμα που περιέχεται σε ορισμένα ψυκτικά.</p> <p>Καθαρίστε, επισκευάστε ή αντικαταστήστε κάθε διαβρωμένο στοιχείο. Όλες οι διαβρωμένες μεταλλικές επιφάνειες πρέπει να καθαρισθούν με συρματάβουρτσα και ακολούθως να επικαλυφθούν με μία στρώση αστάρι και δύο στρώσεις χρώματος.</p> <p>Επισκευάστε κάθε σύνδεση με διαρροή. Αντικαταστήστε κάθε χαμένο κοιλία. Αντικαταστήστε κάθε ελαττωματική αντικραδασμική έδραση ή σύνδεση.</p>
2.00	<p><b>ΨΥΚΤΗΣ</b></p> <p>1) Μέθοδος</p>	Τρίμηνο	<p>HM 001</p> <p>ΔΕΔ 200 151</p> <p>ΑΝΦ 001</p>	<p>Μελετήστε κάθε δεδομένο που παρέχεται από τον κατασκευαστή.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Οι ενδείξεις των οργάνων σε σύγκριση με τις τιμές που δίνονται στο Φύλλο ΔΕΔ200151 ή αυτές των πιστοποιητικών του προμηθευτή πρέπει να μη διαφέρουν σημαντικά.</p> <p>Αν κάποια ένδειξη διαφέρει σημαντικά και είναι εκτός των επιτρεπόμενων ανοχών, προσδιορίστε την αιτία και διορθώστε ή επαναρυθμίστε.</p> <p>Σημειώστε τις διορθωτικές ενέργειες που έγιναν στην πίσω πλευρά του Φύλλου Ημερολογίου. Αναφέρατε τις ενδείξεις που ελήφθησαν τελικά.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.00	<p>1) Μέθοδος (συνέχεια)</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>2) Κριτήρια</p>			<p>Ελέγξτε τη στάθμη και τη διαφορική πίεση του ψυκτελαίου (Ένδειξη μανόμετρου λάδιου μείον την πίεση στο κυβώτιο). Αν το μανόμετρο είναι διαφορικού τύπου, να καταγράψετε απευθείας την ένδειξη.</p> <p>Ελέγχεται αν ο θερμαντήρας λαδιού (εφόσον υπάρχει) λειτουργεί τη στιγμή που ο συμπιεστής είναι σε ΣΤΑΣΗ.</p> <p>Ελέγξτε τη θερμοκρασία ψυκτελαίου στην έξοδο από τον ψύκτη ελαίου (αν υπάρχει).</p> <p>Ελέγξτε αν λειτουργεί ο ψύκτης ελαίου (εφόσον υπάρχει), όταν ο συμπιεστής λειτουργεί.</p> <p>Επιθεωρήστε τη ρυθμιστική βαλβίδα του νερού ψύξεως στον ψύκτη ελαίου.</p> <p>Ελέγχεται η ημερομηνία της τελευταίας αλλαγής ελαίου.</p> <p>Σε ένα Συμπιεστή Ανοικτού τύπου, (με το συμπιεστή εκτός λειτουργίας) ελέγξτε για διαρροή ψυκτικού ή και λαδιού από τις τσιμούχες. Ο έλεγχος να γίνει τόσο οπτικά όσο και με χρήση λυχνίας.</p> <p>Σε παλινδρομικού τύπου συμπιεστές, ελέγξτε αν ο μηχανισμός αποφόρτωσης των κυλίνδρων, αν υπάρχει, φορτώνει και αποφορτώνει τους κυλίνδρους στην κατάλληλη σειρά και ρύθμιση.</p> <p>Ανατρέξτε στο Ημερολόγιο για πληροφορία σχετικά με την υψηλή θερμοκρασία του ψυκτικού από τον συμπιεστή.</p> <p>Η στάθμη λαδιού πρέπει να μη είναι χαμηλότερη από αυτήν που έχει καθορίσει ο κατασκευαστής.</p> <p>Βεβαιωθείται ότι η τυχόν υψηλή στάθμη δεν ωφείλεται στην παρουσία υγρού ψυκτικού μέσου που φαίνεται στο γυαλί παρατήρησης από την παρουσία των δύο υγρών ή τον έντονο αφρό.</p> <p>Ένας στοιχειώδης έλεγχος μπορεί να γίνει από το Ημερολόγιο. Είναι ένδειξη παρουσίας ψυκτικού υγρού αν υπάρχει σταδιακή ανύψωση της στάθμης λαδιού χωρίς προσθήκη νέου λαδιού.</p> <p>Ο έλεγχος αυτός δεν είναι αξιόπιστος στην περίπτωση λειτουργίας του ψύκτη με πλήρες φορτίο μετά από παρατεταμένη λειτουργία υπό μερικό φορτίο.</p> <p>Η διαφορική πίεση πρέπει να είναι μεγαλύτερη από αυτή που έχει καθορισθεί από τον κατασκευαστή.</p> <p>Όταν ελέγχεται ο θερμαντήρας λαδιού στο Κυβώτιο, ο συμπιεστής πρέπει να είναι σε στάση. Ο θερμαντήρας πρέπει να ελέγχεται τακτικά για τη σφιχτή και στεγανή συναρμογή του.</p> <p>Από τις τσιμούχες του άξονα πρέπει να μην ανιχνεύεται διαρροή ψυκτικού.</p> <p>Η θερμοκρασία του ψυκτικού μετά τον συμπιεστή πρέπει να μην είναι υψηλότερη από την συνιστωμένη από τον κατασκευαστή.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.00	2) Κριτήρια (συνέχεια)			<p>Παλινδρομικοί Συμπιεστές</p> <p>Η μέγιστη θερμοκρασία του λαδιού στο Κυβώτιο, με τον συμπιεστή και τον ψύκτη λαδιού σε λειτουργία, πρέπει να μην υπερβαίνει αυτήν που καθορίσθηκε από τον κατασκευαστή.</p> <p>Το ψυκτέλαιο πρέπει να αντικαθίσταται κάθε 6.000 ώρες λειτουργίας ή κάθε έξι μήνες (με ελάχιστο όριο τις 4.000 ώρες από την τελευταία αλλαγή) ανάλογα με το ποιο από τα δύο συμβαίνει νωρίτερα.</p> <p>Τα παραπάνω είναι ενδεικτικά και αναιρούνται σε περίπτωση που ο κατασκευαστής δίνει άλλες οδηγίες.</p> <p>Για τη σειρά και τις ρυθμίσεις του μηχανισμού αποφόρτωσης των κυλίνδρων, ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή.</p> <p>Προσθέστε ψυκτέλαιο του τύπου που προτείνει ο κατασκευαστής του μηχανήματος, στο Κυβώτιο του συμπιεστή μέχρι να καλυφθεί η χαμηλή στάθμη.</p> <p>Αν υπάρχει παρουσία ψυκτικού υγρού στο Κυβώτιο, ερευνήστε για την κακή λειτουργία του θερμοαντήρα του Κυβωτίου ή και του θερμοαντήρα του διαχωριστή.</p> <p>Για τη διόρθωση της χαμηλής διαφορικής πίεσης του ψυκτελαίου, αντικαταστήστε το φίλτρο λαδιού.</p> <p>Αν αυτό δεν έχει αποτέλεσμα, ελέγξτε το Κυβώτιο ή το γυαλί παρατήρησης για ύπαρξη αφρών καθώς και την ανακουφιστική βαλβίδα πίεσεως λαδιού, την αντλία λαδιού και τα έδρανα του συμπιεστή για βλάβη ή φθορά.</p> <p>Ύπαρξη αφρού στο λάδι σε συνδιασμό με χαμηλή διαφορική πίεση λαδιού, δείχνει προβληματικό θερμοαντήρα στο Κυβώτιο (βλ. 2.01)</p> <p>Αντικαταστήστε το προβληματικό θερμοαντήρα.</p> <p>Αναφέρατε κάθε ελάττωμα στη θερμοστατική εκτονωτική βαλβίδα ή την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα που εξυπηρετεί τον ψύκτη λαδιού.</p> <p>Αντικαταστήστε το λάδι που έχει λήξει ο χρόνος του με ψυκτέλαιο του σωστού τύπου.</p> <p>Στους ψύκτες Παλινδρομικού τύπου αντικαταστήστε ή επισκευάστε κάθε ελαττωματικό μηχανισμό αποφόρτωσης (capacity control) ή συσκευή επαναφοράς (reset control).</p> <p>Υπερβολικά υψηλές θερμοκρασίες προσαγωγής ψυκτικού μπορεί να προκαλούνται από υπερθέρμανση στην αναρρόφηση ή κατεστραμμένες βαλβίδες τροφοδότησης.</p> <p>α) Διορθώστε τη ρύθμιση του υπερθερμοαντήρα (εργασία 2.05)</p> <p>β) Αντικαταστήστε τις προβληματικές βαλβίδες τροφοδότησης.</p> <p>Σχετικά με το service, για ό,τι δεν περιλαμβάνεται στα παραπάνω, πρέπει να ακολουθείται αυστηρά κάθε σύσταση του κατασκευαστή.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.01	<p><b>ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΣ ΛΑΔΙΟΥ</b></p> <p>1) Μέθοδος</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>2) Κριτήρια</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>3) Διαδικασία αποκατάστασης</p>	Τρίμη νο	ΗΜ 001	<p>Εξετάστε κάθε στοιχείο που παρέχεται από τον κατασκευαστή του μηχανήματος.</p> <p>Ελέγξτε τη λειτουργία των αυτομάτων βαλβίδων επιστροφής λαδιού.</p> <p>Επιθεωρήστε και Καθαρίστε το φίλτρο ή τη σίτα λαδιού.</p> <p>Ελέγξτε την κατάσταση και τη στεγανότητα των προσιτών σημείων του διαχωριστή λαδιού.</p> <p>Επιθεωρήστε το στοιχείο του θερμαντήρα.</p> <p>Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.</p> <p>α) Μιά βαλβίδα πρέπει να λειτουργεί ελεύθερα και να διακόπτει σφιχτά.</p> <p>β) Ένα φλοτέρ (όπου υπάρχει) πρέπει να μη παρουσιάζει διαρροή καθώς και να μη περιέχει λάδι ή ψυκτικό.</p> <p>Ένα φίλτρο πρέπει να διατηρείται καθαρό. Η περίοδος μεταξύ επιθεωρήσεων μπορεί να επιμηκύνεται όσο η συγκέντρωση σκόνης μειώνεται.</p> <p>Το δοχείο διαχωριστή θα πρέπει να είναι επαρκώς στεγανό και χωρίς ενδείξεις διαρροής λαδιού.</p> <p>Ο θερμαντήρας λαδιού πρέπει να μπαίνει σε σωστή λειτουργία όταν ο συμπιεστής είναι εκτός λειτουργίας.</p> <p>Η λειτουργία του θερμαντού και των αντιστάσεων πρέπει να ελέγχονται ετησίως και να είναι σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστού.</p> <p>Σε ένα σύνθετο διαχωριστή-δεξαμενή λαδιού, η στάθμη λαδιού πρέπει να είναι ούτε χαμηλότερη ούτε υψηλότερη από αυτή που συνιστά ο κατασκευαστής. Βεβαιωθείτε ότι μία εμφανώς υψηλή στάθμη δεν οφείλεται στην παρουσία ψυκτικού υγρού.</p> <p>Η παρουσία δύο υγρών ή έντονου αφρού στο γυαλί παρατήρησης είναι ένδειξη παρουσίας ψυκτικού υγρού.</p> <p>Η παρουσία ψυκτικού υγρού είναι ένδειξη ελαττωματικού θερμαντήρα (για όλους τους τύπους συμπιεστών).</p> <p>Η παρουσία υγρής ροής είναι ένδειξη ελαττωματικού θερμαντήρα (μόνο για συμπιεστές κοχλιοειδείς (screw)).</p> <p>Αν η βαλβίδα επιστροφής λαδιού είναι ελαττωματική, κάνετε service ή επισκευάστε.</p> <p>Καθαρίστε τα λερωμένα φίλτρα ή σίτες.</p> <p>Διορθώστε ή αντικαταστήστε τα ελαττωματικά στοιχεία του διαχωριστή λαδιού.</p> <p>Αντικαταστήστε τα ελαττωματικά θερμαντικά στοιχεία.</p> <p>Προσθέστε το σωστό τύπο ψυκτελαίου μέχρι την κάτω στάθμη σύνθετο διαχωριστή-δεξαμενή λαδιού.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.02	<p><b>ΓΥΑΛΙ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ (ΓΡΑΜΜΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ)</b> 1) Μέθοδος</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>2) Κριτήρια</p> <p>3) Διαδικασία αποκατάστασης</p>	Τρίμη vo	HM 001	<p>Βεβαιωθείτε ότι το γυαλί παρατήρησης δεν είναι ραγισμένο. Βεβαιωθείτε ότι όλες οι βάννες που προηγούνται του γυαλιού παρατήρησης είναι εντελώς ανοικτές. Βεβαιωθείτε ότι το η σίτα στο γυαλί παρατήρησης είναι καθαρή.</p> <p>Ελέγξτε το γυαλί παρατήρησης για φυσαλίδες αερίου στο ρεύμα του ψυκτικού υγρού με τον συμπιεστή στο πλήρες φορτίο του.</p> <p>Ελέγξτε με λυχνία για διαρροή ψυκτικού υγρού γύρω από το γυαλί παρατήρησης.</p> <p>Το γυαλί μπορεί να ραγίσει χωρίς να παρουσιασθεί αρχικά διαρροή. Η παρουσία φυσαλίδων αερίου στο ψυκτικό υγρό, σε πλήρες φορτίο, δείχνει έλλειψη ψυκτικού στο σύστημα, με την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχει παρεμπόδιση της ροής στη γραμμή υγρής προς τα ανάντι.</p> <p>Αντικαταστήστε το συγγρότημα του γυαλιού παρατήρησης. Καθαρίστε τις βρώμικες σίτες. Κατά την προσθήκη ψυκτικού αερίου στο σύστημα προχωρήστε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.</p>
2.03	<p><b>ΔΙΑΤΑΞΗ ΦΙΛΤΡΟΥ-ΞΗΡΑΝΣΕΩΣ (ΓΡΑΜΜΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ)</b> 1) Μέθοδος</p> <p>2) Κριτήρια</p>	Τρίμη vo	HM 001	<p>α) Επιθεωρήστε το δείκτη υγρασίας στο γυαλί παρατήρησης της γραμμής υγρής. β) Αν δεν υπάρχει δείκτης υγρασίας, ελέγξτε το ημερολόγιο της εγκατάστασης για τυχόν συμπτώματα παγωμένης υγρασίας στην έδρα της εκτονωτικής βαλβίδας. Αυτό εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση που η κανονική θερμοκρασία βρασμού του ψυκτικού είναι κάτω από 0 C Η περίοδος ελέγχου του φίλτρου μπορεί να αυξηθεί καθώς η συγκέντρωση σκόνης μειώνεται.</p> <p>α) Το χρώμα του δείκτη υγρασίας πρέπει να αντιστοιχεί στην κατάσταση "ΞΗΡΟ" ("DRY").</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.03	<p>2) Κριτήρια (συνέχεια)</p> <p>3) Διαδικασία αποκατάστασης</p>			<p>β) Το σύμπτωμα της παγωμένης υγρασίας στην έδρα της εκτονωτικής βαλβίδας φαίνεται από το "τρεμούλιασμα" του ασφαλιστικού χαμηλής πίεσεως (LP safety cut-out) παρ' όλο ότι η ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα του ψυκτικού και όλες οι βάννες είναι ανοικτές.</p> <p>Πρέπει να δοθεί προσοχή στη διάκριση μεταξύ αυτής της βλάβης και του παρόμοιου συμπτώματος που οφείλεται σε ελαττωματική εκτονωτική ή ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.</p> <p>Το κλαλάθι του φίλτρου πρέπει να μη φράσσεται από βρωμιές.</p> <p>(α) και (β) αν στο δείκτη υγρασίας υπάρχει η ένδειξη "ΥΓΡΟ" ("WET"), αντικαταστήστε το φυσίγγιο του φίλτρου ή ολόκληρο το φίλτρο στην περίπτωση σφραγισμένου τύπου.</p>
2.04	<p>ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ</p> <p>1) Μέθοδος</p> <p>2) Κριτήρια</p> <p>3) Διαδικασία αποκατάστασης</p>	Τρίμη vo	HM 001	<p>Εξετάστε τα δεδομένα του κατασκευαστή.</p> <p>Ελέγξτε την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα για σωστή λειτουργία (πρέπει να ακούγεται ένα "κλικ" καθώς το πηνίο ενεργοποιείται).</p> <p>Εξετάστε την κατάσταση όπου υπάρχει ενσωματωμένη σίτα.</p> <p>Ελέγξτε την κατάσταση των πιλοτικών οπών της σερβοβαλβίδας (ανατρέξτε στα στοιχεία του κατασκευαστή για τη θέση τους) και των βοηθητικών φίλτρων που τις προστατεύουν.</p> <p>Μία ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα πρέπει να ανοίγει γρήγορα όταν ενεργοποιείται και να κλείνει σφιχτά όταν απενεργοποιείται.</p> <p>Όλα τα φίλτρα, οι πιλοτικές οπές και οι διελεύσεις πρέπει να καθαρίζονται και να αποφράσσονται.</p> <p>Αν μία ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα δε λειτουργεί ενώ όλα τα εξαρτήματα φαίνεται να είναι μηχανικά εντάξει, ελέγξτε την ηλεκτρική παροχή.</p> <p>Στη συνέχεια ελέγξτε μήπως η Μεγίστη Διαφορά Πίεσης Λειτουργίας, πχ. η διαφορά πίεσης μεταξύ ανάντι και κατόντι με τη βαλβίδα απενεργοποιημένη, έχει καταστή μεγαλύτερη από εκείνη που καθορίζει ο κατασκευαστής.</p> <p>Ελέγξτε αν το συγκρότημα του πηνίου και τα ενσωματωμένα εξαρτήματα είναι σωστά.</p> <p>Αντικαταστήστε την έδρα της βαλβίδας αν παρουσιάζεται διαρροή.</p> <p>Καθαρίστε τη σίτα ή τη φραγμένη πιλοτική οπή ή διέλευση.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.05	<p>A) ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΙΚΗ ΕΚΤΟΝΩΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ</p> <p>1) Μέθοδος</p> <p>2) Κριτήρια</p>	Τρίμη νο	HM 001	<p>Εξετάστε τα στοιχεία του κατασκευαστή.</p> <p>Ελέγξτε την ασφαλή στερέωση του θερμικού αισθητηρίου (βολβού) στην προσαγωγή ενός εξατμιστή ή ψύκτη.</p> <p>Ελέγξτε τη θέση ενός θερμικού αισθητηρίου (βολβού) στο σωλήνα προσαγωγής.</p> <p>Ελέγξτε τη θερμοκρασία (υπέρθερμου) του ψυκτικού αερίου που περνά από το θερμικό αισθητήριο και συγκρίνατέ την με την απαιτούμενη όπως καθορίζεται από τον κατασκευαστή.</p> <p>Ελέγξτε την κατάσταση του φίλτρου εισόδου (όπου υπάρχει). Η περίοδος επιθεώρησης μπορεί να μεγαλώνει καθώς η συγκέντρωση βρωμιάς μειώνεται.</p> <p>Το θερμικό αισθητήριο (βολβός) πρέπει να είναι στερεωμένο με ασφάλεια στην ανοξειδωτή θήκη του.</p> <p>Η θέση ενός θερμικού αισθητηρίου στην παρειά ενός σωλήνα προσαγωγής εξαρτάται από την εγκατάσταση και τα χαρακτηριστικά της βαλβίδας. Για πληροφορίες ανατρέξτε στα στοιχεία του κατασκευαστή.</p> <p>Οι βαθμοί υπερθέρμανσης του ψυκτικού αερίου είναι η πραγματική θερμοκρασία του αερίου, η μετρούμενη στη θέση του αισθητηρίου, μείον η θερμοκρασία κορεσμού που αντιστοιχεί στην ίδια πίεση στο αυτό σημείο.</p> <p>Πολλά μανόμετρα ψυκτικού έχουν τυπωμένη στην κλίμακά τους τη θερμοκρασία κορεσμού για διάφορα ψυκτικά. Αν όχι, χρησιμοποιείστε τους πίνακες στο Παράρτημα 1.</p> <p>Αν δεν υπάρχουν σταθερά όργανα μέτρησης πίεσης και θερμοκρασίας κοντά στο θερμικό στοιχείο, χρησιμοποιείστε τη θερμοκρασία του τοιχώματος του σωλήνα (με την κατάλληλη μόνωση στο βολβό ενός φορητού θερμομέτρου) και τη θερμοκρασία κορεσμού που αντιστοιχεί στην πίεση αναρρόφησης στο συμπιεστή προσθέτοντας:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* 1.8 οC.αν το σύστημα διαθέτει εναλλάκτη θερμότητας υγρής στην αναρρόφησης και το αισθητήριο βρίσκεται προς τα αντίαι αυτού ή</li><li>* 1 οC.αν δεν υπάρχει εναλλάκτης θερμότητας ή υπάρχει αλλά το αισθητήριο βρίσκεται προς τα κατάντι αυτού.</li></ul> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Στην περίπτωση μανομέτρων με πολλαπλές κλίμακες θερμοκρασιών κορεσμού, βεβαιωθείτε ότι η ανάγνωση γίνεται στην κατάλληλη κλίμακα για το ψυκτικό που χρησιμοποιείται.</p> <p>Το φίλτρο πρέπει να είναι καθαρό.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.05	<p>3) Διαδικασία αποκατάστασης</p> <p><b>Β) ΕΚΤΟΝΩΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΜΕ ΦΛΟΤΕΡ</b> 1) Μέθοδος</p> <p>3) Διαδικασία αποκατάστασης</p>	Τρίμηνο	HM 001	<p>Στερεώστε ένα χαλαρά στερεωμένο θερμικό στοιχείο, καθαρίζοντας το σωλήνα αναρρόφησης αν απαιτείται.</p> <p>Επανατοποθετήστε ένα θερμικό στοιχείο στην παρειά του σωλήνα όπως υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή ή τον εγκαταστάτη.</p> <p>Διορθώστε μια λάθος ρύθμιση υπέρθερμου στην αναρρόφηση αερίου χρησιμοποιώντας το ρυθμιστή της θερμοστατικής εκτονωτικής βαλβίδας. Επανατοποθετήστε το κάλυμα του ρυθμιστικού μετά τη χρήση.</p> <p>Αν τα στοιχεία της εγκατάστασης δεν είναι στη διάθεσή σας, τότε η ρύθμιση στην αναρρόφηση πρέπει να ορισθεί στους <math>8.5 \pm 1</math> °C ως θερμοκρασία υπερθέρμου (πάνω από τη θερμοκρασία κορεσμού) με την εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Η ανάγκη ρύθμισης μίας θερμοστατικής εκτονωτικής βαλβίδας είναι σπάνια.</p> <p>Καθαρίστε το φίλτρο αν απαιτείται.</p> <p>Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή. Ελέγξτε για προοδευτική δράση στο χώρο της εκτονωτικής βαλβίδας από το γυαλί παρατήρησης (όπου υπάρχει).</p> <p>Αν δεν υπάρχει γυαλί παρατήρησης, επιθεωρήστε τη στάθμη του ψυκτικού στον εξατμιστή χρησιμοποιώντας το σταθμοδείκτη ή το γυαλί παρατήρησης (αν υπάρχει στον εξατμιστή).</p> <p>Με την εγκατάσταση υπό σταθερό φορτίο, η διακύμανση της στάθμης του ψυκτικού υγρού στο χώρο του φλοτέρ πρέπει να μην είναι μεγάλη.</p> <p>Το ίδιο ισχύει και για τη στάθμη του υγρού στον εξατμιστή.</p> <p>Επιθεωρήστε τα έδρανα του άξονα της πεταλούδας της βαλβίδα για ομαλή λειτουργία (αν υπάρχει αυτός ο τύπος).</p> <p>Επιθεωρήστε το έμβολο της βαλβίδας για ομαλή ολίσθηση προς την έδρα της (αν υπάρχει αυτός ο τύπος).</p> <p>Επιθεωρήστε αν το φλοτέρ περιέχει ψυκτικό υγρό, ή αν έχει διαρροή.</p> <p>Αν οι παραπάνω έλεγχοι δε δείξουν κάποιο ελάττωμα, αναφέρατε το πρόβλημα στον κατασκευαστή του εξοπλισμού.</p>
2.06	<p><b>ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΙΕΣΗΣ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗ</b> 1) Μέθοδος</p>	Τρίμηνο	HM 001	<p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Αυτό το στοιχείο είναι γνωστό σαν "Back Pressure Valve", ή "Ρυθμιστική βαλβίδα πίεσεως εισαγωγής".</p> <p>Με ένα μανόμετρο τοποθετημένο προς τα ανάντι της ρυθμιστικής βαλβίδας πίεσεως, ελέγξτε ότι η πίεση σε έναν εξατμιστή (ψύκτι νερού, ψύκτη αέρα κτλ.) είναι η αυτή με την προτεινόμενη ή είναι μεγαλύτερη από αυτήν.</p>



## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.06	2) Κριτήρια  3) Διαδικασία αποκατάστασης			<p>Ανατρέξτε στα Φύλλα Δεδομένων του Ημερολογίου για το που πρέπει να κειμαίνεται η πίεση στον εξατμιστή.</p> <p>Ρυθμίστε τη βαλβίδα αν έχει απορυθμιστεί, και βεβαιωθείτε ότι η χειροκίνητη λειτουργία του άξονα δεν υπερισχύει του αυτομάτου ελέγχου. Επισκευάστε ή αντικαταστήστε τη βαλβίδα αν είναι ελαττωματική.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι το μανόμετρο είναι ακριβές (βλ. 2.20).</p>
2.07	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΠΙΕΣΕΩΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ 1) Μέθοδος  2) Κριτήρια  3) Διαδικασία αποκατάστασης	Τρίμη vo	ΗΜ 001	<p>Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή.</p> <p>Από το μανόμετρο στην αναρρόφηση, ελέγξτε ότι η πίεση δεν υπερβαίνει την προτεινόμενη αμέσως μόλις ο συμπιεστής πάρει το πλήρες φορτίο του.</p> <p>Ανατρέξτε στα Φύλλα Δεδομένων του Ημερολογίου για τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση αναρρόφησης κατά τη λειτουργία του συμπιεστή.</p> <p>Ρυθμίστε τη βαλβίδα αν έχει απορυθμιστεί. Επισκευάστε ή αντικαταστήστε την αν είναι ελαττωματική.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι το μανόμετρο είναι ακριβές (βλ. 2.20).</p>
2.08	ΒΑΛΒΙΔΑ BY-PAS ΘΕΡΜΟΥ ΑΕΡΙΟΥ 1) Μέθοδος	Τρίμη vo	ΗΜ 001	<p>Ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή.</p> <p>Παρατηρήστε το μανόμετρο στην αναρρόφηση και βεβαιωθείτε ότι η πίεση παραμένει στο προβλεπόμενο επίπεδο καθώς μεταβάλεται το φορτίο της εγκατάστασης.</p> <p>Ελέγξτε τη θερμοκρασία υπέρθερμου ψυκτικού αερίου στην αναρρόφηση του συμπιεστή (αναφορά στην εργασία 2.05)</p> <p>Ελέγξτε τη θερμοκρασία του ψυκτικού στην κατάθλιψη του συμπιεστή όταν το φορτίο της εγκατάστασης είναι χαμηλό.</p> <p>Αν το σημείο εισόδου του αερίου είναι στο σωλήνα αναρρόφησης, παρατηρήστε τη θέση του αισθητηρίου της κύριας εκτονωτικής βαλβίδας που σχετίζεται με το σημείο αυτό.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.08	<p>2) Κριτήρια (συνέχεια)</p> <p><b>ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΒΑΛΒΙΔΑ</b></p>			<p>Ανατρέξτε στα Φύλλα Δεδομένων του Ημερολογίου για το αν διατηρείται η πίεση στην αναρρόφηση σταθερή.</p> <p>Οι βαθμοί υπέρθερμου στην αναρρόφηση πρέπει να είναι σύμφωνα με τα Φύλλα Δεδομένων του Ημερολογίου αλλά δεν πρέπει να είναι σημαντικά χαμηλότερη από 6.5 °C ή υψηλότερη από 14 °C τη στιγμή του χαμηλότερου φορτίου της εγκατάστασης.</p> <p>Ανατρέξτε στο βιβλίο οδηγιών της εγκατάστασης για τη μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία κατάθλιψης.</p> <p>Θερμό αέριο που εισέρχεται στο σωλήνα αναρρόφησης πρέπει να μη μπορεί να επιρρεάσει απ' ευθείας το αισθητήριο μιάς εκτρονωτικής βαλβίδας.</p> <p>Ρυθμίστε, επισκευάστε ή αντικαταστήστε μια βαλβίδα που δεν διατηρεί σωστή πίεση ή που έχει κάποιο άλλο ελάττωμα.</p> <p>Αν η θερμοκρασία υπέρθερμου στην αναρρόφηση βρίσκεται εκτός των παραδεκτών ορίων, ελέγξτε κατ' αρχή αν η θερμοκρασία υπέρθερμου του ψυκτικού που εγκαταλείπει τον εξατμιστή είναι σωστή.</p> <p>Αν ο έλεγχος αυτός δώσει σωστά αποτελέσματα, ρυθμίστε τη βαλβίδα έγχυσης (injection) υγρού (όπου υπάρχει) η οποία διοχετεύει Υψηλής Πίεσεως (HP) ψυκτικό υγρό στο σωλήνα αναρρόφησης, προσέχοντας να μη κατέβη η υπερθέρμανση κάτω από 6.5 °C.</p> <p>Μετακινείστε το θερμικό αισθητήριο όπου επιρρεάζεται από το by pass του θερμού αερίου πέρα από τα κατάντι του σημείου εισόδου.</p>
2.09	<p><b>ΕΝΑΛΛΑΚΤΕΣ ΑΕΡΟΣ: ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΕΣ, ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΨΥΚΤΕΣ</b></p> <p>1) Μέθοδος</p>	Τρίμη νο	ΗΜ 001	<p>Ελέγξτε όλα τα στοιχεία που δίνει ο κατασκευαστής του εξοπλισμού.</p> <p>Επιθεωρήστε το συγκρότημα του πτερυγιοφόρου στοιχείου.</p> <p>Εξετάστε και ελέγξτε τον ανεμιστήρα, τους ιμάντες και τις τροχαλίες.</p> <p>Επιθεωρήστε τον αυτόματο εξαερισμό (όπου υπάρχει).</p> <p>Επιθεωρήστε τη λεκάνη συμπυκνωμάτων, τα πτερύγια και τις περσίδες των στομιών.</p> <p>Επιθεωρήστε τη λεκάνη συμπυκνωμάτων και τα eliminators.</p> <p>Επιθεωρήστε το πλαίσιο του στοιχείου και τη στήριξή του.</p> <p>Επιθεωρήστε το φίλτρο του αέρα (όπου υπάρχει).</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.09	2) Κριτήρια          3) Διαδικασία αποκατάστασης			<p>Ένα συγκρότημα πτερυγιοφόρου στοιχείου πρέπει να μη αποφράσσεται από βρωμιά, φύλλα ή άλλα υλικά. Τα πτερύγια πρέπει να νην έχουν υποστεί ζημίες και να μην εμποδίζουν τη ροή του αέρα.</p> <p>Τα έδρανα του ανεμιστήρα πρέπει να έχουν λιπανθεί επαρκώς και οι ιμάντες και οι τροχαλίες πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση.</p> <p>Τα αυτόματα εξαεριστικά πρέπει να μη παρουσιάζουν διαρροές.</p> <p>Οι λεκάνες συμπυκνωμάτων πρέπει να είναι καθαρές, χωρίς πουρί καθώς και η αποχέτευση.</p> <p>Τα κελύφη και η στήριξη πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση με χωρίς διαβρώσεις. Όλοι οι κοχλίες και τα στοιχεία στερέωσης, τα πλαίσια και τα καλύμματα πρέπει να έχουν καλή εμφάνιση και να είναι σε καλή κατάσταση.</p> <p>Τα φίλτρα αέρος πρέπει να είναι καθαρά και ακέραια.</p> <p>Καθαρίστε οποιαδήποτε εμπόδιο από το συγκρότημα του πτερυγιοφόρου στοιχείου. Ισιώστε τα ελαττωματικά πτερύγια με ένα κατάλληλο χτένι πτερυγίων.</p> <p>Λιπάνετε τα έδρανα του ανεμιστήρα όταν χρειάζεται.</p> <p>Αντικαταστήστε τα ελαττωματικά έδρανα.</p> <p>Αντικαταστήστε τους φθαρμένους ιμάντες με τον ίδιο τύπο και μέγεθος.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Αναφερθήτε στις Συναφείς Προδιαγραφές 1.</p> <p>Επισκευάστε ή αντικαταστήστε τα αυτόματα εξαεριστικά που παρουσιάζουν διαρροή.</p> <p>Βεβαιωθείτε ότι οι λεκάνες και σωλήνες αποχέτευσης δεν έχουν φραγμούς. Απομακρύνετε το πουρί από τον πάτο της λεκάνης.</p> <p>Απομακρύνετε την οξείδωση από τη λεκάνη και τη στήριξή της με συρματόβουρτσά.</p> <p>Περάστε με μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος και δύο στρώσεις χρώματος.</p> <p>Αντικαταστήστε κάθε ελαττωματικό ή χαλασμένο κοχλία, βίδα, στερεωτικό πλαίσιο ή κάλυμμα.</p> <p>Αντικαταστήστε τα ελαττωματικά ή λερωμένα φίλτρα.</p>
2.10	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΨΥΚΤΟΥ ΝΕΡΟΥ  1) Μέθοδος	Τρί μηνο	HMP 001	<p>Ελέγξτε όλα τα στοιχεία που δίνει ο κατασκευαστής του εξοπλισμού.</p> <p>Επιθεωρήστε για τυχόν παρουσία μη συμπυκνωμένου αερίου στο κελυφος του συμπυκνωτή.</p> <p>Επιθεωρήστε για παρουσία αέρα στο δοχείο νερού.</p> <p>Σημειώστε την αύξηση της θερμοκρασίας κατά την πορεία μέσα από τον συμπυκνωτή.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.10	2) Κριτήρια  3) Διαδικασία αποκατάστασης			<p>Θα πρέπει να μη υπάρχει ασυμπύκνωτο αέριο στο συμπυκνωτή.</p> <p>Από τους διακόπτες εξαερισμού του δοχείου νερού του συμπυκνωτή, όταν ανοίγουν, θα πρέπει να εκρέει μόνο νερό.</p> <p>Η αύξηση της θερμοκρασίας με την εγκατάσταση σε πλήρη λειτουργία πρέπει να είναι όπως φαίνεται στο Φύλλα Δεδομένων.</p> <p>Η θερμοκρασία της κεφαλής ενός αφόρτωτου κυλίνδρου θα είναι πάντα ελαφρώς υψηλότερη από τη θερμοκρασία ενός φορτωμένου κυλίνδρου.</p> <p>Θερμοκρασία υψηλότερη από αυτή που δίδεται μπορεί να υποδεικνύει την παρουσία μη συμπυκνωμένου αερίου στο συμπυκνωτή.</p> <p>Χρησιμοποιείστε το εξαεριστικό για να διώξετε το μη συμπύκνωμα από τον συμπιεστή έως ότου η θερμοκρασία κορεσμού είναι &lt; 1 °C από τη θερμοκρασία τροφοδοσίας του ψυχρού νερού.</p> <p>Αν το πρόβλημα δε λυθεί κατά τον τρόπο αυτό, θα πρέπει να γίνει περαιτέρω έρευνα, εκτός αν μπορεί να δοθεί μια ικανοποιητική εξήγηση που να οφείλεται στον τύπο της εγκατάστασης ή της εφαρμογής.</p> <p>Αυτή η οδηγία δεν εφαρμόζεται σε περιστροφικούς (ελικοειδείς=screw) συμπιεστές με έγχυση λαδιού.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Πριν από την εργασία αυτή πρέπει να επιβεβαιωθεί ότι τα μανόμετρα και θερμομέτρα είναι ακριβείας πριν από τη λειτουργία της εγκατάστασης.</p> <p>Ανατρέξτε επίσης στις εργασίες 2.20 και 2.21</p> <p>Χειριστήτε το διακόπτη του εξαερισμού μέχρις ότου ρέει μόνο νερό.</p> <p>Ελέγξτε και διορθώστε την αιτία της μειωμένης ή αυξημένης παροχής νερού σχετικά με την προδιαγεγραμμένη.</p> <p>Σημειώστε ότι η αύξηση της θερμοκρασίας νερού θα είναι πάντα ανάλογη προς το επί τοις εκατό μέγιστο φορτίο.</p> <p>Ανατρέξτε στην εργασία 2.12(β) για το Σύστημα Ελέγχου της Πίεσης στο Συμπυκνωτή (όπου υπάρχει).</p> <p>Ανατρέξτε στην εργασία 2.14 για την Ανακουφιστική βαλβίδα Πιέσεως (όπου υπάρχει).</p> <p>Ανατρέξτε στην εργασία 2.15 για το Ασφαλιστικό Συγκρότημα έναντι Έκρηξης (όπου υπάρχει).</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.11	<p><b>ΕΞΑΤΜΙΣΤΗΣ</b></p> <p><b>Α) ΥΔΡΟΨΥΚΤΟΣ, ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ, ΑΥΛΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ</b></p> <p><b>1) Μέθοδος</b></p> <p><b>2) Κριτήρια</b></p> <p><b>3) Διαδικασία αποκατάστασης</b></p>	Εξά- μηνο	<b>HMP 001</b>	<p>Ελέγξτε τα ακραία καπάκια για διαρροή ψυκτικού. Ελέγξτε τις συνδέσεις του κυκλώματος νερού για διαρροή.</p> <p>Ελέγξτε την κατάσταση της θερμικής μόνωσης και των φραγμών έναντι διείσδυσης υδρατμών.</p> <p>Εξετάστε το θερμικό αισθητήριο του ασφαλιστικού έναντι χαμηλής θερμοκρασίας (safety cut-out).</p> <p>Λειτουργήστε τους διακόπτες εξαερισμού που βρίσκονται στο κέλυφος ή στους κλάδους του νερού (όπου υπάρχουν).</p> <p>Πρέπει να μην ανιχνεύεται (με λυχνία) διαφυγή ψυκτικού αερίου</p> <p>Πρέπει να μην υπάρχουν φθορές στη θερμική μόνωση και τα συναρμολογούμενα τεμάχια πρέπει να είναι σωστά προσαρμοσμένα.</p> <p>Το θερμικό αισθητήριο του ασφαλιστικού έναντι χαμηλής θερμοκρασίας (safety cut-out).πρέπει να μην έχει διαβρώσεις και να βρίσκεται σωστά τοποθετημένο στη θήκη του.</p> <p>Κατά τη λειτουργία των διακοπών εξαερισμού θα πρέπει να εκρέει μόνο νερό.</p> <p>Διορθώστε όποια σύνδεση νερού ή ψυκτικού παρουσιάζει διαρροή.</p> <p>Ανανεώστε κάθε στοιχείο της μόνωσης που λείπει ή είναι κατεστραμένο, δίνοντας προσοχή στους φραγμούς έναντι διείσδυσης υδρατμών.</p> <p>Καθαρίστε κάθε διαβρωμένο θερμικό αισθητήριο και τοποθετήστε το σωστά στη θέση του.</p> <p>Λειτουργήστε τους διακόπτες εξαερισμού μέχρι να εκρέει μόνο νερό.</p> <p>Ανατρέξτε στην εργασία 2.05 για τη θερμική εκτονωτική βαλβίδα</p> <p>Ανατρέτε στην εργασία 2.18 για την ασφαλιστική διάταξη έναντι χαμηλής θερμοκρασίας ( Low Temperatur safety cut-out Low).</p>
	<p><b>Β) ΥΔΡΟΨΥΚΤΟΣ, ΚΑΤΑΚΛΥΖΟΜΕΝΟΣ, ΑΥΛΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ</b></p> <p><b>1) Μέθοδος</b></p>	Εξά- μηνο	<b>HMP 001</b>	<p>Ελέγξτε την κατάσταση της θερμικής μόνωσης και των φραγμών έναντι διείσδυσης υδρατμών.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.11 (B)	<p>1) Μέθοδος (συνέχεια)</p> <p>2) Κριτήρια</p> <p>3) Διαδικασία αποκατάστασης</p> <p>Γ) ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ, ΤΥΠΟΥ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ</p> <p>1) Μέθοδος</p>	Εξά- μηνο	HMP 001	<p>Ελέγξτε τα ακραία καπάκια (δοχείο νερού) για διαρροή και λειτουργήστε τους διακόπτες εξαερισμού.</p> <p>Ελέγξτε αν η μενάδα είναι υπερπληρωμένη με ψυκτικό (δυνατότητα μόνο όπου υπάρχει γυαλί παρατήρησης στο κέλυφος).</p> <p>Αυτό εφαρμόζεται μόνο σε συστήματα οριακής πλήρωσης (Limit charged) με εκτονωτική βαλβίδα πλωτήρος Υψηλής Πίεσεως (HP float expansion valve).</p> <p>Ελέγξτε την τοποθέτηση και την κατάσταση του θερμικού αισθητηρίου του ασφαλιστικού έναντι χαμηλής θερμοκρασίας (safety cut-out).</p> <p>Η θερμική μόνωση και οι φραγμοί έναντι διείσδυσης υδρατμών πρέπει να μην έχουν φθορές και τα αφαιρετά τμήματα πρέπει να είναι σωστά προσαρμοσμένα.</p> <p>Κατά τη λειτουργία των διακοπών εξαερισμού θα πρέπει να εκρέει μόνο νερό.</p> <p>Η πληρότητα του ψυκτικού πρέπει να είναι όπως αναφέρεται στα στοιχεία του κατασκευαστού.</p> <p>Αν αυτά τα στοιχεία δεν είναι διαθέσιμα, τότε το αναβράζον ψυκτικό θα πρέπει μόλις να καλύπτει τους αυλούς όταν η εγκατάσταση βρίσκεται σε πλήρες φορτίο.</p> <p>Το θερμικό αισθητήριο πρέπει να μην έχει διαβρώσεις και να βρίσκεται σωστά τοποθετημένο στη θέση του.</p> <p>Ανανεώστε κάθε στοιχείο της μόνωσης που λείπει ή είναι κατεστραμένο, δίνοντας προσοχή στους φραγμούς έναντι διείσδυσης υδρατμών.</p> <p>Λειτουργήστε τους διακόπτες εξαερισμού μέχρι να εκρέει μόνο νερό.</p> <p>Συμπληρώστε με ψυκτικό μέχρις ότου επιτεφχθεί η σωστή κατάσταση.</p> <p>Καθαρίστε κάθε διαβρωμένο θερμικό αισθητήριο και τοποθετήστε το σωστά στη θέση του.</p> <p>Ανατρέξτε στην εργασία 2.17 για την ασφαλιστική διάταξη έναντι χαμηλής πίεσεως (Low Pressure safety cut-out).</p> <p>Ανατρέτε στην εργασία 2.18 για την ασφαλιστική διάταξη έναντι χαμηλής θερμοκρασίας ( Low Temperatur safety cut-out Low).</p> <p>Εξετάστε την κατάσταση του συγκροτήματος του στοιχείου (coil) και των πτερυγίων</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.11 (Γ)	1) Μέθοδος (συνέχεια)			<p>Εξετάστε τη λεκάνη και το σωλήνα αποστράγγισης.</p> <p>Ελέγξτε τη λειτουργία του θερμαντού της λεκάνης (όπου υπάρχει).</p> <p>Ελέγξτε τη λειτουργία και τη χρονική αλληλουχία της λειτουργίας των θερμαντήρων ενός ηλεκτρικού αποψυκτικού σε ψυχρό περιβάλλον κάτω του σημείου παγώματος.</p> <p>Ελέγξτε τη λειτουργία και τη χρονική αλληλουχία της λειτουργίας ενός ΕΚΤΟΣ κύκλου αποψυκτικού σε ψυχρό περιβάλλον άνω του σημείου παγώματος.</p> <p>Εξετάστε το κέλυφος.</p> <p>Ελέγξτε τη στερέωση του αισθητηρίου μιάς θερμοστατικής εκτονωτικής βαλβίδας (TEV) στο σωλήνα αναρρόφησης.</p> <p>Το συγκρότημα του στοιχείου (coil) πρέπει να είναι απαλλαγμένο από σκόνη, βρωμιές και διαβρώσεις.</p> <p>Πρέπει επίσης να μη εμποδίζεται από πάγο στην περίπτωση που λειτουργεί σε θερμοκρασία κάτω από 0 οC.</p> <p>Η λεκάνη του ψύκτη πρέπει να μη συγκρατεί νερό (εκτός αν πρόκειται για στοιχείο ψεκασμού) ή να εμπεριέχει βρωμιές και σκόνες. Ο σωλήνας απορροής πρέπει να μη εμποδίζεται από πάγο.</p> <p>Ο θερμοστάτης της λεκάνης πρέπει να διατηρεί ένα ύψος θερμοκρασίας πάνω από το σημείο παγώματος.</p> <p>Πρέπει να μη παραμένει πάγος στο θερμαντικό στοιχείο μετά την περίοδο αποπάγωσης. Ανατρέξτε στο βιβλίο οδηγιών της εγκατάστασης για τη διαδικασία της απόψυξης (αλληλουχία και διάρκεια).</p> <p>Ο κύκλος απόψυξης πρέπει να έχει επαρκή διάρκεια ώστε να λιώνει όλος ο πάγος από το στοιχείο.</p> <p>Το κέλυφος του ψύκτη πρέπει να μην είναι διαβρωμένο και να είναι αεροστεγές (και υδατοστεγές στην περίπτωση στοιχείου με ψεκασμό).</p> <p>Το αισθητήριο της θερμοστατικής εκτονωτικής βαλβίδας (TEV) πρέπει να είναι στερεωμένο με ασφάλεια στο σωλήνα αναρρόφησης ψυκτικού στη θέση που καθορίστηκε από τον κατασκευαστή.</p>
	2) Κριτήρια			
	3) Διαδικασία αποκατάστασης		ΑΝΦ 001	<p>Καθαρίστε το συγκρότημα του πτερυγιοφόρου στοιχείου αν χρειάζεται.</p> <p>Ενδείξεις για διάβρωση, ξεφλουδίσματα ή βρωμιά θα πρέπει να γνωστοποιηθούν στον Υπεύθυνο της Συντήρησης για τροποποίηση (ενδεχομένως) του προγράμματος επεξεργασίας νερού.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.11 (Γ)	3) Διαδικασία αποκατάστασης (συνέχεια)			<p>Ανακαλύψτε την αιτία της διάβρωσης του στοιχείου και διορθώστε όπου είναι δυνατόν. Αναφέρατε στον Υπεύθυνο της Συντήρησης κάθε περίπτωση υπερβολικής διάβρωσης.</p> <p>Ισιώστε τα στραβωμένα πτερύγια με το ειδικό χτένι.</p> <p>Ανακαλύψτε και διορθώστε την αιτία στην περίπτωση που η λεκάνη συγκρατεί νερό.</p> <p>Αναφέρατε σχετικά με τη λεκάνη και το σωλήνα απορροής αν είναι ελαττωματικά.</p> <p>Αναφέρατε αν είναι ελαττωματικός ο θερμαντήρας. Ελέγξτε τη ρύθμιση και ακρίβεια του θερμοστάτη απόψυξης και διορθώστε αν χρειάζεται.</p> <p>Επεκτείνετε την περίοδο απόψυξης (αν όλα τα λοιπά στοιχεία είναι ικανοποιητικά) μέχρις ότου ο ψύκτης δεν παγώνει υπερβολικά.</p> <p>Ο θερμοστάτης απόψυξης θα πρέπει να λειτουργήσει χειροκίνητα για να καθαρίσει το συσσωρευμένο πάγο.</p>
2.12	<p>ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΙΕΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ.</p> <p>Α) ΑΕΡΟΨΥΚΤΟΣ ΤΥΠΟΣ</p> <p>1) Μέθοδος</p> <p>2) Κριτήρια</p>	Εξά- μηνο	<p>HMP 001</p> <p>ANΦ 001</p>	<p>Ανατρέξτε στις πληροφορίες του κατασκευαστή.</p> <p><b>Περίπτωση ελέγχου του Ανεμιστήρα.</b> Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας (ή οι ανεμιστήρες) λειτουργεί είτε περιοδικά ON-OFF είτε με μεταβολή της ταχύτητας, έτσι ώστε να διατηρείται η πίεση στο συμπυκνωτή (ή στην αναχώρηση) στο κατώτερο ή πάνω από το κατώτερο συνιστώμενο όριο.</p> <p><b>Περίπτωση ελέγχου του Ψυκτικού.</b> Βεβαιωθείτε ότι η πίεση στο συμπυκνωτή (ή στην αναχώρηση) διατηρείται στο κατώτερο ή πάνω από το κατώτερο συνιστώμενο όριο.</p> <p>Αν κατά τον έλεγχο παρατηρηθεί κάτι το ύποπτο, παρατηρήστε τις συνθήκες στη γραμμή υγρής κατάστασης από το γυαλί παρατήρησης.</p> <p>Παρατηρήστε αν η πίεση του ψυκτικού κατά την αναχώρηση από το συμπυκνωτή είναι υψηλή σε σχέση με τη θερμοκρασία ξηροί βολβού του περιβάλλοντος.</p> <p>Το κατώτερο όριο πίεσεως συμπυκνώσεως (ή αναχώρησης) πρέπει να είναι όπως έχει προδιαγραφεί από τον κατασκευαστή.</p> <p>Οι συνθήκες πρέπει να επιτυγχάνονται σε πέντε λεπτά από την έναρξη λειτουργίας του συστήματος.</p>



## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.12 (A)	2) Κριτήρια (συνέχεια)  3) Διαδικασία αποκατάστασης			<p>Ανατρέξτε στο Φύλλο Δεδομένων ή στο Πιστοποιητικό Προμήθειας για τη σχέση μεταξύ θερμοκρασίας συμπύκνωσης (από το θερμόμετρο στην αναχώρηση του συμπυκνωτή) και τη θερμοκρασία ξηρού βολβού του περιβάλλοντος.</p> <p>Ρυθμίστε, διορθώστε ή αναφέρατε κάθε περίπτωση πρεσσοστάτη ή διάταξης που ρυθμίζει τον κύκλο λειτουργίας (ή μεταβάλει την ταχύτητα του ανεμιστήρα) και που δεν λειτουργεί σωστά.</p> <p>Διορθώστε τη ρύθμιση κάθε βαλβίδας ελέγχου πίεσεως που δεν είναι σωστά ρυθμισμένη (Σημείωση: δεν είναι όλοι οι τύποι ρυθμιζόμενοι).</p> <p>Αν, σε ψυχρό καιρό, δε διατηρείται σταθερά η πίεση αναχώρησης και υπάρχουν φυσαλίδες στο γυαλί παρατήρησης της υγρής κατάστασης του ψυκτικού, αυτό είναι ένδειξη ότι δεν υπάρχει επαρκής ποσότητα ψυκτικού στο σύστημα.</p> <p>Για προσθήκη ψυκτικού προχωρήστε σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή.</p> <p>Αναφέρατε τυχόν ελαττωματική βαλβίδα ελέγχου πίεσεως.</p> <p>Ρυθμίστε, διορθώστε ή αναφέρατε έναν πρεσσοστάτη ή άλλη ρυθμιστική διάταξη που προκαλεί υπερβολική πίεση αναχώρησης.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Βεβαιωθείτε ότι τα μανόμετρα είναι αξιόπιστα (βλ. εργασία 2.20)</p>
	B) ΥΔΡΟΨΥΚΤΟΣ ΤΥΠΟΣ  1) Μέθοδος	Εξά- μηνο	HMP 001  ANΦ 001	<p>Ανατρέξτε στις πληροφορίες του κατασκευαστή.</p> <p><b>Τύπος λειτουργίας με Πίεση</b> Παρατηρήστε το μανόμετρο του συμπυκνωτή ή της αναχώρησης για να βεβαιωθείτε ότι η πίεση διατηρείται στο κάτω προδιαγεγραμμένο όριο ή πάνω από αυτό.</p> <p>Εξασφαλίστε ότι όλες οι βάννες στη γραμμή του αισθητηρίου πίεσης, από το συμπυκνωτή έως τις ρυθμιστικές βαλβίδες, είναι ανοικτές.</p> <p>Αν οι βαλβίδες είναι τύπου servo, ελέγξτε αν όλες οι δίοδοι νερού οι έδρες και τα φίλτρα είναι καθαρά.</p> <p><b>Τύπος με τρίοδη βαλβίδα.</b> Παρατηρήστε την πίεση συμπύκνωσης (ή αναχώρησης).</p> <p>Ελεγξτε αν το αισθητήριο είναι σωστά τοποθετημένο στο σωλήνα ψυχρού νερού συμπύκνωσης.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.12 (B)	2) Κριτήρια  3) Διαδικασία αποκατάστασης			<p>Το κάτω όριο πίεσης συμπύκνωσης (ή αναχώρησης) πρέπει να είναι όπως προσδιορίζεται από τον κατασκευαστή.</p> <p>Οι συνθήκες πρέπει να επιτυγχάνονται εντός πέντε λεπτών από την εκκίνηση του συστήματος.</p> <p>Επαναρυθμίστε μια λάθος ρυθμισμένη βαλβίδα. Διορθώστε ή αντικαταστήστε τη βαλβίδα αν είναι ελαττωματική.</p> <p>Καθαρίστε τη γραμμή, την έδρα ή το φίλτρο αν είναι φραγμένα.</p> <p>Αν είναι αναγκαίο, συμπληρώστε την ποσότητα του ψυκτικού.</p> <p>Διορθώστε έναν λάθος ρυθμιστή βαλβίδας. Διορθώστε μια λάθος τοποθέτηση αισθητηρίου. Επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε έναν ελαττωματικό κινητήρα, ρυθμιστή ή αισθητήριο βαλβίδας..</p> <p>Επιθεωρίστε για τυχόν απώλεια πνευματικής ή ηλεκτρικής ισχύος.</p>
2.13	ΔΟΧΕΙΟ ΥΓΡΟΥ ΨΥΚΤΙΚΟΥ 1) Μέθοδος  2) Κριτήρια	Εξά- μηνο	HMP 001 ANΦ 001	<p>Ανατρέξτε στις πληροφορίες του κατασκευαστή.</p> <p>Ελέγξτε αν οι βάννες απομόνωσης της μονάδας είναι ανοικτές ή κλειστές.</p> <p>Από το γυαλί παρατήρησης (όπου υπάρχει) ελέγξτε το περιεχόμενο σε ψυκτικό υγρό.</p> <p>Εξετάστε την εξωτερική επιφάνεια του δοχείου για ζημιές ή διάβρωση.</p> <p>Οι βάννες προς το γυαλί παρατήρησης, τα εξαεριστικά και την είσοδο του ψυκτικού υγρού, πρέπει να είναι εντελώς ανοικτές.</p> <p>Οι βάννες προς το κάθε ασφαλιστική διάταξη πρέπει να είναι ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΑ ΑΝΟΙΚΤΕΣ.</p> <p>Όταν το δοχείο υγρού χρησιμοποιείται στο κύκλωμα (π.χ. όχι σε by-pass), πρέπει να περιέχει επαρκή ποσότητα ψυκτικού υγρού για να παρέχει συνρχή τροφοδοσία στη διάταξη εκτόνωσης (θερμοστατική εκτονωτική βαλβίδα και ρυθμιστή χαμ. πίεσεως).</p> <p>Ένα δοχείο υγρού που χρησιμοποιείται για αποθήκη θα πρέπει να μη περιέχει ποτέ ψυκτικό υγρό πάνω από τα 85% της χωρητικότητάς του.</p> <p>Το περίβλημα του δοχείου ψυκτικού υγρού πρέπει να μη έχει ζημιές ή διάβρωση.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.13	3) Διαδικασία αποκατάστασης			<p>Ελέγξτε τις βάννες και βεβαιωθείτε ότι όλες είναι σωστά ρυθμισμένες "Ανοικτές" ή "Κλειστές" σύμφωνα με το σχεδιασμό του συστήματος.\</p> <p>Διορθώστε τη στάθμη του ψυκτικού υγρού με προσθήκη ή αφαίρεση αν απαιτείται.</p> <p>Καθαρίστε κάθε διαβρωμένη επιφάνεια με συρματοβουρτσα και απλώστε μια στρώση αντιδιαβρωτικού και δύο στρώσεις χρώματος.</p> <p>Σε περίπτωση εκτεταμένης διάβρωσης, ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για επί πλέον σέρβις.</p> <p>Ανατρέξτε στην εργασία 2.14 για την ανακουφιστική βαλβίδα.</p> <p>Ανατρέξτε στην εργασία 2.15 για το ασφαλιστικό διπλού δίσκου.</p>
2.14	<b>ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b> 1) Μέθοδος  2) Κριτήρια  3) Διαδικασία αποκατάστασης	Εξά- μηνο	HMP 001  ANΦ 001	<p>Ανατρέξτε στις πληροφορίες του κατασκευαστή.</p> <p>Ελέγξτε μήπως παρεμποδίζεται η ελεύθερη έξοδος από τη βαλβίδα.</p> <p>Ελέγξτε με λυχνία μήπως υπάρχει διαφυγή αερίου από την έδρα της βαλβίδας.</p> <p>Αν υπάρχει βάννα στην ασφαλιστική διάταξη, βεβαιωθείτε ότι είναι ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΑ ΑΝΟΙΚΤΗ.</p> <p>Πρέπει να μην υπάρχουν εμπόδια στη ροή προς τη βαλβίδα ασφαλείας.</p> <p>Πρέπει να μην υπάρχει ένδειξη διαρροής ψυκτικού από τη βαλβίδα ασφαλείας.</p> <p>Η βάννα πρέπει να είναι ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΑ ΑΝΟΙΚΤΗ εκτός από το χρόνο που γίνεται συντήρηση στην ασφαλιστική διάταξη. Το κλειδί πρέπει να βρίσκεται υπό τον έλεγχο ατόμου επιλεγμένου από τον Υπεύθυνο της Συντήρησης.</p> <p>Απομακρύνετε κάθε εμπόδιο από την έξοδο της βαλβίδας (συμπεριλαμβανομένου και του σωλήνα)</p> <p>Αναφέρατε κάθε διαρροή από την ασφαλιστική βαλβίδα.</p> <p>Κλειδώστε στη "ΑΝΟΙΚΤΗ" θέση την αποφρακτική βαλβίδα αν (υπάρχει).</p>
2.15	<b>ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΔΙΠΛΟΥ ΔΙΣΚΟΥ</b> 1) Μέθοδος	Εξά- μηνο	HMP 001  ANΦ 001	<p>Ελέγξτε το μεταξύ των δίσκων μανόμετρο για να διαπιστώσετε ο πρώτος δίσκος έχει υποστή ρίξη</p> <p>Ελέγξτε γύρω από το συγκρότημα, με δοκιμαστική λυχνία, για διαρροή ψυκτικού.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.15	<p>1) Μέθοδος (συνέχεια)</p> <p>2) Κριτήρια</p> <p>3) Διαδικασία αποκατάστασης</p>			<p>Ελέγξτε για εμπόδια στην κάτω πλευρά των δίσκων.</p> <p>Το μεταξύ των δίσκων μανόμετρο πρέπει να δείχνει μηδέν όταν το προστατευόμενο σύστημα βρίσκεται σε υπερπίεση.</p> <p>Το κάτω μέρος των δίσκων πρέπει να είναι ελεύθερο από εμπόδια.</p> <p>Αντικαταστήστε και τους δύο δίσκους της ασφαλιστικής διάταξης αν έστω και ένας από τους δύο έχει υποστή ρίξη. Όλα τα τεμάχια του σπασμένου δίσκου πρέπει να απομακρυνθούν.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην αντιμετωπιστούν οι έδρες στις οποίες εδράζονται οι δίσκοι. Οι νέοι δίσκοι πρέπει να είναι του αυτού υλικού και πάχους όπως προσδιορίζονται από τον κατασκευαστή.</p> <p>Διορθώστε κάθε διαρροή ψυκτικού. Καθαρίστε σχολαστικά.</p>
2.16	<p><b>ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ</b></p> <p>1) Μέθοδος</p> <p>2) Κριτήρια</p> <p>3) Διαδικασία αποκατάστασης</p>	Έτος	HMP 001	<p>Βεβαιωθείτε ότι το μανόμετρο στο συμπυκνωτή ή στην αναχώρηση, το συνεργαζόμενο με τον πρεσσοστάτη υψηλής πίεσης, είναι ακριβείας συγκρινόμενο με ένα πρότυπο όργανο. Ανατρέξτε στα έγγραφα του κατασκευαστή.</p> <p>Ανυψώστε τεχνητά την πίεση αναχώρησης μέχρις ότου λειτουργήσει ο πρεσσοστάτης υψηλής πίεσης και διακόψει τη λειτουργία του συμπιεστή.</p> <p>Σημειώστε την πίεση διακοπής. Προσοχή ώστε η πίεση να μη υπερβεί τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας.</p> <p>Για να υψώσετε τεχνητά την πίεση, στραγγαλίστε τη ροή ψυκτικού από την πρώτη β;αηνα προς τα κατάντι της ροής μετά το μανόμετρο και τον πρεσσοστάτη υψηλής.</p> <p>Εναλλακτικά μπορείτε να εμποδίσετε τη ροή του αέρα ή να διακόψετε τη λειτουργία των ανεμιστήρων αερισμού του συμπιεστή ή να μειώσετε τη ροή του νερού ψύξεως.</p> <p>Η διακοπή από υψηλή πίεση πρέπει να γίνεται στο σημείο που υποδεικνύεται στο Φύλλο Δεδομένων.</p> <p>Αν δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα, ανατρέξτε στο Παράρτημα 2</p> <p>Ρυθμίστε τον πρεσσοστάτη υψηλής αν δεν είναι σωστά ρυθμισμένος.</p> <p>Μετά από μια ικανοποιητική δοκιμή, λειτουργήστε το πλήκτρο reset, ανοίξτε όλες τις βάννες που χρησιμοποιήσατε και αποκαταστήστε τη ροή του αέρα ή του νερού.</p>



## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.17	3) Διαδικασία αποκατάστασης Συνέχεια)			Μετά από μια ικανοποιητική δοκιμή, λειτουργήστε το πλήκτρο reset, και ανοίξτε όλες τις βάννες\ που χρησιμοποιήσατε.
2.18	<b>ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟ ΧΑΜΗΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ</b>  1) Μέθοδος	Έτος	HMP 001	<p>Ανατρέξτε στις πληροφορίες του κατασκευαστή.</p> <p>Απομακρύνετε το αισθητήριο (βολβός) του ασφαλιστικού χαμηλής θερμοκρασίας από τη θήκη του και τοποθετήστε το σε ένα δοχείο με νερό.</p> <p>Προσθέστε τεμάχια πάγου, αναδέψτε το νερό για να χαμηλώσει η θερμοκρασία του και χρησιμοποιήστε ένα θερμόμετρο ακριβείας για να σημειώσετε τη θερμοκρασία κατά την οποία η ασφαλιστική διάταξη διακόπτει τη λειτουργία του συμπιεστή.</p>
	2) Κριτήρια			Ένα ασφαλιστικό χαμηλής θερμοκρασίας θα πρέπει να λειτουργήσει, καθώς πέφτει η θερμοκρασία, στους 3,4 οC και να διακόψει τη λειτουργία του συμπιεστή (ή των συμπιεστών) στον οποίο ανταποκρίνεται.
	3) Διαδικασία αποκατάστασης			<p>Επαναρυθμίστε ένα λάθος ρυθμισμένο ασφαλιστικό χαμηλής θερμοκρασίας και ξαναδοκιμάστε.</p> <p>Επανατοποθετήστε το αισθητήριο στη θήκη του με ασφάλεια μετά τη δοκιμή και πατήστε το reset.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να προσπαθήσετε να χαμηλώσετε τη θερμοκρασία του νερού στο σύστημα για την παραπάνω δοκιμή.</p>
2.19	<b>ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΗΣ ΛΑΔΙΟΥ</b>  1) Μέθοδος	Έτος	HMP 001	<p>Ανατρέξτε στις πληροφορίες του κατασκευαστή.</p> <p>Συνδέστε ένα δοκιμαστικό διαρκείας στους ακροδέκτες του διακόπτη του διαφορικού πρεσσοστάτη.</p> <p>Ξεκινήστε τον συμπιεστή και μετά παρέλευση τριών λεπτών, ώστε να έχει τεθεί εκτός λειτουργίας ο χρονοδιακόπτης, σταματήστε τον πάλι.</p> <p>Παρατηρήστε το λάδι και το μανόμετρο της αναρρόφησης (ή της δεξαμενής) και σημειώστε την ένδειξη τη στιγμή της διακοπής.</p>

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.19	2) Κριτήρια  3) Διαδικασία αποκατάστασης			<p>Η διαφορική πίεση λαδιού (π.χ. πίεση κατάθλιψης αντλίας μείον πίεση στο κιβώτιο ή στη δεξαμενή λαδιού) στην οποία λειτουργεί ο διακόπτης, πρέπει να προσδιορίζεται από τον κατασκευαστή.</p> <p>Επαναρυθμίστε έναν λάθος ρυθμισμένο διαφορικό πρεσσοστάτη (δεν είναι όλοι οι τύποι ρυθμιζόμενοι). Αντικαταστήστε έναν ελαττωματικό διακόπτη.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Η επιδιόρθωση ή η ρύθμιση του διακόπτη δεν θα διορθώσει την τυχόν χαμηλή διαφορική πίεση. Αυτό το σημείο καλύπτεται στην εργασία 2.00.</p>
2.20	<b>ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ</b>  1) Μέθοδος  2) Διαδικασία αποκατάστασης	Έτος	HMP 001	<p>Ανατρέξτε στις πληροφορίες του κατασκευαστή.</p> <p>Με την εγκατάσταση σε λειτουργία παρατηρήστε αν η βελόνα του οργάνου τρεμοπαίζει λόγω κραδασμών ή παλμικών μεταβολών της πίεσης.</p> <p>Απομονώστε το μανόμετρο και εξαρμόστε το από τη θέση του.</p> <p>Ελέγξτε αν η βελόνα δείχνει μηδέν όταν το μανόμετρο είναι στη σωστή όρθια θέση του και καλιμπράρετέ το με χρήση ενός προτύπου οργάνου.</p> <p>Αναφέρατε στην περίπτωση ενός παλομένου μανομέτρου και κάνετε συστάσεις για την επανατοποθέτηση του οργάνου και τις απαραίτητες τροποποιήσεις στο κύκλωμα.</p> <p>Κάνετε σέρβις σε ένα ανακριβές μανόμετρο. Αναφέρατε ένα ελαττωματικό όργανο. Επανατοποθετήστε ένα ικανοποιητικό μανόμετρο στο σύστημα και ανοίξτε την βάννα. Ελέγξτε για διαρροή ψυκτικού με λυχνία και διορθώστε αν χρειάζεται.</p> <p><b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Ένα μανόμετρο που επιρεάζεται από τους παλμούς της πίεσης πολύ σύντομα θα καταστή άχρηστο.</p>
2.21	<b>ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΑ</b>  1) Μέθοδος  2) Κριτήρια  3) Διαδικασία αποκατάστασης	Έτος	HMP 001	<p>Ελέγξτε αν η στήλη υγρού σε ένα γυάλινο θερμόμετρο είναι συνεχής ή ασυνεχής.</p> <p>Η μεγαλύτερη απόκλιση ενός θερμομέτρου, συγκρινόμενο με ένα πρότυπο όργανο, πρέπει να είναι <math>\pm 0.5</math> °C.</p> <p>Αν σε ένα θερμόμετρο η στήλη είναι ασυνεχής, θερμάνετε ελαφρώς το βολβό μέχρις ότου όλο το αέριο που περιέχεται στη στήλη εκδιωχθή στο θάλαμο ασφαλείας (στην κορυφή της στήλης). Αν δεν υπάρχει θάλαμος ασφαλείας, μην επιχειρήσετε αυτή τη διαδικασία.</p> <p>Αναφέρατε ένα ανακριβές θερμόμετρο και επικολλήστε στην περιοχή του, και σε εμφανές σημείο, σημείωση με την απόκλιση που παρουσιάζει.</p>

ΗΜ	200	15

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ / ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΨΥΚΤΟΥ

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑΤΑ

1. ΗΜ / 200 / 25                      Ανεμιστήρες Φυγοκεντρικοί - Αξονικοί
- 2.
- 3.



ΗΜ	200	15

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΜΕ ΨΥΚΤΙΚΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΟΡΕΣΜΟΥ  
ΨΥΧΡΟΜΕΤΡΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΨΥΚΤΙΚΑ

ΘΕΡΜ. °C	ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ - Bar					ΘΕΡΜ. °C	ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ - Bar				
	ΨΥΚΤΙΚΟ						ΨΥΚΤΙΚΟ				
	11	12	22	502	ΑΜΩΝΙΑ NH <sub>3</sub>		11	12	22	502	ΑΜΩΝΙΑ NH <sub>3</sub>
-40	-0,96	-0,36	0.04	0,28	-0,29	6	-0,50	2,74	5,00	5,8	4,3
-38	-0,96	-0,30	0.15	0,40	-0,20	8	-0,45	2,98	5,35	6,2	4,7
-36	-0,95	-0,23	0.24	0,51	-0,13	10	-0,41	3,23	5,80	6,7	5,1
-34	-0,94	-0,16	0.36	0,67	0,04	12	-0,35	3,50	6,20	7,1	5,6
-32	-0,93	-0,03	0.48	0,81	0,08	14	-0,32	3,78	6,60	7,6	6,0
-30	-0,92	-0,005	0.62	0,97	0,18	16	-0,25	4,05	7,10	8,1	6,5
-28	-0,91	0.09	0.78	1,14	0,31	18	-0,19	4,35	7,50	8,6	7,0
-26	-0,90	0.19	0.90	1,30	0,42	20	-0,13	4,70	8,10	9,2	7,5
-24	-0,89	0.29	1.08	1,50	0,58	22	-0,05	5,00	8,70	9,7	8,0
-22	-0,88	0.39	1.24	1,70	0,73	24	0,002	5,40	9,10	10,3	8,6
-20	-0,86	0.51	1.43	1,89	0,89	26	0,08	5,70	9,70	10,9	9,3
-18	-0,84	0.59	1.64	2,13	1,08	28	0,106	6,10	10,20	11,5	9,9
-16	-0,83	0.76	1.81	2,28	1,20	30	0,24	6,50	10,90	12,2	10,6
-14	-0,80	0.90	2.03	2,60	1,45	32	0,33	6,90	11,60	12,8	11,3
-12	-0,78	1.02	2.26	2,70	1,65	34	0,41	7,30	12,10	13,4	12,0
-10	-0,76	1.20	2.52	3,12	1,90	36	0,51	7,70	12,90	14,2	12,7
-8	-0,73	1.35	2.87	3,40	2,10	38	0,60	8,10	13,50	15,0	13,4
-6	-0,70	1.52	3.02	3,70	2,40	40	0,72	8,60	14,30	15,8	14,1
-4	-0,67	1.70	3.35	4,00	2,70	42	0,83	9,10	15,10	16,6	14,8
-2	-0,65	1.88	3.60	4,30	3,00	44	0,93	9,60	15,80	17,4	15,5
0	-0,61	2.09	3.96	4,70	3,30	46	1,07	10,10	16,70	18,3	16,2
2	-0,57	2.30	4.34	5,10	3,60	48	1,20	10,60	17,40	19,2	16,9
4	-0,53	2.52	4.60	5,40	4,00	50	1,33	11,20	18,40	20,0	17,6

ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΠΙΕΣΕΩΣ ΣΗΜΑΙΝΟΥΝ ΚΕΝΟ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΜΕ ΨΥΚΤΙΚΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΡΕΣΣΟΣΤΑΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ  
ΥΨΗΛΗΣ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ (HP και LP)  
(ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 2.16 ΚΑΙ 2.17)

Η ρύθμιση για Διακοπή HP και LP ποικίλει ανάλογα με τον κατασκευαστή του μηχανήματος και τις συνθήκες λειτουργίας.

Στην περίπτωση που δεν υπάρχουν δεδομένα για τη ρύθμιση αυτή στα Πιστοποιητικά Προμήθειας ή στο Φύλλο Δεδομένων ΔΕΔ200151 ή στο βιβλίο του κατασκευαστού, εφαρμόζονται οι ακόλουθες ρυθμίσεις για τη διακοπή HP κατά την ανύψωση της πίεσεως και LP κατά την πτώση της.

ΨΥΚΤΙΚΟ	ΟΡΙΟ ΥΨΗΛΗΣ (HP)		ΟΡΙΟ ΧΑΜΗΛΗΣ (LP)
	BAR	(lbf/in)	
11	2,41	(35)	ΑΚΡΙΒΩΣ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΞΑΤΜΙΣΤΗ (EVAPORATOR)
12	13,79	(200)	
22 ή 502	20,68	(300)	
ΑΜΜΩΝΙΑ (NH <sub>3</sub> )	20,68	(300)	

Για τον έλεγχο της λειτουργίας των ορίων διακοπής (HP και LP) ανατρέξτε στις οδηγίες 2.16 και 2.17

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΜΕ ΨΥΚΤΙΚΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οι επόμενες απαιτήσεις ασφαλείας εφαρμόζονται ειδικά για εργασία στο σύστημα ψύξης και συμπληρώνουν αυτές που καθορίζονται από το νόμο.

1. Σε καμία περίπτωση να μη επιχειρηθεί αφαίρεση εξαρτήματος ή καλύμματος, που αποτελεί μέρος του κυκλώματος του ψυκτικού, πριν υπάρξει η βεβαιώτητα ότι έχει μηδενισθεί η πίεση.

2. Βεβαιωθείτε ότι το μηχανοστάσιο εξαρίζεται επαρκώς πριν από το άνοιγμα του ψυκτικού κυκλώματος.

3. **Συμπλήρωση ψυκτικού.**

Δεν πρέπει ποτέ να θερμαίνεται το δοχείο του ψυκτικού αερίου για επιτάχυνση της διαδικασίας πλήρωσης.

4. **Επισκευή σε ερμητικά και ημιερμητικά συγκροτήματα.**

Αν κάποιος συμπτιεστής, ερμητικού ή ημιερμητικού τύπου, έχει καεί, το προσωπικό δεν πρέπει να επισκεφθεί το χώρο πριν από κατάλληλη μέτρηση της οξείτητας. Μπορεί να εισέλθει μόνον αφού η οξείτητα θα έχει πέσει σε όρια ασφαλείας.

5. **Ανίχνευση διαφυγής ψυκτικού**

Η ανίχνευση διαφυγής ψυκτικού πρέπει να γίνεται με την κατάλληλη λυχνία ή ηλεκτρονικό ανιχνευτή και ποτέ με γυμνή φλόγα.

Έχει παρατηρηθεί ότι αυτό, σε κλειστούς χώρους, μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία τοξικού θανατηφόρου αερίου.

6. **Κάπνισμα**

Οι τεχνίτες που εργάζονται σε ψυκτικά συγκροτήματα ή οπουδήποτε αλλού που μπορεί να υπάρξει παρουσία ψυκτικού αερίου, πρέπει να μη καπνίζουν.

Σε τέτοιες περιπτώσεις, το κάπνισμα μπορεί να οδηγήσει σε εισπνοή τοξικού αερίου.



## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:	1.00	ΣΩΜΑ ΜΟΝΑΔΑΣ
	2.00	ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ
	3.00	ΗΛ. ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ
	4.00	ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΦΙΛΤΡΩΝ
	5.00	ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ
	6.00	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΡΑΝΣΗΣ
	7.00	ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ, ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΕΣ
	8.00	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ
	9.00	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΟΡΓΑΝΑ
	10.00	ΤΡΙΟΔΗ ΒΑΛΒΙΔΑ

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:	ΦΥΛΛΑ ΔΕΔ.	ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΚΛ.Μ.	ΔΕΔ200201
	ΗΜΕΡΟΛ.	ΦΥΛΛΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ	HMP001
	ΑΝΑΦΟΡΑ	ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ANΦ001

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>				
ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Ή ΣΕ ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ				
1.00	ΣΩΜΑ ΜΟΝΑΔΑΣ		ΑΝΦ 200 201	
1.01	ΚΕΛΥΦΟΣ	Έτος	HMP 001	Εξωτερική και εσωτερική επιθεώρηση της Μονάδας για: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Τυχόν κακώσεις ή διαβρώσεις στο κέλυφος και τις μονώσεις. Έρευνα για τα αίτια και διόρθωση.</li> <li>&gt; Ενδείξεις διαρροής. Έρευνα για τα αίτια και διόρθωση.</li> <li>&gt; Ασφαλή στερέωση θυρίδων (επισκέψεως, στοιχείων, φίλτρων) και των στεγανωτικών τους. Αντικατάσταση φθαρμένων στεγανωτικών.</li> <li>&gt; καλή λειτουργία μηχανισμών μανδάλωσης. Γρασσάρισμα.</li> </ul>
1.02	ΛΕΚΑΝΗ ΝΕΡΟΥ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ	Έτος	HMP 001	Καθαρισμός λεκάνης με ισχυρό απολυμαντικό και καλό ξέβγαλμα με καθαρό νερό. Επιθεώρηση για τυχόν εμπόδια στην αποχέτευση του νερού. Επιθεώρηση για την καθαρότητα και την καλή λειτουργία της αεροπαγίδας (σιφώνι) στην αποχέτευση. Αποκατάσταση αν χρειάζεται.
1.03	ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΗ ΕΔΡΑΣΗ	Έτος	HMP 001	Επιθεώρηση για την καλή κατάσταση της αντικραδασμικής έδρασης, την ελεύθερη ταλάντευση και τη σωστή ευθυγράμμιση. Διευθέτηση αν απαιτείται.
2.00	ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ	Έτος		Ανατρέξτε στην εργασία <b>HM 200/25</b>
3.00	ΗΛ. ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	Έτος		Ανατρέξτε στην εργασία <b>HM</b>
4.00	ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΦΙΛΤΡΩΝ			
4.01	ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΞΑΓΩΓΗΣ-ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	Έτος	HMP 001	Εξωτερική και εσωτερική επιθεώρηση στις υποδοχές των φίλτρων για την ελεύθερη και χωρίς δυσκολία εισαγωγή και εξαγωγή τους. Επιθεώρηση για τυχόν παράκαμψη των φίλτρων και διέλευση αφιλτράριστου αέρα.
4.02	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΩΝ		HMP 001	Εξαγωγή των φίλτρων και επιμελές καθάρισμα με εκτόξευση νερού ή αέρα κατά την αντίστροφη ροή από τη ροή κατά τη λειτουργία τους. Αντικατάσταση του φίλτρου σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής του.

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
5.00	ΨΥΚΤΙΚΟ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ	Έτος	HMP 001	
5.01	ΠΛΑΙΣΙΟ			Επιθεώρηση του πλαισίου του συγκροτήματος των στοιχείων εσωτερικά και εξωτερικά για ύπαρξη κακώσεων ή ενδείξεις διαρροής. Επιβεβαίωση ότι όλα τα διαφράγματα είναι άθικτα, στη θέση τους και ότι δεν είναι δυνατή η διέλευση ανεπεξέργαστου αέρα.
5.02	ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΤΕΡΥΓΙΟΦΟΡΩΝ ΑΥΛΩΝ			Καθαρισμός από κάθε εμπόδιο, φραγμό ή σκόνη των πτερυγίων των αυλών του στοιχείου, με πεπιεσμένο αέρα ή εκτόξευση νερού. Επιθεώρηση των πτερυγίων του στοιχείου για ενδείξεις κάκωσης και, αν χρειάζεται, χτένισμα καταλλήλως. Επιθεώρηση των αυλών και καμπύλων αναστροφής για διαρροή. Επισκευή αν χρειάζεται.
6.00	ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΡΑΝΣΗΣ			
6.01	ELIMINATORS	Έτος	HMP 001	Καθαρισμός eliminators από κάθε εμπόδιο και φραγμό από τα eliminators. Επιθεώρηση για βλάβες και καταστροφές. Επιβεβαίωση ότι δε διαφεύγουν σταγόνες νερού.
6.02	ΒΑΛΒΙΔΑ ΥΓΡΑΝΤΟΥ	Έτος	HMP 001	Επιβεβαίωση ότι η βαλβίδα του υγραντού λειτουργεί απρόσκοπτα και ότι υπακούει στις εντολές του υγροστάτη.
6.03	ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ (ΜΠΕΚ) ΥΓΡΑΝΤΟΥ	Έτος	HMP 001	Επιβεβαίωση ότι τα μπεκ ψεκάζουν κανονικά. Αν χρειάζεται αποσυναρμολόγηση και καθάρισμα.
7.00	ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ, ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΕΣ	Έτος	HMP 001	Εξετάστε τις σωληνώσεις της μονάδας και τις συνδέσεις τους (με φλάντζα ή με σπείρωμα) για ένδειξη διαρροής. Επισκευάστε καταλλήλως αν απαιτείται. Αν χρειάζεται ανατρέξτε στην εργασία <b>ΗΜ 200/80</b>
8.00	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ			
8.01	ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΟ Θ.Σ.	Έτος	HMP 001	Καθαρίστε τις επαφές και βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις είναι σφυχτές. Αντικαταστήστε κάθε ελαττωματικό στεγανωτικό.
8.02	ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ Θ.Σ.	Έτος	HMP 001	Καθαρισμός και απομάκρυνση της σκόνης. Ελέγξτε για τη σωστή λειτουργία του στοιχείου. Ελέγξτε την ηλ. αντίσταση της μόνωσης του στοιχείου. Η ελαχίστη ενδεικνυόμενη τιμή είναι 1 MEGOHM ή όποια προτείνεται από τον κατασκευαστή. Διαφορετικά το στοιχείο πρέπει να ξηραθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και να επανελεγχθεί. Τα αποτελέσματα των ελέγχων πρέπει να καταγραφούν στο Ημερολόγιο σελ. 2

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ  
ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
8.03	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΟ Θ.Σ.	Έτος	HMP 001	Καθαρισμός και απομάκρυνση της σκόνης. Ελέγξτε για τη σωστή λειτουργία του στοιχείου.
9.00	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΟΡΓΑΝΑ (Θερμοστάτες κτλ.)	Έτος	HMP 001	Βεβαιωθείτε ότι λειτουργούν κανονικά, ότι η στήριξή τους είναι ασφαλής και ότι η επαφή τους με τις μετρούμενες ποσότητες είναι βεβαία.
10.00	ΤΡΙΟΔΗ ΒΑΛΒΙΔΑ	Έτος	HMP 001	Βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί κανονικά και ότι ακολουθεί τις εντολές του αναλογικού θερμοστάτη. Στην περίπτωση κοινού θερμαντικού στοιχείου για ψύξη και για θέρμανση, βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα υπακούει στην εναλλαγή από Θέρος σε Χειμώνα και αντιστρόφως. Στην περίπτωση ξεχωριστού θερμαντικού στοιχείου για ψύξη και για θέρμανση, ο έλεγχος πρέπει να γίνει και για τις δύο βαλβίδες και στην κατάλληλη ρύθμιση (Χειμώνας-Θέρος) για την κάθε μία



## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
1.00	ΤΥΠΟΣ ΑΞΟΝΙΚΟΣ & ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΟΣ			<b>ΠΡΟΣΟΧΗ:</b> ΝΑ ΑΠΟΣΥΝΔΕΘΕΙ Ο ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΛ. ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΚΑΘΕ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΕΡΗ
1.01	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΔΡΑΝΩΝ - ΛΙΠΑΝΣΗ	Τρί μηνο	HMP 001	Με τον ανεμιστήρα σε λειτουργία, ελέγξτε αν τα έδρανα του ανεμιστήρα και του ηλ. κινητήρα λειτουργούν υπό κανονική θερμοκρασία και θόρυβο. Λιπάνετε με το κατάλληλο λιπαντικό (γράσσο για ρουλεμάν κτ)
1.02	ΕΛΕΓΧΟΣ ΙΜΑΝΤΩΝ	Έτος	HMP 001	ΤΑ ΚΛΕΙΣΤΑ ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΝΑ ΜΗ ΓΡΑΣΣΑΡΟΝΤΑΙ ΜΕ ΥΠΕΡΒΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΡΑΣΣΟΥ. ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΣΤΡΑΦΟΥΝ ΑΠΟ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗ. Σε αυτολιπαινόμενα έδρανα ολισθήσεως, προσθέστε μερικές σταγόνες λεπτό λάδι (με μολυβδένιο ή άλλο ισοδύναμο πρόσθετο). Ελέγξτε την κατάσταση και την τάνυση των ιμάντων. Τανύστε (είναι ανάγκη). <b>Αν έστω και ένας των ιμάντων είναι φθαρμένος, αντικαταστήστε τους όλους.</b>
1.03	ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΤΕΡΩΤΗΣ ΚΑΙ ΚΩΝΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦ.	Έτος	HMP 001	Με τον ανεμιστήρα σε λειτουργία, ελέγξτε για ασυνήθητους κραδασμούς ή θορύβους. Με τον ανεμιστήρα σε στάση, ελέγξτε τη φτερωτή για τυχόν κακώσεις των πτερυγίων. Αν οι κραδασμοί συνεχίζουν, τότε το πιθανότερο είναι να έχουν χαθεί μερικά από τα αντίβαρα ζυγοστάθμισης και η φτερωτή να χρειάζεται επαναζυγοστάθμιση. Βεβαιωθείτε ότι η φτερωτή είναι στερεωμένη με ασφάλεια στον άξονά της. Με τον ανεμιστήρα σε στάση, ελέγξτε τα παρακάτω: α) Ότι ο κώνος αναρρόφησης είναι τοποθετημένος ομόκεντρα τη φτερωτή και ότι το διάκενό μεταξύ τους είναι αυτό που συνιστάται από τον κατασκευαστή (κειμαινόμενο μεταξύ 3 και mm ανάλογα με το μέγεθος) β) Ότι η αξονική μετακίνηση (τζόγος) του άξονα είναι σύμφωνοις συστάσεις του κατασκευαστού (κειμαινόμενο μεταξύ 1 και mm ανάλογα με το μέγεθος)
1.04	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	Έτος	HMP 001	Με τον ανεμιστήρα σε στάση, καθαρίστε με επιμέλεια τη φτερωτή από επικαθίσεις σκόνης με εκτόξευση νερού. Καθαρίστε το κέλυφος και τα παρελκόμενα όπως dampers κτλ.
1.05	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΕΛΥΦΟΥΣ	Έτος	HMP 001	Ελέγξτε για θορύβους, τριξίματα, διαβρώσεις και κακώσεις. Αναφέρατε κάθε επιδείνωση (συμπεριλαμβανομένων και των χρωματισμών.)

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
1.06	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΥ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ	Έτος	HMP 001	Καθαρίστε τα πλέγματα. Επιθεωρήστε για κακώσεις και βεβαιωθείτε ότι όλα τα προστατευτικά πλέγματα είναι στερεωμένα με ασφάλεια στη θέση τους.
2.00	ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ	Έτος	HMP 001 ΑΝΦ 001	Συμπληρώστε τις εγγραφές στο Ημερολόγιο.  Αναφέρατε κάθε ανάγκη μελλοντικής επισκευής.

**ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΔΕΔ200251**  
**ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ**

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

01	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	02	ΤΥΠΟΣ
03	ΜΟΝΤΕΛΟ	04	ΑΡ.ΣΕΙΡΑΣ
05	ΕΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	06	ΠΛΗΘΟΣ ΟΜΟΙΩΝ
07		08	
09		10	

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ**

01	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡ / ΑΞΟΝΙΚΟΣ	02	ΤΥΠΟΣ / ΜΕΓΕΘΟΣ
03	ΠΑΡΟΧΗ (Προδιαγρ.) m3/Hr	04	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΙΣΟΔΟΥ m/s
05	ΣΤΑΤ. ΠΙΕΣΗ (Προδιαγρ.) mmΥΣ	06	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΞΟΔΟΥ m/s
07	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΞΟΝΑ RPM	08	ΑΠΟΡΡΟΦΟΥΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ KW
09	ΔΙΑΡΚ.ΖΩΗΣ ΑΚΤΙΝ. ΕΔΡΑΝ. Hr	10	ΔΙΑΡΚ.ΖΩΗΣ ΑΞΟΝ. ΕΔΡΑΝ. Hr
11	ΚΙΝΗΣΗ Απευθείας / Εμμέσως	12	
13		14	
15		16	
17		18	

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

01	ΤΥΠΟΣ ΙΜΑΝΤΩΝ	02	ΠΛΗΘΟΣ ΙΜΑΝΤΩΝ
03	ΔΙΑΜ. ΤΡΟΧΑΛ. ΚΙΝΗΤΗΡΑ mm	04	ΔΙΑΜ. ΤΡΟΧΑΛ. ΑΞΟΝΑ mm
05	ΤΥΠΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	06	ΙΣΧΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ KW
07	ΑΡ. ΦΑΣΕΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	08	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ RPM
09	ΘΕΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	10	ΘΕΣΗ ΣΤΟΜΙΟΥ ΕΞΟΔΟΥ
11	ΤΥΠΟΣ ΕΔΡΑΝΩΝ	12	ΤΥΠΟΣ ΛΙΠΑΝΤΙΟΚΟΥ
13	DAMPER ΕΙΣΟΔΟΥ Ν / Ο	14	DAMPER ΕΞΟΔΟΥ Ν / Ο
15	ΒΑΡΟΣ Kg	16	ΕΞΩΤ. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ WxHxL mm
17		18	
19		20	

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

01		02	
03		04	
05		06	
07		08	
09		10	
11		12	
13		14	
15		16	
17		18	
19		20	
21		22	
23		24	
25		26	
27		28	
29		30	

ΗΜ	200	30

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

### FAN COIL UNITS

---

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:	1.00	ΦΙΛΤΡΑ
	2.00	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΨΥΞΗΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
	3.00	ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ, ΗΛ.ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ, ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΑ
	4.00	ΛΕΚΑΝΕΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ
	5.00	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ
	6.00	ΚΕΛΥΦΟΣ
	7.00	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ:	ΦΥΛΛΑ ΔΕΔ.	ΦΥΛΛΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ FCU	ΔΕΔ200301
	ΗΜΕΡΟΛ.	ΦΥΛΛΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ	HMP001
	ΑΝΑΦΟΡΑ	ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΑΝΦ001

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ  
FAN COIL UNITS**

ΑΡ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΧ ΝΟΤ.	ΕΝΤΥ ΠΑ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
<b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b>				
<b>ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Ή ΣΕ ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ</b>				
1.00	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΗ ΦΙΛΤΡΩΝ Ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Δί- μηνο	HMP 001	Εξαγωγή των φίλτρων και επιμελές καθάρισμα με εκτόξευση νερού ή αέρα κατά την αντίστροφη ροή από τη ροή κατά τη λειτουργία. Αντικαταστήστε το φίλτρο σε περίπτωση καταστροφής του ολικής ή τμήματός του.
2.00	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΨΥΞΗΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	Δί- μηνο	HMP 001	Απομονώστε τη συσκευή από την ηλ. παροχή και καθαρίστε τα πτερύγια του στοιχείου χρησιμοποιώντας μαλακιά βούρτσα και απορροφητήρα. Βεβαιωθείτε ότι έχει απομακρυνθεί κάθε ίχνος σκόνης και βρωμιάς από το εσωτερικό της μονάδας.
3.00	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ, ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΡΑΔΑΣΜΙΚΩΝ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΩΝ	Έτος	HMP 001	Με τη συσκευή σε λειτουργία, ελέγξτε προσεκτικά για κραδασμούς, τριξίματα ή ασυνήθιστους θορύβους. Αν παρατηρηθεί κάτι από τα παραπάνω, ελέγξτε την καθαρότητα της φτερωτής και του εσωτερικού του κινητήρα από συσσωρευμένη σκόνη και χνούδια. Καθαρίστε με πεπιεσμένο αέρα ή με μαλακιά βούρτσα και με προσοχή. Σε αυτολιπαινόμενα έδρανα ολισθήσεως, προσθέστε μερικές σταγόνες λεπτό λάδι (με μολυβδένιο ή άλλο ισοδύναμο πρόσθετο).
4.00	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΛΕΚΑΝΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ	Έτος	HMP 001	Πολύ καλό καθάρισμα και απολύμανση της λεκάνης συμπυκνωμάτων. Έλεγχος με νερό για επιβεβαίωση ότι η αποχέτευση είναι ελεύθερη από εμπόδια.
5.00	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΓΙΑ ΒΛΑΒΗ ΚΑΙ ΔΙΑΡΡΟΗ	Έτος	HMP 001	Επιθεωρήστε τα πτερύγια του στοιχείου για ενδείξεις κάκωσης και χτενίστε αν απαιτείται. Εξετάστε τα τούμπα, τις καμπύλες αναστροφής και τις βαλβίδες για διαρροή και επισκευάστε καταλλήλως,
6.00	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΕΛΥΦΟΥΣ	Έτος	HMP 001	Καθαρισμός κελύφους και περσίδων. Επιθεώρηση για φθορές και βλάβες στα στεγανωτικά, στις μονώσεις και στην ανάρτηση της πόρτας.
7.00	ΕΛΕΓΧΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ	Έτος	HMP 001	Με τη συσκευή σε λειτουργία, να γίνει έλεγχος για την ορθή λειτουργία των παρακάτω:  1) Διακόπτης τριών ταχυτήτων 2) Διακόπτης Χειμώνας-Θέρος 3) Θερμοστάτης Χώρου
8.00	ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΦΥΛΛΟΥ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟΥ		HMP 001  ΑΝΦ 001	Για κάθε ενέργεια από τις παραπάνω, συμπληρώστε το φύλλο ημερολογίου. Αναφέρατε κάθε ανάγκη μελλοντικής επισκευής.