

## Γενικές Προδιαγραφές Η/Ζ

ISO  
9001

CE

12 μήνες  
εγγύηση



Το Η/Ζ της φωτογραφίας φέρει ηχομονωτικό κάλυμμα super silent  
**Κάθε Η/Ζ δοκιμάζεται υπό φορτίο στο εργοστάσιο προ της αποστολής του**

## Τεχνικές Προδιαγραφές Η/Ζ

### 1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Τα χαρακτηριστικά του παραγόμενου ρεύματος είναι 400/230 V τριφασικό 50 Hz.

Εναλλακτικά διατίθενται και διαφορετικές τάσεις και περίοδοι.

### 2. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Πετρελαιοκινητήρας είναι βαρέως τύπου, υδρόψυκτος, 1500rpm

#### 2.1 Ρυθμιστής Στροφών

Ο ρυθμιστής στροφών είναι σύμφωνος με το πρότυπο BS5514 Class A1.

#### 2.2 Ηλεκτρικό σύστημα κινητήρα

12 V ή 24 V DC αναλόγως της ισχύος του Η/Ζ. Σύστημα αυτόματης διακοπής της λειτουργίας του κινητήρα με την βοήθεια ηλεκτρικού πηνίου - solenoid σε

περίπτωση υπερ-θέρμανσης ή πτώσης πίεσης λαδιού.

### 3. ΨΥΓΕΙΟ ΝΕΡΟΥ

Ψυγείο νερού πλήρες με ανεμιστήρα και προφυλακτήρες, κατάλληλα σχεδιασμένο για βιομηχανικές εφαρμογές για την ψύξη του κινητήρα στο μέγιστο της ισχύος και για θερμοκρασίες περιβάλλοντος αέρος 40 ° C.

### 4. ΦΙΛΤΡΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Ο κινητήρας φέρει φίλτρο αέρος κατάλληλο για δυσμενείς συνθήκες λειτουργίας με ξηρού τύπου αντικαθιστόμενο στοιχείο, και ευκόλως αντικαθιστόμενα φίλτρα λαδιού και πετρελαίου ολικής διηθήσεως.

### 5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

Τα Η/Ζ ανοιχτού τύπου συνοδεύονται από αποσιωπητήρα (σιλανσιέ) βαρέως βιομηχανικού τύπου (industrial silencer).

### 6. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το ηλεκτρικό σύστημα του κινητήρα αποτελείται από τον εναλλακτήρα φορτίσεως και την αξονικού τύπου μίζα.

Ο συσσωρευτής(ες) μεγάλης χωρητικότητας μολύβδου οξέως για την εκκίνηση είναι τοποθετημένος (οι) επί της βάσης του Η/Ζ και συνοδεύονται με καλώδια σύνδεσης και ακροδέκτες

### 7. ΕΝΑΛΛΑΚΤΗΡΑΣ

Ο εναλλακτήρας είναι αυτορυθμιζόμενος, αυτό-διεγερόμενος, χωρίς ψήκτρες (brushless) με

πλήρως αλληλοσυνδεόμενα αποσβεστικά τυλίγματα. Η γεννήτρια φέρει σύστημα ψύξης IC06 και αυτολιπαινόμενο ρουλεμάν κλειστού τύπου.

Η προστασία της γεννητριάς κατά σταζόντων υδάτων είναι IP23 (NEMA 1) για βιομηχανική χρήση.

### 7.1. Σύστημα μόνωσης της γεννήτριας (insulation)

Το σύστημα μόνωσης της γεννήτριας είναι κλάσης H.

### 7.2 Αυτόματος ρυθμιστής τάσης – AVR

Ο ηλεκτρονικός και πλήρως στεγανός ρυθμιστής τάσης της γεννήτριας (AVR), διατηρεί την τάση μεταξύ των ορίων  $\pm 0,5\%$  έως και  $\pm 1,5\%$  (αναλόγως του μοντέλου και της ισχύος της γεννητριάς) από μηδέν έως και πλήρες φορτίο, συμπεριλαμβανομένων και των μεταβολών θερμοκρασίας από κρύο σε ζέστη και με οποιοδήποτε συντελεστή ισχύος από 0,8 έως και 1 και συμπεριλαμβανομένης και της μεταβολής στροφών  $\pm 4,5\%$ .

### 7.3 Παραμόρφωση κυματοειδούς καμπύλης

Η συνολική παραμόρφωση της κυματοειδούς καμπύλης της τάσεως με ανοικτό κύκλωμα μεταξύ των φάσεων, ή φάσεων και ουδετέρου είναι της τάξεως του 2.

## 8. ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ Η/Ζ

### 8.1 Βάση

Το συγκρότημα πετρελαιοκινητήρα και γεννήτριας εδράζεται μέσω αντικραδασμικών βάσεων σε χαλύβδινη συγκολλητή βάση βαρέως τύπου κατασκευασμένη με χαλύβδινες διατομές.

### 8.2 Ζεύξη

Ο πετρελαιοκινητήρας και η γεννήτρια συνδέονται ομο-

αξονικά απ'ευθείας μέσω χελώνης προσαρμογής κατά πρότυπα SAE αποφεύγοντας την πιθανότητα απευθυγράμμισης μετά από μακροχρόνια χρήση.

Ο άξονας της γεννήτριας συνδέεται με εύκαμπτο δίσκο με το βολάν του κινητήρα και γίνεται πλήρη ανάλυση των στρεπτικών δυνάμεων ώστε να αποφεύγονται βλαβερές ταλαντώσεις στο συγκρότημα.

### 8.3 Αντικραδασμικές βάσεις

Αντικραδασμικές βάσεις παρεμβάλλονται μεταξύ του πλαισίου και των στηριγμάτων του κινητήρα και της γεννήτριας και εξασφαλίζουν την πλήρη απομόνωση των κραδασμών των περιστρεφόμενων μερών.

### 8.4 Προφυλακτήρες ασφαλείας

Ειδικό πλέγμα προστασίας κατά δυστυχημάτων περιβάλλει τον ανεμιστήρα και τις τροχαλίες του ανεμιστήρα και του εναλλακτήρα φορτίσεως συσσωρευτών.

## 9. ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Τα Η/Ζ έως 630 kVA φέρουν ενσωματωμένη στο πλαίσιο τους δεξαμενή πετρελαίου οκτώρου περίπου λειτουργίας. Η δεξαμενή περιλαμβάνει πόμα πληρώσεως και εκκενώσεως, αναπνευστήρα, πλέγμα διηθήσεως και σωληνώσεις τροφοδοσίας και επιστροφής καυσίμου προς τον κινητήρα.

## 10. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ – ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ Η/Ζ

Διατίθενται πίνακες λειτουργίας και ελέγχου:

- Χειροκίνητοι
- Αυτόματοι
- Πίνακες παραλληλισμού

• Πίνακες συγχρονισμού  
Η απομακρυσμένη παρακολούθηση των Η/Ζ, όταν απαιτείται, επιτυγχάνεται με αναβαθμίσεις που δίνουν την δυνατότητα παρακολούθησης από PC ή με την προσθήκη ψυχρών επαφών.

## 11. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Πλήρης σειρά εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης καθώς και οδηγίες εγκατάστασης στα Ελληνικά και ηλεκτρικά διαγράμματα πινάκων συνοδεύουν τα Η/Ζ.

## 12. ΗΧΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ

Τα Η/Ζ είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα για να λειτουργήσουν εντός οικίσκου με κατάλληλο αερισμό. Ως extra εξοπλισμός διατίθενται ειδικής κατασκευής και επεξεργασίας συμπαγή καλύμματα, με εργονομικό σχεδιασμό για ευχερή συντήρηση.

Το κυρίως σώμα των καλυμμάτων είναι από γαλβανισμένο χάλυβα και οι κλειδαριές, οι αρμοί και οι σφικτήρες από ανοξείδωτο χάλυβα, ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή στη διάβρωση. Τα καλύμματα διαθέτουν φαρδιές πόρτες με κλειδαριές, επισκέψιμες από εμπρός και ειδικό παράθυρο προστασίας του ηλεκτρικού πίνακα.



## A. ΤΖΩΡΤΖΗ ΑΕΒΕ

Ηλεκτροπαραγωγή Ζεύγη • Φωτοβολταϊκά • Πετρελαιοκινητήρες  
Γιαννιτών 79 54 627 Θεσσαλονίκη Τηλ 2310/529340 Fax 2310/543929

Email: info@tzortzi.gr sales@tzortzi.gr www.tzortzi.gr

