

# KRAFT&DELE

PROFESSIONAL

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ  
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ KD1800 - KD1820 Series  
Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών



Κρατήστε αυτό το εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά.  
Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν ξεκινήσετε να εργάζεστε με τη  
συσκευή.



## Προετοιμασία για τη ρύθμιση

1. Αφού ανοίξετε τη συσκευασία του κινητήρα, ελέγξτε ότι ο κινητήρας δεν είναι κατεστραμμένος ή υγρός.
2. Αφαιρέστε προσεκτικά τη σκόνη και το αντιδιαβρωτικό στρώμα στον κινητήρα.
3. Ελέγξτε ότι τα στοιχεία της πινακίδας του κινητήρα ταιριάζουν με τις απαιτήσεις.
4. Ελέγξτε τη μονάδα για παραμόρφωση, ζημιά και χαλαρά εξαρτήματα και προσπαθήστε να περιστρέψετε τον κινητήρα με το χέρι για να ελέγξετε την ευκαμψία του.
5. Μετρήστε την αντίσταση μόνωσης με μεγωχόμετρο 500 V - η τιμή του δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 0,5 M Ω. Εάν όχι, η περιέλιξη του στάτορα πρέπει να υποβληθεί σε ξηρή επεξεργασία σε θερμοκρασία χαμηλότερη από 120 ° C.

## Ευθυγράμμιση κινητήρα

1. Ο κινητήρας μπορεί να χρησιμοποιεί συμπλέκτη, γρανάζι και τροχαλία για τη μετάδοση ισχύος, ωστόσο για έναν διφασικό κινητήρα μεγαλύτερο από 4 kw και έναν τετραφασικό κινητήρα με ισχύ μεγαλύτερη από 11 KW, η τροχαλία δεν είναι κατάλληλη για μετάδοση ισχύος. Τα άκρα ανεμιστήρα ενός διφασικού κινητήρα επιτρέπεται να κινούνται μόνο από τον συμπλέκτη.
2. Όταν η τροχαλία είναι μετάδοση ισχύος, ο κεντρικός άξονας του κινητήρα πρέπει να είναι παράλληλος με την κεντρική γραμμή φορτίου και να είναι κατακόρυφος με την κεντρική γραμμή του ιμάντα. Όταν ο σύνδεσμος είναι έτοιμος για μετάδοση, ο κεντρικός άξονας του κινητήρα πρέπει να ευθυγραμμίζεται με την κεντρική γραμμή του φορτίου.
3. Ο κινητήρας πρέπει να ρυθμιστεί έτσι ώστε η ισχύς του να χρησιμοποιείται πλήρως.
4. Ο κινητήρας πρέπει να είναι τοποθετημένος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται καλός αερισμός του κινητήρα.

1. Ο κινητήρας πρέπει να είναι καλά γειωμένος. Η γείωση βρίσκεται στα δεξιά και στο κάτω μέρος των κουτιών ακροδεκτών. Απαραίτητα, τα κάτω πόδια του κινητήρα ή το σετ μπουλονιών φλάντζας μπορούν επίσης να γειωθούν.
2. Υπάρχουν έξι άκρα καλωδίων στην πλακέτα καλωδίωσης του κινητήρα και επισημαίνονται ως εξής.

| Φάση αρ | A  | B  | C  |
|---------|----|----|----|
| Czεś 1  | U1 | V1 | W1 |
| Czεś 2  | U2 | V2 | W2 |

3. Το καλώδιο τροφοδοσίας που χρησιμοποιείται πρέπει να συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές που αναγράφονται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών.
4. Για τον κινητήρα απαιτείται συνήθως μια διάταξη προστασίας από υπερθέρμανση. Η συσκευή προστασίας από υπερθέρμανση πρέπει να συμμορφώνεται με τις ηλεκτρικές προδιαγραφές του κινητήρα, οι οποίες αναγράφονται στην πινακίδα τύπου του κινητήρα.
5. Όταν η διαφορά μεταξύ της συχνότητας παροχής ισχύος και των δεδομένων στην πινακίδα τύπου είναι μεγαλύτερη από 1%, ή η διαφορά σε τάση μεγαλύτερη από 5%, ο κινητήρας δεν θα παρέχει συνεχή και στο ίδιο επίπεδο της αντίστοιχης ονομαστικής εξουσία. Όταν απαιτείται συνεχής λειτουργία του κινητήρα, θυμηθείτε να μην υπερφορτώνετε τον κινητήρα σε μια τέτοια κατάσταση.
6. Με τον κινητήρα σε λειτουργία με ή χωρίς φορτίο, δεν πρέπει να ακούγεται ασυνήθιστος θόρυβος και δεν πρέπει να υπάρχουν κραδασμοί. Η θερμοκρασία του ρουλεμάν πρέπει να είναι κάτω από 95 ° C.

## Επισκευή και συντήρηση κινητήρα

1. Το περιβάλλον λειτουργίας του μηχανήματος πρέπει να είναι στεγνό, η επιφάνεια του κινητήρα να είναι καθαρή και η εισαγωγή αέρα να προστατεύεται από σκόνη, λάσπη και άλλους ρύπους.
2. Όταν διαπιστώσετε ότι η συσκευή προστασίας από το θόρυβο εξακολουθεί να λειτουργεί, πρέπει να ελέγξετε εάν το σφάλμα οφείλεται σε δυσλειτουργία του κινητήρα, σε υπερφόρτωση ή σε πολύ χαμηλή τιμή ci για τη συσκευή ασφαλείας. Ο κινητήρας μπορεί να επανεκκινηθεί μόνο αφού αποκατασταθεί το σφάλμα.
3. Απαιτείται επαρκής λίπανση ενώ ο κινητήρας λειτουργεί. Μετά από περίπου 5.000 ώρες λειτουργίας του κινητήρα υπό κανονικές συνθήκες, προσθέστε ή αντικαταστήστε γράσο (δεν απαιτείται λίπανση όταν το ρουλεμάν είναι κλειστό). Εάν το ρουλεμάν υπερθερμανθεί ή η ποιότητα του λιπαντικού υποβαθμιστεί κατά την εργασία με το μηχάνημα, το γράσο θα πρέπει να αντικατασταθεί. Πριν αλλάξετε το γράσο, αφαιρέστε πρώτα το παλιό γράσο και καθαρίστε καλά το ρουλεμάν και το κάλυμμα του ρουλεμάν με βενζίνη και, στη συνέχεια, προσθέστε το κατάλληλο γράσο στο χώρο μεταξύ του εσωτερικού και του εξωτερικού δακτυλίου ρουλεμάν.

4. Καθώς το ρουλεμάν φθείρεται, η ποσότητα των κραδασμών και του θορύβου αυξάνεται. Σε αυτό το σημείο, ελέγξτε το ακτινωτό διάκενο του ρουλεμάν. Εάν η τιμή του φτάσει την ακόλουθη τιμή, το ρουλεμάν πρέπει να αντικατασταθεί.

Εσωτερικές διαστάσεις του ρουλεμάν (mm) 20-30 35-50 55-80 80-120

Όριο διάκενου φθοράς (mm) 0,10 0,15 0,20 0,30

5. Μετά την αποσυναρμολόγηση του κινητήρα, ο ρότορας μπορεί να αφαιρεθεί από το αξονικό άκρο ή το μη αξονικό άκρο. Εάν δεν είναι απαραίτητο να αποσυνδέσετε τον ανεμιστήρα, θα ήταν βολικό να αφαιρέσετε τον ρότορα από το μη αξονικό άκρο, αλλά όταν ο ρότορας τραβιέται έξω από την περιέλιξη του στάτορα, μην καταστραφεί η περιέλιξη ή η μόνωση του στάτορα.

6. Κατά την αντικατάσταση της περιέλιξης του στάτορα, θυμηθείτε να σημειώσετε τη μορφή, το μέγεθος, τον αριθμό των στροφών και τη διάμετρο του πρωτεύοντος σύρματος περιέλιξης. Εάν χαθούν αυτά τα δεδομένα, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή. Εάν το εργοστασιακό τύλιγμα αντικατασταθεί λανθασμένα, μία ή περισσότερες λειτουργίες του κινητήρα ενδέχεται να υποστούν σοβαρή βλάβη, ακόμη και να καταστραφεί ο κινητήρας.

#### ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΔΙΒΑΛΒΙΔΩΝ ΥΛ Ο

μονοφασικός ασύγχρονος κινητήρας δύο βαλβίδων σειράς ΥΛ σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα, πρόσφατα αναπτύχθηκε από την εταιρεία μας, με χαμηλό θόρυβο, συμπαγές μέγεθος, μικρό βάρος, εύκολη συντήρηση κ.λπ. Οι κινητήρες χρησιμοποιούνται ευρέως σε αεροσυμπιεστές, αντλίες, ανεμιστήρες, ψυκτικές συσκευές, ιατρικές συσκευές, μικρές συσκευές κ.λπ., ειδικά σε περιπτώσεις όπου είναι διαθέσιμη μόνο μονοφασική ισχύς.

#### ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΣ ΑΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΥΛ

Οι ασύγχρονοι κινητήρες πυκνωτών της σειράς ΥΛ είναι μονοφασικοί κινητήρες. Κύρια χαρακτηριστικά: μικρό μέγεθος, υψηλή απόδοση, μεγάλη ροπή εκκίνησης, υψηλός συντελεστής ισχύος, ασφάλεια και αξιοπιστία στη λειτουργία, απλή δομή και εύκολη συντήρηση. Η ισχύς αυτού του κινητήρα είναι συγκρίσιμη με αυτή των τριφασικών ασύγχρονων κινητήρων. Η ονομαστική συχνότητα κινητήρα είναι 50 Hz και η ονομαστική τάση είναι 220 V. Οι κινητήρες αυτής της σειράς είναι πλήρως ενθυλακωμένοι και ψύχονται με ανεμιστήρα. Διαθέτουν κατηγορία μόνωσης B και κατηγορία προστασίας IP44. Ψύξη IC411. Οι διαστάσεις τοποθέτησης των κινητήρων είναι σύμφωνα με τα πρότυπα IEC. Τύποι τοποθέτησης: IMB3m IMB5, IMB35, IMB14, IMBV1, IM9HV3, IMV5, IMV6, IMV18, IMV19, IMV36.

Οι κινητήρες της σειράς ΥΛ είναι προσαρμοσμένοι να λειτουργούν σε μηχανές και συσκευές που λειτουργούν υπό πλήρες φορτίο.

| Μοντέλο | Ισχύς | Ηλεκτρική ενέργεια | Ωριαία ταχύτητα | Τάση | Απόδοση | Συντελεστής ισχύος | Ονομαστικό ρεύμα | Ροπή | Ηλεκτρική ενέργεια | Θόρυβος |
|---------|-------|--------------------|-----------------|------|---------|--------------------|------------------|------|--------------------|---------|
| ΥΛ71    | 1.1   | 2810               | 5.0             | 220  | 75      | 0.95               | 1.8              | 1.7  | 40                 | 75      |
| ΥΛ80-4  | 1.5   | 1400               | 7.1             | 220  | 75      | 0.95               | 1.7              | 1.7  | 55                 | 73      |
| ΥΛ90    | 2.2   | 2800               | 13.9            | 220  | 77      | 0.95               | 1.7              | 1.7  | 80                 | 78      |
| ΥΛ100-4 | 3     | 1430               | 18.6            | 220  | 77      | 0.95               | 1.7              | 1.7  | 110                | 78      |
| ΥΛ100-2 | 3     | 2810               | 18.2            | 220  | 79      | 0.95               | 1.7              | 1.7  | 110                | 83      |

ΣΕΙΡΑ Υ ΑΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ  
 ΣΕΙΡΑ 01Υ ΑΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Ο κινητήρας της σειράς Υ είναι ένας πλήρως κλειστός τριφασικός κινητήρας που ψύχεται με ανεμιστήρα. Έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχετικά πρότυπα IEC και DIN42673. Οι κινητήρες της σειράς Υ χαρακτηρίζονται από εξαιρετική απόδοση, λιγότερη φθορά, υψηλή ροπή εκκίνησης, χαμηλό θόρυβο και κραδασμούς, αξιόπιστη λειτουργία και εύκολη συντήρηση. Οι κινητήρες της σειράς Υ χρησιμοποιούνται ευρέως σε πολλά μέρη όπου δεν υπάρχουν εύφλεκτες ή εκρηκτικές ενώσεις και αέρια. Οι κινητήρες αυτού του τύπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εργαλειομηχανές, αντλίες, ανεμιστήρες, συσκευές μεταφοράς, αναμικτήρες, γεωργικά μηχανήματα και άλλα.

| Μοντέλο | Ισχύς | Ηλεκτρική ενέργεια | Ταχύτητα περιστροφής | Απόδοση | Συντελεστής ισχύος | Ονομαστικό ρεύμα | Ροπή | Ονομαστική στιγμή | Τάση |
|---------|-------|--------------------|----------------------|---------|--------------------|------------------|------|-------------------|------|
| Υ80     | 0.75  | 1.71               | 2730                 | 72.5    | 0.7                | 5.5              | 2.0  | 2.2               | 380  |
| Υ90S    | 1.1   | 2.7                | 1400                 | 78      | 0.78               | 6.5              | 2.3  | 2.3               | 380  |
| Υ112    | 4     | 8.56               | 1440                 | 84.5    | 0.82               | 7                | 2.2  | 2.3               | 380  |
| Υ100    | 2.2   | 4.87               | 1440                 | 81      | 0.82               | 7                | 2.2  | 2.3               | 380  |
| Υ90     | 2.2   | 4.66               | 2840                 | 80.5    | 0.74               | 6                | 2.0  | 2.2               | 380  |
| Υ100-4  | 3     | 6.6                | 1420                 | 82.5    | 0.81               | 7                | 2.2  | 2.3               | 380  |
| Υ100-2  | 3     | 6.12               | 2840                 | 83      | 0.76               | 6.5              | 2.3  | 2.3               | 380  |
| Υ90-4   | 1.5   | 3.55               | 1400                 | 79      | 0.79               | 6.5              | 2.3  | 2.3               | 380  |
| Υ90-2   | 1.5   | 3.33               | 2840                 | 77.5    | 0.74               | 6                | 2.0  | 2.2               | 380  |
| Υ112-1  | 4     | 7.99               | 2880                 | 85.5    | 0.87               | 7                | 2.2  | 2.3               | 380  |
| Υ132-4  | 5.5   | 11.26              | 1450                 | 58.5    | 0.84               | 7                | 2.2  | 2.3               | 380  |
| Υ132-2  | 5.5   | 10.76              | 2880                 | 85.5    | 0.88               | 7                | 2.0  | 2.3               | 380  |