

Montageanleitung Axialventilatoren für die Stall-Lüftung




Inhaltsübersicht

Kapitel	Seite
Anwendung	1
Sicherheitshinweise	1
Hinweis zur ErP-Richtlinie	3
Transport, Lagerung	3
Montage	3
Einbau in Abluftkamme	5
Betriebsbedingungen	5
Inbetriebnahme	6
Instandhaltung, Wartung	7
Reinigung	7
Entsorgung / Recycling	8
Hersteller	8
Serviceadresse	8

Die Einhaltung der nachfolgenden Vorgaben dient auch der Sicherheit des Produktes. Sollten die angegebenen Hinweise insbesondere zur generellen Sicherheit, Transport, Lagerung, Montage, Betriebsbedingungen, Inbetriebnahme, Instandhaltung, Wartung, Reinigung und Entsorgung / Recycling nicht beachtet werden, kann das Produkt eventuell nicht sicher betrieben werden und kann eine Gefahr für Leib und Leben der Benutzer und dritter Personen darstellen.

Abweichungen von den nachfolgenden Vorgaben können daher sowohl zum Verlust der gesetzlichen Sachmängelhaftungsrechte führen als auch zu einer Haftung des Käufers für das durch die Abweichung von den Vorgaben unsicher gewordene Produkt

Anwendung

- ZIEHL-ABEGG-Axialventilatoren der Baureihe FB, FC, FE, FF, FG und FN (Typenbezeichnung siehe Typenschild) mit integriertem Außenläufer-Asynchronmotor für die Stall-Lüftung sind keine gebrauchsfertigen Produkte, sondern als Komponenten für Stall-Lüftungsanlagen konzipiert.
-  Die Ventilatoren dürfen erst betrieben werden, wenn sie ihrer Bestimmung entsprechend eingebaut sind. Der mitgelieferte und beständige Berührungsschutz von ZIEHL-ABEGG SE Ventilatoren ist nach DIN EN ISO 13857 Tabelle 4 (ab 14 Jahren) ausgelegt. Bei Abweichungen müssen weitere bauliche Schutzmaßnahmen zum sicheren Betrieb getroffen werden.



Sicherheitshinweise

- Die Ventilatoren sind zur Förderung von Luft oder luftähnlichen Gemischen bestimmt. Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zur Förderung von Gas, Nebel, Dämpfen oder deren Gemisch ist nicht zulässig. Die Förderung von Feststoffen oder Feststoffanteilen im Fördermedium ist ebenfalls nicht zulässig.
- Montage, elektrischen Anschluss und Inbetriebnahme nur von ausgebildetem Fachpersonal (Definition nach DIN EN 50 110, IEC 364) vornehmen lassen.
- ZIEHL-ABEGG Ventilatoren können, bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, bis zu einer Umgebungstemperatur von -40°C eingesetzt werden. Bei einem Einsatz unterhalb -10°C und max. -40°C ist es Voraussetzung, dass keine außergewöhnlichen äußeren Einwirkungen wie, stoßartige mechanische Belastungen auf das Material einwirken. Bei 1~ Motoren mit Betriebskondensator bis -25°C. Beachten Sie die maximale Umgebungstemperatur auf dem Typenschild.

Οδηγίες συναρμολόγησης

Αξονικοί ανεμιστήρες

για τον αερισμό στάβλων




Πίνακας περιεχομένων

εφάλαιο	Σελίδα
Εφαρμογή	1
Οδηγίες ασφαλείας	1
Υπόδειξη σχετικά με την οδηγία ErP	3
Μεταφορά, αποθήκευση	3
Συναρμολόγηση	3
Εγκατάσταση σε καμινάδες εξαγωγής	5
Συνθήκες λειτουργίας	5
Έναρξη λειτουργίας	6
Επισκευή, συντήρηση	7
αθαρσιμός	7
Διάθεση αποβλήτων / Ανακύκλωση	8
ατασκευαστής:	8
Διεύθυνση Σέρβις	8

Η τήρηση των ακόλουθων παραδοχών συντελεί στην ασφάλεια του προϊόντος. Εάν δεν ληφθούν υπόψη οι αναφερόμενες υποδείξεις, ιδιαίτερα αυτές που αναφέρονται στη γενική ασφάλεια, μεταφορά, αποθήκευση, συναρμολόγηση, στους όρους λειτουργίας, στη θέση σε λειτουργία, επισκευή, συντήρηση, στον καθαρισμό και στην απόρριψη / ανακύκλωση, μπορεί να μειωθεί η ασφάλεια λειτουργίας του προϊόντος και να τεθεί σε κίνδυνο η σωματική ακεραιότητα και ζωή των χρηστών και τρίτων προσώπων.

Αποκλίσεις από τις παραδοχές αυτές μπορεί επομένως να οδηγήσουν σε απώλεια των νομίμων δικαιωμάτων εξ ευθύνης για πραγματικά ελαττώματα και επίσης σε απόδοση ευθύνης στον αγοραστή για το προϊόν που απέβη ανασφαλές λόγω της απόκλισης από τις παραδοχές.

Εφαρμογή

- Οι αξονικοί ανεμιστήρες ZIEHL-ABEGG της σειράς FB, FC, FE, FF, FG και FN (για κωδικό τύπου βλ. πινακίδα τύπου) με ενσωματωμένο ασύγχρονο κινητήρα με εξωτερικό ρότορα για σταθερό αερισμό στάβλων δεν είναι έτοιμα προς χρήση προϊόντα, αλλά συστατικά μέρη εγκαταστάσεων αερισμού στάβλων.
-  Οι ανεμιστήρες επιτρέπεται να λειτουργήσουν μόνον εφόσον έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τον προορισμό τους. Η παραδιδόμενη και πιστοποιημένη προστασία επαφής των ανεμιστήρων ZIEHL-ABEGG SE έχει κατασκευαστεί κατά DIN EN ISO 13857 πίνακας 4 (από 14 ετών). Σε περίπτωση απόκλισης θα πρέπει να ληφθούν και άλλα δομικά μέτρα προστασίας για να διασφαλιστεί η ασφαλής λειτουργία.



Οδηγίες ασφαλείας

- Οι ανεμιστήρες προορίζονται για τη μεταφορά αέρα ή μιγμάτων παρόμοιων με τον αέρα. Απαγορεύεται η χρήση σε περιοχές με κίνδυνο έκρηξης έναντι της μεταφοράς αερίου, νέφους σταγονιδίων, ατμών ή μιγμάτων αυτών. Απαγορεύεται η μεταφορά στερεών υλικών ή η ύπαρξη στερεών συστατικών στο μεταφερόμενο μέσο.
- Η συναρμολόγηση, η ηλεκτρική σύνδεση και η θέση σε λειτουργία επιτρέπεται αποκλειστικά και μόνο σε εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό (ορισμός σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN 50 110, IEC 364).
- Οι ανεμιστήρες ZIEHL-ABEGG μπορούν, με ενδεχόμενη χρήση, να χρησιμοποιηθούν σε θερμοκρασία περιβάλλοντος έως και -40°C. Σε περίπτωση χρήσης κάτω από -10°C και κατά μέγ. -40°C, ισχύει η προϋπόθεση να μην επιδρούν στο υλικό ασυνήθιστες εξωτερικές επιδράσεις, όπως κρου-

- Βεβαιώστε ότι ο ανεμιστήρας λειτουργεί μόνο στις περιοχές που αναφέρονται στο εγχειρίδιο.
 - Η λειτουργία του ανεμιστήρα επιτρέπεται αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς σύμφωνα με την παραγγελία.
 - Οι μέγιστες επιτρεπτές τιμές λειτουργίας που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ισχύουν για πυκνότητα αέρα = 1,2 kg/m³.
 - Οι επιτηρητές θερμοκρασίας (TB) ή τα θερμίστορ που έχουν τοποθετηθεί στην περιέλιξη λειτουργούν ως διατάξεις προστασίας του κινητήρα και πρέπει να συνδεθούν!
 - Σε μοντέλα που διαθέτουν αντιστάσεις PTC πρέπει να τηρείται η μέγιστη επιτρεπόμενη τάση δοκιμής των 2,5 V!
 - Σε κινητήρες χωρίς διατάξεις παρακολούθησης θερμοκρασίας πρέπει να χρησιμοποιείται οπωσδήποτε ένας προστατευτικός διακόπτης κινητήρα!
 - Πρέπει να τηρείται ο κανονισμός περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ) σε συνδυασμό με τα συστήματα ρύθμισης και ελέγχου μας. Σε περίπτωση που οι ανεμιστήρες ολοκληρωθούν με συστατικά μέρη άλλων κατασκευαστών, ο κατασκευαστής ή ο ιδιοκτήτης της ολικής εγκατάστασης είναι υπεύθυνος για την τήρηση του κανονισμού 2014/30 / ΕΕ περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.
 - Να τηρείτε τις οδηγίες συντήρησης και σέρβις.
 - Αυτές οι οδηγίες συναρμολόγησης αποτελούν τμήμα του προϊόντος και συνεπώς θα πρέπει να φυλάσσονται σε σημείο με πρόσβαση.
 - **ίνδυνος λόγω ηλεκτρικού ρεύματος!** Ο δρομέας δεν διαθέτει ούτε μόνωση ούτε γείωση ασφαλείας κατά DIN EN 60204-1, συνεπώς πρέπει να προβλεφθεί από τον κατασκευαστή της εγκατάστασης η προστασία μέσω περιβλημάτων κατά DIN EN 61140, πριν τεθεί ο κινητήρας υπό τάση. Αυτή η προστασία είναι δυνατό να επιτευχθεί για παράδειγμα με χρήση εσχάρας προστασίας επαφής.
 - Προσέξτε τις υποδείξεις τοποθέτησης και ασφαλείας για τις διάφορες μορφές κατασκευής των ανεμιστήρων. Η μη τήρηση ή η κακή χρήση μπορεί να οδηγήσει σε σωματικές βλάβες, ζημιά του ανεμιστήρα και της εγκατάστασης.
 - Απαγορεύεται η χαλάρωση των επιμέρους πτερυγίων του ανεμιστήρα ή της πτερωτής.
 - Απαγορεύεται η αφαίρεση των βαριδιών ζυγοστάθμισης.
 - Πριν από την εγκατάσταση των ανεμιστήρων πρέπει να ελεγχθεί εάν έχουν τηρηθεί οι αποστάσεις ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN ISO 13857 Εάν το ύψος εγκατάστασης (ζώνη κινδύνου) επάνω από το επίπεδο αναφοράς είναι μεγαλύτερο ή ίσο με 2700 mm και δεν μειώνεται μέσω βοηθητικών μέσων όπως καρέκλες, σκάλες, πάγκους εργασίας ή επίπεδες επιφάνειες σε οχήματα, δεν απαιτείται η χρήση προστατευτικού πλέγματος στον ανεμιστήρα.
 - Εάν ο ανεμιστήρας βρίσκεται στη ζώνη κινδύνου, ο κατασκευαστής της ολικής εγκατάστασης ή ο χειριστής πρέπει να διασφαλίσει την αποφυγή κινδύνου, τόσο στην πλευρά αναρρόφησης όσο και στην πλευρά εξαγωγής χρησιμοποιώντας μια προστατευτική κατασκευή σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN ISO 13857.
- Βεβαιώστε ότι ο ανεμιστήρας λειτουργεί μόνο στις περιοχές που αναφέρονται στο εγχειρίδιο.
 - Η λειτουργία του ανεμιστήρα επιτρέπεται αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς σύμφωνα με την παραγγελία.
 - Οι μέγιστες επιτρεπτές τιμές λειτουργίας που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ισχύουν για πυκνότητα αέρα = 1,2 kg/m³.
 - Οι επιτηρητές θερμοκρασίας (TB) ή τα θερμίστορ που έχουν τοποθετηθεί στην περιέλιξη λειτουργούν ως διατάξεις προστασίας του κινητήρα και πρέπει να συνδεθούν!
 - Σε μοντέλα που διαθέτουν αντιστάσεις PTC πρέπει να τηρείται η μέγιστη επιτρεπόμενη τάση δοκιμής των 2,5 V!
 - Σε κινητήρες χωρίς διατάξεις παρακολούθησης θερμοκρασίας πρέπει να χρησιμοποιείται οπωσδήποτε ένας προστατευτικός διακόπτης κινητήρα!
 - Πρέπει να τηρείται ο κανονισμός περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ) σε συνδυασμό με τα συστήματα ρύθμισης και ελέγχου μας. Σε περίπτωση που οι ανεμιστήρες ολοκληρωθούν με συστατικά μέρη άλλων κατασκευαστών, ο κατασκευαστής ή ο ιδιοκτήτης της ολικής εγκατάστασης είναι υπεύθυνος για την τήρηση του κανονισμού 2014/30 / ΕΕ περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.
 - Να τηρείτε τις οδηγίες συντήρησης και σέρβις.
 - Αυτές οι οδηγίες συναρμολόγησης αποτελούν τμήμα του προϊόντος και συνεπώς θα πρέπει να φυλάσσονται σε σημείο με πρόσβαση.
 - **ίνδυνος λόγω ηλεκτρικού ρεύματος!** Ο δρομέας δεν διαθέτει ούτε μόνωση ούτε γείωση ασφαλείας κατά DIN EN 60204-1, συνεπώς πρέπει να προβλεφθεί από τον κατασκευαστή της εγκατάστασης η προστασία μέσω περιβλημάτων κατά DIN EN 61140, πριν τεθεί ο κινητήρας υπό τάση. Αυτή η προστασία είναι δυνατό να επιτευχθεί για παράδειγμα με χρήση εσχάρας προστασίας επαφής.
 - Προσέξτε τις υποδείξεις τοποθέτησης και ασφαλείας για τις διάφορες μορφές κατασκευής των ανεμιστήρων. Η μη τήρηση ή η κακή χρήση μπορεί να οδηγήσει σε σωματικές βλάβες, ζημιά του ανεμιστήρα και της εγκατάστασης.
 - Απαγορεύεται η χαλάρωση των επιμέρους πτερυγίων του ανεμιστήρα ή της πτερωτής.
 - Απαγορεύεται η αφαίρεση των βαριδιών ζυγοστάθμισης.
 - Πριν από την εγκατάσταση των ανεμιστήρων πρέπει να ελεγχθεί εάν έχουν τηρηθεί οι αποστάσεις ασφαλείας σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN ISO 13857 Εάν το ύψος εγκατάστασης (ζώνη κινδύνου) επάνω από το επίπεδο αναφοράς είναι μεγαλύτερο ή ίσο με 2700 mm και δεν μειώνεται μέσω βοηθητικών μέσων όπως καρέκλες, σκάλες, πάγκους εργασίας ή επίπεδες επιφάνειες σε οχήματα, δεν απαιτείται η χρήση προστατευτικού πλέγματος στον ανεμιστήρα.
 - Εάν ο ανεμιστήρας βρίσκεται στη ζώνη κινδύνου, ο κατασκευαστής της ολικής εγκατάστασης ή ο χειριστής πρέπει να διασφαλίσει την αποφυγή κινδύνου, τόσο στην πλευρά αναρρόφησης όσο και στην πλευρά εξαγωγής χρησιμοποιώντας μια προστατευτική κατασκευή σύμφωνα με το πρότυπο DIN EN ISO 13857.

Abb./fig. 1

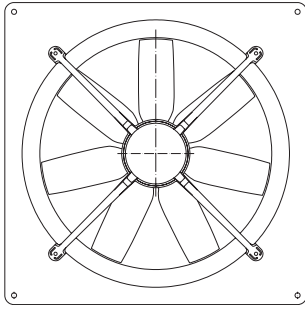


Abb. 1 Bauform Q ohne saugseitiges Berührschutzgitter

Abb./fig. 2

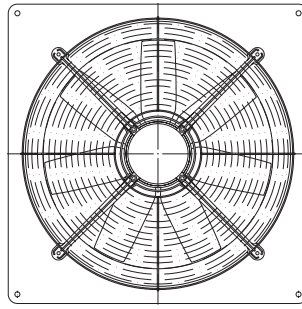


Abb. 2 Bauform Q mit saugseitigem Berührschutzgitter

Abb./fig. 3

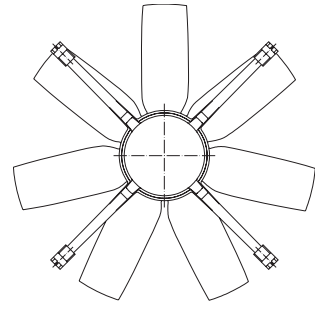


Abb. 3 Bauform T für Einbau in Abluftkamine

- Εικ. 1** Τύπος κατασκευής Q χωρίς προστατευτικό πλέγμα στην πλευρά αναρρόφησης
- Εικ. 2** Τύπος κατασκευής Q με προστατευτικό πλέγμα στην πλευρά αναρρόφησης
- Εικ. 3** Τύπος κατασκευής T για εγκατάσταση σε καμινάδες εξαγωγής

Hinweis zur ErP-Richtlinie

Die Fa. ZIEHL-ABEGG SE weist darauf hin, dass aufgrund der Verordnung (EU) Nr. 327/2011 der Kommission vom 30. März 2011 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG (nachfolgend ErP-Verordnung genannt) der Einsatzbereich gewisser Ventilatoren innerhalb der EU an gewisse Voraussetzungen gebunden ist.

Nur wenn die Anforderungen der **ErP-Verordnung** für den Ventilator erfüllt sind, darf dieser innerhalb der EU eingesetzt werden.

Sollte der gegenständliche Ventilator keine CE-Kennzeichnung aufweisen (vgl. insbesondere Leistungsschild), dann ist die Verwendung dieses Produktes innerhalb der EU nicht zulässig.

Alle ErP-relevanten Angaben beziehen sich auf Messungen, die in einem standardisierten Messaufbau ermittelt wurden. Genauere Angaben sind beim Hersteller zu erfragen.

Weitere Informationen zur ErP-Richtlinie (Energy related Products-Directive) auf www.ziehl-abegg.de, Suchbegriff: "ErP".



Transport, Lagerung

- Bei der Handhabung Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe benutzen!
- Beachten Sie die Gewichtsangaben auf dem Typenschild.
- Nicht am Anschlusskabel transportieren!
- Ventilator nicht am Flügel anheben!
- Vermeiden Sie Schläge und Stöße, besonders bei Geräten mit aufgebauten Ventilatoren.
- Achten Sie auf evtl. Beschädigung der Verpackung oder des Ventilators.
- Lagern Sie den Ventilator trocken und wettergeschützt in der Originalverpackung oder schützen Sie ihn bis zur endgültigen Montage vor Schmutz und Wettereinwirkung.
- Vermeiden Sie extreme Hitze- oder Kälteeinwirkung.
- Vermeiden Sie zu lange Lagerzeiträume (wir empfehlen max. ein Jahr) und überprüfen Sie vor dem Einbau die ordnungsgemäße Funktion der Motorlagerung.



Montage

Lösen Sie kein Laufrad, Ventilatorflügel oder Wuchtgewicht. Lassen Sie die Montage und den elektrischer Anschluss nur von ausgebildetem Fachpersonal vornehmen.

- Es obliegt der Verantwortung des System- oder Anlagenherstellers, dass anlagenbezogene Einbau- und Sicherheitshinweise sich im Einklang mit den geltenden Normen und Vorschriften (DIN EN ISO 12100 / 13857) befinden.
- **Wandeinbauventilatoren (Abb. 1 und Abb. 2),**
 - Wandring Bauform **Q** muss auf ebener Fläche plan aufliegen, Abb.1



Μεταφορά, αποθήκευση

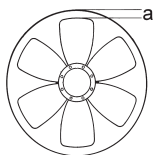
- **ατά το χειρισμό, φοράτε πάντα προστατευτικά αποδήματα και γάντια!**
- Λάβετε υπόψη σας τα στοιχεία βάρους που αναγράφονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών.
- Μην μεταφέρετε τον ανεμιστήρα από το καλώδιο σύνδεσης!
- Μην σηκώνετε τον ανεμιστήρα από το πτερύγιο!
- Αποφεύγετε χτυπήματα και κρούσεις, ιδιαίτερα σε ανεμιστήρες που έχουν προσαρμοστεί σε συσκευές.
- Προσέχετε για πιθανή ζημιά της συσκευασίας ή του ανεμιστήρα.
- Φυλάξτε τον ανεμιστήρα στη γνήσια συσκευασία του, σε μέρος ξηρό και προστατευμένο από τις καιρικές συνθήκες ή προστατεύστε τον μέχρι την τελική συναρμολόγηση από ρύπους και καιρικές επιδράσεις.
- Αποφεύγετε το υπερβολικό κρύο ή καύσωνα.
- Αποφεύγετε μεγάλα αποθηκευτικά διαστήματα (συνιστούμε μέγιστο χρονικό διάστημα 1 έτος) και ελέγχετε πριν την συναρμολόγηση την άποψη λειτουργία των ρουλεμάν του κινητήρα.



Συναρμολόγηση

- Μη ξεβιδώσετε το στροφέιο, ανεμιστήρα ή εξισορρόπησης βάρους. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση και η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνουν από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Ο κατασκευαστής του συστήματος ή της εγκατάστασης ευθύνεται ώστε οι οδηγίες συναρμολόγησης και ασφάλειας της εγκατάστασης να ανταποκρίνονται στις ισχύουσες προδιαγραφές και διατάξεις (DIN EN ISO 12100 / 13857).

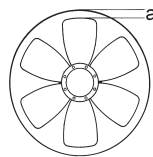
- Auf gleichmäßigen Spalt „a“ nach Abb. achten. Verspannung durch unebene Auflage kann durch Streifen des Laufrades zum Ausfall des Ventilators führen.



- Verschraubungen mit geeigneter Schraubensicherung versehen.
- Ventilatoren mit Kunststoff-Wandringplatte: Scheiben DIN125 zur Befestigung verwenden. Zul. Anzugsmomente: **M8 = 10 Nm, M10 = 21 Nm**
- Bei vertikaler Motorachse muss das jeweils untenliegende Kondenswasserloch (falls vorhanden) geöffnet sein (gilt nicht bei Ventilatoren der Schutzart IP55).
- Elektrischer Anschluss lt. Schaltbild im Klemmenkasten. Temperaturwächter anschließen, z.B. an Motorvollschutzgerät Typ STE__/STD__ von ZIEHL-ABEGG.
- Der Ventilator darf nur an Stromkreise angeschlossen werden, die mit einem allpolig trennenden Schalter abschaltbar sind.
- Herausgeführte Temperaturwächter sind so in den Steuerstromkreis einzufügen, dass im Störfall nach dem Abkühlen **kein selbsttätiges Wiedereinschalten** erfolgt. Gemeinsamer Schutz mehrerer Motoren über ein Schutzgerät ist möglich, hierfür sind die Temperaturwächter der einzelnen Motoren in Serie zu schalten. Bitte beachten, dass bei Temperaturstörung eines Motors **alle** Motoren gemeinsam abgeschaltet werden. In der Praxis werden deshalb Motoren in Gruppen zusammengefasst, um bei Störung eines Motors noch **Notbetrieb** mit verminderter Leistung fahren zu können.
- ohne thermischen Schutz: Motorschutzschalter verwenden!
- Wenn bei Ventilatormotoren für 1~ 230V +/-10% die Netzspannung dauerhaft über 240V liegt, kann es in Extremfällen vorkommen, dass der Temperaturwächter anspricht. Bitte verwenden Sie dann den nächst kleineren Kondensator.
- Keine Metall-Stopfbuchsenverschraubungen bei Kunststoff-Klemmenkästen verwenden - **Stromschlag bei fehlerhaftem Anschluss möglich!**
- Dichtung des Blindstopfens auch für Stopfbuchsenverschraubung verwenden.
- Bei erhöhter Beanspruchung (Nassräume, Freiluftaufstellung) vormontierte Dichtungselemente verwenden.
- Nur Kabel verwenden, die eine dauerhafte Dichtigkeit in Kabelverschraubungen gewährleisten (druckfest-formstabiler, zentrisch-runder Mantel; z. B. mittels Zwickelfüllung)!

• **Ανεμιστήρες επιτοίχιας εγκατάστασης (Εικ. 1 και Εικ. 2),**

- Ο τύπος κατασκευής επιτοίχιας πλάκας **Q** πρέπει να στερεωθεί επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια, Εικ. 1
- Πρέπει να υπάρχει ομοιόμορφο διάκενο "a" σύμφωνα με την εικόνα. Οι τυχόν παραμορφώσεις λόγω μη επίπεδης εφαρμογής μπορεί να οδηγήσουν σε πρόκληση βλάβης στον ανεμιστήρα.



- Φροντίστε ώστε όλες οι βιδωτές συνδέσεις να διαθέτουν διατάξεις ασφάλισης κοχλίων.
- Ανεμιστήρες με πλαστική επιτοίχια δακτυλιοειδή πλάκα: χρησιμοποιήστε δίσκους DIN125 για τη στερέωση. Επιτρεπόμενες ροπές σύσφιξης: **M8 = 10 Nm, M10 = 21 Nm**
- Για κάθετο άξονα κινητήρα η εκάστοτε τρύπα συμπίκνωμένου νερού που βρίσκεται κάτω (εφόσον υπάρχει) πρέπει να είναι ανοικτή (δεν ισχύει για ανεμιστήρες της κατηγορίας προστασίας IP55).
- Ηλεκτρική σύνδεση σύμφωνα με το διάγραμμα σύνδεσης στην ασφαλειοθήκη. Συνδέστε τις διατάξεις παρακολούθησης θερμοκρασίας λ.χ. στη συσκευή πλήρους προστασίας κινητήρα τύπου STE__/STD__ της ZIEHL-ABEGG.
- Ο ανεμιστήρας επιτρέπεται να συνδέεται μόνο σε κυκλώματα ρεύματος, τα οποία έχουν δυνατότητα απενεργοποίησης με ένα διακόπτη ολοπολικού διαχωρισμού.
- Οι διατάξεις παρακολούθησης θερμοκρασίας που οδηγούν προς τα έξω πρέπει να προσαρτώνται στο κύκλωμα ελέγχου με τέτοιο τρόπο, ώστε σε περίπτωση βλάβης **να μην εκτελείται αυτόματη επανεκκίνηση** μετά από την ψύξη. Είναι δυνατή η κοινή προστασία πολλών κινητήρων μέσω μίας συσκευής προστασίας. Σε τέτοια περίπτωση, οι διατάξεις παρακολούθησης θερμοκρασίας των μεμονωμένων κινητήρων πρέπει να συνδέονται σε σειρά. Έχετε υπόψη σας ότι σε περίπτωση βλάβης στη θερμοκρασία ενός κινητήρα απενεργοποιούνται **όλοι** οι κινητήρες μαζί. Γι' αυτό στην πράξη οι κινητήρες συμπεριλαμβάνονται σε ομάδες, ώστε σε περίπτωση βλάβης ενός κινητήρα να μπορούν να λειτουργούν σε **κατάσταση έκτακτης ανάγκης** με μειωμένη ισχύ.
- χωρίς θερμική προστασία: χρησιμοποιήστε διακόπτη προστασίας κινητήρα!
- Εάν σε κινητήρες ανεμιστήρα για 1~ 230 V +/-10%, η τάση δικτύου είναι συνεχώς πάνω από 240 V, μπορεί σε εξαιρετικές περιπτώσεις να προκύψει ανταπόκριση της διάταξης παρακολούθησης θερμοκρασίας. Χρησιμοποιήστε τον αμέσως μικρότερο πυκνωτή.
- Μη χρησιμοποιείτε μεταλλικά ρακόρ στυπιοθλιπών σε πλαστικά ακροκιβώτια - . **Σε περίπτωση λανθασμένης σύνδεσης, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!**
- Χρησιμοποιήστε παρέμβυσμα τυφλού πώματος και για το ρακόρ του στυπιοθλιπτή.
- Για την λειτουργία υπό ακραίες συνθήκες (υγροί χώροι) πρέπει να χρησιμοποιήσετε προκατασκευασμένα στοιχεία στεγανοποίησης
- Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια που εξασφαλίζουν μόνιμη στεγανότητα στις βιδωτές συνδέσεις καλωδίων (ανθεκτικός στην πίεση, σταθερού σχήματος, κεντρικά στρωγυλός με μανδύα, π.χ. μέσω υλικού πλήρωσης κενών)!



Einbau in Abluftkamine

- Ventilator Bauform **T (Abb. 3)**
 - Lage der Haltewinkel (2) nach Abb.5 im Kamin (3) mittels Schablone 4x90° mm anreißen und bohren.
 - **Von Baugröße F_040 bis einschließlich F_063 (Motor 106)** sind die Haltewinkel (2) aus Kunststoff. Bei geschäumten Kaminen sind die Haltewinkel innen und die Verschraubung von außen ggf. mit ausreichend bemessener Unterlage aus korrosionsbeständigem Werkstoff zu unterlegen und die Verschraubung gegen Lösen zu sichern.
 - Ventilator (1) nach Abb.5 in den Kamin (3) einführen und von oben nach Überwinden der Federvorspannung in die Haltewinkel (2) einrasten.
 - Netzzuleitung durch Kaminwandung zum Motor-Klemmenkasten führen und nach innenliegendem Schaltbild anschließen. Netzzuleitung mit Kabelbinder an Ventilator-Tragarm befestigen.
- **Ab Baugröße F_063 (Motor 137) bis einschließlich F_125**, Abb.6 bestehen die Haltewinkel (4) und der Haltebügel (5) aus Edelstahl. Schraube (6) nur soweit anziehen, dass Haltewinkel und Haltebügel sich nicht in die Kaminwandung (3) eingraben. Zur Schraubensicherung werden selbstsichernde Muttern (7), im Lieferumfang enthalten, verwendet.
- Die beiliegenden Gummitüllen (8) sind auf die Enden der Ventilator-Tragarme (1) zu schieben. Der Einbau des Ventilators (1) in den Kamin (3) erfolgt wie bei Baugr. FC063 nach Abb.5
- Zusätzlich ist die Halterung nach Abb.6 durch die Verschraubung (9) zu sichern.
- Die vier Haltebügel (5) sind als Tragöse ausgebildet und können, wenn erforderlich zur zusätzlichen Befestigung z. B. durch Tragseile dienen, um den Kamin vom Gewicht größerer Ventilatoren zu entlasten.



Εγκατάσταση σε καμινάδες εξαγωγής

- Τύπος κατασκευής ανεμιστήρα **T (Εικ. 3)**
 - Σημειώστε και διατηρήστε τις γωνίες στήριξης (2) σύμφωνα με την Εικ.5 στην καμινάδα (3) χρησιμοποιώντας ένα διάτρητο πρότυπο 4x90° mm.
 - **Από το μέγεθος F_040 αποκλεισμούς F_063 (ινητήρας 106)** , το στήριγμα (2) από πλαστικό. Σε διογκωμένες καμινάδες, εάν χρειαστεί, τοποθετήστε στην κάτω πλευρά σε επαρκώς υπολογισμένη επιφάνεια ανοξειδωτο υλικό στις γωνίες στήριξης που βρίσκεται στο εσωτερικό και τη βιδωτή σύνδεση που βρίσκεται στο εξωτερικό, και ασφαλίστε τη βιδωτή σύνδεση ώστε να μη χαλαρώσει.
 - Εισαγάγετε τον ανεμιστήρα (1) σύμφωνα με την Εικ. 5 στην καμινάδα (3) και ασφαλίστε τον από επάνω προς τα κάτω στη γωνία στήριξης (2) αφού υπερβείτε την προένταση ελατηρίου.
 - αθοδηγήστε τη γραμμή παροχής ρεύματος () μέσω του τοιχώματος της καμινάδας προς το ακροκιβώτιο του κινητήρα και συνδέστε τη σύμφωνα με το εσωκλειόμενο διάγραμμα σύνδεσης. Προσαρτήστε τη γραμμή παροχής ρεύματος στον βραχίονα στήριξης του ανεμιστήρα χρησιμοποιώντας τα πιαστράκια καλωδίου.
 - **Από το μέγεθος F_063 (κινητήρας 137) μέσω F_125** , Εικ.6 περάσει το στήριγμα (4) και τον κεφαλόδεσμο (5) είναι κατασκευασμένα από ανοξειδωτο χάλυβα. Βιδώστε τον κοχλία (6) μόνο τόσο ώστε οι γωνίες στήριξης και η στεφάνη στερέωσης να μη βρίσκονται μέσα στο τοίχωμα της καμινάδας (3). Για την ασφάλιση των κοχλιών, χρησιμοποιούνται περικόχλια αυτασφάλισης (7), τα οποία συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία.
 - Τα εσωκλειόμενα ελαστικά ρακόρ (8) πρέπει να τοποθετηθούν στα άκρα των βραχιόνων του ανεμιστήρα (1). Η εγκατάσταση του ανεμιστήρα (1) μέσα στην καμινάδα (3) είναι η ίδια με τον τύπο κατασκευής FC063 στην Εικ. 5
 - Επιπλέον, ασφαλίστε τη διάταξη στήριξης σύμφωνα με την Εικ. 6 μέσω της βιδωτής σύνδεσης (9).
 - Οι τέσσερις στεφάνες στερέωσης (5) χρησιμοποιούνται ως θηλίες στήριξης για πρόσθετες στερεώσεις, λ.χ. για φέροντα καλώδια προκειμένου να αποφευχθεί η υπερφόρτωση της καμινάδας από το βάρος μεγαλύτερων ανεμιστήρων.

Abb./fig. 5

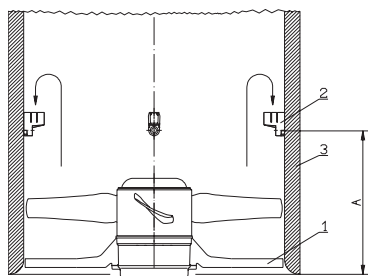
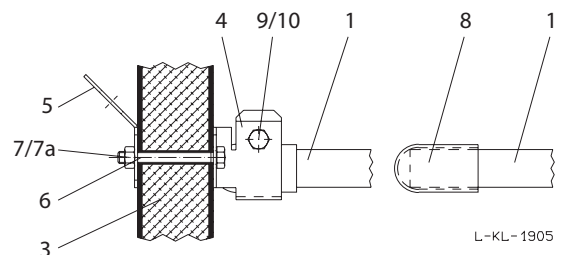


Abb./fig. 6



Βetriebsbedingungen

- Ventilatoren nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betreiben.
- Schalthäufigkeit:
 - Ventilatoren sind für Dauerbetrieb S1 bemessen.
 - Steuerung darf keine extremen Schaltbetriebe zulassen!
- ZIEHL-ABEGG Axialventilatoren sind für den Betrieb an Frequenzumrichter geeignet, wenn folgende Punkte beachtet werden:
 - Zwischen Umrichter und Motor sind **allpolig wirksame** Sinusfilter (sinusförmige Ausgangsspannung! Phase gegen Phase, Phase gegen Schutzleiter) einzubauen, wie sie von einigen Umrichterherstellern angeboten werden. Fordern Sie hierzu unsere Technische Information L-TI-0510 an.



Συνθήκες λειτουργίας

- ανεμιστήρες δεν πρέπει να λειτουργούν σε ατμόσφαιρα με πιθανότητα έκρηξης.
- Συχνότητα ζεύξεων:
 - ανεμιστήρες έχουν μετρηθεί για συνεχή λειτουργία S1.
 - Το σύστημα ελέγχου δεν πρέπει να επιτρέπει υπερβολικές λειτουργίες ζεύξεων!
- Οι συσκευές ZIEHL-ABEGG Αξονικοί ανεμιστήρες είναι κατάλληλες για λειτουργία σε μετατροπείς συχνότητας, αν ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα σημεία:
 - Ανάμεσα στον μεταλλάκτη και τον κινητήρα πρέπει να τοποθετηθούν ημιτονοειδή φίλτρα που είναι **κατάλληλα για όλες τις φάσεις** (ημιτονοειδής τάση εξόδου, φάση έναντι φάσης, φάση έναντι γείωσης), όπως αυτά παρέχονται από μερικούς κατασκευαστές. Ανατρέξτε στα σχετικά Τεχνικά δεδομένα L-TI-0510.

- **du/dt-Filter (auch Motor- oder Dämpfungsfiler genannt) dürfen nicht anstelle von Sinusfiltern eingesetzt werden.**
- bei Verwendung von Sinusfiltern kann ggf. (Rückfrage beim Lieferanten des Sinusfilters) auf abgeschirmte Motorzuleitungen, auf Metall-Klemmenkästen und auf einen zweiten Erdleiteranschluss am Motor verzichtet werden.
- Wird der betriebsmäßige Ableitstrom von 3,5 mA überschritten, so sind die Bedingungen bezüglich Erdung gem. DIN EN 50 178, Abs. 5.2.11.1 zu erfüllen.
- Bei Drehzahlsteuerung durch elektronische Spannungsab-senkung (Phasenanschnitt) kann es je nach Einbausituation zu erhöhter Geräuschbildung durch Resonanzen kommen. Hier empfehlen wir die Verwendung des Frequenzumformers Fcontrol mit integriertem Sinusfilter.
- **Bei Fremdfabrikaten von Spannungssteuergeräten und Frequenzumrichtern zur Drehzahlsteuerung unserer Ventilatoren können wir keine Gewährleistung für die ordnungsgemäße Funktion und für Schäden am Motor übernehmen.**
- A-bewerteter Schalleistungspegel grösser 80 dB(A) möglich, siehe Produktkatalog.
- IP55- Ventilatoren mit schleifender Dichtung können zusätzliche Geräusche verursachen.
- Der Nennstrom I_{Nenn} auf dem Typenschild bezieht sich auf den Abreißpunkt der Ventilator Kennlinie. I_{max} ist die max. Stromaufnahme bei transformatorischer Steuerung. Bei Verwendung elektronischer Steuergeräte ist mit einer bis zu 15% höheren Stromaufnahme zu rechnen.

ACHTUNG! Beim Einsatz in Abluftreinigungsanlagen ist insbesondere darauf zu achten, dass der Ventilator nicht mit den möglicherweise eingesetzten Chemikalien in Kontakt gerät, da diese meist eine stark korrosive Wirkung haben. In diesen Fällen kann sich die Produktlebensdauer erheblich reduzieren. ZIEHL-ABEGG lehnt jegliche Gewährleistungs- und sonstigen hierauf beruhenden Ansprüche ab



Inbetriebnahme

- Vor Erstinbetriebnahme prüfen:
 - Einbau und elektrische Installation fachgerecht abgeschlossen.
 - Elektrischer Anschluss gemäß Schaltbild durchgeführt (Schaltbild im Klemmkasten, bei Kabelausführung an Kabel oder Wandring)
 - Drehrichtung entspricht Drehrichtungspfeil auf Ventilatorflügel bzw. Ventilatorgehäuse. Maßgeblich für die Funktionalität des Ventilators ist die Luftförderrichtung bzw. die Drehrichtung und nicht das Motordrehfeld.
 - Schutzleiter angeschlossen.
 - Stimmen Anschlussdaten mit Daten auf Typenschild überein.
 - Stimmen die Daten des Betriebskondensators (1~ Motor) mit den Daten auf dem Typenschild überein.
 - Sicherheitseinrichtungen montiert (→ Berührungsschutz).
 - Temperaturwächter/Motorschutzschalter fachgerecht angeschlossen und funktionsfähig.
 - Montagerückstände und Fremdkörper aus Ventilatorraum entfernt.
 - Kabeleinführung dicht (siehe "Montage").
 - Sind die zur Einbaulage passenden Kondenswasserlöcher (falls vorhanden) geöffnet bzw. geschlossen (gilt nicht bei Ventilatoren der Schutzart IP55)?
- Inbetriebnahme darf erst erfolgen, wenn alle Sicherheits-hinweise überprüft und eine Gefährdung ausgeschlossen ist.
- Drehrichtung/Luftförderrichtung kontrollieren: **Drehrichtung Baureihe FB, FC, FE, FF, FG und FN „links“ bei Blick auf den Rotor.**
- Auf ruhigen Lauf achten. Starke Schwingungen durch unruhigen Lauf (Unwucht), z.B. durch Transportschaden oder unsachgemäße Handhabung, können zum Ausfall führen.

- **Τα φίλτρα du/dt (τα οποία ονομάζονται και φίλτρα κινητήρα ή αναστολής) δεν επιτρέπεται να τοποθετούνται αντί των ημιτονοειδών φίλτρων.**
- Όταν χρησιμοποιούνται ημιτονοειδή φίλτρα, είναι περιττή, κατά περίπτωση, η περιφράξη των καλωδιώσεων του κινητήρα, το μεταλλικό ακροκιβώτιο, καθώς επίσης και η τοποθέτηση δεύτερης γείωσης πάνω στον κινητήρα. Επικοινωνήστε προς επιβεβαίωση με τον κατασκευαστή σε περίπτωση χρήσης ημιτονοειδούς φίλτρου.
- Αν σημειωθεί υπέρβαση του κανονικού ρεύματος διαφυγής των 3,5 μΑ, τότε πρέπει να τηρούνται οι κανονισμοί σχετικά με τη γείωση βάσει του DIN VDE 0160/5.88, άρθρο 6.5.2.1.
- Σε περιστροφικό χειρισμό μέσω ηλεκτρικής πτώσης τάσης μπορεί αναλόγως της περίπτωσης της εγκατάστασης να προκληθεί υψηλός θόρυβος. Εδώ προτείνουμε τη χρήση του μετασχηματιστή Fcontrol με ενσωματωμένο φίλτρο.
- **Για συσκευές ελέγχου τάσης της ένωσης κατασκευής και μετατροπείς συχνότητας για έλεγχο του αριθμού στροφών των ανεμιστήρες δεν αναλαμβάνουμε εγγύηση για τη σωστή λειτουργία και για βλάβες στον κινητήρα.**
- Πιθανή στάθμη ηχητικής ισχύος με αξιολόγηση A άνω από 80 dB(A), βλ. κατάλογο προϊόντων.
- Οι συσκευές ανεμιστήρες IP55 με στεγανοποίηση βρόχου μπορεί να προκαλέσουν πρόσθετους θορύβους.
- Το ονομαστικό ρεύμα $I_{ονομαστικό}$ που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου σχετίζεται με το σημείο διακοπής της χαρακτηριστικής καμπύλης του ανεμιστήρα. $I_{μέγ.}$ είναι η μέγιστη καταπόνηση ρεύματος με έλεγχο μετασχηματισμού. Εάν χρησιμοποιηθούν ηλεκτρονικές συσκευές ελέγχου, πρέπει να υπολογιστεί έως και 15% υψηλότερη κατανάλωση ρεύματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Σε εγκαταστάσεις απορρύπανσης αέρα πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα ώστε ο ανεμιστήρας να μην έρχεται σε επαφή με χρησιμοποιούμενα χημικά μέσα, επειδή αυτά έχουν συνήθως ισχυρή διαβρωτική δράση. Σε αυτές τις περιπτώσεις μπορεί να μειωθεί αισθητά η διάρκεια ζωής του προϊόντος. Η ZIEHL-ABEGG απορρίπτει οποιοσδήποτε απαιτήσεις εγγύησης ή άλλης μορφής επ' αυτού



Έναρξη λειτουργίας

- Πριν από την έναρξη:
 - ότι ολοκληρώθηκε η εγκατάσταση και η ηλεκτρική σύνδεση βάσει των τεχνικών προδιαγραφών?
 - Ηλεκτρική σύνδεση σύμφωνα με το κυκλωματικό διάγραμμα (στο κιβώτιο επαφών, για έκδοση με καλώδιο στο καλώδιο ή στον δακτύλιο τοίχου)
 - Η φορά περιστροφής ανταποκρίνεται στο βέλος φοράς περιστροφής στο περύνιο του ανεμιστήρα ή στο περίβλημα του ανεμιστήρα. αθροιστική για τη λειτουργία του ανεμιστήρα είναι η κατεύθυνση προώθησης του αέρα ή η φορά περιστροφής και όχι το περιστρεφόμενο πεδίο του κινητήρα.
 - Γείωση ασφαλείας συνδεδεμένη.
 - Τα στοιχεία σύνδεσης συμφωνούν με τα δεδομένα στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών.
 - τα στοιχεία του πικνωτή λειτουργίας (1~ κινητήρας) συμφωνούν με τα στοιχεία που αναγράφονται στην πινακίδα τύπου.
 - Συναρμολογήθηκαν τα συστήματα ασφαλείας (→ προστατευτικά σύνδεσης).
 - η διάταξη παρακολούθησης θερμοκρασίας/προστατευτικής διακόπτης κινητήρα έχει συνδεθεί και λειτουργεί κανονικά.
 - έχουν αφαιρεθεί τα υπολείμματα συναρμολόγησης και τα ξένα σώματα από τον χώρο του ανεμιστήρα?
 - η εισαγωγή καλωδίου είναι στεγανή (ανατρέξτε στην ενότητα "Συναρμολόγηση").
 - Είναι ανοικτές ή αντίστοιχα κλειστές οι κατάλληλες οπές για τα νερά συμπυκνώματος (εφόσον υπάρχουν) ανάλογα με τη θέση τοποθέτησης (δεν ισχύει για ανεμιστήρες της κατηγορίας προστασίας IP55)?
- Η λειτουργία επιτρέπεται μόνο εφόσον έχει εξασφαλιστεί η τήρηση όλων των οδηγιών ασφαλείας και έχει αποκλειστεί κάθε κίνδυνος.



Instandhaltung, Wartung

- Der Ventilator ist durch Verwendung von Kugellagern mit „Lebensdauerschmierung“ wartungsfrei. Nach Beendigung der Fettgebrauchsdauer (bei Standardanwendung ca. 30-40.000 h) ist ein Lageraustausch erforderlich.
- Achten Sie auf untypische Laufgeräusche!
- Lagerwechsel nach Beendigung der Fettgebrauchsdauer oder im Schadensfalle durchführen. Fordern Sie dazu unsere Wartungsanleitung an oder wenden Sie sich an unsere Reparaturabteilung (Spezialwerkzeug!).
- Verwenden Sie bei Wechsel von Lagern nur Originalkugellager (Sonderbefüllung ZIEHL-ABEGG).
- Bei allen anderen Schäden (z.B. Wicklungsschäden) wenden Sie sich bitte an unsere Reparaturabteilung.
- Bei 1~ Motoren kann die Kondensatorkapazität im Laufe der Zeit nachlassen. Lebenserwartung ca. 30.000 Std. gem. DIN EN 60252.
- **Außenaufstellung: Bei längeren Stillstandszeiten in feuchter Atmosphäre wird empfohlen die Ventilatoren monatlich für mindestens 2 Std. in Betrieb zu nehmen, damit eventuell eingedrungene Feuchtigkeit verdunstet.**
- Ventilatoren der Schutzart IP55 oder höher: vorhandene verschlossene Kondenswasserbohrungen halbjährlich öffnen.
- Regelmäßige Inspektion, gegebenenfalls Reinigung der Ablagerungen ist erforderlich, um Unwucht und Zusetzen der Kondenswasserbohrungen durch Verschmutzung zu vermeiden.
- Achten Sie auf schwingungsarmen Lauf!
- Wartungsintervalle nach Verschmutzungsgrad des Laufrades!
- Instandsetzungsarbeiten nur durch ausgebildetes Fachpersonal vornehmen lassen.
- **Bei allen Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten:**
 - Sicherheits- und Arbeitsvorschriften (DIN EN 50 110, IEC 364) beachten.
 - Das Ventilatorlaufwerk muss still stehen!
 - Stromkreis ist unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert.
 - Spannungsfreiheit feststellen.
 - Keine Wartungsarbeiten am laufenden Ventilator!
- **Halten Sie die Luftwege des Ventilators frei - Gefahr durch herausfliegende Gegenstände!**
- Bei Förderung stark aggressiver Medien, für die das Produkt nicht geeignet ist, besteht durch massive Korrosion die Gefahr eines Laufgradbruchs. Derartig korrodierte Räder sind unverzüglich zu ersetzen.



Reinigung



Gefahr durch elektrischen Strom

Der Motor ist von der Spannung zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern!
Säubern Sie den Durchströmungsbereich des Ventilators.

Achtung!

- Zur Reinigung dürfen keine aggressiven, lacklösenden Reinigungsmittel verwendet werden.



Επισκευή, συντήρηση

- Ο φυγοκεντρικός ανεμιστήρας δεν χρειάζεται συντήρηση λόγω χρήσης ρουλεμάν με „γρασάρισμα ολόκληρης διάρκειας ζωής“. Μετά από τη λήξη της διάρκειας χρήσης γράσου (σε κανονική χρήση περ. 30-40.000 ώρες) απαιτείται η αντικατάσταση των ρουλεμάν.
- Προσέξτε για ασυνήθιστους θορύβους κατά την κίνηση!
- Προβείτε σε αντικατάσταση των ρουλεμάν μετά από τη λήξη της διάρκειας κατανάλωσης γράσου ή αν παρουσιαστεί βλάβη. Ζητήστε τη σχετική οδηγία μας συντήρησης ή απευθυνθείτε στο τμήμα επισκευών μας (ανάγκη ειδικών εργαλείων!).
- **Ατά την αντικατάσταση των ρουλεμάν να χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια ρουλεμάν (ειδικό γρασάρισμα ZIEHL-ABEGG).**
- Για όλες τις άλλες βλάβες (π.χ. βλάβες περιέλιξης) απευθυνθείτε στο τμήμα επισκευών της εταιρείας μας.
- Σε μονοφασικούς κινητήρες μπορεί να υποχωρήσει η δυναμικότητα του πυκνωτή με το πέρασμα του χρόνου. Διάρκεια ζωής περί τις 30.000 ώρες βάσει DIN EN 60252.
- **Σε μεγάλα διαστήματα εκτός λειτουργίας σε υγρή ατμόσφαιρα συνιστάται οι ανεμιστήρες να τίθενται σε λειτουργία για τουλάχιστον 2 ώρες μηνιαίως προκειμένου να εξατμιστεί η υγρασία που ενδεχομένως έχει εισχωρήσει.**
- Ανεμιστήρες με κατηγορία προστασίας IP55 ή μεγαλύτερη: πρέπει να ανοίγετε τις υπάρχουσες κλειστές οπές συμπυκνωμένου νερού κάθε έξι μήνες.
- Απαραίτητο είναι το τακτικό σέρβις και ενδεχομένως ο καθαρισμός των αποθέσεων, για να αποτραπούν σφάλματα ζυγοστάθμισης και φράξιμο των οπών του νερού συμπυκνώματος από ακαθαρσίες.
- Φροντίστε ώστε η λειτουργία να εκτελείται χωρίς ταλαντώσεις!
- Διαστήματα συντήρησης ανάλογα με το βαθμό ακαθαρσιών της φτερωτής!
- Εργασίες επισκευής πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά και μόνο από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό.
- **Για όλες τις εργασίες συντήρησης και επισκευής:**
 - Τηρείτε τις προδιαγραφές ασφαλείας και εργασίας (DIN EN 50 110, IEC 364).
 - Το στροφέιο του ανεμιστήρα δεν κινείται!
 - Το ηλεκτρικό κύκλωμα έχει διακοπεί και έχει ασφαλιστεί έναντι επανενεργοποίησης.
 - Επαληθεύστε την απουσία τάσης.
 - Μην εκτελείτε εργασίες συντήρησης σε ανεμιστήρα που λειτουργεί!
- **Διατηρείτε τους αεραγωγούς του ανεμιστήρα ελεύθερους και καθαρούς - ίνδυνος από εκτοξευόμενα αντικείμενα!**
- Αν προωθούνται ιδιαίτερα δραστικά μέσα, για τα οποία το προϊόν δεν έχει την κατάλληλη έγκριση, υπάρχει κίνδυνος, λόγω ισχυρής διάβρωσης, να σπάσει η φτερωτή. Αν η φτερωτή διαβρωθεί υπερβολικά, θα πρέπει αμέσως να αντικατασταθεί.



αθαρσιμός



ίνδυνος λόγω ηλεκτρικού ρεύματος

Ο κινητήρας πρέπει να αποσυνδέεται από την τάση και να ασφαρίζεται από επανεκκίνηση!
αθαρίστε την περιοχή ροής του ανεμιστήρα.

Προσοχή!

- Για τον καθαρισμό δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται διαβρωτικά, αποσυνθετικά διαλυτικά μέσα.

- Es ist darauf zu achten, dass kein Wasser in das Motorinnere und die Elektronik (z. B. durch direkten Kontakt mit Dichtungen oder Motoröffnungen) gelangt, Schutzart (IP) beachten.
- Die zur Einbaulage passenden Kondenswasserbohrungen (falls vorhanden) müssen auf freien Durchgang geprüft werden.
- Bei nichtsachgemäßen Reinigungsarbeiten wird bei unlackierten / lackierten Ventilatoren keine Gewährleistung bezüglich Korrosionsbildung / Lackhaftung übernommen.
- Um Feuchtigkeitsansammlung im Motor zu vermeiden, muss der Ventilator vor dem Reinigungsprozess mindestens 1 Stunde mit 80 bis 100 % der maximalen Drehzahl betrieben werden!
- Nach dem Reinigungsprozess muss der Ventilator zum Trocknen mindestens 2 Stunden mit 80 bis 100 % der maximalen Drehzahl betrieben werden!



Entsorgung / Recycling

Die Entsorgung muss sachgerecht und umweltschonend, nach den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.

CE Hersteller

Unsere Produkte sind nach den einschlägigen internationalen Vorschriften gefertigt.

Haben Sie Fragen zur Verwendung unserer Produkte oder planen Sie spezielle Anwendungen, wenden Sie sich bitte an:

ZIEHL-ABEGG SE
Heinz-Ziehl-Straße
D-74653 Künzelsau
Tel. 07940/16-0
Fax 07940/16-300
info@ziehl-abegg.de

Serviceadresse

Länderspezifische Serviceadressen siehe Homepage unter www.ziehl-abegg.com

- Είναι σημαντικό να διασφαλίζεται ότι δεν θα φθάνει νερό στο εσωτερικό του κινητήρα και τα ηλεκτρονικά συστήματα (π.χ. μέσω άμεσης επαφής με τα στεγανοποιητικά ή τα ανοίγματα του κινητήρα), τηρείτε την κατηγορία προστασίας (IP).
- Οι οπές του νερού συμπυκνώματος που αντιστοιχούν στη θέση εγκατάστασης (εφόσον υπάρχουν) πρέπει να ελέγχονται μήπως είναι φραγμένες.
- Σε περίπτωση ακατάλληλων εργασιών καθαρισμού, σε άβαφους/βαμμένους ανεμιστήρες δεν αναλαμβάνεται ευθύνη σε σχέση με τη διάβρωση/την προσκόλληση της βαφής.
- Για την αποφυγή συγκέντρωσης υγρασίας στον κινητήρα, ο ανεμιστήρας πρέπει να λειτουργεί για τουλάχιστον 1 ώρα πριν από τη διαδικασία καθαρισμού με το 80 έως το 100 % του μέγιστου αριθμού στροφών!
- Μετά τη διαδικασία καθαρισμού, ο ανεμιστήρας πρέπει να λειτουργεί για το στέγνωμα για τουλάχιστον 2 ώρες με το 80 έως το 100 % του μέγιστου αριθμού στροφών!



Διάθεση αποβλήτων / Ανακύκλωση

Η απόρριψη πρέπει να πραγματοποιείται σωστά, με σεβασμό προς το περιβάλλον και σύμφωνα με τις νομοθετικές διατάξεις.

CE κατασκευαστής:

Τα προϊόντα μας έχουν κατασκευαστεί βάσει των σχετικών διεθνών προδιαγραφών.
 Εάν έχετε ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση των προϊόντων μας ή εάν σχεδιάζετε να τα χρησιμοποιήσετε σε ειδικές εφαρμογές, απευθυνθείτε στη διεύθυνση:

ZIEHL-ABEGG SE
Heinz-Ziehl-Strasse
D-74653 Kuenzelsau
Τηλ. 07940/16-0
Φαξ 07940/16-300
info@ziehl-abegg.de

Διεύθυνση Σέρβις

Διευθύνσεις σέρβις εκάστοτε χώρας, δείτε την αρχική σελίδα στη διεύθυνση www.ziehl-abegg.com

Δήλωση εγκατάστασης ΕΕ

- Μετάφραση -
(Ελλάδα)

ZA87-GR 1836 Index 008

στα πλαίσια της Οδηγίας της ΕΕ περί μηχανημάτων 2006/42/EU,
Παράρτημα II Β

Ο τύπος κατασκευής του ημιτελούς μηχανήματος:

- Αξονικός Ανεμιστήρας FA..., FB..., FC..., FE..., FF..., FG..., FS..., FT..., FH..., FL..., FN..., FV..., DN..., VR..., VN..., ZC..., ZF..., ZG..., ZN..
- Φυγοκεντρικός Ανεμιστήρας RA..., RD..., RE..., RF..., RG..., RH..., RK..., RM..., RR..., RZ..., GR..., ER..., WR..
- Ανεμιστήρας Στροβιλισμού QK..., QR..., QT..., QD..., QG..

Τύπος κινητήρα:

- Ασύγχρονος εξωτερικός ρότορας (και με ενσωματωμένο μετατροπέα συχνότητας)
- Ηλεκτρονικά ελεγχόμενος κινητήρας (με ενσωματωμένο ηλεκτρονικά ελεγχόμενο ελεγκτή)

ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του Παραρτήματος I Άρθρο 1.1.2, 1.1.5, 1.4.1, 1.5.1 της Οδηγίας της ΕΕ
περί μηχανημάτων 2006/42/EU.

ατασκευαστής

ZIEHL-ABEGG SE
Heinz-Ziehl-Straße
D-74653 Künzelsau

Ισχύουν οι ακόλουθες εναρμονισμένες νόρμες:

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010	Ασφάλεια μηχανημάτων, ηλεκτρικός εξοπλισμός μηχανημάτων, Τμήμα 1: Γενικές απαιτήσεις
EN ISO 12100:2010	Ασφάλεια μηχανών - Γενικές αρχές για το σχεδιασμό - Η αξιολόγηση του κινδύνου και τη μείωση του κινδύνου
EN ISO 13857:2008	Ασφάλεια μηχανημάτων, αποστάσεις ασφαλείας για επαφή των επικίνδυνων σημείων με τα άνω μέλη του σώματος
Υπόδειξη:	Η τήρηση του EN ISO 13857:2008 σχετίζεται μόνο με τη συναρμολογημένη προστασία από επαφή, εφόσον περιλαμβάνεται στο περιεχόμενο της συσκευασίας.

Τα ειδικά Τεχνικά Έντυπα σύμφωνα με το Παράρτημα VII Β έχουν συνταχθεί και είναι απόλυτα διαθέσιμα.

Το εξουσιοδοτημένο άτομο για τη δημιουργία των ειδικών Τεχνικών Εντύπων είναι: κύριος Δρ. W. Angelis, για
διεύθυνση βλ. παραπάνω.

Κατόπιν αιτιολογημένου αιτήματος, τα ειδικά έντυπα θα μεταβιβαστούν στην κρατική υπηρεσία. Η μεβαβίβαση
μπορεί να πραγματοποιηθεί ηλεκτρονικά, σε φορέα δεδομένων ή σε χαρτί. Όλα τα δικαιώματα προστασίας
παραμένουν στον ως άνω αναφερόμενο κατασκευαστή.

**Η έναρξη λειτουργίας αυτού του ημιτελούς μηχανήματος απαγορεύεται, μέχρι να εξασφαλιστεί ότι το
μηχάνημα, στο οποίο έχει ενσωματωθεί, ανταποκρίνεται στους κανονισμούς της Οδηγίας της ΕΕ περί
μηχανημάτων.**

Künzelsau, 03.09.2018
(Τόπος, ημερομηνία έκδοσης)

ZIEHL-ABEGG SE
Dr. W. Angelis
Τεχνικός Διευθυντής Τεχνολογίας Αερισμού
(Όνομα, θέση)

ZIEHL-ABEGG SE
Dr. D. Kappel
Αναπληρωτής Προϊστάμενος ηλεκτρικά
συστήματα
(Όνομα, θέση)

i.v. W. Angelis

i.v. David Kappel

(Υπογραφή)

(Υπογραφή)

EG-Einbauerklärung

- Original -
(deutsch)

ZA87-D 1836 Index 008

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II B

Die Bauform der unvollständigen Maschine:

- Axialventilator FA..., FB..., FC..., FE..., FF..., FG..., FS..., FT..., FH..., FL..., FN..., FV..., DN..., VR..., VN..., ZC..., ZF..., ZG..., ZN..
- Radialventilator RA..., RD..., RE..., RF..., RG..., RH..., RK..., RM..., RR..., RZ..., GR..., ER..., WR..
- Querstromventilator QK..., QR..., QT..., QD..., QG..

Motorbauart:

- Asynchron-Innen- oder -Außenläufermotor (auch mit integriertem Frequenzumrichter)
- Elektronisch kommutierter Innen- oder Außenläufermotor (auch mit integriertem EC-Controller)

entspricht den Anforderungen von Anhang I Artikel 1.1.2, 1.1.5, 1.4.1, 1.5.1 der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG.

Hersteller ist die

ZIEHL-ABEGG SE
Heinz-Ziehl-Straße
D-74653 Künzelsau

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
EN ISO 13857:2008	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
Hinweis:	Die Einhaltung der EN ISO 13857:2008 bezieht sich nur dann auf den montierten Berührschutz, sofern dieser zum Lieferumfang gehört.

Die speziellen Technischen Unterlagen gemäß Anhang VII B sind erstellt und vollständig vorhanden.

Bevollmächtigte Person für das Zusammenstellen der speziellen Technischen Unterlagen ist: Herr Dr. W. Angelis, Anschrift siehe oben.

Auf begründetes Verlangen werden die speziellen Unterlagen an die staatliche Stelle übermittelt. Die Übermittlung kann elektronisch, auf Datenträger oder auf Papier erfolgen. Alle Schutzrechte verbleiben bei o. g. Hersteller.

Die Inbetriebnahme dieser unvollständigen Maschine ist so lange untersagt, bis sichergestellt ist, dass die Maschine, in die sie eingebaut wurde, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen entspricht.

Künzelsau, 03.09.2018
(Ort, Datum der Ausstellung)

ZIEHL-ABEGG SE
Dr. W. Angelis
Technischer Leiter Lufttechnik
(Name, Funktion)

(Unterschrift)

ZIEHL-ABEGG SE
Dr. D. Kappel
Stellvertretender Leiter Elektrische Systeme
(Name, Funktion)

(Unterschrift)