



AXUS

Runde Axialfluss-Ventilatoren mit Kurzgehäuse Installation und Wartung

1.0 Einführung

Die runden Axialfluss-Ventilatoren mit Kurzgehäuse von Nuair ist in Größen von 250 mm bis 2000 mm Durchmesser erhältlich.

Die Gehäuse werden aus verschiedenen Materialien hergestellt, wie vorgalvanisiert, Edelstahl oder feuerverzinkter Stahl. Die Rotoren werden gemäß den spezifischen Anforderungen ausgewählt und sind in verschiedenen Materialien erhältlich, um der Anwendung gerecht zu werden. Die Geräte sind zum Anschluss an Einphasen- und Dreiphasenstrom erhältlich.

2.0 Handhabung und Lagerung

Der Rotor wird vor Versand sorgfältig ausgewuchtet, und das Gerät muss mit größter Sorgfalt gehandhabt werden.

Dadurch wird sichergestellt, dass das Gehäuse nicht beschädigt oder verbogen wird, was ein Anstoßen des Rotors an die Gehäusewand zur Folge haben könnte. Der Ventilator sollte auf einer flachen Oberfläche gelagert werden und der Rotor regelmäßig gedreht werden.

Abbildung 1
Richtige Methode zum
Anheben von einer Palette

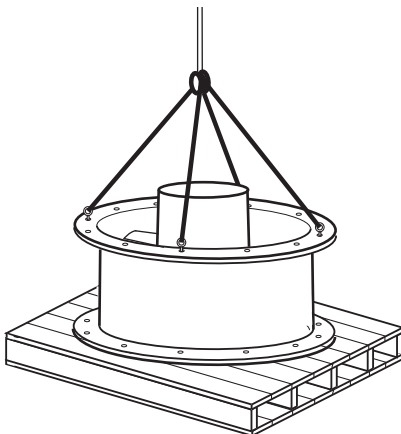
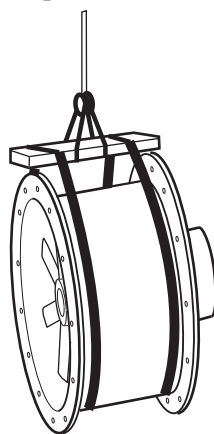


Abbildung 2
Bewegung/Platzierung an
Anwendungsort mit Geschir



3.0 Installation

Die Installation muss durch fachkundiges und entsprechend autorisiertes Personal in Übereinstimmung mit guten Industriepraktiken sowie allen Anforderungen von Dachverbänden und Körperschaften des öffentlichen Rechts erfolgen.

WICHTIG

Nuair muss umgehend über jegliche Schäden oder Abweichungen in Kenntnis gesetzt werden, unter Angabe der Bestell-/Arc-Nr. und der Produktinformationen auf dem Leistungsschild.

Vor der Installation muss der Rotor von Hand gedreht werden, um sicherzustellen, dass er sich frei und reibungslos drehen lässt und dass keine Transport- oder Handhabungsschäden vorliegen.

Allgemeine Hinweise

Stellen Sie sicher, dass Rotor und Motor nicht blockiert sind und dass alles optionale Zubehör wie Abdeckungen und Schalltrichter sicher befestigt sind, bevor das Gerät angefahren wird. Bei Betrieb in niedrigen Temperaturen kann Eisbildung auftreten; daher sollten angemessene Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um eine Eisbildung zu verhindern.

Motoren

Im Allgemeinen sind die Motoren vollständig geschlossen, geschützt gemäß IP55 (Staub und Wasserstrahl mit niedrigem Druck) und verfügen über eine integrierte Anschlussbuchse. Manche Motoren verfügen über Ablasslöcher, um den Ablauf von Kondensationswasser aus dem Motorgehäuse zu ermöglichen. Die Verschlusskappen am niedrigsten Punkt des Motors müssen unbedingt entfernt werden, damit Kondensationswasser aus dem Motor ablaufen kann.

Alle Lager werden ab Werk mit Schmiermittel versehen und versiegelt, so dass sie niemals nachgeschmiert werden müssen.

Anschluss

Standardmäßig wird die Stromversorgung direkt mit der Anschlussbuchse des Motors verbunden. Prüfen Sie, dass die auf dem Leistungsschild des Ventilators angegebene Spannung ihrem Netzstrom entspricht. Die Ströme für Vollast und Anlassen sind ebenfalls angegeben.

Motoren unter 4 kW sind für direktes Einschalten geeignet, während Motoren mit 4 kW und darüber geeignet für direktes Einschalten oder Star/Delta-Anlassen geeignet sind.

Anlassverfahren

Stellen Sie beim Anlassen sicher, dass die Rotordrehung den Pfeilen auf dem Ventilatorgehäuse folgt. Sollte die Drehrichtung bei einem Dreiphasengerät falsch sein, müssen zwei beliebige Netzkabel vertauscht werden.

Die Drehrichtung von Einphasenanlagen ist ab Werk festgelegt und darf nicht geändert werden. Die Anlage sollte etwa 30 Minuten lang laufen, um sicherzustellen, dass der Betrieb fehlerfrei ist. Falls ein Fehler auftritt, muss die Anlage ausgeschaltet werden und nicht wieder eingeschaltet werden, bis der Fehler behoben wurde.

Umkehrventilatoren

Falls das Gerät ein Umkehrventilator ist, muss die Steuereinrichtung sorgfältig geplant werden, damit der Rotor genügend Zeit hat, komplett zum Stillstand zu kommen, bevor zur entgegengesetzten Drehrichtung gewechselt wird.

4.0 Elektrische Installation

WICHTIG

Zur Einhaltung guter Praktiken bei elektromagnetischen Anlagen müssen alle Fühlerkabel sowie geschaltete spannungsführende Leitungen einen Mindestabstand von 50 mm zu anderen Leitungen einhalten und sollten nicht auf der gleichen Metall-Kabelrinne wie andere Kabel verlegt werden.

Die Geräte werden ohne elektrische Isolatoren geliefert; deren Auswahl und Einbau liegt in der Verantwortlichkeit des Installateurs.

Stellen Sie sicher, dass die Netzstromversorgung für den Ventilator geeignet ist, und dass alle Verdrahtungen, Sicherungen und Vorrichtungen zum Überlastungsschutz usw. einsatzgerecht gemäß dem Leistungsschild ausgewählt wurden.

Die elektrische Verbindung wird direkt mit der Anschlussbuchse des Motors hergestellt.

Bei direkten Anlassen von Dreiphasen-Motoren mit 4 kW und darüber, muss der letzte Anschluss in DELTA sein. Falls ein STAR/DELTA-Anlasser verwendet wird, verbinden Sie alle sechs Motoranschlüsse an die entsprechenden Klemmen am Anlasser.

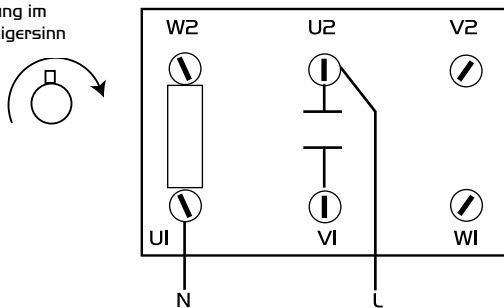
WICHTIG

Falls ein Überhitzungsschutz des Motors vorliegt, müssen die Anschlüsse T1 und T2 mit dem Ventilatorregelschaltkreis verbunden werden. Bei Nichteinhaltung erlischt die Garantie.

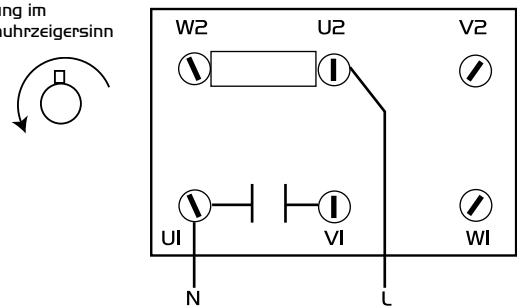
5.0 Verdrahtungsanschlüsse für Motor

Einphasig

Drehung im Uhrzeigersinn

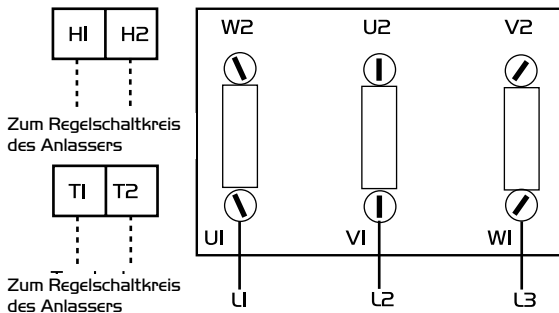


Drehung im Gegenuhrzeigersinn

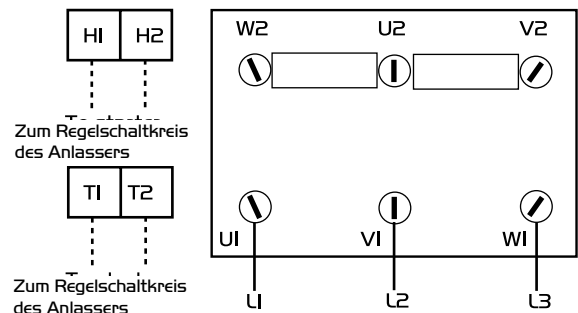


Dreiphasenstrom - bis zu einschließlich 3 kW

230V 50Hz Δ DELTA

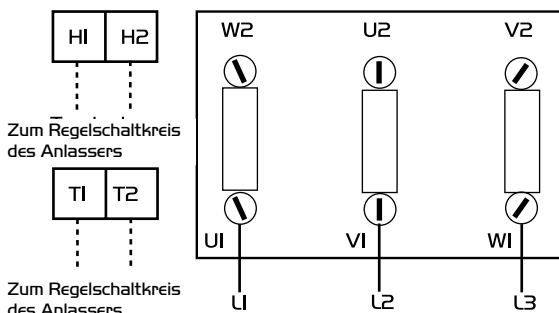


400V 50Hz Y STAR 460V 60Hz Y STAR

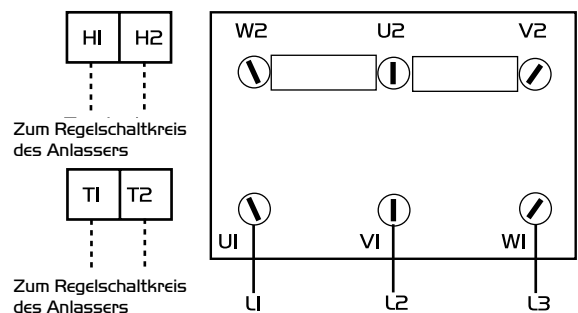


Dreiphasenstrom - 4 kW und darüber

400V 50Hz Δ DELTA 460V 60Hz Δ DELTA



690V 50Hz Y STAR



Wichtig

T1 and T2 = Thermistoranschlüsse
HI and H2 = Wechselstrom-Heizungsanschlüsse

6.0 Wartung

WICHTIG

Isolation - Stellen Sie vor Beginn von Inspektions- oder Wartungsarbeiten sicher, dass das Gerät elektrisch vom Netzstrom isoliert ist.

Aufgrund der verschiedenen Betriebszeiten nach Installation und den unterschiedlichen Einsatzgebieten können keine festen Inspektions- und Wartungsintervalle empfohlen werden. Wir empfehlen daher, dass die Inspektion und Reinigung/ Lagerprüfung, falls erforderlich, in regelmäßigen Abständen von maximal sechs Monaten durchgeführt wird. Zur Routineinspektion prüfen Sie die Festigkeit aller Muttern, Keile, Gewindestifte und Endbolzen usw. Entfernen Sie Ablagerungen von Schmutz oder Staub mit einer weichen Bürste und stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen Rotor und Ventilatorgehäuse ausreichend ist.

7.0 Ersatzteile

Die einzigen Teile des Ventilators, die möglicherweise ersetzt werden müssen, sind der Motor oder der Rotor. Bitte geben Sie bei der Bestellung von Ersatzteilen die Seriennummer und Bestell-/Arc-Nummer zusammen mit einer vollständigen Beschreibung des Teils an.

8.0 Serviceanfragen

Nuair kann Ihnen bei allen Servicefragen behilflich sein. Unsere Serviceabteilung bietet Ihnen telefonische Unterstützung und kann Ihnen auch einen Termin mit einem Techniker vermitteln.

**Telefon 029 2085 8585
Fax 029 2085 8586**



Unter Umständen können technische oder kommerzielle Gründe eine Änderung der Ausführung, Leistung und den Abmessungen der Anlage erforderlich machen, und wir behalten uns das Recht vor, solche Änderungen ohne vorherige Ankündigung durchzuführen.

AUFNAHMEERKLÄRUNG UND INFORMATIONEN ZUR SICHEREN INSTALLATION, BETRIEB UND WARTUNG

Wir erklären, dass nachfolgend genanntes Gerät dafür vorgesehen ist, mit anderen Bauteilen zu einer Maschine zusammengebaut zu werden. Die Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, bevor das System auf Konformität mit den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie geprüft wurde.

Name der Maschine: AXUS Axialfluss-Ventilator mit Kurzgehäuse
 Typ der Maschine: AX
 Relevante Richtlinien des EG-Rats: 98/37/EG mit Änderung durch 98/79/EG (Maschinenrichtlinie)
 Anwendbare harmonisierte Normen: BS EN ISO 12100-1, BS EN ISO 12100-2, EN294, EN60204-1, BS EN ISO 9001
 Anwendbare nationale Normen: BS848 Parts 1, 2 und 5

Unterschrift der Herstellerbeauftragten:

Name:	Position:	Datum:
1) C. Biggs 	Technischer Leiter	20. 07. 07
2) W. Glover 	Herstellungsleiter	20. 07. 07

INFORMATION ZUR SICHEREN INSTALLATION, BETRIEB UND WARTUNG VON VENTILATIONSANLAGEN VON NUAIRE

Zur Konformität mit den EU-Richtlinien 98/37/EG Maschinenrichtlinie und 2004/108/EC (EMV).

Zur gemeinsamen Lektüre mit der zugehörigen Produktdokumentation (siehe 2.1)

1.0 ALLGEMEINES

1.1 Die in dieser Aufnahmeerklärung genannten Geräte werden von Nuairé geliefert und sind für den Einbau in ein Lüftungssystem vorgesehen, zu dem zusätzliche Bauteile gehören können.

Das gesamte System muss unter Sicherheitsaspekten begutachtet werden und es liegt in der Verantwortung des Installateurs sicherzustellen, dass alle Anlagen gemäß den Herstellerempfehlungen und im Einklang mit geltenden Gesetzen und Verfahrensregeln eingebaut werden.

2.0 MITGELIEFERT E INFORMATIONEN

- 2.1 Jedes Anlagenelement wird mit zugehöriger Dokumentation geliefert, in der die erforderlichen Informationen zur sicheren Installation und Wartung der Anlage enthalten sind. Diese kann in Form eines Datenblatts und/oder Installations- und Wartungsanleitung vorliegen.
- 2.2 An jedem Gerät ist ein Leistungsschild am Außengehäuse angebracht. Das Leistungsschild gibt wesentliche Daten über die Anlage an, wie Seriennummer, Gerätecode und elektrische Daten. Alle weiteren erforderlichen Daten sind in der Dokumentation enthalten. Falls ein Element nicht eindeutig ist oder Sie weitere Informationen benötigen, setzen Sie sich bitte mit Nuairé in Verbindung.
- 2.3 Wenn Warnetiketten oder -hinweise am Gerät angebracht sind, müssen die Anweisungen befolgt werden.

3.0 TRANSPORT, HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 3.1 Zu jeder Zeit muss die Anlage sorgfältig behandelt werden, um Schäden zu vermeiden. Bitte beachten Sie, dass Erschütterungen des Geräts die Auswuchtung des Rotors beeinträchtigen könnten.
- 3.2 Bei der Handhabung der Anlage ist besondere Vorsicht bei Ecken und Kanten geboten und die Gewichtsverteilung in der Anlage muss beachtet werden. Hebegeschirre wie Schlaufen oder Seile müssen so angebracht werden, dass keine Last auf dem Gehäuse liegt.
- 3.3 Vor dem Einbau vor Ort gelagerte Anlagen müssen vor Witterungseinflüssen geschützt gelagert werden und vor Eindringen von Fremdkörpern geschützt werden.

4.0 BETRIEBSGRENZEN

- 4.1 Es ist wichtig, dass die angegebenen Betriebsgrenzen für die Anlage eingehalten werden, z.B. Betriebstemperatur der Umgebungsluft, durch die Luft beförderte Fremdstoffe und Ausrichtung des Geräts.
- 4.2 Wenn Installationszubehör mit der Anlage geliefert werden, z.B. Wandhalterungen, dürfen diese nur mit der Anlage eingesetzt werden. Andere Systemkomponenten müssen getrennt montiert werden.
- 4.3 Flansche und Verbindungszapfen sind zur Verbindung mit Luftschaftsystemen vorgesehen. Sie dürfen nicht zur Stützung der Schächte verwendet werden.

5.0 INSTALLATIONSANFORDERUNGEN

Zusätzlich zu den jeweiligen Anforderungen des individuellen Produktes sollten die folgenden allgemeinen Anforderungen beachtet werden.

- 5.1 Wo Zugang zu beweglichen oder möglicherweise stromführenden Teilen nicht durch Teile der Anlage oder feste Installationen (z.B. Schächte) verhindert wird, müssen Schutzabdeckungen gemäß den entsprechenden Normen angebracht werden.
- 5.2 Die elektrische Installation der Anlage muss den Anforderungen der geltenden elektrischen Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- 5.3 Zur EMV müssen alle Regler- und Fühlerleitungen einen Mindestabstand von 50 mm zu anderen Leitungen einhalten und dürfen nicht auf der gleichen Metall-Kabelrinne wie geschaltete 230V-Netzstromkabel, Beleuchtungs- oder Stromleitungen sowie andere Kabel, die nicht zur Verwendung mit diesem Produkt vorgesehen sind, verlegt werden.

6.0 ANFORDERUNGEN ZUR INBETRIEBNAHME

- 6.1 Allgemeine Vorkompressionsprüfungen zum sicheren Betrieb umfassen Folgendes:
 - Stellen Sie sicher, dass sich im Ventilator oder dem Gehäuse keine Fremdkörper befinden.
 - Prüfen Sie die elektrische Sicherheit, z.B. Isolation und Erdung.
 - Prüfen Sie die Abdeckung des Systems.
 - Prüfen Sie die Funktion von Isolatoren/Reglern.
 - Prüfen Sie die Befestigungen auf Sicherheit.
- 6.2 Andere Anforderungen zur Inbetriebnahme sind in der entsprechenden Produktdokumentation angegeben.

7.0 BETRIEBSANFORDERUNGEN

- 7.1 Zugangsplatten der Anlage müssen während des Betriebs jederzeit installiert sein und müssen mit den Originalbefestigungen gesichert sein.
- 7.2 Falls eine Fehlfunktion des Geräts eintritt oder vermutet wird, muss es außer Betrieb genommen werden, bis fachkundiges Personal eine Reparatur oder Untersuchung vornehmen kann. (Bitte beachten Sie, dass bestimmte Baureihen einen Rotorausfall selbständig entdecken und ausgleichen).

8.0 WARTUNGSANFORDERUNGEN

- 8.1 Spezifische Wartungsanforderungen sind der jeweiligen Produktdokumentation zu entnehmen.
- 8.2 Es ist wichtig, dass für die verschiedenen erforderlichen Aufgaben das richtige Werkzeug eingesetzt wird.
- 8.3 Falls die Zugangsplatten aus irgendeinem Grund entfernt werden müssen, muss das Gerät von der Stromversorgung isoliert werden.
- 8.4 Nach elektrischer Trennung muss eine Wartezeit von mindestens zwei Minuten eingehalten werden, bevor die Zugangsplatten entfernt werden. Dadurch kann der Rotor vollständig zum Stillstand kommen.
Hinweis: Vorsicht ist dennoch geboten, da ein an anderer Stelle des Systems erzeugter Luftstrom einen "Windmühleneffekt" des Rotors verursachen kann, selbst wenn keine Stromversorgung vorliegt.
- 8.5 Bei Entfernung und Lagerung der Zugangsplatten bei Luftzug oder Wind ist besondere Vorsicht geboten.