	INHALT	Seite
1.	ALLGEMEINES	16
2.	ANWENDUNGEN	16
3.	TECHNISCHE DATEN UND EINSATZBESCHRÄNKUNGEN	16
4.	UMGANG	17
4.1.	Einlagerung	17
4.2.	Transport	17
5.	HINWEISE	17
5.1.	Fachpersonal	18
5.2.	Sicherheit	18
5.3.	Haftung	18
6.	INSTALLATION	18
7.	ELEKTROANSCHLUSS	18
8.	EINSCHALTEN	19
9.	VORSICHTSMASSNAHMEN	19
10.	WARTUNG UND REINIGUNG	19
11.	ÄNDERUNGEN UND ERSATZTEILE	19
12.	STÖRUNGSSUCHE UND LÖSUNGEN	20

1. ALLGEMEINES

Bevor mit der Installation begonnen wird, muss diese Anleitung aufmerksam durchgelesen werden.

Installation und Funktion müssen den Sicherheitsvorschriften des Anwenderlands entsprechen. Alle Operationen müssen kunstgerecht durchgeführt werden.

Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften stellt nicht nur eine Gefahr für Personen dar und kann Sachschäden verursachen, sondern lässt außerdem auch jeden Garantieanspruch verfallen.

ACHTUNG! Gefahr wegen funktionierender Maschine.

2. ANWENDUNGEN

Die Tauchmotorbelüfter der Serie Novair sind für die Belüftung und Umwälzung von Abwasser in kleinen Kläranlagen konzipiert. Daneben werden sie beispielsweise für den Sauerstoffeintrag in Garten- und Fischteichen eingesetzt. Bei dieser Art der Verwendung müssen entsprechende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, damit Fische oder andere Tiere nicht berührt werden.

Beim Einsatz der Belüfter müssen die jeweiligen nationalen Gesetz und Verordnungen, sowie die örtlichen Bestimmungen eingehalten werden, wie beispielsweise:

- Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch (z.B. in Deutschland DIN EN 60335-2-41)
- Erstellung von Niederspannungsanlagen (z.B. in Deutschland VDE 0100 (30 mA FI))

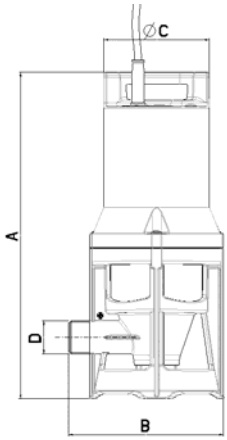
Gemäß den einschlägigen Unfallschutzvorschriften dürfen diese Pumpen nicht in von Personen besetzten Schwimmbecken, Teichen, Wasserbecken oder zur Aufbereitung von Kohlenwasserstoffen (Benzin, Gasölen, Heizölen, Lösemitteln, usw.) eingesetzt werden.

3. TECHNISCHE DATEN UND EINSATZBESCHRÄNKUNGEN

- **Versorgungsspannung:** siehe Schild der elektrischen Daten
- **Schutzgrad des Motors:** IP68
- **Schutzklasse:** F
- **Leistungsaufnahme:** siehe Schild der elektrischen Daten
- **Lagertemperatur:** -10°C +40°C
- **Temperaturbereich der Flüssigkeit:** von 0°C bis 35°C gemäß EN 60335-2-41 für Hausgebrauch
- **Max. Eintauchtiefe:**

MODEL *Modell*	Depth *Eintauchtiefe* MIN	Depth *Eintauchtiefe* MAX
	cm	cm
NOVAIR 200	20	80
NOVAIR 600	20	90

Modell	A	B	ØC	D G - NPT	Gewicht
NOVAIR 200	329,5	158	106	1"	3,5
NOVAIR 600	380,20	158	106	1 1/4"	5,4



4. UMGANG

4.1. Einlagerung

Die Belüfter müssen an einem überdachten, trockenen, staub- und vibrationsfreien Ort mit möglichst konstanter Luftfeuchtigkeit gelagert werden.

4.2. Transport

1. Die Geräte gegen unnötige Schlageinwirkungen und Kollisionen schützen.
2. Der Belüfter muss an dem speziellen Tragegriff angehoben werden;

5. HINWEISE

1. Zum Versenken des Belüfters in das Medium sind ausschließlich Seile oder Ketten zu verwenden.

Die Belüfter dürfen auf keinen Fall am Kabel hängend befördert, angehoben oder betrieben werden.

Beim Transport und beim Abstellen am Installationsort darf keine mechanische Belastung auf den Propeller ausgeübt werden.

2. Im Falle einer Beschädigung des Kabels darf dieses **auf keinen Fall repariert** werden, **sondern** ist zu **ersetzen**. Sämtliche Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das im Besitz der Anforderungen der einschlägigen Vorschriften ist.
3. Auch elektrische Reparaturen dürfen nur durch Fachpersonal erfolgen, weil ihre mangelhafte Ausführung Schäden und Unfälle verursachen können.
4. Der Belüfter darf **nie** trocken funktionieren.
5. Der Hersteller haftet nicht für den einwandfreien Betrieb des Belüfters, wenn dieser manipuliert oder verändert wurde.

5.1. Fachpersonal

Die Installation sollte durch kompetentes und qualifiziertes Personal erfolgen, das im Besitz der von den einschlägigen Normen vorgeschriebenen technischen Voraussetzungen ist.

Unter Fachpersonal werden jene Personen verstanden, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Schulung, sowie der Kenntnis der betreffenden Normen, Vorschriften und Maßnahmen für den Unfallschutz und die Betriebsbedingungen von der für die Sicherheit der Anlage verantwortlichen Person dazu befugt wurden, alle erforderlichen Arbeiten auszuführen, und die außerdem in der Lage sind, jede Art von Risiko zu erkennen und zu vermeiden. (Definition des technischen Personals IEC 364)

Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) benutzt werden, deren physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder denen es an Erfahrung oder Kenntnissen mangelt, sofern ihnen nicht eine für ihre Sicherheit verantwortliche Personen zur Seite steht, die sie überwacht oder beim Gebrauch des Gerätes anleitet. Kinder nicht unbeaufsichtigt in die Nähe des Gerätes lassen und sicherstellen, dass sie nicht damit herumspielen.

5.2. Sicherheit

Der Gebrauch ist nur dann zulässig, wenn die Elektrik unter Anwendung der Sicherheitsmaßnahmen gemäß der geltenden Normen des Anwenderlandes erstellt wurde.

5.3. Haftung

Der Hersteller haftet nicht für die mangelhafte Funktion der Belüfter und eventuelle Folgeschäden, wenn diese manipuliert, verändert oder über die empfohlenen Betriebsdaten hinaus betrieben wurden, oder andere in diesem Handbuch enthaltene Anweisungen nicht befolgt wurden.

Außerdem wird keine Haftung für eventuell in dieser Betriebsanleitung enthaltene Übertragungs- oder Druckfehler übernommen. Der Hersteller behält sich vor, an den Produkten alle erforderlichen oder nützlichen Änderungen anzubringen, ohne die wesentlichen Merkmale zu beeinträchtigen.

6. INSTALLATION

6.1. Der Propeller des Belüfters erzeugt einen Schub nach oben. Darum muss der Belüfter so fixiert werden, dass Verwindungen und Verschieben vermieden werden.

6.2. Während der Montage ist im Besonderen darauf zu achten, dass das Gerät vorschriftsmäßig um mindestens 20 cm eingetaucht ist. Wird diese Mindestinstallationsquote nicht eingehalten, läuft der Motor heiß und der Wärme- und Spannungsschutz kann ausgelöst werden.

6.3. Die Versorgungskabel des Belüfters und der eingesetzten Pumpen müssen stabil fixiert werden und dürfen nicht mit dem Abwasser in Berührung kommen. Auf diese Weise kann der drehende Propeller die Leitungen nicht beschädigen.

6.4. Eine 90° Biegung mit den entsprechenden Dichtungen an dem Gewindestutzen befestigen, an der dann ein Saugschlauch mit Schelle fixiert wird.

Vorsicht: Der Belüfter muss in vertikaler Position installiert werden!

7. ELEKTROANSCHLUSS:

Vorsicht: stets die Sicherheitsvorschriften einhalten!

Sicherstellen, dass die Netzspannung mit dem Wert am Typenschild übereinstimmt **und EINE ZUVERLÄSSIGE ERDUNG MÖGLICH IST**.

7.1. Die ortsfesten Pumpstationen müssen mit einem Fehlerstromschutz mit einem Auslösewert von höchstens 30 mA ausgestattet werden.

7.2. Einphasenmotoren haben einen eingebauten Wärme- und Spannungsschutz und können direkt an das Netz angeschlossen werden. **NB:** Bei Überlast hält der Motor automatisch an. **Nach dem Abkühlen läuft er automatisch und ohne jeden manuellen Eingriff wieder an.**

7.3. Das Versorgungskabel nicht beschädigen oder schneiden. Sollte das Kabel schadhaft sein, muss es durch Fachpersonal repariert oder ersetzt werden.
Kabel des Typs H07RN8-F verwenden. Für steckerlose Kabel eine Netztrennvorrichtung (z-B. Wärmeschutzschalter) mit einer Kontaktöffnung vom mindestens 3 mm pro Pol vorsehen.

ACHTUNG: die Länge des Kabels am Belüfter bestimmt die max. Eintauchtiefe beim Einsatz des Belüfters selbst.

7.4. Ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden. Bei jedem Auswechseln des Versorgungskabels sollten immer auch die Dichtungen und die Schrauben erneuert werden.

ACHTUNG Zum Ausbauen des Versorgungskabels muss das Motorgehäuse geöffnet werden. Auf perfekt trockene und saubere Verarbeitung achten.

8. EINSCHALTEN

Die Belüfter werden mit einem der Steckdose vorgeschalteten Schalter (nicht mitgeliefert) eingeschaltet.

9. VORSICHTSMASSNAHMEN

9.1. Der Belüfter darf nicht öfter als 20 Mal pro Stunde angelassen werden, damit der Motor nicht überhitzt wird.

9.2. **FROSTGEFAHR**: wenn der Belüfter bei Temperaturen unter 0°C eingelagert werden soll, muss er zuvor auf Wasserreste kontrolliert werden, die gefrieren und die Plastikteile beschädigen könnten.

9.3. Wenn der Belüfter mit Substanzen eingesetzt wurde, die dazu neigen sich abzulagern, muss das Gerät nach dem Gebrauch mit einem kräftigen Wasserstrahl gespült werden, damit Ablagerungen und Verkrustungen vermieden werden, welche die Leistung des Belüfters beeinträchtigen könnten.

10. WARTUNG UND REINIGUNG

Bei normalem Betrieb erfordert der Belüfter keinerlei Wartung. **Der Belüfter darf nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgebaut werden, welches im Besitz der Anforderungen der einschlägigen Vorschriften ist.** In jedem Fall dürfen alle Reparatur- und Wartungsarbeiten ausschließlich bei spannungslos gemachtem Belüfter durchgeführt werden.
Beim Wiedereinschalten des Belüfters darauf achten, dass die Bewegungsteile frei sind.

11. ÄNDERUNGEN UND ERSATZTEILE

Alle nicht zuvor genehmigten Änderungen entheben den Hersteller von jeder Haftpflicht. Alle für Reparaturen verwendeten Ersatzteile müssen Originalteile sein und alle Zubehöre müssen vom Hersteller autorisiert sein, so dass für die Maschinen und Anlagen, an denen diese montiert werden, maximale Sicherheit gewährleistet werden kann.

Eventuell schadhafte Versorgungskabel des Geräts müssen von Fachpersonal repariert werden, damit jedes Risiko ausgeschlossen wird.

12. STÖRUNGSSUCHE UND LÖSUNGEN

STÖRUNGEN	KONTROLLEN (mögliche Ursachen)	ABHILFEN
1. Der Motor läuft nicht an und erzeugt auch keine Geräusche.	A. Kontrollieren, ob der Motor unter Spannung steht. B. Die Sicherungen prüfen.	B. Falls durchgebrannt, ersetzen.
2. Der Belüfter liefert keine Leistung.	A. Die Saugleitung/en sind verstopft. B. Der Propeller ist verschlissen oder verstopft. C. Die Tauchtiefe liegt über den Merkmalen des Belüfters.	A. Verstopfungen beseitigen. B. Propeller ersetzen oder Verstopfung beseitigen. C. Die Tauchtiefe des Belüfters verringern.
3. Verminderter Lufteintrag.	A. Kontrollieren, ob der Propeller oder die Saugleitung teilweise verstopft oder verkrustet sind. B. Sicherstellen, dass der Propeller das Gehäuse nicht berührt. C. Auf Fremdkörper zwischen Propeller und Gehäuse kontrollieren. D. Propeller schadhaft oder verschlissen.	A. Eventuelle Verstopfungen beseitigen. B. Die korrekte Befestigung der Mutter des Propellers prüfen. C. Befestigungsmutter aufschrauben und den Propeller von der Welle abziehen. Die Teile sorgfältig säubern und wieder zusammenbauen. D. Den Propeller ersetzen.
4. Der Belüfter hält an, nachdem er kurz funktioniert hat.	A. Der Wärme- und Spannungsschutz hält den Belüfter an.	A. Sicherstellen, dass das Medium nicht zu dickflüssig ist, weil sonst der Motor überhitzt wird. - Sicherstellen, dass die Temperatur des Mediums nicht zu hoch ist - die korrekte Installation des Geräts und die Mindesttauchtiefe von 20 cm kontrollieren.