

502/752/1002H

Die Windenergieanlagen wurden nach den neuesten technischen Erkenntnissen mit Hinblick auf Zuverlässigkeit und Wartungsfreundlichkeit entwickelt und konstruiert.

Besondere Merkmale

- Durch Direktantrieb wird enorme Leistung und sehr ruhiger Lauf gewährleistet.
- Der Hochleistungs -Permanentmagnet-Generator besitzt ein völlig geschlossenes Gehäuse.
- Die Generatorwelle ist aus nichtrostendem Stahl mit zusätzlicher Wellenabdichtung am vorderen Lager.



Technische Daten

TYP	AC- 502	AC- 752 / NE	AC- 1002 H
Generator (Permanentmagnet)	16-polig	16-polig	16-polig
Leistung / Output	500 W	750 W	1000 W
Nennleistung bei / nominal power at approx	9 m/s	9 m/s	9 m/s
Anlaufgeschwindigkeit / cut-in wind speed approx.	3 m/s	3 m/s	3 m/s
Grenzgeschwindigkeit / survival wind speed	40 m/s	40 m/s	40 m/s
Drehzahl / shaft rate	600 rpm	600 rpm	600 rpm
Anzahl Rotorblätter / number of blades	3	3	3
Material Rotorblätter / blade material	GFK / FRP	GFK / FRP	GFK / FRP
Rotordurchmesser / diameter of rotor	240 cm	240 cm	240 cm
Überstrichene Rotorfläche / swept area	4,50 m ²	4,50 m ²	4,50 m ²
Wind-Ausrichtung / yaw control	Leitwerk	Leitwerk	Leitwerk
Azimutlager / yaw bearing	Dopp.Kugl.	Dopp.Kugl.	Dopp.Kugl.
Stromableitung / power transmission	Kabel	Kabel	Kabel
Sturmsicherung / safety system	Fliehkraftr.	Fliehkraftr.	Fliehkraft.
Gewicht / weight	41 Kg	43 Kg	45 Kg
Mast-Anflanschung / flange mounting tower	Bolzen 30 mm	Bolzen 30 mm	Bolzen 30 mm
Mast für AeroCraft- Windenergieanlagen komplett mit allem Zubehör, umlegbar, besteigbar (in Modulbauweise, 1,75 m Elemente mit einbetonierbaren Abspannaufnahmen, Seilen, Spannern und Kleinteile).	Flansch für die Generator-Aufnahme	Flansch für die Generator-Aufnahme	Flansch für die Generator-Aufnahme

Beschreibung

Windenergieanlage

502 / 752 / 752 NE / 1002H „turbo“

Unsere Klein-Windenergieanlagen werden hauptsächlich für die Batterieladung im Inselbetrieb eingesetzt. Sie eignen sich aber auch zur Netzeinspeisung, z.B. als Teil eines Wind-Solar-Hybridsystems in Verbindung mit Photovoltaik-Elementen.

Die Windenergieanlagen der Ausführung „turbo“ wurden für Küsten und Binnenlandstandorte entwickelt.

Durch eine Reduzierung der Anzahl von bewegten Teilen ist die Anlagensicherheit erhöht und der Service noch weiter vereinfacht worden.

Die „turbo“- Anlagen zeichnen sich durch einen sehr störungsfreien Betrieb aus.

Die Sturmsicherheit bis zu einer garantierten Überlebensgeschwindigkeit von 40 m/s wird durch eine Eklipsen-Regelung erreicht: Über ein Gelenk zwischen Generator und Windfahne wird der Rotorkopf ab einer Windgeschwindigkeit von ca. 15 m/s zunehmend aus dem Wind gedrückt und dadurch die Leistung reduziert.

Generatoren erzeugen einen 3-phasigen Drehstrom, der ohne große Verluste auch über weitere Strecken übertragen werden kann.

Typische Anwendungsbeispiele für unsere Windenergieanlagen-
AC 502 / 752 „turbo“ / 752 NE und 1002 H ist die Energieversorgung von:

- Wochenend- / Ferienhäuser
- Berghütten
- Mess- Stationen, Off- shore – Plattformen, Verkehrsleitsysteme an Autobahnen
- Telekommunikation, Verkehrs- Datenerfassung und Übermittlung
- Scheunen, Pumpsysteme, Elektrozäune auf Almen
- Warmwasserbereitung- Heizung

Allgemeine Installationshinweise:

Wenn Sie einen vorhandenen oder selbstgebauten Mast verwenden wollen, beachten Sie bitte, dass dieser Mast an seiner Spitze einem Winddruck von bis zu 1000N standhalten muss. Einen Mastflansch für die Montage der Anlage auf dem Mast liefern wir mit.

Netzeinspeisung / AC 752 NE

Für die Netzeinspeisung setzen wir einen professionellen Netzwechselrichter ein, der sich in der Photovoltaik bestens bewährt hat.

Der Wechselrichter ist mit einer RS 485 Schnittstelle für die Datenfernübertragung ausgestattet. Ein Schnittstellenwandler und die Windows-Software zur Verarbeitung der Daten im PC gehören zum Lieferumfang.

Zur Gleichrichtung und Begrenzung der Generator-Spannung wird ein Vorschaltgerät „Wind“ geliefert.

Das Gerät hat ein alpha-numerisches LC-Display, welches die wichtigsten Daten nacheinander anzeigt, Spannung, Strom und erzeugte Energie (kWh).

Sonderversion „Heizmühle“ / AC 1002 „turbo“

Für die Warmwasserbereitung bzw. Heizung bietet wir eine komplette Anlage zur Heizungsunterstützung an.

In ihren wesentlichen Daten entspricht die AC 1002 den Anlagen AC 502 / 752 „turbo“, ist aber mit einem Generator 1000 W / 230 V und einem Steuergerät, das die erzeugte Energie gleichmäßig auf den Einschraubheizkörper abgibt, ausgerüstet.

Zum Lieferumfang gehört auch der Einschraubheizkörper mit einer Leistung von 2400W.

Service-Hinweise

Alle Windenergieanlagen sind mit permanenterregten Generatoren ohne Getriebe und mit großzügig dimensionierten Lagern ausgerüstet, die auf Lebensdauer geschmiert sind. Es werden nur nichtrostender Edelstahl und oberflächengeschützte Materialien eingesetzt, Hohlräume sind versiegelt.

Zubehör:

Wir liefern alles, was für den Betrieb der Windenergieanlage benötigt wird.

- Mast in Modulbauweise, aufgebaut mit Elementen von 1,75 m Länge, voll besteigbar, komplett mit einzubetonierendem Fußteil.
- Wechselrichter „Sinewave“, wandelt die DC-Batteriespannung in eine echte 230 Volt / 50 Hz Sinusspannung für PC, TV/Video etc.. .
Andere Spannungs-Varianten sind möglich.