



Maia



Nice Design

Maia is the result of a modern and essential Italian design, which associated with its small dimensions, makes it also aesthetically pleasant.

Maia ist das Ergebnis eines modernen italienischen Designs. Mit ihren kompakten Abmessungen setzt sie auch aus ästhetischer Sicht neue Maßstäbe.



Noisless Geräuscharm

Maia has a sound spectrum suitable for urban contexts.

Durch die Verwendung von sechs Rotorblättern ist die Drehzahl im Vergleich zu Anlagen mit drei Rotorblättern geringer. Positiv ergibt sich hierdurch eine Verringerung der Geräuschemissionen, was eine wohnbereichsnahe Errichtung ermöglicht.



Remote control Fernüberwachung

Maia can be monitored from anywhere.

Die Anlage kann mittels Datenfernübertragung von überall überwacht werden.



Easy to mount Errichtung

Maia can be easily mounted without mechanical equipment and specific tools, e.g. on ground or roofs.

Verschiedene Mastsysteme, u.a. kippbar und für die Dachmontage, stehen zur Auswahl.



Easy to maintain Einfach zu warten

Maia is easy to mount, ergonomic and it has a small number of components.

Maia verbindet einfache Bauweise mit Ergonomie durch Minimierung der Anzahl an Komponenten. Die Montage ist ohne den Einsatz von Spezialwerkzeugen möglich.

Maia, easy and versatile micro wind turbine by Interwind

It is a newly developed product which concentrates technology, efficiency and reliability on a small wind turbine with great performances.

Maia is the first small wind turbine with pitch control designed to be activated with the lowest wind conditions, to regulate itself toward the position of maximum efficiency and to keep itself in safety conditions in case of excessive wind.

Maia develops the necessary energy to satisfy the energy needs of your family and can be connected at stand-alone or on grid and can take advantage of the nationwide incentive if this is present in your country.

Maia is designed for urban contexts: you can easily install it on the roof of your house, on the terrace or in the garden.

Maia, vielseitig einsetzbare kleine Windenergieanlage von Interwind

Maia ist eine Neuentwicklung. Maia vereint Technologie, Effizienz und Zuverlässigkeit in einer Kleinwindenergieanlage mit hervorragenden Leistungseigenschaften.

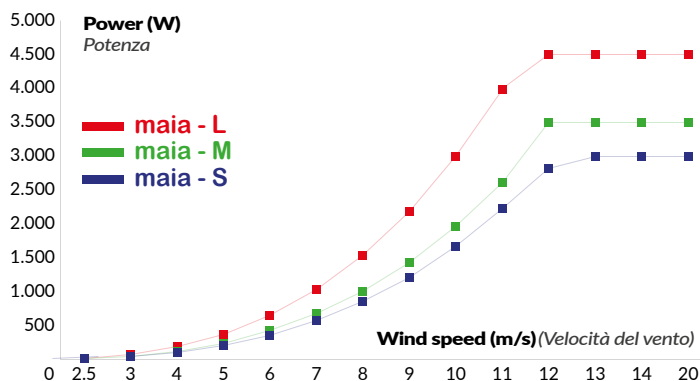
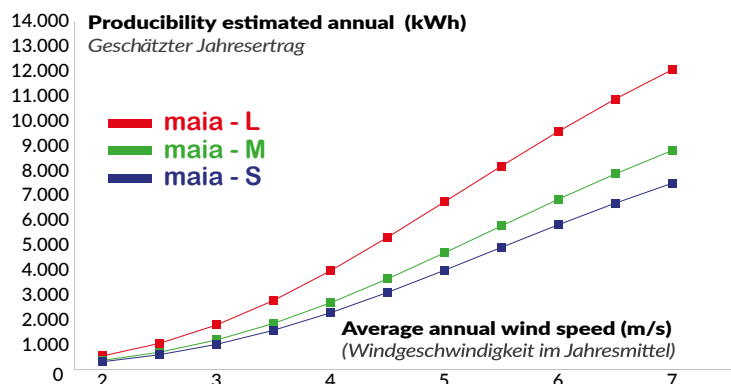
Maia ist die erste Kleinwindenergieanlage im Leistungsbereich bis 5kW mit integrierter, aktiver Rotorblattsteuerung. Dadurch erreicht sie bereits bei geringer Windgeschwindigkeit bis hin zur maximalen Leistung den bestmöglichen Energieertrag. Gleichzeitig gewährleistet dies, auch bei extremen Windbedingungen, ein Maximum an Sicherheit.

Mit Maia decken Sie den Strombedarf Ihrer Familie, Ihres Betriebs und darüber hinaus. Hierzu kann Maia im Parallelbetrieb mit Netzanbindung, als auch im netzautarken Inselbetrieb, installiert werden. Durch die Einbindung einer Photovoltaikanlage und eines gesteuerten Batteriespeichers entstehen integrierte Systeme mit hoher Effizienz.

Maia

technical characteristics

Model		Maia - S	Maia - M	Maia - L
ROTOR AREA ÜBERSTRICHENE ROTORFLÄCHE	m ²	8,5	10,8	17,4
ROTOR DIAMETER ROTORDURCHMESSER	m	3,3	3,7	4,7
NOMINAL/MAX POWER NENN/MAXIMALE LEISTUNG	kW	1,8 / 3,0	2,3 / 3,5	3,3 / 4,5
RATED OUTPUT AT WIND SPEED NENNLEISTUNG BEI WINDGESCHWINDIGKEIT	m/s	FROM 10 TO 11.5 DEPENDING ON THE DEGREE OF TURBULENCE AND WIND STEADINESS M/S AB 10 BIS 11,5 JE NACH TURBULENZGRAD UND WINDSTETIGKEIT		
BLADE'S NUMBER ROTORBLÄTTER CFK + GFK		6	6	6
POWER CONTROL STORM PROTECTION LEISTUNGSKONTROLLE STURMSICHERUNG		FULL ACTIVE ELECTRIC PITCH CONTROL AKTIVE, ELEKTRISCH GESTEUERTE ROTORBLATTVERSTELLUNG		
CUT-IN EINSCHALTGESCHWINDIGKEIT	m/s	2,8	2,5	2,3
SHUTDOWN ABSCHALTGESCHWINDIGKEIT	m/s	20	20	20
NACELLE WEIGHT GONDELGEWICHT	kg	70	71	86
CONTROL STEUERUNG		CONTROL PANEL WITH SIEMENS PLC, PROPRIETARY SW, WEB/REMOTE CONTROL, WIND & OVERLOAD SENSORS BEDIENFELD MIT SIEMENS SPS, WEB- FERNBEDIENUNG, WIND- UND ÜBERLAST-SENSOREN		
INVERTERS FOR GRID CONNECTION WECHSELRICHTER FÜR NETZANSCHLUSS	kW	2 - 3,3	2,5 - 3,6	3,3 - 4,3
GRID PARALLEL OR OFF-GRID WITH STORAGE DEDICATED SOLUTION NETZPARALLEL ODER INSELBETRIEB MIT ZWECKBESTIMMTER SPEICHERLÖSUNG		ENERGY BOX WITH 5 TO 15 KWH LITHIUM STORAGE, WIND + SOLAR + DEPURATION + HEATER + GENSET INTEGRATED OPTIONS ENERGIE-BOX MIT 5 BIS 15 KWH LITHIUM-BATTERISPEICHER, WIND + SOLAR + HEIZUNG + STROMGENERATOR ALS INTEGRIERTE OPTIONEN		



The small wind turbine is built in accordance with the specific directives of the sector (EN61400-2). Particular attention is paid to the requirements of the machinery directive, low voltage directive and electromagnetic compatibility.

The designing components have been subjected to FEM (Finite Element Method) calculation and effort calculation up till the first wind class.

Maia is the first small wind turbine subjected to a full endurance test to verify performance in all conditions and to validate the reliability over time.

The blades are made with a special patented manufacturing process in fiberglass and carbon fiber monocoque structure: the best in lightness and strength.

The generator is a direct driven PMG rare earth NdFeBo with 22 poles that guarantees the best performance in a wide speed range.

Die Windenergieanlage ist gemäß der europäischen Norm für Kleinwindanlagen EN 61400-2 konstruiert und gebaut. Sie erfüllt die Richtlinien für Maschinen, Niederspannung und Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).

Die Auslegung der Maia Bauteile erfolgte auf Basis von FEM (Finite Element Methode) und Belastungskalkulationen bis zur höchsten IEC Windklasse I.

Die Maia Kleinwindenergieanlage wurde intensiven Ausdauertests unterzogen, um die Leistungsfähigkeit für alle Wetterbedingungen und einen Langzeiteinsatz zu verifizieren.

Die Rotorflügel bestehen aus einem CfK - GfK - Verbundmaterial, welches in einem eigens entwickelten patentierten Verfahren verarbeitet wird, um eine optimale Kombination aus Leichtigkeit und Festigkeit zu erreichen.

Der hochpolige Außenläufer-PM-Generator ist direkt angetrieben. Minimale Gewichte und die hohe Polzahl ergeben bereits bei niedriger Windgeschwindigkeit hohe Erträge.