



# E.N.O. ENERGY

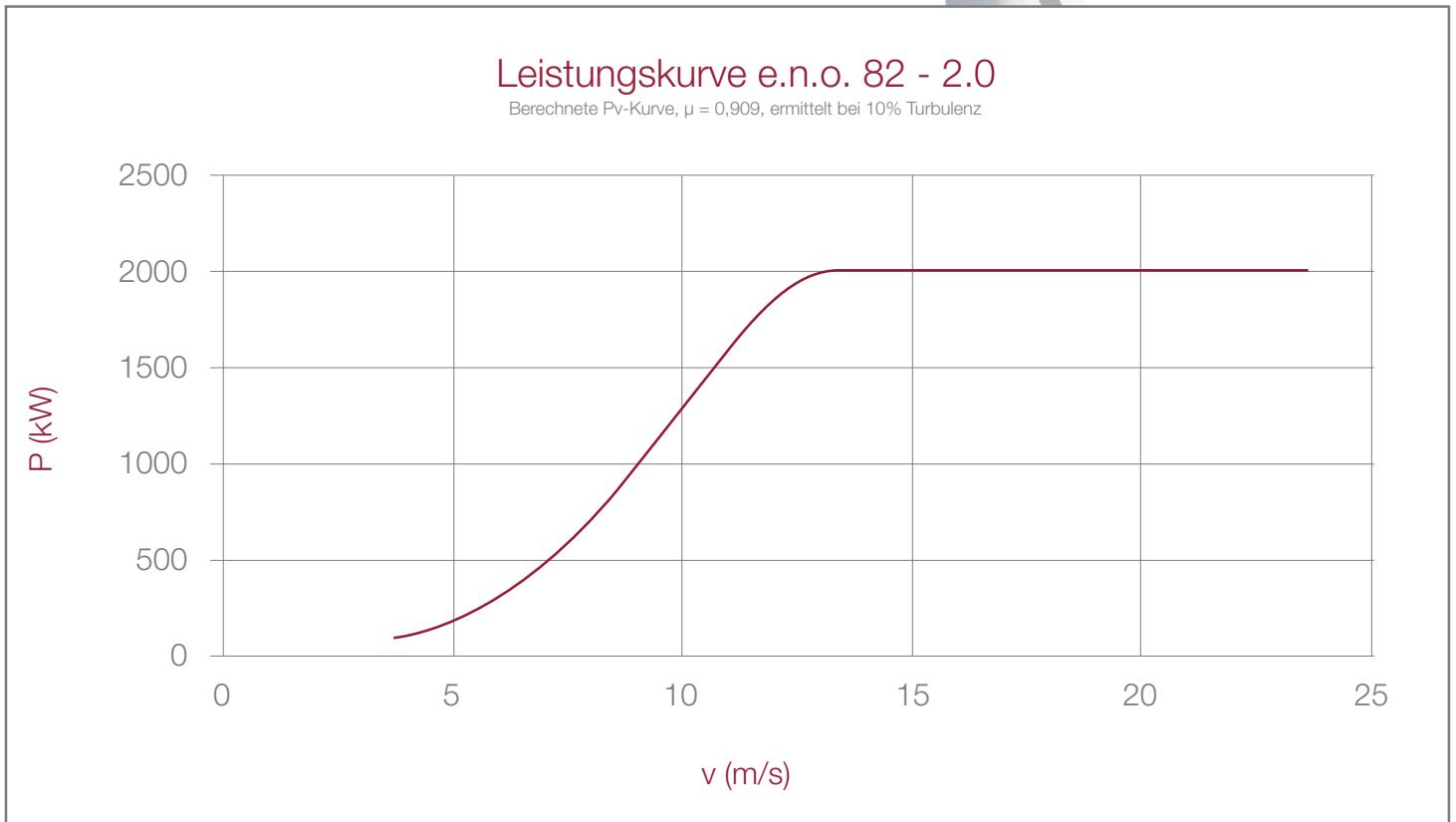
## ARKUSZ DANYCH - TECHNICAL DATA E.N.O. 82 - 2.0



	<p><b>Ogólne</b> Producent Nazwa urządzenia Rodzaj (oś pozioma/pionowa) Wydajność nominalna Wysokość piasty nad podłożem Nominalna prędkość wiatru Włączeniowa prędkość wiatru Wyłączeniowa prędkość wiatru</p>	<p>e.n.o. energy systems GmbH e.n.o. 82 pozioma/horizontal 2.000 kW 58,6 m, 80 m, 101 m 13 m/s 3 m/s 25 m/s</p>	<p><b>General</b> manufacturer type name kind horizontal/vertical axis rated power hub height above ground rated wind speed cut-in wind speed cut-out wind speed</p>
Ułożenie w stosunku do wieży (nawietrznie/zawietrznie)	<p><b>Wirnik</b> Średnica Ilość skrzydeł Rodzaj piasty (wahadłowa/sztywna) Nominalna ilość obrotów/- zakres Kąt ustawienia skrzydeł Obszar obrotów wirnika</p>	<p>82,4 m 3 sztywna/rigid nawietrznie/luv 9,8 - 18,7 U/min/rpm zmienny/variabel 5.333 m<sup>2</sup></p>	<p><b>Rotor</b> diameter number of blades kind of hub (teetered/rigid) relative position to tower (luv/lee) rated speed/speed range rotor blade pitch setting swept area</p>
	<p><b>Skrzydła</b> Producent Typ Materiał Długość Głębokość profilu max/min Dodatkowe komponenty</p>	<p>LM Glasfiber LM 40.0 P GFK/GRP 40 m 3,6/0,4 m Vortex generator</p>	<p><b>Rotor blade</b> manufacturer type material length chord length (max./min.) additional components</p>
	<p><b>Przekładnia</b> Producent Rodzaj Proporcje</p>	<p>Bosch Rexroth Tryby czołowe/combined spur/ planetary gear 1:96</p>	<p><b>Gear</b> manufacturer design gear ratio</p>
	<p><b>Prądnica</b> Producent Ilość Rodzaj Wydajność nominalna Nominalna ilość obrotów/- zakres Napięcie Frekwencja</p>	<p>VEM Sachsenwerk 1 podwójnie zasilana, asynchroniczna/ double fed induction, asynchronous 2.000 kW 900-1.800 1/min/rpm 690 V 50 Hz</p>	<p><b>Generator</b> manufacturer numbers design rated power (s) rated speed (s)/speed range voltage frequency</p>

<b>Wieża</b> Producent Typ Rodzaj(krata/rura, cylindryczna/stożkowa)	różni/various 2.0/58.6m NH, 2.8/80m NH, 2.0/101m NH cyl./stoż. rura/cyl./con./tubular	<b>tower</b> manufacturer type design (lattice/tubular, cylindrical/conical)
<b>System regulacji wiatrowej</b> Rodzaj (aktywny/pasywny) Rodzaj napędu (el./mech./hydr.) System tłumienia podczas pracy	aktywny/active el./mech. 3 x BSAB 120-S-100	<b>Yaw control</b> design (active/passive) drive (electr./mech./hydr.) damping system during operation
<b>System kontrolny/regulacja</b> Rodzaj kontroli mocy Napęd kontroli mocy Producent Typ Użyta krzywa rozrządowa	skrzydła ruchome w piascie/pitch el./mech. Mita Teknik WP 4000 moment obrotu/liczba obrotów/torque/rpm	<b>Control system/control</b> kind of power control actuation of power control manufacturer of control system type applied used control characteristic
<b>Pozostałe komponenty elektryczne</b> Rodzaj połączenia sieciowego Producent Typ Producent izolacji sieciowej Typ Typ jednostki wyłączeniowej Filtr drgań	przez konwerter/via converter ABB ACS 800 Mita WP 4090 ABB SACE E2S tak/yes	<b>Other electric installations</b> kind of interconnection manufacturer type mains protective manufacturer type type of contact breaking device harmonic filter (yes, no)
<b>System hamulcowy</b> System hamulcowy (pierwotny/wtórny) Aktywacja Rozmieszczenie Rodzaj hamulców Działanie	skrzydła ruchome w piascie/pitch el./mech. Piasta/suw/hub aerodyn. el./mech.	<b>Brake system</b> brake system (primary/secondary) activation location type actuation
<b>Pozom hałasu</b> Oszacowany poziom hałasu Zmierzony poziom hałasu	106,6 dB (A) 105,9 dB (A)	<b>noise level</b> calculated noise level measured noise level
<b>Krzywa mocy</b> Oszacowana krzywa mocy		<b>power curve</b> calculated power curve

$v_{wind}$ (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	20	22	24	25
$P_{el}$ (kW)	39	90,71	177,2	306,1	486,2	722,7	1018,2	1382,1	1757	1911	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000



**Contact**

e.n.o. energy management GmbH . Straße am Zeltplatz 7 . 18230 Ostseebad Rerik . Germany  
 Fon: +49 (0)3 82 96 . 746-0 . Fax: +49 (0)3 82 96 . 746-20 . sales@eno-energy.com . www.eno-energy.com