

# L82 2.3MW



De L82 is een 2.3 MW windturbine ontworpen voor IEC klasse IIa locaties. Door het slimme en slanke ontwerp is deze turbine, vooral in combinatie met onze Modulaire Stalen Toren (MST), zeer rendabel. De modulaire opbouw van onze toren bereikt een ashoogte van 99 meter. De L82-2.3MW is daarnaast uitermate geschikt voor plaatsing op moeilijk bereikbare locaties met beperkte ruimte op site. Door de ervaring en expertise van Lagerwey is ook single blade lifting geen enkel probleem.

## **Ervaring**

Lagerwey is een Nederlandse fabrikant van direct drive windturbines. We bouwen voort op 37 jaar ervaring in de ontwikkeling van innovatieve windturbines. Meer dan 1.200 Lagerwey turbines zijn wereldwijd geïnstalleerd en diverse technologische spin-offs zijn te vinden in andere producten op de markt. Ons doel is om de kostprijs per kWh van windenergie continu te verlagen.

## **Mast/kraan - combinatie**

De L82-2.3MW wordt tot 99 meter hoogte gebouwd (op aanvraag hoger) door gebruik te maken van onze slimme modulaire toren, de MST. Dit systeem van stalen platen, die op site geassembleerd worden, maken steeds hogere torens mogelijk tegen lage meerkosten. De modulaire toren wordt verder uitgebreid met een unieke kraan. Deze Lagerwey Kraan vereenvoudigt de installatie van de windturbine en verlaagt de kostprijs per kilowattuur nog verder. De L82 wordt ook aangeboden met een Tubular Steel Tower waarmee een ashoogte van 80 meter wordt bereikt.

## **Generator**

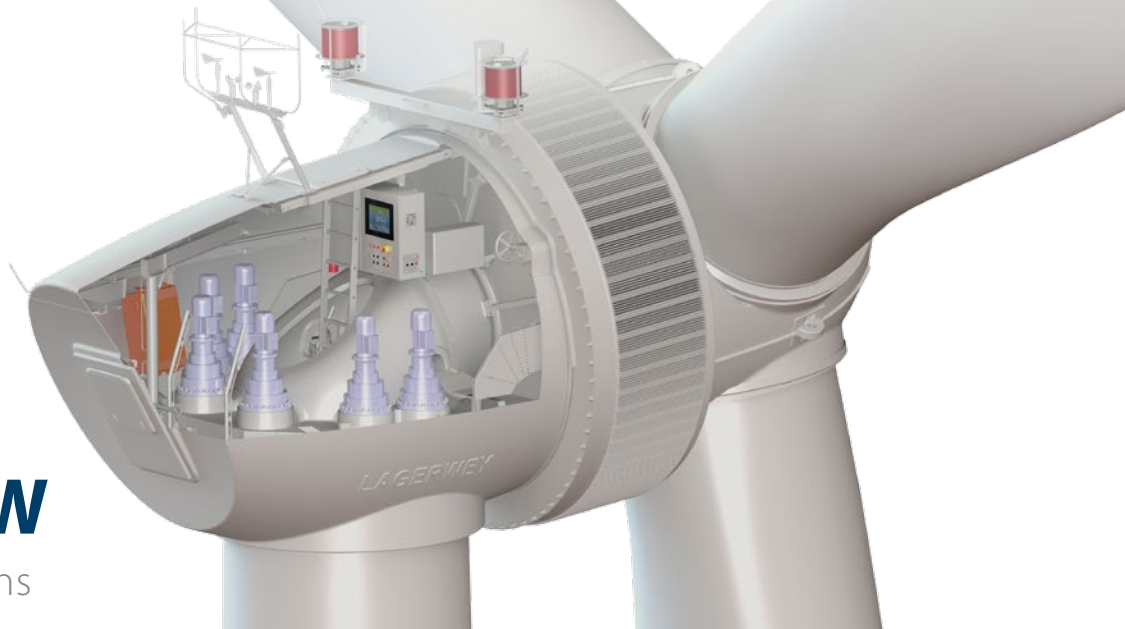
In onze 'Direct Drive Permanent Magnet' generator zijn door slim design grote koelsystemen en tandwielkasten overbodig. De generatorefficiëntie is zeer hoog, rond de 97% in zowel vollast als deelbelasting. Omdat onze generator weinig bewegende onderdelen bevat, vindt er veel minder slijtage plaats dan bij andere windturbines. Dit maakt de generator zeer robuust en geschikt voor zware omstandigheden in zowel warme als koude klimaten.

## **Ontzorgen**

Wij leveren onze windturbines turn-key en ontwerpen en produceren deze in onze eigen fabriek in Nederland. Onze engineering, productie- en serviceafdelingen garanderen hoge kwaliteit in design en productie, grote betrouwbaarheid en optimale prestaties. Wij ontzorgen onze klanten en bieden u een unieke aanpak waarin we samenwerken aan een succesvol windenergieproject.

**VOORDEEL** DOOR EENVOUD

**Lagerwey** 



# L82 2.3MW

## Technische gegevens

### ALGEMEEN

Nominaal vermogen	2.3 MW
Rotordiameter	82 m
IEC klasse	IIA
Turbine concept	Direct drive, variabel toerental, variabele bladhoekverstelling, full power converter

### ROTOR

Type	3 bladen, upwind rotor
Rotor oppervlak	5.346 m <sup>2</sup>
Rotor toerental	Variabel 8-17.8 rpm
Vermogensregeling	Electric pitch control
Bladmateriaal	Glasvezel versterkt polyester
Bliksembeveiliging	Geïntegreerd in het blad, in direct contact met de constructie

### GENERATOR

Type	Lagerwey multi pool synchroon
Veldopwekking	Permanent magneet
Hoofdlager	Dubbele rij conische lagers
Koeling	O.b.v. luchtstroom rond de buitenzijde van de generator (koelvinnen)

### VEILIGHEIDSSYSTEEM

Type	3 onafhankelijke systemen met noodstroomvoorziening
------	---

### OMVORMER

Type	Full power AC-DC-AC
Controlesysteem	IGBT-Control
Koeling	Watergekoeld

### OPERATIONELE DATA

Cut in windsnelheid	2.7 m/s
Cut out windsnelheid	25 m/s
Vermogensfactor	Gereguleerd

### OVERIG

Service remsysteem	Standaard
Beveiliging	Rotorblad, kruimotor en aandrijving
Smeersysteem	Automatisch geregelde lager- en tandwielsmering

### MAST

Type	MST - Modular Steel Tower of TST - Tubular Steel Tower
Ashoogte	MST - 99 m TST - 59 / 80 m (alternatieve ashoogte op verzoek)

### OPTIES

Service lift	Standaard
Reddingsmodule gondel	Standaard
Geluidsreductie	Optie
Obstakel licht/markering	Optie
IJsmanagement systeem	Optie
Slagschaduwregulering	Optie