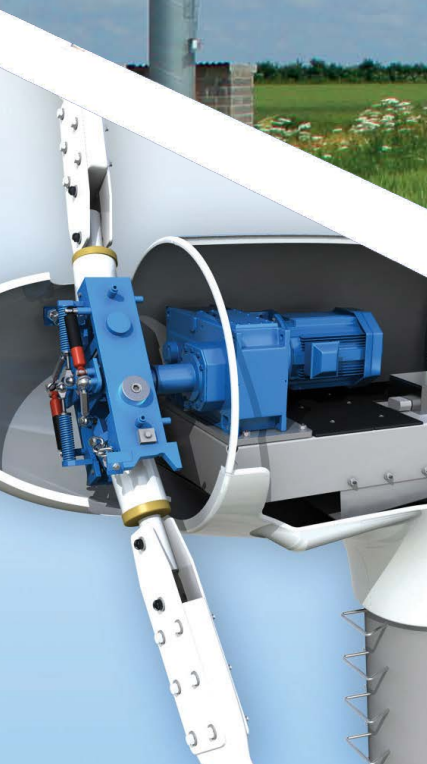




WES50

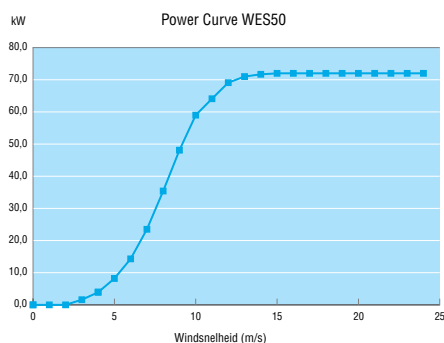
'Ook op 15 meter mast!'

De WES50 is een tweebladige, krachtige, betrouwbare 72 kW windturbine met een rotordiameter van 20 meter. Het mechanische deel vande WES50 is gebaseerd op het originele, beproefde ontwerp uit 1983. Voor de elektrische onderdelen, vermogensconversie en -besturing, worden de nieuwste technologieën gebruikt.



TECHNISCHE SPECIFICATIES

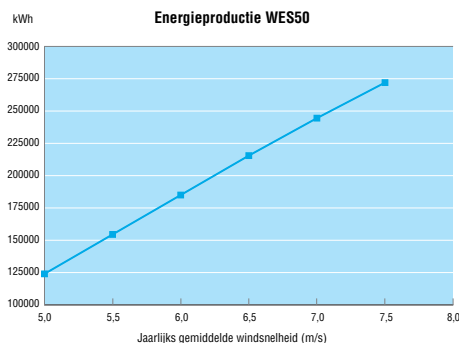
Windsnelheid (m/s)	Vermogen kW
0	0,0
1	0,0
2	0,0
3	1,6
4	3,9
5	8,2
6	14,3
7	23,5
8	35,4
9	48,1
10	59,0
11	64,1
12	69,1
13	71,0
14	71,7
15	72,0
16	72,0
17	72,0
18	72,0
19	72,0
20	72,0
21	72,0
22	72,0
23	72,0



Jaarlijks gemiddelde windsnelheid	Jaarlijkse energie- productie
5,0	124000
5,5	154500
6,0	185000
6,5	215500
7,0	244500
7,5	272000

m/s

kWh



ALGEMENE INFORMATIE

Levensverwachting:	> 20 jaar
Minimale windsnelheid:	> 3 m/s
Afschakel windsnelheid:	22 m/s
Ontwerp windsnelheid:	9,5 m/s
Kritische windsnelheid:	52,5 m/s
Windturbine klasse:	III
Giering:	actief aangestuurd
Passieve vermogensregeling:	blad-hoek aanpassing
Actieve vermogensregeling:	volledig variabel IGBT systeem
Masthoogte:	15m, 18m, 24m, 30m
Aantal bladen:	2
Rotordiameter:	20 m
Geluidsniveau bij 8 m/s:	45 dB(A), op 100 m afstand
Temperatuurbereik:	van -20°C tot + 40°C

ELEKTRISCH

Vermogen:	72 kW
Voltage:	380 - 500V / 50 - 60Hz, 3 P+N
Aansluiting:	net gekoppeld / off-grid / hybrid
Omvormer:	back-to-back (IGBT)

SPECIFICATIES MATERIALEN

Bladen:	glasvezelversterkt epoxy hars
Gondel:	staal
Kap:	polyester
Mast:	gegalvaniseerd staal
Fundatie:	betonblok met anker

GEWICHT

Blad incl. bevestiging:	130 kg per blad
Rotor:	900 kg
Gondel incl. rotor en bladen:	3.500 kg

HOOFDONDERDELEN

Generator:	ABB
Schakelkast:	Siemens
Omvormer:	Control Techniques (Emerson)

STANDAARDEN

Beschermingsgraad:	IP55
Voltoet aan:	NEN1010 (elektrisch), EN50308 (veiligheid), EN6096 (draaicomponenten) UI1741, G59/2 (anti Islanding), IEC61346-2000 (kabinet)
CE-markering:	ja

