

PRESENTATION D'UNE EOLIENNE SENVION MM100

PROJET EOLIEN DE LA COMBE ROUGEUX

Communes de Domremy-Landéville, Annonville et Saint-Urbain-Maconcourt

Département de la Haute-Marne (52)

ANNEXE 5 DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT



FUTURES ENERGIES Pays du Barrois

Les Jardins de Brabois II

3 Allée d'Enghien – CS 50150

54 602 VILLIERS-LES-NANCY

MM₁₀₀

Données techniques

Puissance nominale	2,000 kW (BT) (50 Hz)
	2,000 kW (BT) (60 Hz)
Vitesse de démarrage	3 m/s
Vitesse de vent nominale	11 m/s
Vitesse de décrochage	22 m/s
Vitesse de redémarrage	20 m/s
Plage de température de fonctionnement	-20 – +35 °C
Plage de température de fonctionnement optionnel	-20 – +40 °C

Certification

Hauteur de moyeu	Classe de vent	DIBt Wind zone
74,5 – 76,5 m	IEC IIB, IEC S (basé sur IEC IIIA)	-
78 – 80 m	IEC IIB, IEC S (basé sur IEC IIIA)	WZ 3, GK I
98 – 100 m	IEC IIB, IEC S (basé sur IEC IIIA)	WZ 3, GK II

Rotor

Diamètre	100 m
Surface balayée par le rotor	7,854 m ²
Vitesse de rotation	7 – 13,9 1/min (+12.5 %)
Régulation de puissance	Electrical pitch

Pale

Longueur	48,9 m
Type	Glass fibre-reinforced plastic (GRP)
Longueur max. de la corde	3,6 m

Multiplicateur

Type	Three-stage planetary / spur gearbox
Rapport de multiplication	$i = \text{approx. } 130 \text{ (50 Hz)}/i = \text{approx. } 104 \text{ (60 Hz)}$
Type de support	Three-point contact suspension

Poids

Pale	Approx. 8 t
Nacelle	Approx. 72 t
Moyeu	Approx. 19 t

Système électrique

Puissance nominale	2,000 kW (BT) (50 Hz)
	2,000 kW (BT) (60 Hz)
Tension nominale	690 V (50 Hz)/575 V (60 Hz)
Fréquence nominale	50 Hz/60 Hz
Génératrice	Double-fed-induction generator
Classe de protection de la génératrice	IP 54
Plage de vitesse	970 – 1,800 1/min (50 Hz)
	720 – 1,440 1/min (60 Hz)
Convertisseur de fréquence	Pulse width modulation IGBTs (liquid-cooled)
Transformateur	ETS (Oil transformer)
	ITS (Cast resin transformer) (50 Hz)
	ETS (Oil transformer) (60 Hz)

Niveau acoustique

Puissance acoustique maximale	103,8 db (A)
-------------------------------	--------------

Courbe de puissance



