

## L'EOX M-21

Les éoliennes M-21 ont la capacité de réduire la puissance de manière dynamique et peuvent être équipées d'un système de stockage d'énergie intégré afin de maximiser la puissance éolienne dans votre système et la consommation sur site.



Ces éoliennes sont conçues pour affronter les climats les plus extrêmes dans les endroits les plus reculés, qu'il s'agisse des fortes bourrasques du nord de l'Écosse, des alizés humides du Pacifique, des vents glacés de l'Alaska ou des orages chauds de Singapour. Grâce à leurs tours inclinables, ces éoliennes sont 100 % résistantes aux ouragans.

	CHARACTERISTIQUE	SPÉCIFICATION
<b>Données principales</b>	Modèle	EOX M-21
	Classe de conception	Classe IA selon la norme IEC
	Durée de vie nominale	30 ans sans remplacement de composantes majeures
	Puissance nominale	100 kW
	Vitesse nominale du vent	Vitesse annuelle moyenne : 10 m/s (36 km/h) (22 m/h)
	Vitesse de démarrage - arrêt	2,75 m/s (9,9 km/h) (6 m/h)   20 m/s (72 km/h) (45 m/h)
	Vitesse extrême du vent	70 m/s (252 km/h) (157 m/h), moyenne de 3 secondes
	Température de fonctionnement	De -20 °C à 40 °C (de -4 °F à 104 °F)
	Protection contre la foudre	Paratonnerre, dispositifs de protection contre les surtensions, système de mise à la terre
<b>Rotor</b>	Diamètre du rotor	21 m (69 pi)
	Surface balayée	346 m <sup>2</sup> (3727 pi <sup>2</sup> )
	Vitesse du rotor	Variable, jusqu'à 57 rpm
<b>Générateur</b>	Type	Générateur synchrone à aimants permanents
	Modèle	Triphasé
	Générateur	100 kW, 400 V, 42,4 Hz, facteur de service 1,25
	Chaîne cinématique	Entraînement direct (sans boîte de vitesses)
	Enceinte et isolation du générateur	Totalement fermé, résistant aux intempéries, isolation de classe F, IP55, sans entretien
<b>Convertisseur de puissance</b>	Type	Connecté au réseau / interactif avec les services publics
	Sortie du convertisseur	Triphasé, 380 V à 500 V, 50/60 Hz, 144A, Power Factor 0.99
<b>Système de contrôle</b>	Modèle de contrôleur	Siemens PLC
	Fonctionnalités avancées	Enregistrement des données et intégration directe avec le système de sécurité
	SCADA/Système de surveillance	EOX SCADA, application web et cellulaire
	Stratégie de contrôle	Régulateur de décrochage actif sans entretien
	Capteurs météorologiques	Vitesse du vent, direction du vent, température
<b>Système de giration</b>	Type	Mécanisme d'orientation électrique passif
<b>Matériaux</b>	Composantes en acier	Haute qualité, conforme aux normes ASTM
	Protection contre la corrosion	Galvanisé à chaud ou revêtu de zinc, conformément aux normes ASTM
<b>Système de freinage</b>	Fonctionnement normal	Combinaison : 1) générateur 2) pales à décrochage aérodynamique 3) assistance du système de giration
	Frein rotor d'urgence	Frein à disque hydraulique à sécurité intégrée
<b>Pale</b>	Modèle	Eocycle
	Conception	Pale à pas fixe (aucune pièce mobile)
	Longueur	10 m (33 pi.)
<b>Tour</b>	Tour hydraulique - Hauteur du moyeu	32 m (100 pi.) free standing and tilt-up
	Finition	Peinturée blanche

AVERAGE WIND SPEED (M/S)	GROSS OUTPUT (MWH/YEAR)
4.5	120.5
5.0	161.1
5.5	204.2
6.0	248.0
6.5	291.0

AVERAGE WIND SPEED (M/S)	GROSS OUTPUT (MWH/YEAR)
7.0	332.0
7.5	369.9
8.0	404.2
8.5	434.2
9.0	459.8