

DONNEES TECHNIQUE DE LA NORDEX N60

ROTOR:

Type tri pale $\varnothing$ 60m

1 pale **29m** (mélange plastique et fibre de verre) de marque LM Poids de 1 pale **5000 kg**.

Poids de l'ensemble **21,5 tonnes**.

Surface balayée **2828 m²**.

2 vitesse rapide (**19,2 tr/min**) et Lente (**12,8 tr/min**).

Vitesse maxi en bout de pale $\sim 59,7 \text{ m/s} = 214,92 \text{ km/h}$.

ENTRAINEMENT :

Poids $\sim 11000 \text{ kg}$

MULTIPLICATEUR :

Engrenage planétaire trois étages.

Rapport de multiplication **78,6**.

Poids $\sim 10,5$ tonnes.

Huile SHC XMP 320 filtration à $10 \mu\text{m}$.

Roulement à rouleau cylindrique.

GENERATRICE :

Génératrice asynchrone 2 vitesses vitesse **lentes (6 pôles)** et vitesse **rapide (4 pôles)**.

Classe IP 54.

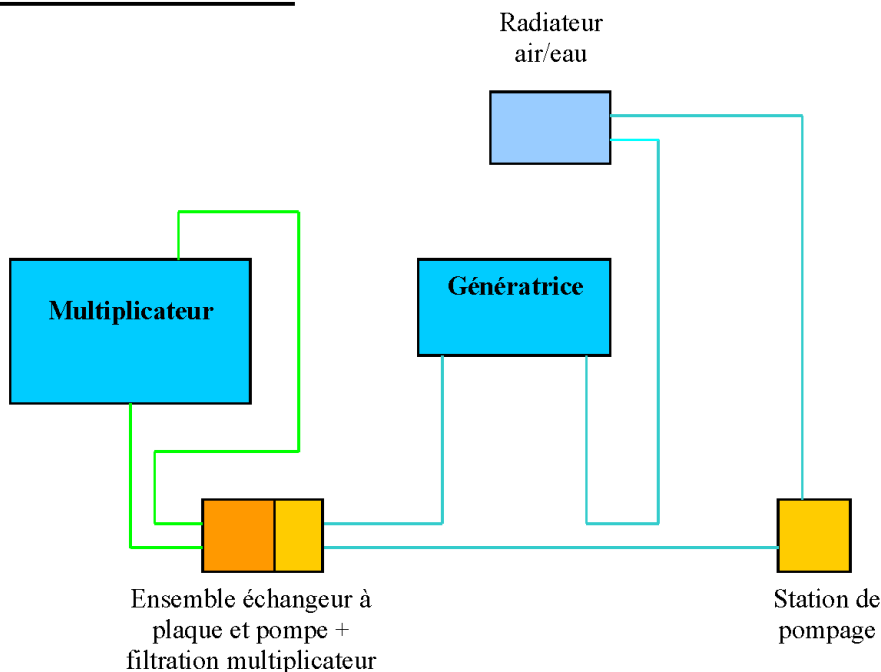
Puissance VL **250** et VR **1300 KW**.

$U = 690\text{V}$

Pour $P_n = 1300\text{Kw}$, $I_n = 1126\text{A}$

Poids $\sim 5500 \text{ Kg}$.

REFROIDISSEMENT :



FREINAGE :

1 Disque de **880 mm** de diamètre.

2 blocs de freinages.

GROUPE HYDRAULIQUE :

Huile MOBIL DTE 24.

DONNEES TECHNIQUE DE LA NORDEX N60

Réservoir **60 L**.
Pression max **140 bars**.
Pour tip, freins, freins du yaw.

NACELLE :

Chassie en fonte monobloc

ORIENTATION :

Palier roulement à bille.
Freinage à disque.
3 moteurs asynchrones pour orienter.

TOUR :

Hauteur **60m**.
Certifié GL1 pour région fortement venté.
Poids ~ **97,9 tonnes**.

COMMANDE ET RACCORDEMENT AU RESEAU :

4 Km de câble enterre jusqu'au poste source « les cabanes ».
Contrat EDF de 15 ans.

FOUDRE :

Câble de 120 mm².

TRANSFORMATEUR MACHINE :

NORDEX demande 1600KVA.
Puissance transfo **690/20000V régime IT**.
Transformateur secondaire pour commande **690/400V régime NT**.
10 niveaux de capacité de **50 KVAR**. Temps de réaction ~ **15s**.
1 protection réseau qui surveille les sous et les sur tensions, les baisse et les augmentations de la fréquence et les sauts vectoriels.
1 protection court circuits et surcharges (interrupteur principal).