



AGENCE DE L'ENERGIE S.A.
28, rue Michel Rodange
L-2430 Luxembourg

Tél. +352 40 65 64
Fax +352 40 65 64-2

info@energieagence.lu
www.energieagence.lu

energieagence
L e t z e b u e r g

Parc de l'énergie - Remerschen

Données techniques – Centre pour visiteurs

Superficie du rez-de-chaussée:	286 m ²
Superficie du sous-sol:	186 m ²
Volume:	1800 m ³

Isolation thermique > Valeurs U

Mur extérieur:	0,268 Wm ⁻² K ⁻¹
Fenêtre:	0,977 Wm ⁻² K ⁻¹
Toit:	0,203 Wm ⁻² K ⁻¹
Couverture du terrain:	0,606 Wm ⁻² K ⁻¹
Valeur U globale:	0,28 Wm ⁻² K ⁻¹
(y compris les facteurs d'ensoleillement et les pertes dues au terrain)	



Aération avec récupération de chaleur

Débit volumétrique (air frais):	2400 m ³ h ⁻¹
Débit volumétrique (air vicié):	2600 m ³ h ⁻¹
Puissance calorifique:	6,5 kW
Puissance frigorifique:	9,6 kW
Récupération de la chaleur:	70%

Installation solaire thermique

Capteur solaire	
Superficie:	14,8 m ²
Type:	collecteur à plat avec enduit sélectif (TiNOX)
Rendement:	η_0 : 0,792 a_1 : 3,24 Wm ⁻² K ⁻¹ , a_2 : 0,011 Wm ⁻² K ⁻²

Réservoir d'eau sanitaire	
Volume:	300 litres

Barrage de longue durée	
Volume:	20 000 litres
Puissance d'isolation:	30 cm (laine minérale)
Valeur U:	0,13 Wm ⁻² K ⁻¹
Déperdition de chaleur moyenne:	240 W

Pompe à chaleur

Puissance calorifique:	14 kW
Capacité frigorifique:	14 kW
Consommation d'énergie électrique:	3,3 kW
Coefficient de performance (COP) annuel moyen:	4,2

Nappe de tubes	
Superficie:	25 m x 20 m = 500 m ²
Profondeur:	1,5 m
Longueur des tubes:	800 m
Diamètre des tubes:	25 x 2,3 mm
Rendement moyen:	28 Wm ⁻²

Réservoir d'accumulation	
Volume:	700 litres

Installation photovoltaïque

Générateur solaire	
Orientation:	sud
Angle d'inclinaison:	30°
Rendement:	8,55 kW
Superficie:	73 m ²
Type de module:	monocristallin

Exploitation réseau parallèle à l'aide de 3 onduleurs CC/CA

Production annuelle d'énergie: env. 8 700 kWh

Données techniques – Energie éolienne

Modèle:	NEG Micon NM 600/48
Puissance nominale:	600 kW
Production annuelle d'énergie:	env. 900 000 kWh
Hauteur du moyeu:	70 m
Diamètre du rotor:	48 m
Diamètre de la tour (bas):	3,81 m
Diamètre de la tour (haut):	1,63 m
Vitesse d'enclenchement:	3 m/s (10,8 km/h)
Vitesse de déclenchement:	20 m/s (72 km/h)
Révolutions du rotor à vitesse réduite:	13,8 t/min
Révolutions du rotor à grande vitesse:	20,8 t/min
Régulation de puissance:	«Stall»
Rotor:	pale en polyester renforcé de fibres de verre
Nombre de pales:	3
Masses	
Tour:	71 tonnes
Nacelle:	24 tonnes
Rotor:	17 tonnes

