Direction générale de l'environnement Direction de l'énergie	**EN-VD-72**	Justificatif énergétique **Part minimale d'énergie renouvelable** Objet de compétence communale

Commune : Aubonne n° parcelle : 988

Objet : Rénovation enérgétique, agrandissement, ajout PAC et panneaux photovoltaïques. Piscine.

Domaine d'application

☐ Nouvelle construction ☑ Agrandissement (grande extension) *($SRE_{nouvelle}$ > 50m² et 20% $SRE_{existante}$) ou ($SRE_{nouvelle}$ > 1'000 m²)* ☑ Installation de confort *(selon le formulaire ENVD-5)*

1. Chauffage (art. 30b LVLEne)

	Performances globales *selon SIA 380/1*	Performances ponctuelles *selon SIA 380/1*
☐ Chaudière à bois ☑ Pompe à chaleur ☐ Chauffage à distance *(rejets thermiques, déchets, bioma* ☐ CCF alimenté par une énergie renouvelable ☐ Solaire thermique *(>20% avec gaz ou >40% avec mazout)*	Q_h < $Q_{h,li}$ MJ/m² < MJ/m²	☑ U_{projet} < U_{limite} *(pour tous les éléments)*
☐ Chaudière à gaz	Q_h < 80% $Q_{h,li}$ MJ/m² < MJ/m²	☐ U_{projet} < 80% U_{limite} *(pour tous les éléments)*
☐ Chaudière à mazout ☐ Autre :	Q_h < 60% $Q_{h,li}$ MJ/m² < MJ/m²	☐ U_{projet} < 60% U_{limite} *(pour tous les éléments)*

2. Eau chaude sanitaire (art.28a LVLEne)

Affectation	Besoins [MJ/m2]	SRE [m2]
II. habitat individuel	50	372
	0	
	0	
	0	

Énergie totale à compenser **1'550 [kWh]**

☐ Solaire thermique	Énergie thermique à compenser :	- kWh
☑ Solaire photovoltaïque *(avec PAC élec.)*	Énergie électrique à compenser :	1'550 kWh
☐ Chauffage à distance *(déchets, biomasse, géothermie profonde)* ☐ Chaudière à bois *(P > 70kW et hors zone à immissions excessives)*		
☐ Demande de dérogation : *(joindre des justificatifs)*		

[1] Valeur par défaut en cas d'orientation entre sud-est et sud-ouest avec inclinaison favorable (20° - 60°) : 400kWh/m² ; capteurs sous vide : 500kWh/m² ; absorbeurs non vitrés : 250kWh/m²) - calcul type Polysun admis.

3. Electricité (art.28b al.1 LVLEne)

Affectation	Besoins [MJ/m2]	SRE [m2]
II. habitat individuel	80	372
	0	-
	0	-
	0	-

Énergie totale à compenser **1'654 [kWh]**

☑ Solaire photovoltaïque	Énergie électrique à compenser :	1'654 kWh
☐ Demande de dérogation : *(joindre des justificatifs)*		

4. Installation de confort (art.28b al.2 LVLEne)

Somme cumulée des énergies électriques à compenser pour les

Énergie électrique totale à

installations de froid, d'humidification, de déshumidification ainsi que les saunas et hammams selon le(s) formulaire(s) EN-VD-5.

compenser selon EN-VD-5

1'499 [kWh]

☑ Solaire photovoltaïque	Énergie électrique à compenser :	1'499 kWh
☐ Demande de dérogation : *(joindre des justificatifs)*		

5. Compensation électrique *(solaire photovoltaïque)*

Énergie électrique totale à compenser : $P_{ECS_électrique} + P_{élec} + P_{confort}$ = **4'703 [kWh]**

Installation	nombre de panneaux	$P_{unitaire}$ [Wc]	$P_{installation}$ [kWc]	temps[2] d'ensoleillement [h/an]	rendement[3] du champ [%]	production [kWh/an]
Toit principal S	10	320	3.2	900	95	2'736
Dépendance SE	16	320	5.2	900	75	3'456
			-			-
			-			-

Puissance totale de l'installation : 8.4 [kWc]

Production totale annuelle : 6192 [kWh/an]

[2] Valeur par défaut : 900h/an - calcul type PVsyst admis.

[3] Rendement du champ de panneaux solaires selon l'illustration indiquant le rendement annuel en fonction de l'orientation dans l'onglet "introduction" du présent fichier et dans l'aide à l'application EN-VD-72 §2 (www.vd.ch/energie). Si les capteurs constituant le champ ont différentes orientations, le calcul de la moyenne pondérée des rendements est à fournir séparémment et à prendre en compte sous ce chiffre.

6. Compensation thermique *(solaire thermique)*

Énergie thermique totale à compenser : $P_{ECS_thermique}$ = **0 [kWh]**

Installation	nombre de panneaux	$S_{unitaire}$ [m^2]	$S_{installation}$ [m^2]	production[1] surfacique [kWh/m^2]	production [kWh/an]
			-		-

[1] Valeur par défaut en cas d'orientation entre sud-est et sud-ouest avec inclinaison favorable (20° - 60°) : 400kWh/m^2 ; capteurs sous vide : 500kWh/m^2 ; absorbeurs non vitrés : 250kWh/m^2) - calcul type Polysun admis.

Synthèse

Production thermique renouvelable : compensation via PAC électrique et panneaux solaires photovoltaïques

Production électrique renouvelable : compensation via panneaux photovoltaïques ok : 6192kWh > 4703kWh

Références normatives

Norme SIA 382/2, édition 2010 — Norme SIA 382/1, édition 2007 — Norme SIA 180, édition 1999

Explications/motifs de non-conformité et demande de dérogation

Signatures

	Justificatif établi par :	À REMPLIR PAR LA COMMUNE Le justificatif est cetifié complet et correct
Nom et adresse de l'entreprise :	Lucas Michalet Architecture Sàrl, Rue de l'Ouriette 141, 1170 Aubonne	
Responsable :	L. Michalet	
tél / mail :	021 5553 93 58	
Lieu, date et signature :	Aubonne, 07.08.2026	

Monocrystalline Photovoltaic Module »

MEPV 60 TURBO SUPERIOR

BLACK - STANDARD - BICOLOUR »
300 / 310 / 315 / **320 Wp**

QUALITY »

60 cells
Monocrystalline

+5W
Positive power tolerance

Long durability
Continuous performance

Proven technology
More reliable

FIRE CLASS I
UNI 9177

Fire resistance
Maximum protection

Optimal performance
Power and efficiency

UROPEAN QUALITY

MORE THAN 25 YEARS ANNIVERSARY

WARRANTIES »

15 YEARS PRODUCT WARRANTY

25 YEARS PERFORMANCE WARRANTY
Linear Warranty

PRODUCT WARRANTY
for Premium Partners
+5 YEARS

CERTIFICATES »

TECHNICAL FEATURES »
Eurener_MEPV 60_TURBO SUPERIOR_5BB_300-320Wp_2022EN

FRAME
Black / Silver anodized aluminium

Robust and resistant to corrosion

CONNECTION BOX AND PROTECTIONS
Sealed, robust and wide for heat dissipation

IP67/IP68 according to IEC 60529

Diodes by-pass built-in (3/6)

Connector MC4 compatible

Application Class A. Safety Class II

Cables 1000 mm (±20%) length and 4 mm² section

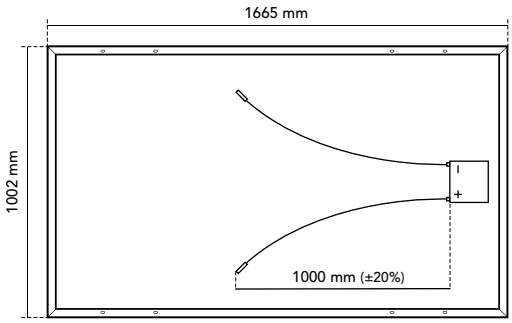
FRONTAL
3,2 mm thick tempered glass with high strength and ARC

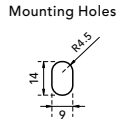
Textured, extra-clear with low iron content

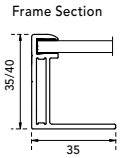
Frontal load (snow) 5.400 Pa | Back load (wind) 2.400 Pa

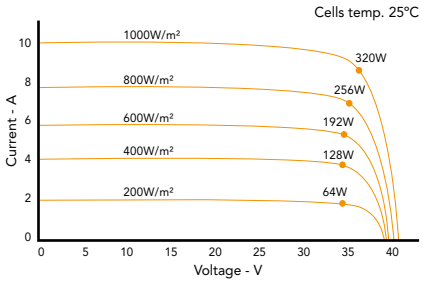
SOLAR CELLS
60 cells monocrystalline silicon

WEIGHT, DIMENSIONS AND PACKAGING
19 Kg | 1665 x 1002 x 35/40 mm (±1%) | Pack: 896/784 pcs-truck









ELECTRIC DATA »

BLACK - STANDARD - BICOLOUR	MEPV 300	MEPV 310	MEPV 315	MEPV 320
STC: 1000 W/m², module temperature 25°C, AM 1,5				
Nominal power. Pmpp	300 Wp	310 Wp	315 Wp	320 Wp
Tolerance. Pmpp	0 / +5 W	0 / +5 W	0 / +5 W	0 / +5 W
Area of the module	1,67 m²			
Module efficiency	17,98 %	18,59 %	18,88 %	19,19 %
Isc	9,82 A	9,93 A	10,04 A	10,15 A
Voc	40,30 V	40,50 V	40,70 V	40,90 V
Impp	9,15 A	9,40 A	9,49A	9,59 A
Vmpp	32,80 V	33,00 V	33,20 V	33,40 V
NOCT: 800 W/m², ambient temperature 20°C, AM 1,5				
Nominal power. Pmpp	223,61 W	231,11 W	235,87 W	239,26 W
Isc	7,90 A	7,99 A	8,33 A	8,44 A
Voc	37,28 V	37,46 V	37,60 V	37,80 V
Impp	7,37 A	7,57 A	7,56 A	7,62 A
Vmpp	30,34 V	30,53 V	31,20 V	31,40 V
Operating parameters. Temperature coefficients				
Maximum voltage	1000 - 1500 V			
Maximum series fuse rating. Ir	20 A			
α Isc	0,048 % / °C			
β Voc	- 0,28 % / °C			
γ Pmax	- 0,37 % / °C			
Temperature range	- 40°C ~ + 85 °C			
NOCT	45 ± 2 °C			

NOTE: Read the instruction manual of this product and follow the indications STC. Values are valid for: 1000W/m², AM 1,5 and cells temperature of 25°C. Measurement tolerance +/-3% (AAA Solar simulation -IEC 60.904-9-). All the information of this brochure may be amended without notice by Eurener.
Eurener_MEPV 60_TURBO SUPERIOR_5BB_300-320Wp_EN_JAN2022

Contact us » www.eurenergroup.com

contact@eurenerworld.com
+34 960 045 515

Calle Colón, 1-23
46004, Valencia. Spain

More than energy!

"More than energy" means being able to generate electricity in a clean and respectful way and to integrate photovoltaics with the least visual impact...