



Solutions de chauffage et production d'eau chaude sanitaire en maison individuelle

INFORMATIONS PROJET



► CHAUFFAGE + ECS

- Etude d'une installation de chauffage et d'ECS par pompe à chaleur

► Installateur

- **Société :** QUESNEL EnR
N°SIRET : 79 496 596 200 028
Adresse : 3 Rue du champ de course
Code Postal : 50 320
Ville : LA HAYE PESNEL

Tél :
Email : contact@quesnel-enr.fr

► PROJET

- Référence dossier : GUENO
- Client :

Nom, prénom : GUENO Nicole

Adresse : 16 Rue de la Mer

Code Postal : 50 350

Ville : DONVILLE

Pays : France

► Remarques :

-
-
-

- Date d'édition : 21-janv.-23

DimoPAC est un outil développé par Intuis qui permet un prédimensionnement et une aide à la prescription technique d'installations thermodynamiques de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire, à partir des informations saisies par l'utilisateur. Les résultats obtenus grâce à cet outil ont une valeur indicative, non contractuelle et ne saurait tenir compte des évolutions du bâtiment, de son usage ou des conditions climatiques. Cette estimation ne se substitue pas à une étude thermique : la société Intuis ne saurait être tenue responsable de toute autre utilisation de cet outil et ne peut garantir l'exactitude des résultats. Les multiples évolutions en cours sur les critères d'attribution des aides ne nous permettent pas de garantir une conformité de l'outil à ces critères.



Solutions de chauffage et production d'eau chaude sanitaire en maison individuelle

SOLUTION RETENUE

► DONNEES D'ENTREE

Evaluation des déperditions : **7 880 W** à la T°ext de base (-2°C)

120% des déperditions : **9 456 W** à la T°ext de base (-2°C)

• Rappel des hypothèses d'entrée

Code postal du lieu du projet :	50 350
Température de confort :	20 °C
Année de construction :	Avant 1974
Surface habitable :	120 m²
Type de construction :	Plain-pied
Forme :	En L
Plancher bas sur :	Cave semi-enterrée
Surface vitrée :	Moyennement vitré
Type de menuiserie :	Fenêtre bois/PVC double vitrage
Ventilation :	VMC hygro B
Rénovation des murs extérieurs :	Oui
Rénovation de la toiture ou des combles :	Oui
Rénovation du plancher :	Non

Déperditions calculées : - pour toutes les pièces du logement desservies par le réseau de chauffage
- sans considération des éventuels autres générateurs présents

► SOLUTION RETENUE

• Description

PAC (marque Auer / intuis) :	HTi 8 mono
Pilote (marque Auer / intuis) :	PREMIUM+
Appoint :	Elec.
Circuits émetteurs :	1 circuit Radiateurs (55°C)
ECS :	Par la PAC

• Caractéristiques de la PAC

PAC air /eau Haute température

Température d'eau produite par la PAC : 55 °C

Température d'arrêt de la PAC : -20 °C

• Respect des critères de dimensionnement

Dimensionnement à la T°ext de base

Puissance de la PAC à la T°ext de base : **7 200 W**

Rapport [Puissance PAC / Déperdition] : **91%**

Puissance de l'appoint : 6 000 W

Critères de contrôle de la puissance à :

60% des déperditions : 4 728 W

130% des déperditions : 10 244 W

140% des déperditions : 11 032 W



Solutions de chauffage et production d'eau chaude sanitaire en maison individuelle

► * ESTIMATION DES CONSOMMATIONS ET DES PERFORMANCES

- Situation de référence

Chauffage	19 911 kWh	3 333 €
ECS	2 122 kWh	355 €

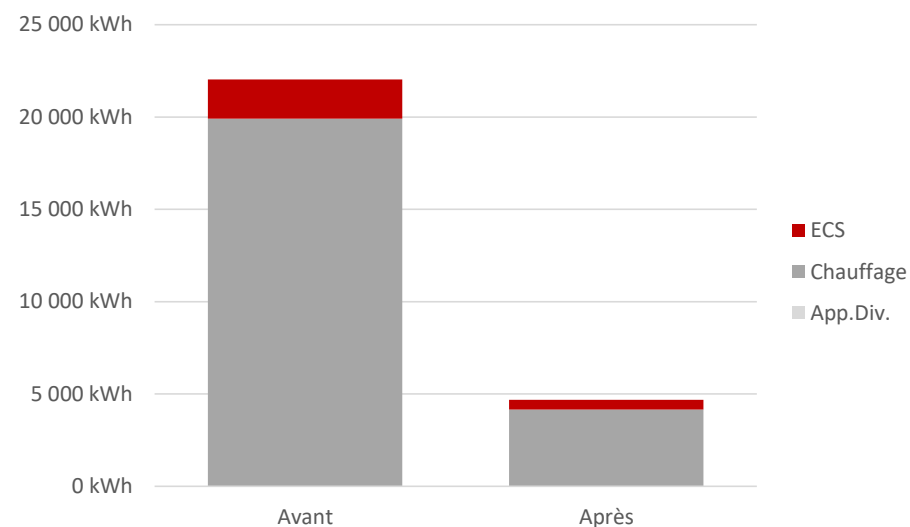
- Après travaux

Chauffage	4 151 kWh	770 €
ECS	533 kWh	103 €

Economie de coût estimée : -76%

- Performance annuelle

Chauffage	4,1
ECS	3,5



* Sur la base des hypothèses de calcul renseignées

Coût des énergies considéré : Electricité : 0,1923 €/kWh, Fioul : 1,619 €/l



Solutions de chauffage et production d'eau chaude sanitaire en maison individuelle

Type	Désignation	Référence	Quantité
PAC + Pilote	HTi 8 mono + PREMIUM+	155 016	1
Préparateur ECS	PEJ 200	341 111	1



PAC



Pilote



ECS

SOLUTION DECOMPOSEE



Solutions de chauffage et production d'eau chaude sanitaire en maison individuelle

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

POMPE À CHALEUR	HTi 8 mono	
GÉNÉRAL		
Désignation pompe à chaleur	-	HTi ⁷⁰ 8 mono
Pompe à chaleur air-eau	-	Oui
Classe énergétique (35°C/55°C)	-	A+++/A+++
Rendement saisonnier (35°C/55°C) - η _s (ETAS)	%	190/154
SCOP* (35°C/55°C)	-	4,83/3,93
COP à 7/35 °C selon EN 14511	-	4,85
COP nominal à -7°C/65 °C selon EN 14511	-	2,18
Puissance calorifique maxi à -7°C/35°C	kW	8
Puissance calorifique nominale à +7°C/+35°C (EN14511)	kW	5,72
Puissance absorbée nominale à +7°C/+35°C (EN 14511)	kW	1,18
Puissance calorifique maxi à -7°C/+65°C	kW	6,85
Puissance calorifique nominale à -7°C/65 °C (EN 14511)	kW	5,95
Puissance absorbée nominale à -7°C/65 °C (EN 14511)	kW	2,73
Plage de température d'air extérieur	°C	-20 à 40
Plage de débit d'air	m³/h	1500...4000
Température Max. de départ l'eau de chauffage	°C	70
Niveau de pression acoustique nominal (à 5 m de directivité 4)	dB(A)	37,5
Niveau de puissance acoustique extérieur**	dB(A)	58
Fluide frigorigène	-/kg	R290/0,6
Pouvoir de réchauffement planétaire	kg CO ₂ éq	1,8
Marquage CE	-	Oui
Type de certification	-	-

DIMENSIONS ET RACCORDEMENTS		
Nombre de phases	-	1
Tension d'alimentation	V	230
Disjoncteur de protection	A	16
Fréquence	Hz	50
Puissance électrique maxi	kVA	3,6
Intensité de démarrage	A	15
Mode régulation de la puissance	-	variable
Section mini de câble de puissance	mm²	2,5
Indice de protection (IP)	-	IPX4
Dimensions (LxHxP)	mm	1035x1035x480
Poids sans eau	kg	94
Débit d'eau nominal	L/h	1350
Raccordement hydraulique	mm²	26/34
Débit des condensats maxi	L/h	4
ÉQUIPEMENT		
Compresseur (type)	-	Rotatif
Compresseur (inverter)	-	Oui
Compresseur (nombre)	-	1
Compresseur (référence)	-	Highly WHP07600PSDPC9KQ
Condenseur (type)	-	Plaques brasées
Condenseur (nombre)	-	1
Évaporateur (référence)	-	KM32.0
Évaporateur (pas d'ailette)	-	1,8
Ventilateur (nombre)	-	1
Ventilateur (diamètre)	-	450
Ventilateur (référence)	-	A3G450-AR04-10
Détendeur (type)	-	Thermostatique
Détendeur (constructeur)	-	Danfoss



Solutions de chauffage et production d'eau chaude sanitaire en maison individuelle

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PILOTE HYDRO-ÉLECTRONIQUE	PREMIUM+	
GÉNÉRAL		
Désignation du pilote	-	Premium +
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur	-	Non
Equippée d'un dispositif de chauffage d'appoint	-	Oui
Appoint électrique	kW	6
Découplage des circuits	-	Oui
Vanne 3 voies sanitaire	-	Non
Vanne filtre 1" livrée avec le kit de liaison	-	Oui
Raccordement chaudière prévu	-	Oui
Présence de la bouteille multifonction	-	Oui
Volume bouteille multi-fonctions	L	38
Volume du vase d'expansion	L	-
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	dB(A)	-
Appoint fioul, puissance utile	kW	-
Appoint fioul, débit calorifique	kW	-
Appoint gaz : Débit calorifique nominal, valeur minimale	kW	-
Appoint gaz : Débit calorifique nominal, valeur maximale	kW	-
DIMENSIONS ET RACCORDEMENTS		
Dimensions (LxHxP)	mm	590x845x420
Poids à vide	kg	47
Diamètre de raccordement hydraulique	mm	26/34 mâle
Diamètre raccordement EFS* et ECS*	mm	non applicable
Nombre de phases	-	1
Alimentation électrique	V	230
Fréquence	Hz	50
Disjoncteur de protection de puissance	A	32
Section mini de câble de puissance	mm²	6
Indice de protection	-	-
Type de conduit de fumée	-	non applicable

BALLON SANITAIRE	PEJ 200	
Pression max sanitaire		
Pression max sanitaire	-	C
Surface échangeur	-	Inox
Débit primaire nominal	-	Sol
Puissance échangeur (65°C/10-40°C)	litres	PP + mousse polyuréthane
Puissance appoint électrique	bar	195
DIMENSIONS ET RACCORDEMENTS	Mpa	6
Diamètre	m2	0,6
Hauteur	m³/h	1,2
Poids à vide	kW	1,5
Raccordements échangeur	kW	21
Raccordements sanitaire		non
Raccordement recyclage sanitaire	mm	
Diamètre	mm	630
Hauteur	kg	1040
Poids à vide	pouce	40
Raccordements échangeur	pouce	1"
Raccordements sanitaire	pouce	3/4"
Raccordement recyclage sanitaire		non

DimoPAC

Version 2.1.23.03

NOTE DE DIMENSIONNEMENT



CONÇU & FABRIQUÉ
EN FRANCE
Depuis 1892

 **intuis**

Solutions de chauffage et production d'eau chaude sanitaire en maison individuelle

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

Sans objet

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



Solutions de chauffage et production d'eau chaude sanitaire en maison individuelle

SCHEMA

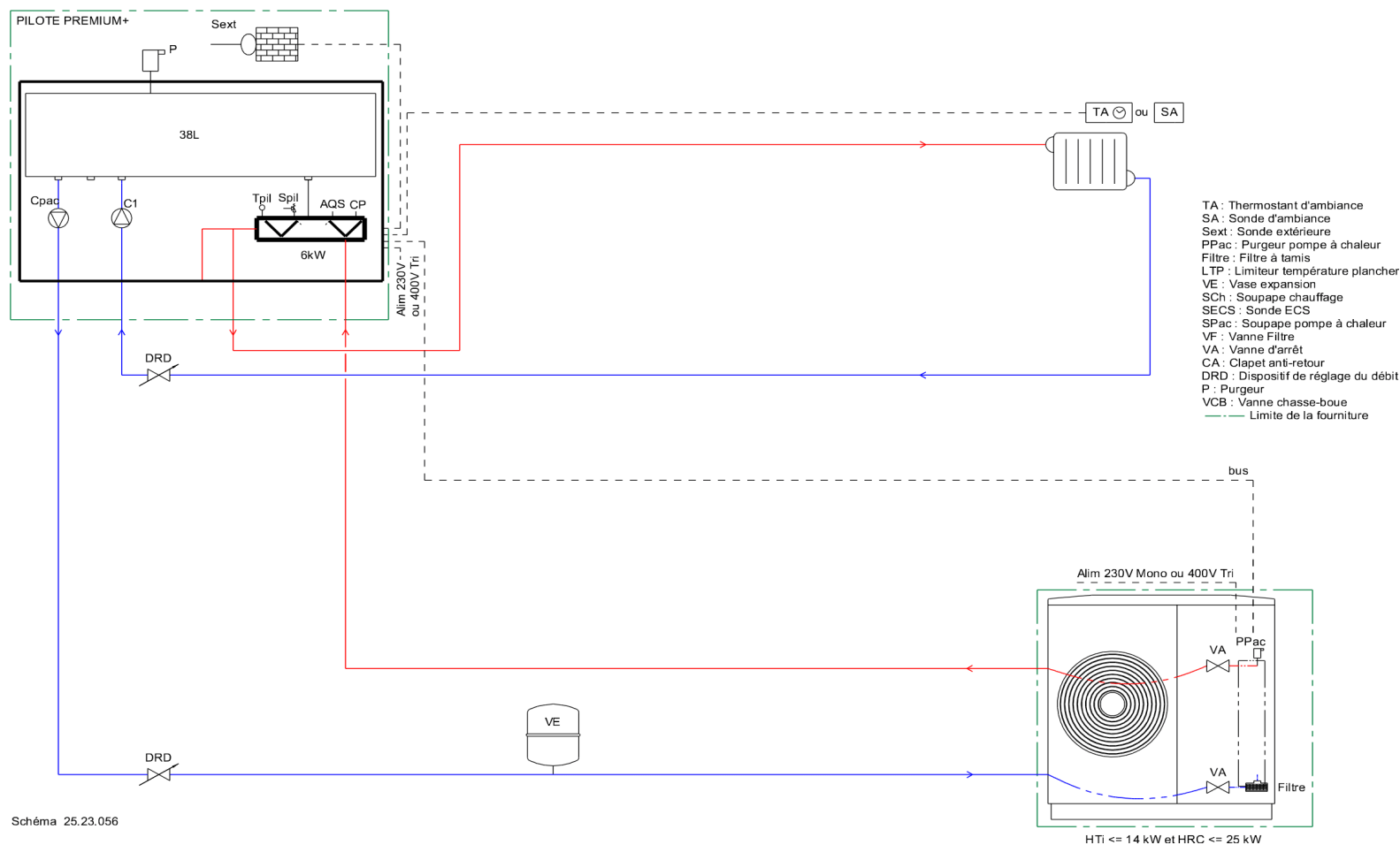


Schéma 25.23.056

Schéma non contractuel. Seul le schéma de la notice fait foi.