

Feuille de calcul PACesti

Projet:

#VALEUR!

Rosière 10 (parc 740) 1188 Gimel (VD)

Données concernant le bâtiment

Station climatique:			Payerne
Catégorie d'ouvrage			Habitat individuel
Surface de référence énergétique SRE	A_E	m^2	250
Besoins de chaleur pour le chauffage selon SIA 380/1	$Q_{h,eff}$	MJ/m2a	145
Dépense de transmission selon SIA 380/1	Q_T	MJ/m2a	190
Dépense de renouvellement d'air selon SIA 380/1	Q_V	MJ/m2a	75
Chauffage: pertes supplémentaires de distribution de chaleur		%	3%
Durée de coupure d'alimentation de la PAC		h/d	2
Puissance de chauffage nécessaire sans ECS à -7°C	valeur proposée: 5.4	kW	
Besoins de chaleur pour l'ECS selon SIA 380/1	Q_{ww}	MJ/m2a	60.0
Eau chaude sanitaire: pertes supplémentaires d'accumulation et de distribution		%	20%

Installation de pompe à chaleur		Liste des PAC		Hersteller:		ELCO	
Nom et type de PAC				Typ:		L/W AEROTOP SX7	
Source de chaleur:				Pompe à chaleur air/eau Plusieurs vitesses			
Utilisation (chauffage ou eau chaude sanitaire)				Chauffage+ECS			
Accumulateur de chaleur				avec accumulateur chauffage			
Mode de fonctionnement de la PAC				fonctionnement chauffage monovalent			
Température de la source (entrée PAC)		°C	-15	-7	2	7	20
Valeurs de calcul pour Tdép35°C(Qh/COP):		°C	5.5kW / 2.7	6.9kW / 3.3	5.0kW / 4.5	5.2kW / 5.2	0.0kW / 0.0

Résultats

Part non couverte des besoins de chaleur pour le chauffage	$\epsilon =$	0.1%		
Part d'énergie électrique pour l'ECS	$\epsilon =$	0.0%	kWh =	0
Pertes en mode chauffage (démarrage, accumulateur, etc.)		4%	Etah =	96%
Pertes en mode préparation d'ECS (démarrage, accumulateur, etc.)		6%	Etaw =	94%
Durée de fonctionnement de la pompe à chaleur			h / a	2 869
Part et COP annuel de la pompe à chaleur pour le chauffage	$\epsilon =$	99.9%	JAZ _h =	4.41
Part et COP annuel de la pompe à chaleur pour l'ECS	$\epsilon =$	100.0%	JAZ _{ww} =	2.94
COP annuel pour chauffage et ECS (COPa [ch+ECS])	y compris el. add.		-	3.85