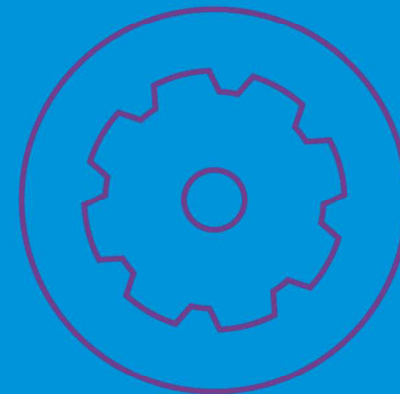


Chaudière Condensation + Kit Photovoltaïque

VISSMANN 222F



**Fiche d'intégration
dans le logiciel RT 2012 :**

U22win de PERRENOUD
Version 5.0.19 du 02/05/2013

PRODUIT

cegibat




Présentation



Le présent document décrit la saisie et la prise en compte d'une chaudière à condensation + kit photovoltaïque du fabricant VIESSMANN dans le logiciel d'application de la RT 2012 U22win.

La chaudière à condensation + Kit photovoltaïque VIESSMANN est composée des éléments suivants :



| | |
|----------------------------|---|
| Chaudière à condensation | Chaudière à condensation Vitodens 222-F Type B2TA |
| Un système de stockage ECS | Ballon de stockage 100 ou 130 L |
| Capteurs solaires | Module Vitovolt 200 P255JB |

L'ensemble du système est décrit dans les objets « **Bâtiment** » () et « **génération** » ().

L'objet « **Bâtiment** » () contient :

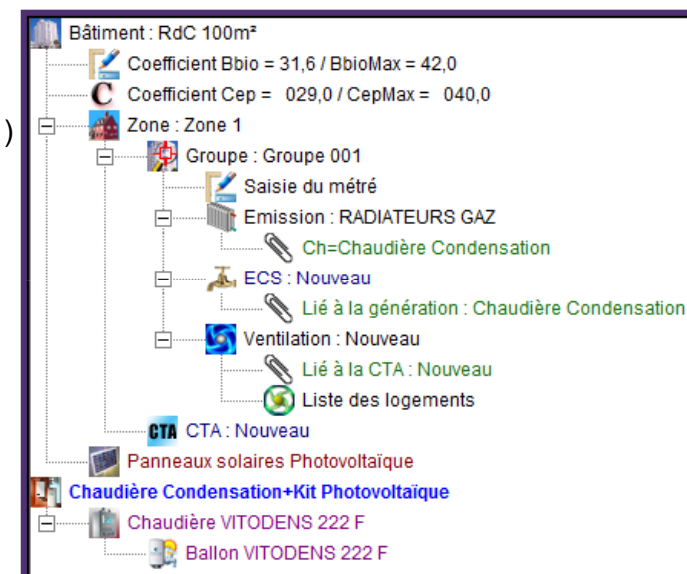
- les résultats des Cep et Bbio,
- la Zone ()
- le Capteur solaire Photovoltaïque décrivant les caractéristiques du capteur solaire ()

L'objet « **génération** » () contient :

- un « générateur » décrivant les caractéristiques de la chaudière à condensation ()
- un « système de stockage » décrivant les caractéristiques du ballon de stockage ()

Les étapes de la saisie du système sont les suivantes :

- **étape 1** : Création de l'objet «Panneaux Photovoltaïques»
- **étape 2** : Création de l'objet génération « Chaudière + stockage »
- **étape 3** : Création de l'objet générateur « Chaudière gaz à condensation»
- **étape 4** : Création du ballon de stockage « Production Stockage »
- **focus** : Création du « Circulateur du réseau de distribution de groupe »



Saisie du panneau photovoltaïque

Désignation Panneaux solaires Photovoltaïque

← Caractéristiques des capteurs

Marque des capteurs VISSMANN

Dénomination VITOVOLT 200/P255JB

Nombre de capteurs identiques 1

Surface d'un module Surface totale 1,63 m² 1,63 m²

Technologie du capteur Multi Cristallin

Puissance crête nominale d'un module 255 W

Temp. d'équilibre thermique du module NOTC 45 °C DEF Valeur certifiée

Coef. de température de la puissance crête 0,0040

Type de confinement Face arrière libre (en contact avec l'air ambiant)

← Position des capteurs

Orientation Sud

Inclinaison du module 33 °

← Caractéristiques des onduleurs

Marque des onduleurs enphase technologie

Dénomination M215-60-230-22

Nombre d'onduleurs identiques 1

Puis. nominale AC de sortie d'un onduleur Valeur par défaut W DEF

Valeurs connues du rendement de l'onduleur Rendement Euro

Rendement européen de l'onduleur 95,4 %

En « Face arrière confiné » la production d'EnR est diminuée d'environ 7 %

1 onduleur par module.

Permet d'augmenter la production d'EnR d'environ 5% par rapport à « Aucune information »

Saisie de la génération

Désignation Chaudière Condensation+Kit Photovoltaïque

Services assurés Chauffage et ECS

Type de gestion Générateurs en cascade

Raccordement des générateurs Permanent

Raccordement hydraulique Avec possibilité d'isolement

Position de la production En volume chauffé

Emplacement de la prod. RdC 100m²

Type de gestion de la température de génération en chauffage

Gestion de la température Fonctionnement à la température moyenne des réseaux de distribution

Température de fonctionnement de la génération en ECS pour les générateurs instantanés

Température de fonctionnement 55 °C

Type de production ECS Centralisée avec stockage

Ajouter un Réseau Collectif Ajouter un Stockage Commun

Un emplacement en volume chauffé permet de réduire les consommations d'environ 10% (par rapport à un emplacement hors volume chauffé).

Ne concerne que les générateurs ECS instantanés (sans objet pour ce système).

Saisie du générateur

Désignation: Chaudière VITODENS 222 F

Type de générateur: 102 / Chaudière gaz à condensation | Gaz naturel

Type ventilation du générateur: Présence de ventil. ou autre dispositif circulation dans le circuit de combus

Service du générateur: Chauffage et ECS

Existence d'une cogénération: Non

Performances du générateur

Puissance nominale: 31,7 kW | Nbre identique: 1

Rendement à la puissance nominale: 97,5 % DEF | Valeur certifiée

Pertes à l'arrêt: 0,083 kW DEF

Puissance utile intermédiaire: 9,51 kW

Rendement à la puissance intermédiaire: 108,4 % DEF | Valeur certifiée

Caractéristiques

Auxiliaires


Puissance électrique des auxiliaires à Pn: 49 W DEF

Puissance électrique des auxiliaires à charge nulle: 4,2 W



Plage de fonctionnement

Température Mini de fonctionnement: 20 °C DEF

Attention, bien indiquer «valeurs certifiées» car ce paramètre a un impact sur les consommations de chauffage (+3 % en moyenne si la valeur est justifiée).



Stockage et Système solaire

Désignation

Type de Stockage

Services assurés

Nombre d'assemblages strictement identiques

La base est assurée par un système solaire:

Caractéristiques + X →

← Caractéristiques des ballons

Ballon n°1

Mode de production

Volume total du ballon l

Valeur connue pertes du ballon

Constante de refroidissement Cr [Wh/K.j] ou Ua W/K


Type de gestion du thermostat

Température maximale du ballon °C DEF

Hystérésis du thermostat du ballon °C DEF

Hauteur relative de l'échangeur de base à partir du fond de la cuve ?

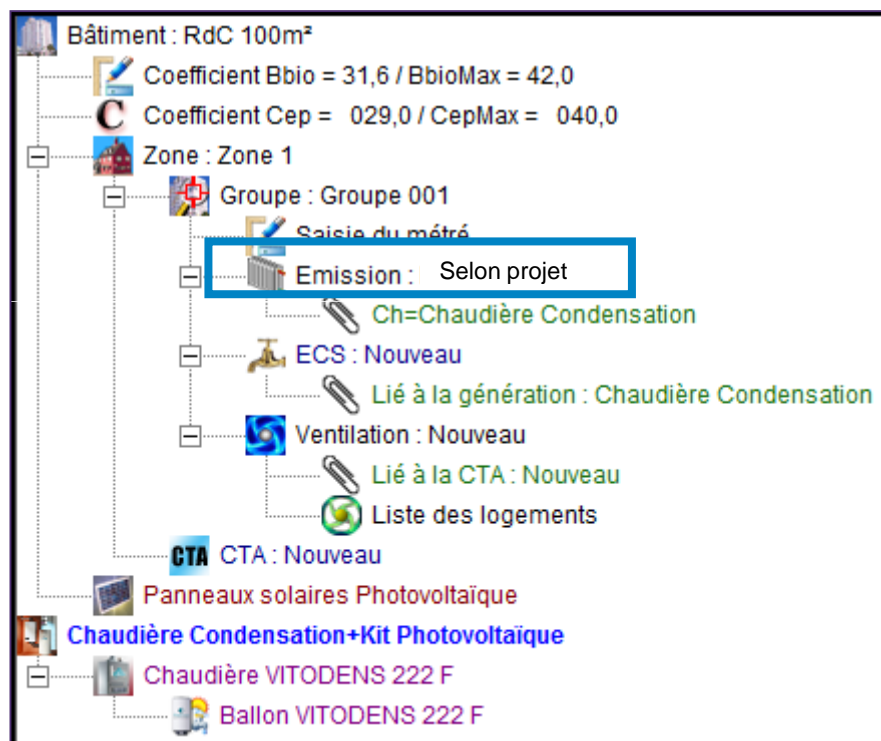
Numéro de la zone du ballon qui contient le système de régulation de base DEF




Les caractéristiques des systèmes de stockage ECS sont disponibles dans la base de données EDIBATEC ou sur les sites des fabricants.

Attention, les pertes thermiques du ballon impactent fortement la consommation d'ECS.

L'hystérésis correspond à une «tolérance» autour de la valeur de consigne du ballon. Cette valeur peut avoir un impact important sur les consommations d'ECS.



Dans l'objet «**Emission**» () => Onglet «Réseau Chaud»
on indique la présence du circulateur et la puissance de ce dernier.

Circulateur du réseau chauffage

| | | | | |
|---------------------------|--|--------------------------|---|---|
| Présence d'un circulateur | OUI | Puissance du circulateur | 9 | W |
| Vitesse du circulateur | Vitesse variable et pression différentielle variable | | | |