



**T.Flow Hygro + – logement collectif**  
**Saisies calculs réglementaires RT2012**  
**Général**

**T.Flow Hygro+**  
**Logement Collectif**  
**Saisies RT2012 Données générales**



## T.Flow Hygro + – logement collectif Saisies calculs réglementaires RT2012 Général

### 1 – Saisie de la ventilation

Type de ventilation : Ventilation mécanique Simple flux

Systèmes de ventilation : choisir l'AT Aldes correspondant au système.

Pour les systèmes sous avis technique hygro, les débits sont donnés dans l'avis technique pour  $C_{dep}=1$ . Ces débits  $Q_{varepspec}$  pour  $C_{dep}=1$  sont également indiqués par PoWair en fonction du type de logements.

Gestion de la ventilation : Dispositif avec temporisation

Étanchéité réseau :

	RT2012	Label HPE/ THPE	
Valeur par défaut	Pas de mesure	Non admis	OK
Classe A	Mesure Obligatoire	Mesure Obligatoire	Mise en œuvre soignée
Classe B	Mesure Obligatoire	Mesure Obligatoire	Difficile
Classe C	Mesure Obligatoire	Mesure Obligatoire	Très Difficile

L'avis technique Virtuo-fix n'est pas applicable aux réseaux incluant des T.Flow Hygro+.

Isolation des conduits

Type isolant	aucun	25 mm laine	50 mm laine
R ( $m^2/(K.W)$ )	0	0.6	1.2

Hors volume chauffé => 25 mm obligatoires pour éviter les problèmes de condensation.

Ratio de conduit en volume chauffé : Ratfuitvc

Valeur par défaut : Coll : **50%**

La puissance moyenne pondérée du ventilateur est calculée grâce au logiciel PoWair.

Il faut saisir la même valeur en débit de base et de pointe, car la puissance est déjà pondérée [W-ThC].

	Extraction
Puissance débit de base	Puissance moyenne pondérée
Puissance débit de pointe	Puissance moyenne pondérée



## T.Flow Hygro + – logement collectif Saisies calculs réglementaires RT2012 Général

### 2- Saisie de l'ECS

#### ■ Outil IdCET

- Passerelle nécessaire pour le calcul des valeurs de saisie dans les logiciels RT2012 à partir des valeurs d'essais certifiées

Exemple de fiche IdCET :

**IdCET : de la EN NF 16147 à la RT2012**  
Outil d'identification pour l'eau chaude sanitaire thermodynamique

Informations sur le ballon de stockage :      Résultats :

Nom du projet : 56      COP pivot Th-BCE 2012 : 3,60

Volume du ballon : 200 L      UA\_S Th-BCE 2012 : 1,8 W/K

Température d'eau chaude de référence : 52.6 °C      Pabs pivot Th-BCE 2012 : 0,13 kW

Type de source de chaleur : PAC sur air €

Etape A :      Calcul effectué

Durée de chauffage : 16 h 15 m

Etape B :      Puissance électrique mesurée étape B : 18 W

Etape C :      Cycle de puisage : Cycle L

Coefficient de performance : 3.72





## T.Flow Hygro + – logement collectif

### Saisies calculs réglementaires RT2012

### Général

■ **Valeurs de sortie IdCET : Données d'entrée RT2012 en Habitat Collectif avec IdCET à partir des valeurs des licences LCIE**

COP et puissance absorbée issus du calcul via IdCET et des données mesurées de notre T.Flow Hygro plus  
 Linéarisation des performances  
 Résultats idCET des valeurs d'essais.

Débit (m3/h)	COP Pivot	UA_S (W/K)	Pabs (kW)
39,6	3.56	1.86	0,13
56	3,60	1,80	0,13
100	4.03	1.90	0.15
195	4,35	1,92	0,16

Équations pour la linéarisation des données à calculer au débit moyen du bâtiment.

Débit (m3/h)	COP Pivot	UA_S (W/K)	Pabs (kW)
Qvrepsec pour Cdep=1 entre 39,6 et 56 m3/h	$COP_{pivot} = 0.0024Q + 3.4634$	$UA_S = -0.0037xQ + 2.0049$	$P_{abs} = 0.13$
Qvrepsec pour Cdep=1 entre 56 et 100 m3/h	$COP_{pivot} = 0.0098Q + 3.0527$	$UA_S = 0.0023xQ + 1.6727$	$P_{abs} = 0.0005Q + 0.1045$
Qvrepsec pour Cdep=1 entre 100 et 195 m3/h	$COP_{pivot} = 0.0034Q + 3.6932$	$UA_S = 0.0002xQ + 1.8789$	$P_{abs} = 0.0001Q + 0.1395$

**Paux = 4.02W donc Taux= 4.02/130=3%**



**T.Flow Hygro + – logement collectif**  
**Saisies calculs réglementaires RT2012**  
**Général**

**Données d'entrées RT2012**

Paramètre	Valeur à saisir
Générateur	<b>Générateur Thermodynamique</b>
Type de fonctionnement compresseur	<b>Fonctionnement en cycle marche/arrêt du compresseur</b>
Statut de la part de puissance des auxiliaires Taux	<b>Valeur certifiée</b>
Part de la puissance élec des auxiliaires dans la puissance élec totale Taux	<b>3%</b>
Arrêt machine dû aux limites de T°C des sources	<b>Limite sur les 2 T°C simultanément</b>
T°C mini amont en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	<b>0,1°C</b>
T°C maxi aval en mode chaud où la machine ne fonctionne plus	<b>100°C</b>
Source amont pour système sur l'air	<b>Air extrait</b>
Puissance ventilateurs (machine gainée)	<b>0</b>
T°C min sortie source amont en mode chaud	<b>-5°C</b>
Statut des données concernant l'existence des valeurs de performance certifiées	<b>Valeurs certifiée ou mesurées</b>
T°C source amont	<b>20°C</b>
T°C fluide aval	<b>45°C</b>
Puissance abs. à pleine charge ( <i>sortie IdCET en fonction du débit et de l'application</i> )	<b>Voir tableau page précédente</b>
Performance COP ( <i>sortie IdCET en fonction du débit et de l'application</i> )	<b>Voir tableau page précédente + statut certifié</b>
Type stockage	<b>1-générateur de base + appoint intégré</b>
Volume total ballon	<b>200L</b>
Type de valeur pour le coef de pertes thermiques du ballon	<b>Valeur certifié</b>
UA_S ( <i>sortie IdCET en fonction du débit et de l'application</i> )	<b>Voir tableau page précédente</b>
T°C max ballon	<b>90°C</b>
Type de gestion du thermostat de la base	<b>Chauffage permanent</b>
Hystérésis du thermostat du ballon de base	<b>2°C</b>



**T.Flow Hygro + – logement collectif**  
**Saisies calculs réglementaires RT2012**  
**Général**

Hauteur relative de l'échangeur du générateur de base à partir du fond de la cuve	0
N° zone ballon contenant le système de régulation de la base	1
Fraction effective du ballon chauffée par l'appoint F_aux	0,5
Type gestion thermostatde l' appoint	Chauffage de nuit
Hystérésis thermostat du ballon d'appoint	6°C
N° zone ballon contenant élément chauffant de l'appoint	3
N° zone ballon contenant le système de régulation d'appoint	3
Hauteur relative de l'échangeur d'appoint à partir du fond de la zone d'appoint	0
<b>Paramètre</b>	<b>Valeur à saisir</b>