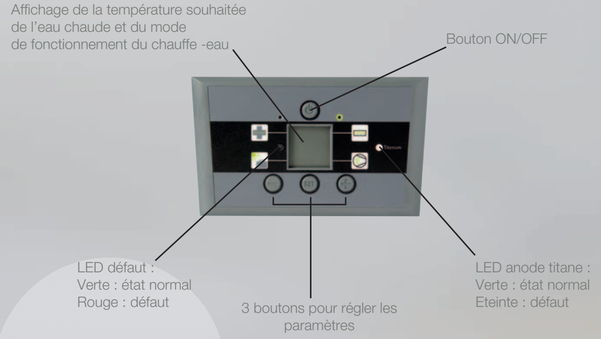
6 - UTILISATION

• pour une utilisation simple et plus ergonomique grâce à des touches en relief.

• Mode boost : besoin d'eau chaude ponctuellement plus important (réglage mode vacances sur -1).

• Mode vacances : pas de production d'eau chaude pendant mon absence réglée en nombre de jours (exemple 4 jours) mais la ventilation indispensable pour la bonne santé de ma maison.



Le saviez-vous ?

Légalement aucune obligation de contrat d'entretien ; mais en avoir un pour la solution T.Flow, comme pour n'importe quel autre système, c'est la garantie de deux systèmes garantis et bien entretenus, la VMC et la production d'eau chaude.

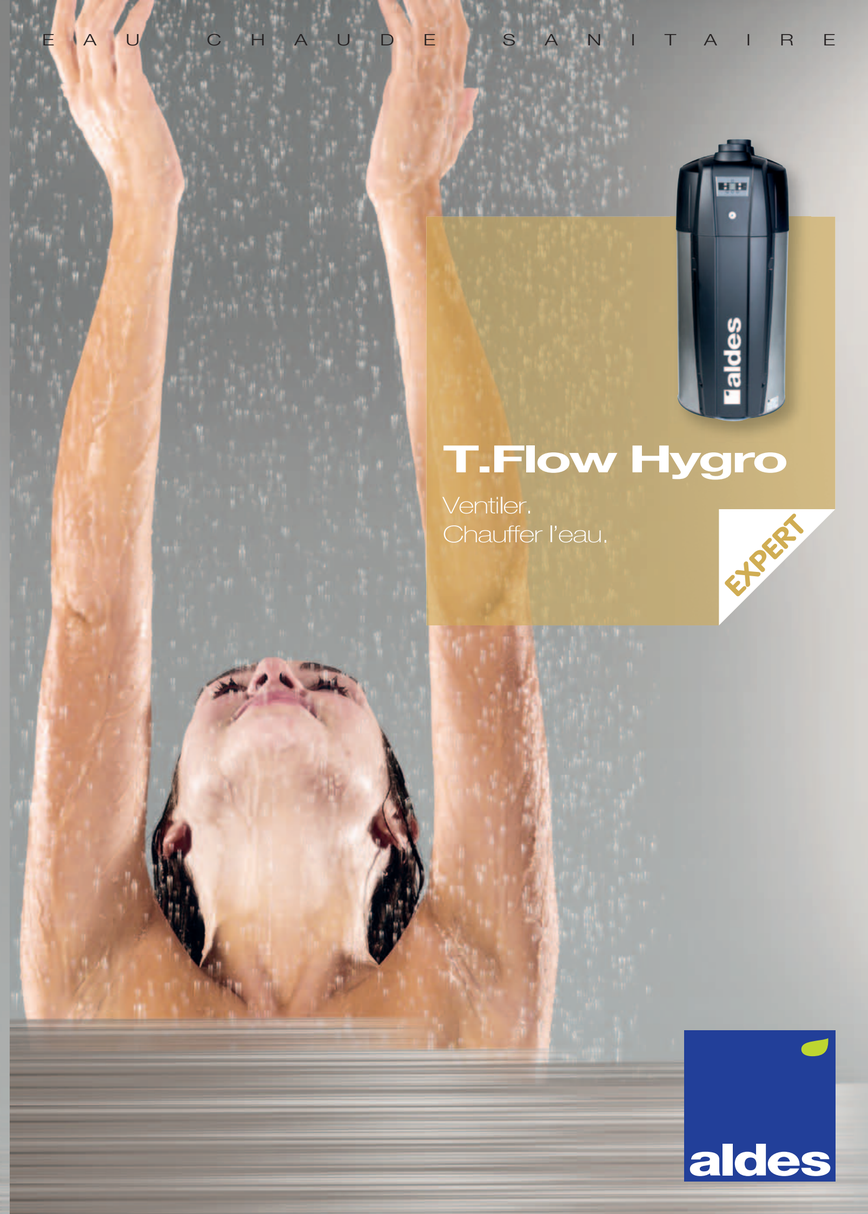
aldes.fr

ALDES - 20, boulevard Joliot Curie - 69694 Vénissieux Cedex FRANCE
Tél : +33 (0)4 78 77 15 15 - Fax : +33 (0)4 78 76 15 97 - www.aldes.fr

aldes air&people

VC 100 521-2 - RCS Lyon 956 506 828 - HAUTEFEUILLE

E A U C H A U D E S A N I T A I R E



T.Flow Hygro

Ventiler.
Chauffer l'eau.

EXPERT

aldes

T.Flow Hygro

VMC hygroréglable et chauffe-eau thermodynamique

T.Flow Hygro est un système 2 en 1 qui associe une ventilation hygroréglable et un chauffe-eau thermodynamique de 200 litres. Il assure à la fois une parfaite qualité de l'air dans la maison et la production d'eau chaude pour une famille de 2 à 6 personnes.

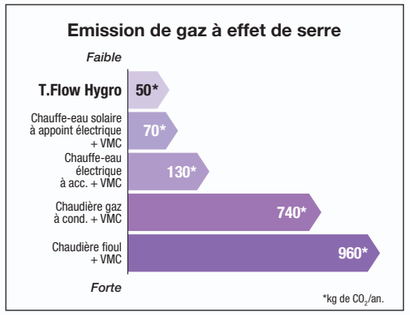
Un système révolutionnaire

T.Flow Hygro est un système révolutionnaire qui **chauffe l'eau grâce à l'énergie présente dans l'air extrait de votre maison.**

Il exploite ainsi une **source d' énergie inépuisable,** l'air ambiant, pour produire **l'eau chaude la plus économique.**

1 SYSTÈME
2 FONCTIONS
Ventiler.
Chauffer l'eau.

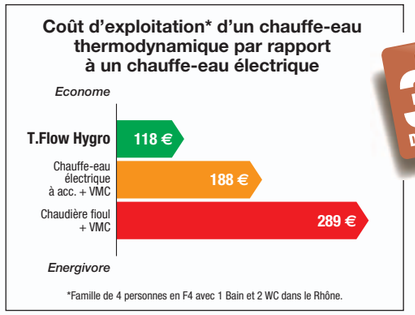
Un système écologique



En exploitant les calories présentes dans l'air vicié pour chauffer l'eau, T.Flow Hygro ne consomme pas d'énergies fossiles et peu d'électricité.

La ventilation assure ainsi un renouvellement d'air pour une bonne qualité d'air et devient productrice d'énergie pour chauffer l'eau.

Un système économique



BÉNÉFICIEZ DE 36% DE CRÉDIT D'IMPÔTS*

*Loi de finances 2011. Pour plus d'informations, contactez le service des impôts.

Les gains réalisés en matière de consommation d'énergie permettent de rentabiliser l'investissement de départ dès la 6ème année d'utilisation.

Un système silencieux

Seulement 30,5 dB(A)*.

T.Flow Hygro est le chauffe-eau thermodynamique le plus silencieux du marché, grâce à un dimensionnement du ventilateur et de la pompe à chaleur optimisé.

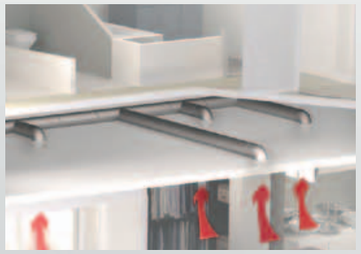
* pression acoustique à 100m³/h à 2m.

Comment ça marche ?

Solution T.Flow Hygro

© Studion Alban Perret/MCP

1 Chauffe-eau thermodynamique et VMC
Composé d'un ventilateur, d'une pompe à chaleur et d'un ballon de stockage. Il assure la ventilation du logement. La pompe à chaleur exploite l'énergie de l'air extrait pour chauffer l'eau contenue dans le ballon.



2 Réseau aéraulique
Extraction et rejet de l'air vicié. Le réseau de rejet est calorifugé pour éviter les risques de condensation. La qualité de la mise en œuvre du réseau est indispensable pour le bon fonctionnement du système.

3 Entrées d'air et bouches d'extraction hygroréglables
Ajustent automatiquement le renouvellement d'air en fonction de l'occupation du logement. Limitent l'inconfort et la consommation de chauffage en hiver.

4 Régulation
Clavier de commande permettant de gérer la production de l'eau chaude sanitaire. La régulation optimise le fonctionnement et la consommation du système, en fonction des besoins et de l'énergie disponible.

Le saviez-vous ?

Avec les systèmes d'isolation et de chauffage de plus en plus performants, la part de vos dépenses énergétiques pour la production d'eau chaude est grandissante. De 25% dans une maison standard type RT 2005. Elle représente 40% dans une maison basse consommation type BBC.

Domaines d'application

La solution adaptée à votre projet

Construction maison neuve

Maison neuve standard ou performante type BBC. Recherche d'une solution de ventilation et de production d'eau chaude.

Ventilation hygroréglable :
- débits modulés en fonction des besoins,
- réglementaire.

Production d'eau chaude sanitaire.

Remplacement de mon chauffe-eau

Nécessité de remplacer mon chauffe-eau vieillissant et énergivore ou défectueux.

Chauffe-eau thermodynamique installé à la place de l'ancien chauffe-eau
Raccordement à la ventilation existante dès que possible.

Rénovation thermique

Nécessité suite à rénovation d'installer un système de ventilation efficace et performant et installation d'un chauffe-eau.

Ventilation centralisée hygroréglable ou autoréglable :
- garantie d'une bonne qualité d'air,
- pérennisation de mon bâtiment.

Production d'eau chaude économique et écologique.

Remplacement de ma ventilation

Remplacer système de ventilation existant par un système de ventilation performant avec récupération d'énergie.

Un système simple flux centralisé autoréglable ou hygroréglable.
Récupération des calories de l'air extrait pour chauffer l'eau chaude sanitaire.

Le saviez-vous ?

La loi impose depuis 1982 d'installer un système de VMC avec des débits minimum d'air à extraire dans les logements neufs. La ventilation de référence selon la réglementation thermique RT 2005 est la VMC simple flux hygroréglable.
En rénovation, la réglementation thermique dans l'existant impose de mettre une VMC. Pas de rénovation sans ventilation !

LA TECHNOLOGIE
T.FLOW Hygro

Un chauffe-eau HIGH TECH
Une ventilation PERFORMANTE

CHAUFFE-EAU HIGH TECH

E - Anode titane : protection contre la corrosion durable

F - Isolation 55 mm : limite les déperditions du ballon

G - Résistance électrique d'appoint en stéatite

H - Echangeur thermique eau/eau

I - Pompe à chaleur avec compresseur inverter

VENTILATION PERFORMANTE

Ventilation hygroréglable : bouches d'extraction et entrées d'air hygroréglables : renouvellement d'air en fonction des besoins

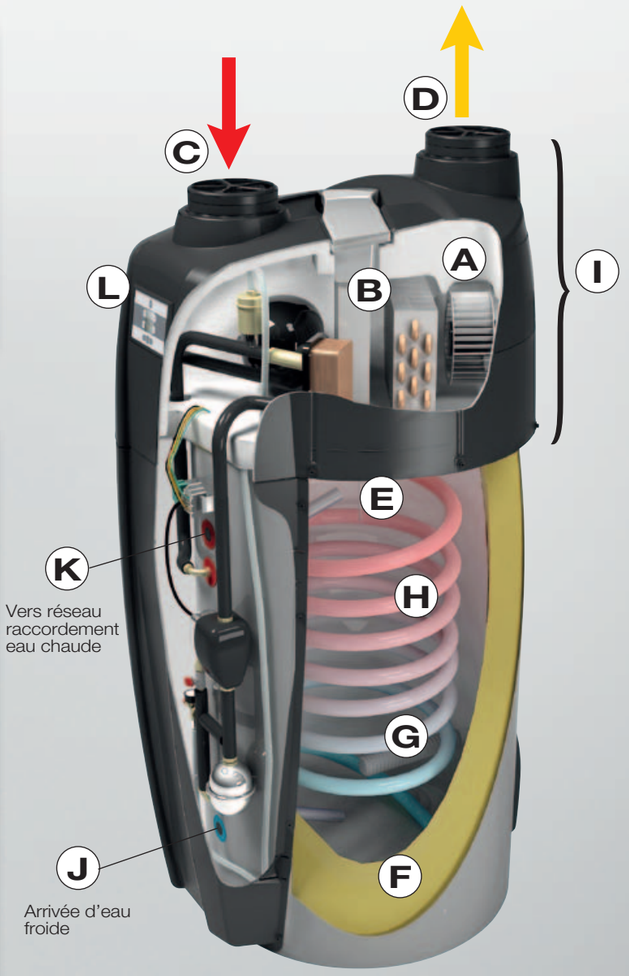
A - Ventilateur basse consommation micro-watt à commutation électronique Plage de débits de 50 à 210 m³/h en débit de base soit pour une maison jusqu'à 6 sanitaires

B - Filtre de protection G4 avec détection automatique d'encrassement

C - Air chaud extrait des pièces techniques

D - Air rejeté vers l'extérieur via le ventilateur d'extraction centralisée

L - Afficheur digital pour une utilisation simple



NF LCIE ÉLECTRICITÉ performance

Le saviez-vous ?

L'inverter permet d'adapter la puissance du compresseur donc de la pompe à chaleur en fonction du besoin en eau chaude et de l'énergie récupérée sur l'air extrait pour MOINS consommer.

Caractéristiques Techniques

Encombrement et poids

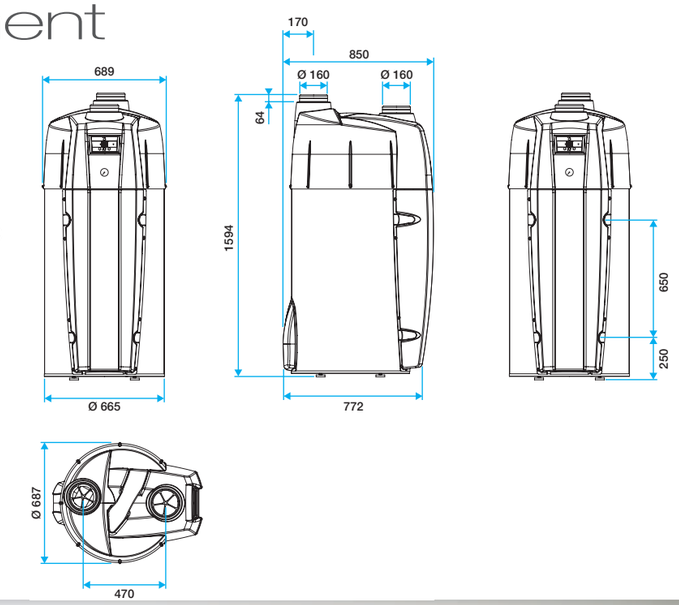
Poids à vide : env. 120 kg

Raccordements aérauliques

- Raccordement au réseau d'extraction VMC Ø 160 mm.
- Raccordement du rejet d'air Ø 160 mm.
- Pertes de charges limitées.

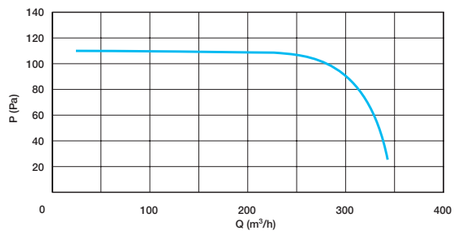
Raccordements hydrauliques

- Arrivée d'eau froide G3/4 mâle.
- Distribution d'eau chaude G3/4 mâle.

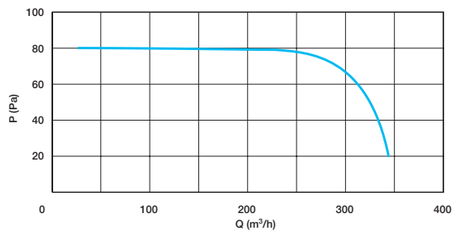


Caractéristiques aérauliques

- **Moteur micro-watt** à commutation électronique.
- **Plage de débits :** de 40 à 210 m³/h en débit de base pour assurer la ventilation hygroréglable ou autoréglable de logement jusqu'à 6 sanitaires avec un débit de pointe en cuisine.
- **Filtre G4** à l'extraction pour la protection du moteur et de la pompe à chaleur. Détection automatique d'encrassement du filtre.
- **Régulation du ventilateur** à pression constante avec régulation de débit par les bouches autoréglables (T.Flow Auto) ou hygroréglables (T.Flow Hygro).
- **Puissance moyenne consommée :** ≤ 18,2 WThc (en fonction du nombre de sanitaires raccordés).



T.Flow Hygro



T.Flow Auto

- **Pression acoustique à 1m :**
  à 40 m³/h : 29 dB(A)
  à 100 m³/h : 30,5 dB(A)
  à 160 m³/h : 32 dB(A)

Détails techniques du chauffe-eau thermodynamique

Ballon de stockage

- Ballon émaillé avec isolation 55mm et jaquette métallique peinte.
- Protection anticorrosion par anode titane à courant imposé.
- Résistance d'appoint en stéatite de 1500W.
- Echangeur thermique eau/eau avec surface d'échange 1,4 m².

Pompe à chaleur

- Compresseur inverter à vitesse variable.
- Fluide frigorigène : R134a.
- Quantité de fluide frigorigène : 370g.

Raccordement électrique

- Monophasé 230V/50Hz.
- Possibilité de raccordement au tarif heures creuses/heures pleines.

Fonctions et réglages

- Consigne de température de l'eau chaude.
- Mode vacances : la production d'eau chaude est arrêtée autant de jours que réglés tandis que la ventilation est maintenue.
- Possibilité de cycle anti-légionellose.
- Mode boost : en cas de besoin exceptionnel, possibilité de forcer le fonctionnement de l'appoint électrique.

Performances

Indépendantes des conditions de température extérieure, les performances du chauffe-eau thermodynamique sur l'air extrait sont données en fonction de la quantité d'air extrait par la ventilation hygroréglable ou autoréglable.

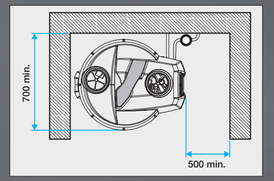
Pour un logement moyen de type F4 avec 1 bain, 1 WC, 1 salle d'eau, la valeur du COP certifié NF Electricité Performance : *système hygroréglable (Qvent moy = 65 m³/h) COP = 2,48

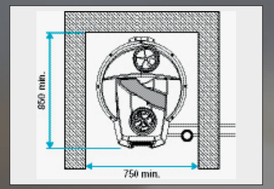
Débit d'air extrait (m³/h)	39.6	100	195
Volume (L)	198	198	198
Température d'eau chaude de référence (°C)	53,6°C	53,5°C	53,5°C
Volume max d'eau chaude Vmax* (L)	285	289	279
Cycle de test	L	L	L
COP* (EN16147)	2,34	2,68	2,75
Puissance de réserve Pes* (W)	39,2	36,3	43,1
Puissance nominale de la PAC (W)	750	800	800

* Valeurs obtenues selon l'EN 16147 dans le cadre de la certification NF Electricité Performance

Simplicité d'installation

LIEU D'INSTALLATION



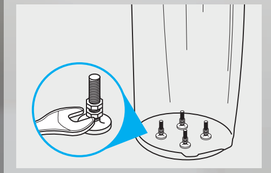


- Local impérativement à l'abri du gel et si possible en volume chauffé pour des performances optimales.
- Local fermé avec cloisons et portes acoustiques.
- Sol stable et de niveau pouvant supporter un poids de minimum 350 kg.
- Hauteur sous plafond minimum 2,3 m.

A proximité des points de puisage pour des performances optimales.

1 - MISE EN PLACE DU CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

- Transport du chauffe-eau à son lieu d'installation à l'aide des sangles de manutention incluses avec le chauffe-eau.



- Ajuster la hauteur de chacun des 4 pieds réglables en fonction de la nature du sol : le chauffe-eau doit être stable et de niveau.

Conseil
- Transporter le chauffe-eau dans son emballage à l'aide d'un transpalette au plus près de son lieu d'installation.
- Ne pas incliner le chauffe-eau. S'il a été incliné de plus de 30° lors de son transport, le laisser 24 h à la verticale avant de le mettre en route.

2 - RACCORDEMENT DE LA VENTILATION

- Raccorder le réseau de rejet : gaine isolée D160 mm.

- Sortie de toiture aéraulique ou grille de façade avec un raccordement en D160 mm.

- Installer les bouches en sanitaire.

- Installer la bouche cuisine et le bouton poussoir pour le grand débit cuisine.

- Raccorder le réseau d'air extrait au caisson de répartition placé en lieu et place du groupe de ventilation dans le cas d'un remplacement de ventilation.

- Raccorder le réseau d'air extrait au ballon avec de la gaine isolée D160 mm si hors volume chauffé sinon utiliser de la gaine standard.

Conseil
- Préférer l'installation du réseau d'extraction en volume chauffé.
- Hors volume chauffé, utiliser des conduits calorifugés avec 25 mm d'épaisseur.
- Il est possible de faire fonctionner le chauffe-eau même si la ventilation na pas encore pu être raccordée. Elle pourra être raccordée plus tard.

3 - RACCORDEMENT DU CIRCUIT D'EAU

- Enlever le capot avant de protection.
- Raccorder le réseau d'eau chaude.

- Installer un groupe de sécurité (non fourni) sur l'arrivée d'eau froide.

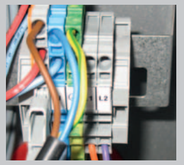
- Raccorder le réseau d'eau froide.

- Raccorder l'évacuation des condensats.

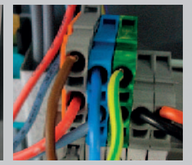
- Remplir le ballon et le circuit primaire en suivant les instructions de la notice d'installation.

- La pression du circuit primaire doit être comprise entre 0,5 et 1 Bar.
Nouveau ! Le manomètre pour contrôler la pression est visible en face avant.

4 - RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE



- Raccorder l'alimentation électrique du chauffe-eau sur disjoncteur différentiel 30 mA.



- En cas d'un abonnement double tarification raccorder le contact sec 1 et 2.

Conseil
- Le chauffe-eau doit être alimenté en permanence pour assurer la production d'eau chaude et le bon fonctionnement de l'anode titane à courant imposé.
- Les contacts secs 1 et 2 sont à raccorder uniquement dans le cas d'un abonnement double tarif au contacteur heures creuses.

5 - MISE EN SERVICE

- Réglage des paramètres (exemple : réglage sur 1 du paramètre 0).

- Régler la température d'eau chaude à l'aide des touches + et -.

- Replacer le capot avant après avoir oté les parties sécables de ce capot pour le passage des conduits hydrauliques (à droite ou à gauche suivant la configuration de l'installation.