

## Les diverses options de pose d'un accumulateur assurent une grande flexibilité dans la chaufferie

La qualité, les standards techniques et l'efficacité énergétique jouent un rôle capital dans le choix d'un accumulateur. En fonction de l'espace disponible, l'appareil trouvera place en dessous ou à côté du chauffage.

### Accumulateur sous-jacent



L'accumulateur compact sous-jacent ou couché, ici le VISTRON® NV, est placé directement sous la chaudière, assurant un gain de place.

### Accumulateur adjacent



L'accumulateur adjacent, ici le VISTRON® F, existe en version eau chaude, tampon ou combinée, et en diverses déclinaisons.

## Un accumulateur couché constitue la meilleure solution en cas d'exiguïté et d'utilisation multifonctions

Placer le chauffe-eau sous la chaudière permet parfois de gagner un espace supplémentaire à la cave ou de combiner chaufferie et buanderie, comme c'est le cas dans cette maison familiale à Greifensee.

### Faible encombrement



Système de chauffage et chauffe-eau forment une unité compacte, dégagant ainsi suffisamment d'espace pour le lave-linge et le sèche-linge.

C'est dans le cadre de l'assainissement de la chaudière à mazout de leur maison individuelle de 5 pièces à Greifensee que les propriétaires décident de remplacer aussi l'accumulateur, ce qui est courant en cas de modernisation. Indépendamment du fait que les coûts d'un accumulateur sont relativement bas, les progrès réalisés ces dernières années au niveau de la qualité et de l'efficacité énergétique des systèmes d'accumulation sont énormes. En raison de l'exiguïté de la chaufferie, qui sert aussi de buanderie, l'option du chauffe-eau sous chaudière s'avère la meilleure. Une chaudière à mazout à condensation STRATON® S 17 (puissance 11-18 kW) ainsi qu'un accumulateur couché VISTRON® NV d'une contenance de 200 litres sont donc installés conjointement. La commande électronique moderne de la chaudière régule la température de l'eau chaude et le temps de montée en température, garantissant ainsi toute l'année une préparation de l'ECS efficace et économique.

#### Hauteur de construction et poids

L'isolation thermique de l'accumulateur est constituée de mousse PU rigide sans CFC, l'enveloppe de tôle d'acier. La cuve et l'échangeur de chaleur en tube lisse sont fabriqués en acier émaillé, une anode au magnésium assurant la protection cathodique du chauffe-eau. Le set de charge de l'accumulateur simplifie le raccordement hydraulique. Ce modèle couché convivial existe également en version 150 litres. La hauteur de la cave et/ou la hauteur de construction chaudière + accumulateur sont des facteurs limitants pour les modèles couchés. Superposés, l'accumulateur horizontal et la STRATON® S 17 mesurent 175 cm seulement. Il est donc facile de les installer dans une pièce de hauteur standard. Le poids de la chaudière à condensation (145 kg seulement) ne constitue pas non plus une entrave puisqu'il correspond à peine à la moitié de la charge de poids admissible sur l'accumulateur. L'accumulateur couché VISTRON® existe aussi en version NX avec cuve de 140 ou 200 litres. L'isolation thermique se compose de mousse rigide EPS. Par ailleurs, ELCO propose aussi le modèle sous-jacent VISTRON® U (124 à 171 litres) pour installation en dessous d'un appareil mural à gaz.

Elcotherm SA  
Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters  
Téléphone 081 725 25 25, fax 081 723 13 59  
www.elco.ch

#### Confort d'eau chaude élevé



Que le chauffe-eau soit placé en dessous ou à côté de la chaudière, peu importe: le confort d'eau chaude est élevé, c'est garanti!

#### Données sur l'assainissement du chauffage

##### Ancienne solution de chauffage

- Chaudière à mazout conventionnelle pour le chauffage et l'eau chaude

##### Nouvelle solution de chauffage

- Chaudière à mazout à condensation STRATON® S 17
- Puissance thermique nominale 18,2 kW
- Brûleur à flamme bleue deux allures VECTRON® DUO UB1.19
- Accumulateur couché VISTRON® NV / 197L

##### Maître d'œuvre

Früh Immobilien  
Neue Winterthurerstrasse 26/28, 8304 Wallisellen

##### Mise en œuvre

Ganz Installationen AG Claridenweg 18,  
8604 Volketswil

##### Conseil

Elcotherm SA centre régional de Winterthour

Exemple de solution ELCO: accumulateur adjacent au producteur de chaleur

## Le concept de la préparation de l'eau chaude pèse lourd sur le choix et l'emplacement de l'appareil

Le volume de l'accumulateur ne dépend pas uniquement des besoins. La manière dont l'eau sera chauffée est tout aussi importante. La compacité de l'appareil assure une grande flexibilité de positionnement.

### Dimensions compactes



La chaudière à mazout à condensation STRATON® S et le chauffe-eau VISTRON® F étant tous deux d'une grande compacité, ils ne requièrent l'un comme l'autre qu'une petite surface de pose.

La chaufferie de la maison familiale de M. Bianculli à Herisau n'est pas des plus spacieuses. Raison pour laquelle le chauffe-eau a été placé sous l'ancienne chaudière à mazout. Une situation qui durerait encore s'il n'avait fallu remplacer la chaudière. Les appareils de nouvelle génération étant plus compacts que leurs prédécesseurs, ils offrent au planificateur et à l'installateur une plus grande marge de manœuvre pour la préparation de l'eau chaude. Une liberté dont l'entreprise chargée de l'assainissement a su tirer profit de façon exemplaire. Nigg Energietechnik AG a, en effet, conçu une solution de chauffage incluant une chaudière à mazout à condensation STRATON® S 17 et un chauffe-eau adjacent VISTRON® F 200, ces deux produits répondant parfaitement aux habitudes de consommation, à la production de chaleur et à la manière de chauffer l'eau. Herisau étant situé en altitude, le chauffage fonctionne pratiquement toute l'année et assure aussi la préparation de l'eau chaude. De ce fait, le choix d'un plus petit accumulateur n'a posé aucun problème, et représente même un avantage tant énergétique qu'économique. Le chauffage étant actif presque toute l'année, et la recharge s'effectuant de ce fait aisément, l'intégration d'un corps de chauffe électrique dans l'accumulateur s'est révélée inutile. De son côté, la puissante chaudière à mazout permet de raccourcir les temps de charge, de sorte à couvrir aussi les fortes demandes d'eau chaude.

#### Planification et mise en œuvre parfaites

Domenico Bianculli loue la maison à sa fille, qui ne tarit pas d'éloges sur le confort élevé du chauffage et de l'eau chaude: plus rien à avoir avec l'ancien chauffage, sans oublier l'eau chaude à profusion même les jours de forte consommation! Comme le confirment les premières expériences, l'assainissement du chauffage a été rondement mené. L'avis du propriétaire, M. Bianculli, est tranché, tant sur la planification que la mise en œuvre. Il est aussi convaincu de l'excellence des systèmes et produits utilisés. Il souhaite néanmoins conclure un contrat d'entretien pour la nouvelle installation, comme il l'avait fait pour l'ancienne. C'est, à ses yeux, la meilleure manière de se décharger de tout souci dans la chaufferie.

Elcotherm SA  
Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters  
Téléphone 081 725 25 25, fax 081 723 13 59  
www.elco.ch

#### Meilleur confort



Propriétaire et locataire de cette maison se déclarent unanimement très satisfaits du résultat de l'assainissement du chauffage.

#### Données sur l'assainissement du chauffage

##### Ancienne solution de chauffage

- Chaudière à mazout conventionnelle pour le chauffage et l'eau chaude
- Accumulateur couché

##### Nouvelle solution de chauffage

- Chaudière à mazout à condensation STRATON® S 17
- Puissance thermique nominale 18,2 kW
- Brûleur à flamme bleue deux allures VECTRON® DUO UB1.19
- Accumulateur adjacent VISTRON® F 200 / 1971.

##### Maître d'œuvre

Domenico Bianculli  
Chalchofen 2128, 9100 Herisau

##### Mise en œuvre

Nigg Energietechnik AG Gossauerstrasse 93  
9100 Herisau

##### Conseil

Elcotherm SA, centre régional de Winterthour

# Nettoyage régulier du chauffe-eau: la clé pour une eau chaude hygiéniquement irréprochable

Que l'accumulateur d'eau chaude soit sous-jacent ou adjacent à la chaudière, il est indispensable de le faire bénéficier d'un entretien régulier. La question est de savoir à quelle fréquence.

## Spectre d'utilisation

Les chauffe-eau sous-jacents et adjacents s'utilisent principalement en combinaison avec les chaudières à mazout ou à gaz, et en principe aussi avec des chaudières à combustibles solides ou des pompes à chaleur. Avec un chauffe-eau sous-jacent, la hauteur est souvent un facteur limitant alors qu'avec un modèle adjacent, même si cela est moins fréquent, c'est la surface de pose qui peut poser problème. Le volume des chauffe-eau couchés est donc limité de sorte à pouvoir superposer chauffage et accumulateur dans une pièce normale. La contenance varie généralement entre 100 et 200 litres. Réparer un chauffe-eau couché peut se révéler onéreux s'il faut préalablement retirer la chaudière. La palette des chauffe-eau adjacents comprend plusieurs volumes ainsi que des exécutions spéciales. Sans oublier les applications spécifiques: accumulateur tampon, solaire, chauffe-eau pompe à chaleur ou encore accumulateur combiné multifonctions, tel le multi-Tower VISTRON® THS.

## Entretien

Pour garantir une eau qualitativement irréprochable, il est impératif que le chauffe-eau bénéficie d'un entretien régulier. Le fait de ne pas nettoyer un chauffe-eau a des effets négatifs sur la santé et permet au calcaire de s'incruster. Germes et bactéries, dont certains se révèlent pathogènes pour l'homme, prolifèrent dans le sable et la boue du fond du chauffe-eau. Le tartre entrave le passage de chaleur et augmente la consommation d'énergie. Un nettoyage régulier du chauffe-eau par les spécialistes expérimentés de ELCO permet d'éviter ces inconvénients, tout en prolongeant la durée de vie de l'appareil.

## Sécurité élevée



La maintenance régulière du chauffe-eau apporte de nombreux avantages, elle est incontournable pour garantir une eau hygiéniquement irréprochable.  
[www.elco.ch/chauffe-eau](http://www.elco.ch/chauffe-eau)

## Intervalle entre les maintenances

En Suisse, la qualité de l'eau est bonne tant au niveau microbiologique que chimique, comme le confirment les rapports de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Toutefois, l'eau n'est de loin pas la même dans toutes les régions. Les différences se situent au niveau de la teneur en calcaire et des valeurs pH. Il n'est donc pas possible de fournir des données générales sur la fréquence des maintenances. Selon le principe qui veut que prévenir vaut mieux que guérir, nous recommandons un intervalle de trois à quatre ans. A cette occasion, les fonctions du chauffe-eau sont également vérifiées. Dans le cas d'un chauffe-eau émaillé, l'anode au magnésium qui se dégrade plus ou moins rapidement en fonction de la qualité de l'eau, est aussi contrôlée.