

Module pour eau chaude sanitaire  
types 30-2, 40-2, 50-2

elco

heating  
solutions

# Module pour eau chaude sanitaire

De l'eau chaude sur mesure



# L'art de fournir de l'eau chaude vite et bien, et de façon hygiénique

## Préparation en fonction des besoins

Les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO fournissent sur mesure de l'eau chaude qualitative-ment saine - satisfaisant ainsi aux exigences les plus pointues en matière d'hygiène et d'efficacité énergétique.

## Vaste champ d'application

En combinaison avec un accumulateur tampon, le module pour eau chaude sanitaire de ELCO convient à merveille à tous les systèmes de chauffage à mazout, à gaz ou énergies renouvelables. A chaque point de soutirage, le module fournit directement de l'eau chaude par transfert de la chaleur de l'eau de chauffage stockée dans l'accumulateur. Grâce au procédé de production instantanée, l'eau soutirée est toujours à la température souhaitée. Utilisées en module individuel ou en cascade, les stations pour eau chaude sanitaire de ELCO couvrent de manière optimale tous les besoins d'une maison familiale ou d'un petit locatif, s'intégrant aussi aisément dans de moyennes et grandes installations.

## Économie d'énergie et hygiène améliorée

Comparés aux systèmes de chauffe-eau conventionnels, les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO produisent une eau éminemment plus hygiénique, tout en nécessitant moins d'énergie. Du fait que l'eau chaude sanitaire n'est pas stockée et que, par conséquent, elle ne stagne pas, les Légionelles ne peuvent s'y développer. Avec les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO, les durées de rétention du liquide sont jusqu'à 85% plus courtes que celles des systèmes traditionnels.

Par ailleurs, l'usage d'un accumulateur d'eau sanitaire, s'il est hygiéniquement pertinent dans d'autres cas, s'avère ici inutile. En effet, l'hygiène de l'eau de chauffage utilisée pour réchauffer l'eau n'est pas significative, du fait qu'elle ne provient pas du réseau de chauffage. Les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO ménagent ainsi l'énergie, notamment par l'absence de pertes de maintien en température de l'eau sanitaire. De plus, ils garantissent aussi une exploitation optimale avec des températures de système plus basses.

## Les points essentiels en bref

- **Certification SSIGE**  
Les modules individuels et cascades sont tous deux certifiés par la SSIGE
- **Fiabilité ultime**  
Sécurité de fonctionnement absolue
- **Efficacité convaincante**  
Températures de retour chauffage très basses et pompe primaire haute efficacité
- **Confort optimal**  
Processus de régulation intelligent pour des températures de soutirage extrêmement précises et la fourniture d'eau chaude à la demande
- **Meilleure hygiène possible**  
La désinfection thermique étant incluse, elle permet d'éviter de façon très économique la prolifération de Légionelles. Temps de rétention de l'eau chaude jusqu'à 85% plus courts
- **Qualité élevée et très longue durée de vie**  
L'échangeur de chaleur à plaques optimisé entrave la formation de tartre
- **Flexibilité et modularité**  
Les modules en cascade permettent de couvrir des pics de soutirage de 204 l/min à 60°C
- **Utilisation très conviviale**  
Très faibles coûts d'installation, extrême simplicité d'utilisation et de maintenance

## Fiabilité extrême, fruit d'une longue expérience

Les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO certifiés par la SSIGE se distinguent par leurs remarquables fiabilité et sécurité de fonctionnement.

## Rendement augmenté grâce aux très basses températures du retour

Grâce à l'excellent fonctionnement des modules pour eau chaude sanitaire de ELCO même avec de très faibles températures de système, il est possible d'obtenir des températures de retour du chauffage très basses, réalisant ainsi de grandes économies d'énergie et optimisant le rendement du générateur de chaleur utilisé dans le réseau de chauffage.

## Un confort maximal grâce au processus de régulation intelligent

Le processus de régulation intelligent des modules pour eau chaude sanitaire de ELCO assure des températures très précises ainsi que la fourniture d'eau chaude sur mesure. Le processus de régulation et son réseau neuronal sont garants de la précision et de la stabilité remarquables des températures de l'eau chaude. Le réseau neuronal, mémorisant et traitant en continu les informations relatives au réchauffement de l'eau sanitaire, modifie ensuite le comportement en fonction des conditions de fonctionnement. Les informations relatives au débit de soutirage et à la température de l'accumulateur permettent d'adapter la vitesse de rotation des pompes de manière intelligente, pour atteindre la température d'eau chaude souhaitée. L'isolation de la régulation avec un canal de ventilation innovant assure un fonctionnement énergétiquement efficace.

## Pompe primaire à haute efficacité (HE)

Les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO sont équipés de la modulation de largeurs d'impulsions. Le signal PWM est transmis sous forme de signal numérique. Les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO étant pilotés par le régulateur, cela permet un réglage très rapide et précis de la vitesse de rotation (ErP ready) pour un indice d'efficacité énergétique EEI  $\leq 0,21$ .

## Construction de l'échangeur à plaques optimisée

La construction spéciale de l'échangeur de chaleur à plaques des modules pour eau chaude sanitaire de ELCO repose sur une géométrie de débit optimisée. Cette structure spécifique et sa remarquable intégration dans les stations de préparation instantanée entravent de façon très efficace l'entartrage de l'échangeur. Par ailleurs, le refroidissement rapide de l'échangeur est garanti après chaque soutirage. Dans l'échangeur de chaleur à plaques, l'amenée d'eau froide est placée en haut et la sortie eau chaude en bas. De plus, l'échangeur est positionné en biais dans le module. Après le soutirage, l'eau froide s'écoule vers le bas et l'eau chaude, vers le haut. Et cela tant du côté eau sanitaire que du côté eau de chauffage de l'échangeur. Ceci donne lieu à un échange de chaleur interne. Raison pour laquelle la température de l'eau redescend presque instantanément, créant ainsi des conditions optimales en termes d'hygiène et d'énergie.

# Modèles individuels ou en cascade pour applications variées

## Désinfection thermique incluse

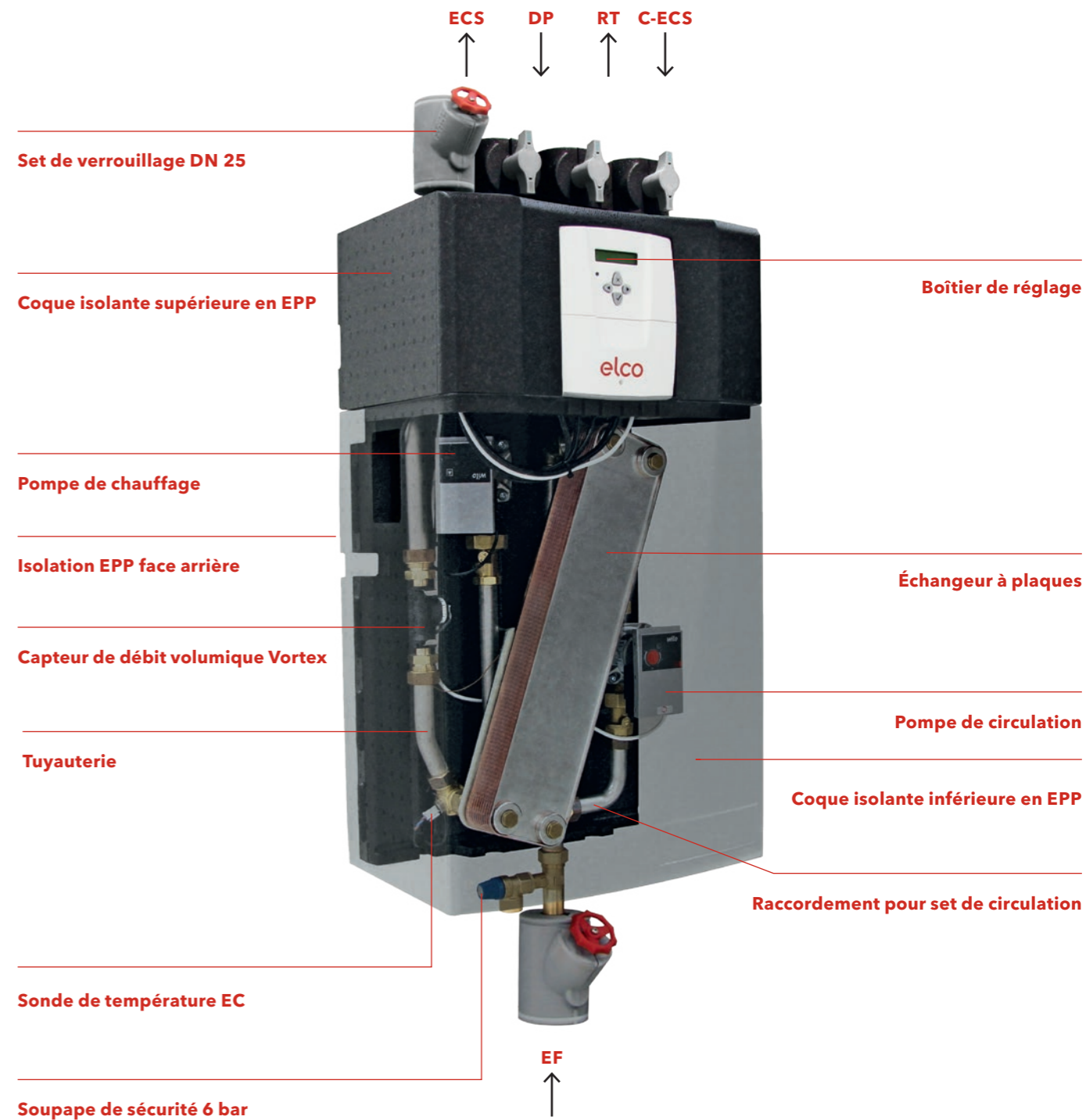
La désinfection thermique est déjà intégrée de série dans les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO. Cette fonction provoque la destruction efficace des Légionelles. La désinfection thermique nécessite une conduite de circulation. Le processus de désinfection thermique est initié de façon automatique par les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO. À cette fin, il suffit de programmer un seul point de commutation pour le jour et l'heure. Du fait des très faibles volumes d'eau dans l'échangeur et dans la conduite d'eau, les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO utilisent très peu d'énergie pour contrer la prolifération de Légionelles.

## Pompe de circulation à commande horaire

La pompe de circulation des modules pour eau chaude sanitaire de ELCO est pilotée par programmes journaliers et hebdomadaires interposés. Pour optimiser l'application, il existe 6 positions de commande par jour. La pompe est mise hors tension dès que la température souhaitée est détectée dans le retour de circulation.

## La cascade garante de flexibilité et de modularité

Les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO couvrent les domaines d'application les plus divers. Les modules individuels atteignent des débits de soutirage de pointe de max. 35 l/min à 60°C (type 30-2), 41 l/min à 60°C (type 40-2) et de 51 l/min à 60°C (type 50-2). Pour les applications nécessitant de plus grands débits, il suffit de combiner les modules en cascade. Une cascade peut compter jusqu'à quatre préparateurs d'eau instantanés de ELCO. Cette combinaison permet de couvrir des pics de soutirage de max. 204 l/min à 60°C (Base: cascade de 4 appareils de type 50-2).



# Grande simplicité d'installation et de maintenance

## Très faibles coûts d'installation

Du fait que les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO sont entièrement pré-câblés et pré-montés, leur installation se révèle d'une grande simplicité, très peu coûteuse et extrêmement rapide. Il est tout aussi facile d'intégrer les modules dans des systèmes de chauffage préexistants ou neufs. Quant à la mise en service des stations de préparation d'eau instantanées de ELCO, soulignons qu'elle est, elle aussi, extrêmement aisée.

## Simplicité d'utilisation et de maintenance

Les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO disposent d'une navigation par menus claire et intuitive assurant une grande simplicité d'utilisation. Par ailleurs, les composants des modules sont aménagés de manière à les rendre très accessibles et faciliter leur entretien. Les consignes de maintenance orientées sur l'état réel de l'appareil permettent de notifier des maintenances réalistes. Le contact de signalisation de dysfonctionnement préintégré de série indique toute anomalie éventuelle par un signal lumineux.

## Très faibles coûts d'installation

Du fait que les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO sont entièrement pré-câblés et pré-montés, leur installation se révèle d'une grande simplicité, très peu coûteuse et extrêmement rapide. Il est tout aussi facile d'intégrer les modules dans des systèmes de chauffage préexistants ou neufs. Quant à la mise en service des stations de préparation d'eau instantanées de ELCO, soulignons qu'elle est, elle aussi, extrêmement aisée.

## Simplicité d'utilisation et de maintenance

Les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO disposent d'une navigation par menus claire et intuitive assurant une grande simplicité d'utilisation. Par ailleurs, les composants des modules sont aménagés de manière à les rendre très accessibles et faciliter leur entretien. Les consignes de maintenance orientées sur l'état réel de l'appareil permettent de notifier des maintenances réalistes. Le contact de signalisation de dysfonctionnement préintégré de série indique toute anomalie éventuelle par un signal lumineux.

## Sécurité d'approvisionnement grâce à la fonction de rotation des cascades

La fonction spéciale de rotation dont les modules pour eau chaude sanitaire de ELCO sont équipés garantit, en cas de panne du module cascade, l'approvisionnement ininterrompu en eau sanitaire. De plus, il est possible de procéder à des réparations et travaux d'entretien lorsque le système est en marche. La fonction de rotation assure également la sollicitation à parts égales de toutes les stations de préparation d'eau instantanée de la cascade.

# Données techniques

| Module pour eau chaude sanitaire            |       | 30-2     | 40-2     | 50-2     |
|---|-------|----------|----------|----------|
| Débit volumique de soutirage <sup>(1)</sup> | l/min | 1,5-33   | 3,5-39   | 3,5-46   |
| Plage de température ECS réglable           | °C    | 30-60    | 30-60    | 30-60    |
| Température de service maxi côté chauffage  | °C    | 95,0     | 95,0     | 95,0     |
| Pression de service maxi eau sanitaire      | bar   | 10       | 10       | 10       |
| Pression de service maxi chauffage          | bar   | 10       | 10       | 10       |
| Isolation                                   |       | EPP noir | EPP noir | EPP noir |
| Sonde de température                        |       | Pt 1000  | Pt 1000  | Pt 1000  |
| <b>Poids</b>                                |       |          |          |          |
| Poids net préparateur d'eau instantané      | kg    | env. 26  | env. 28  | env. 33  |
| Avec pompe de circulation                   | kg    | env. 30  | env. 32  | env. 37  |
| <b>Dimensions</b>                           |       |          |          |          |
| Largeur                                     | mm    | 450      | 450      | 450      |
| Hauteur                                     | mm    | 800      | 800      | 800      |
| Profondeur                                  | mm    | 315      | 315      | 315      |
| <b>Consommation électrique</b>              |       |          |          |          |
| Pompe primaire HE                           | W     | 2-60     | 2-60     | 4-75     |
| Pompe de circulation                        | W     | 3-45     | 3-45     | 3-45     |

<sup>(1)</sup>Avec ECS = 45 °C et surélévation de température accumulateur de 10 kelvin



# Un partenaire auquel vous pouvez vous fier

En tant que partenaire spécialisé, vous pouvez compter sur l'expertise de ELCO en matière de chaudières, de la planification au service en passant par l'entretien. Nos techniciens spécialement formés sont disponibles pour vous assister lors de vos installations et de la mise en service de vos chaudières sur site - vous offrant ainsi leur expérience et leur aide quand vous en avez le plus besoin.



## Mise en service

Lors de la mise en service, notre Service Technique ELCO veille à ce que la chaudière soit réglée dans les meilleures conditions afin d'assurer son bon fonctionnement le plus longtemps possible.



## Un service de première classe

Que ce soit pour les réparations, l'entretien ou les dépannages, nos techniciens sont à votre écoute.



## 25'000 heures annuelles de formation continue

Nos techniciens ELCO sont spécialement formés, qualifiés et équipés des outils nécessaires afin que les chaudières soient suivies selon les standards les plus élevés.

## Plus d'informations



[www.elco.ch](http://www.elco.ch)

**Centre régional est**  
8400 Winterthur, Bahnhofplatz 12  
**Centre régional centre**  
4663 Aarburg, Lindengutstrasse 16  
**Centre régional ouest**  
1023 Crissier, ch. de Mongevon 28A  
**Centre régional sud**  
6930 Bedano, Via ai Gelsi 15

Téléphone Vente 0844 44 33 23  
Téléphone Service 0848 808 808

**elco** heating solutions