

## Economies de temps et d'argent grâce à l'appareil de chauffage par induction **simatherm**

*Avec une production dépassant les 50 000 appareils, la société simatec ag située à Wangen an der Aare, en Suisse, est le premier fabricant au monde d'appareils de chauffage par induction pour roulements. Les appareils sont aujourd'hui vendus sous le nom de produit **simatherm**.*

### Réduction des coûts grâce à **simatherm**

L'investissement dans un appareil de chauffage par induction **simatherm** est rentable à plus d'un titre. Il lui suffit de quelques secondes pour chauffer un palier de roulement à la température de montage. En comparaison aux anciennes méthodes de chauffage, telles que le bain d'huile, la plaque chauffante ou le four, cette technique permet de réaliser des économies de temps, d'énergie et d'argent considérables. La pièce est chauffée à la température présélectionnée, puis maintenue à cette température grâce à la fonction de maintien en température. Ainsi, elle ne risque jamais de surchauffer et elle est toujours prête pour le montage. Autre avantage: la température des pièces, contrôlée à l'aide d'une sonde de température, s'affiche sur l'appareil.

### Possibilité de chauffage rapide

La température de chauffe recommandée pour le montage de paliers de roulement est de 110 °C. Pour les roulements de taille moyenne, cette température est atteinte en quelques secondes, d'où une économie de temps et d'argent. Outre les roulements, les appareils **simatherm** permettent aussi de chauffer d'autres éléments métalliques annulaires, notamment des roues dentées, des brides, des bagues de roulement ou des pignons. Grâce à la régulation de la température, il est

possible de chauffer les pièces jusqu'à 250 °C (max.). En fonction du matériau et des dimensions des pièces, vous pouvez même chauffer des éléments jusqu'à 400 °C en mode Automatisation de temps (minuterie).

### **Montage sans difficulté**

La force de pression exercée au montage augmente considérablement avec la taille des roulements. Si l'on utilise la dilatation thermique des métaux, les roulements ou pièces de forme annulaire peuvent être montés sans effort sur l'arbre ou dans leur logement. Lors du chauffage d'une pièce, l'appareil **simatherm** reste froid et peut donc être touché sans aucun danger. Les joints d'étanchéité en matière plastique et le lubrifiant ne chauffent pas non plus. Par conséquent, les appareils **simatherm** présentent l'exceptionnel avantage de pouvoir chauffer des roulements prélubrifiés. La graisse ne se dégrade pas lors du chauffage des roulements et ces derniers peuvent être montés dès qu'ils ont atteint la température présélectionnée.

### **Principe de fonctionnement de **simatherm****

La technologie des appareils est comparable à celle d'un transformateur électrique: à l'aide d'une bobine à induction, un courant élevé à basse tension est induit dans la pièce. Cette méthode garantit un chauffage homogène.

### **Avantages par rapport aux méthodes de chauffage classiques**

Les appareils de chauffage par induction **simatherm** offrent des performances de loin supérieures à celles des méthodes de chauffage traditionnelles. Ils utilisent la méthode unique du chauffage direct: l'énergie utilisée est directement transmise à la pièce à chauffer. La transmission de chaleur s'effectue sans avoir besoin de chauffer un support intermédiaire de

transmission. Le chauffage par induction consomme donc moins d'énergie que toutes les autres méthodes. Dans la mesure où seules les pièces métalliques sont chauffées, cette méthode accroît également la sécurité au travail. Avec le chauffage par induction, il n'existe aucun risque d'incendie ou de brûlure par projections, comme avec un bain d'huile par exemple. Les appareils de chauffage par induction **simatherm** offrent une extrême mobilité. Grâce à leur faible poids, ils peuvent s'utiliser de manière itinérante entre les différents postes de montage: c'est l'appareil qui se déplace vers le poste de montage et non l'inverse!

### Perfectionnements innovants de **simatherm**

Sur la nouvelle génération d'appareils, afin d'obtenir le meilleur rendement possible lors du chauffage, nous avons déplacé la bobine d'induction de telle manière qu'elle se trouve au centre de la pièce à chauffer. Cette innovation permet de réduire la durée de chauffage et donc la consommation d'énergie jusqu'à 80%.

### Gamme de produits

Les appareils de chauffage par induction **simatherm** existent en quatre modèles. Suivant leur taille, ils permettent de chauffer des pièces pouvant peser jusqu'à 800 kg. Chaque appareil est équipé de barreaux d'appui de sections différentes. Les appareils de grande taille sont équipés d'un barreau coulissant qui simplifie considérablement la manipulation des pièces lourdes. Des modèles munis d'un bras pivotant sont également disponibles. Les appareils standards sont livrés avec une sonde de température pour la surveillance continue des pièces et des gants de protection thermorésistants spéciaux **simatherm** pour manipuler sans danger la pièce chauffée.

## Portrait succinct de simatec ag

Simatec ag est une entreprise familiale indépendante, opérant au plan international. Son siège se trouve en Suisse, à Wangen an der Aare. Elle est dirigée depuis 2005 par Mischa N. Wyssmann, un représentant de la deuxième génération.

Depuis la fondation de l'entreprise en 1983, nos collaborateurs motivés développent et fabriquent des produits innovants pour l'entretien des paliers de roulements. Notre maison est le berceau de noms de marque connus dans le monde entier, tels que **simatherm**, **simatool** et **simalube**.

Les appareils de chauffage par induction **simatherm** assurent le chauffage rapide des paliers de roulement et d'autres pièces métalliques annulaires. Les outils **simatool** simplifient le montage et le démontage des paliers de roulements.

Avec le graisseur automatique **simalube**, l'entreprise suisse a inauguré une nouvelle activité fructueuse. Elle compte au nombre des principaux fournisseurs du marché mondial. Le développement de la cellule génératrice de gaz brevetée nous a permis de lancer le graisseur automatique à point de lubrification individuel pour huile et graisse. Il permet une lubrification longue durée, propre, sûre et sans maintenance des paliers. Cette nouvelle technologie simplifie les processus complexes et réduit considérablement les frais de maintenance sur des milliers de machines tout autour du globe.

L'utilisation de la cellule génératrice de gaz a ouvert en 2009 un nouveau champ d'activité à simatec dans le domaine des désodorisants d'intérieur, sous le nom de marque **aromino**. Le système **aromino** offre des possibilités pratiquement illimitées de désodorisation des espaces dans les branches les plus diverses.

Fin 2007, notre société a ouvert une succursale, simatec inc. à Charlotte, NC, USA.

**Fabricant et distributeur:**

simatec ag  
Stadthof 2  
CH-3380 Wangen a. Aare  
Tél. +41 (0) 32 636 50 00  
Fax +41 (0) 32 636 50 19  
[www.simatec.com](http://www.simatec.com)  
[welcome@simatec.com](mailto:welcome@simatec.com)