



## Culte de la précision à Täby

Hallberg-Sekrom AB figure parmi les sociétés d'usinage les plus anciennement implantées et les plus prospères de Suède. L'origine de l'entreprise, basée à Täby dans le sud du pays non loin de Stockholm, remonte aux années 20 du siècle dernier. Elle ne travaille avec Motorex «que» depuis 1998, mais cette collaboration, qui aujourd'hui encore est une franche réussite, a commencé par un défi de taille...

Hallberg-Sekrom fait partie du groupe suédois HSF, qui peut être considéré comme l'un des leaders scandinaves de la fabrication de pièces tournées et fraîssées. Pour la production, le groupe s'appuie, selon les circonstances, sur l'un de ses trois sites basés respectivement en Suède, en Estonie et en Chine. L'usine suédoise de Täby produit actuellement des pièces dont le diamètre varie de 2 à 65 mm pour les secteurs de l'automobile, de l'industrie, des télécommunications, des technologies médicales et de l'armement.

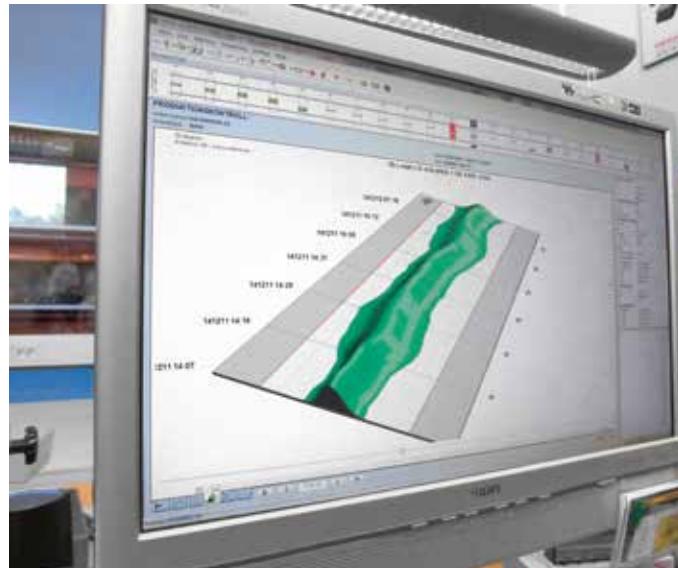
### Admise pour sa compétence en 1998

Les lubrifiants industriels Swissline de Motorex sont importés et distribués depuis 1998 par la société Ehn&Land AB de Nacka Strand en Suède ([www.ehnland.se](http://www.ehnland.se)). L'entreprise s'est imposée depuis, dans toute la Suède, comme spécialiste des machines-outils et s'est fait un nom comme prestataire de services multiples pour l'industrie de l'usinage. Cette année-là, la direction de la production de Hallberg-Sekrom contacte le service technique clients de Ehn&Land pour un problème de fabrication d'une pièce technique médicale en acier implantable 1.4441. L'outil utilisé s'usait dès la fabrication de quelques pièces et le résultat d'usinage n'était pas satisfaisant. Après une analyse sur site, il fut décidé de remplacer l'huile de coupe employée qui n'était visiblement pas à la hauteur (si on en jugeait par la couleur, l'odeur et la forme des copeaux!) par un produit de chez Motorex. Grâce à ce dernier, la production a pu être assurée efficacement dans un délai très court et le client a pu tenir les délais sur lesquels il s'était engagé.

### Des fluides d'usinage universels

Les fluides d'usinage utilisés aujourd'hui par l'entreprise sont qualifiés de performants, fiables et économiques. Les fluides d'usinage universels comme les huiles de coupe Swisscut Ortho

de Motorex et les émulsions Magnum Swisscool sont notamment très appréciés des utilisateurs internationaux. Hallberg-Sekrom AB a recours à l'huile de coupe Ortho NF-X 15 et au lubrifiant de refroidissement miscible à l'eau Magnum UX 400 pour l'ensemble de ses usinages très variés.



Les responsables qualité de Hallberg-Sekrom parient sur la méthode éprouvée SPC (statistic process control = contrôle statistique des process). L'écran affiche en vert l'écart entre la valeur moyenne et les tolérances, qui sont indiquées par des lignes rouges.

Die Qualitätsverantwortlichen bei Hallberg-Sekrom setzen auf die erprobte SPC-Methode (statistic process control = statistische Prozessregelung). Auf dem Bildschirm ist die Abweichung vom Mittelwert in grün zwischen den rot linierten Toleranzgrenzen aufgezeigt.

The Hallberg-Sekrom quality managers are betting on the tested SPC (statistical process control) method. The screen displays in green the difference compared to the average value between the tolerances which are shown by red lines.

## **Grande précision de process grâce au SPC**

Parvenir le plus directement possible au résultat de production prévu est un principe de base que suivent depuis toujours les responsables de Hallberg Sekrom.

*«C'est la raison pour laquelle l'entreprise a parié très tôt sur la méthode éprouvée du SPC (statistic process control = contrôle statistique des process)».*

Il s'agit d'un contrôle effectué durant le cycle de production afin d'optimiser les processus de production et de SAV à l'aide de procédés statistiques. La solution SPC assistée par ordinateur a été ajustée continuellement au fil du temps. Combinée à une infrastructure de mesure extrêmement précise, elle permet de corriger très rapidement les défauts constatés en production au quotidien.



## **Präzisionskult in Täby**

Die Hallberg-Sekrom AB zählt in Schweden zu den alteingesessenen und den wohl erfolgreichsten Metallbearbeitungs-Unternehmen schlechthin. Die Wurzeln der im südschwedischen Täby, unweit von Stockholm ansässigen Firma gehen zurück bis in die 20er Jahre des letzten Jahrhunderts. Mit Motorex arbeitet man zwar «erst» seit 1998. Jedoch startete man damals die bis heute erfolgreiche Zusammenarbeit mit einer grossen Herausforderung...

Hallberg-Sekrom gehört zu der schwedischen HSF-Gruppe, welche zu den führenden Anbietern von Dreh- und Frästeilen in Skandinavien gezählt werden darf. Für die Produktion kann die Gruppe je nach Voraussetzung auf ihre drei Standorte in Schweden, Estland oder gar China zurückgreifen. Im schwedischen Werk in Täby werden aktuell Teile mit Durchmessern von 2 bis 65 mm für die Bereiche Automobil, Industrie, Telekommunikation, Medizintechnik und Rüstung produziert.

### **Kompetenzbeweis anno 1998**

Swissline-Industrieschmierstoffe von Motorex werden seit 1998 durch die Firma Ehn&Land AB aus Nacka Strand in Schweden ([www.ehnland.se](http://www.ehnland.se)) importiert und vertreten. Das Unternehmen hat sich als Spezialist für Werkzeugmaschinen und vielseitige Dienstleistungen für die metallverarbeitende Industrie in ganz Schweden einen hervorragenden Namen gemacht. Im genannten Jahr kontaktierte die Produktionsleitung von Hallberg-Sekrom den technischen Kundendienst von Ehn&Land mit einem Problem bei der Fertigung eines Medizintechnikteils aus Implantatstahl 1.4441. Schon nach wenigen Teilen war das Werkzeug verschlissen und das Bearbeitungsresultat unbefriedigend. Nach einer Analyse vor Ort wurde beschlossen, das eingesetzte und sichtbar überforderte (Indizien wie Farbe, Geruch und Spanform!) Schneidöl mit einem Pendant von Motorex zu ersetzen. Dadurch gelang es innerhalb kürzester Frist eine effiziente Produktion sicherzustellen und der Kunde konnte noch termingerecht seinen Verpflichtungen nachkommen.

### **Universell einsetzbare Bearbeitungsfluids**

Heute werden Leistung, Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit in Bezug auf die eingesetzten Bearbeitungsfluids grossgeschrieben. Vor allem stehen die universell einsetzbaren Bearbeitungsfluids wie die Motorex Swisscut Ortho-Schneidöle und die

Le remplacement des huiles problématiques par Ortho NF-X et Magnum UX a permis d'une part de réduire les coûts de recyclage et d'autre part de garantir le niveau de qualité élevé des postes de travail.

Durch den Verzicht auf problematische Stoffe in Ortho NF-X und Magnum UX können einerseits Recyclingkosten gesenkt und andererseits eine hohe Arbeitsplatzqualität gewährleistet werden.

The replacement of the problematic oils by Ortho NF-X and Magnum UX has, on the one hand, reduced the recycling costs and, on the other hand, guarantees a high level of quality on the workstations.

Swisscool Magnum-Emulsionen in der Gunst der internationalen Anwender. Bei der Hallberg-Sekrom AB wird heute die komplette und extrem breite Bearbeitungspalette mit dem Schneidöl Ortho NF-X 15 und dem wassermischbaren Kühlsmierstoff Magnum UX 400 abgedeckt.

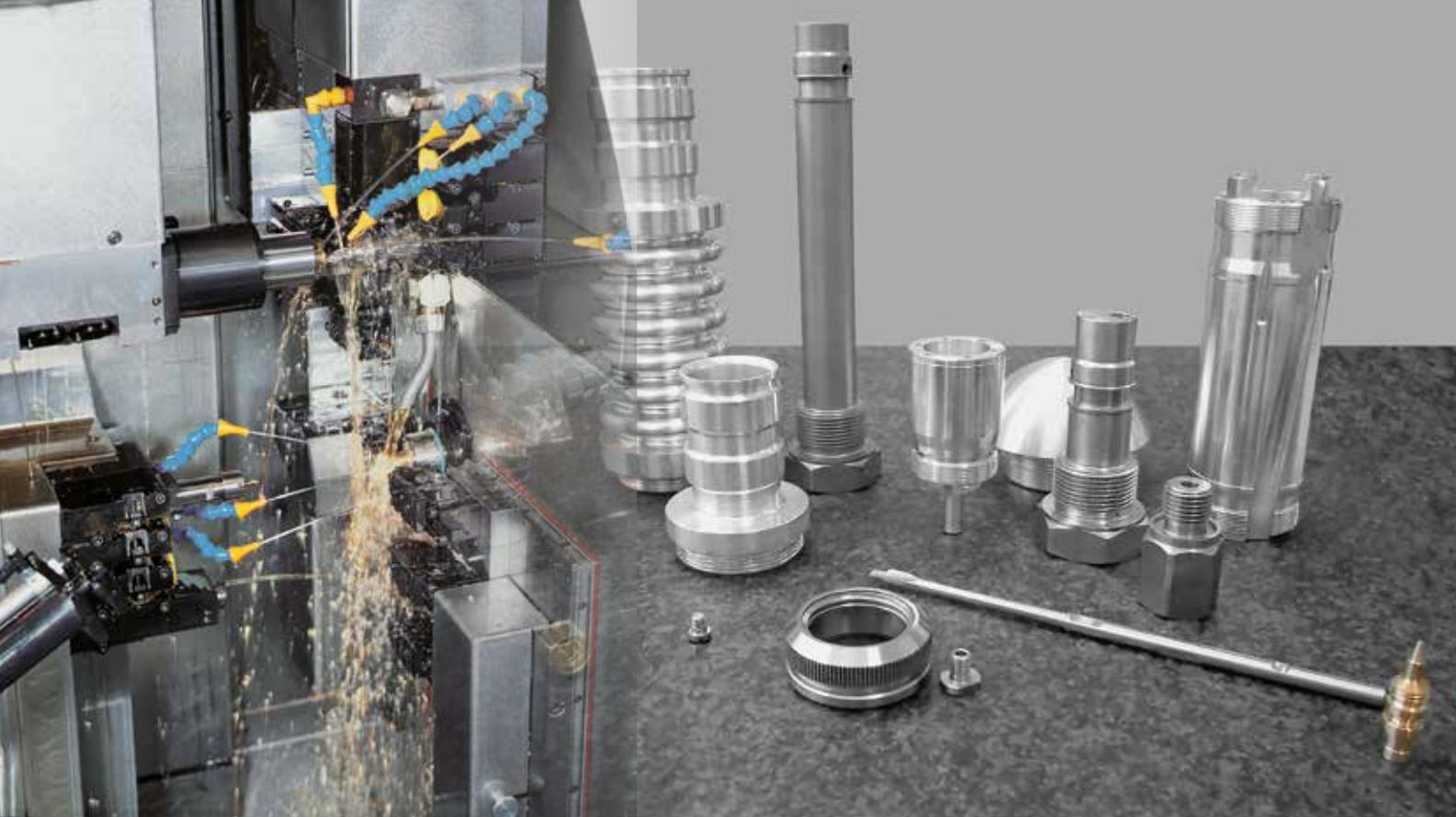
### **Hohe Prozessgenauigkeit durch SPC**

Möglichst direkt zu dem vorgegebenen Produktionsresultat zu gelangen ist ein Grundsatz, den die Verantwortlichen bei Hallberg Sekrom seit jeher aktiv verfolgen.

*«Aus dieser Überlegung setzte das Unternehmen schon früh auf die bewährte SPC-Methode (statistic process control = statistische Prozessregelung)».*

Dabei handelt es sich um eine Regelung im Produktionsablauf zur Optimierung von Produktions- und Serviceprozessen mit Hilfe statistischer Verfahren

Die IT-gestützte SPC-Lösung wurde im Laufe der Zeit kontinuierlich den Bedürfnissen angepasst. Zusammen mit einer äußerst präzisen Messinfrastruktur fristen Fehlerquellen im Produktionsalltag ein absolut kurzes Dasein.



## **The cult of precision in Täby**

Hallberg-Sekrom AB is among the first founded and most successful machining companies in Sweden. The origin of the company, based in Täby in the south of the country not far from Stockholm, dates back to the '20s of the last century. It has been working with Motorex "only" since 1998, but this cooperation, which today is still a real success, began by a substantial challenge...

Hallberg-Sekrom belongs to the Swedish group HSF, which can be considered as one of the Scandinavian leaders in the manufacture of turned and milled parts. For production, the group calls on, according to the circumstances, one of its three sites based respectively in Sweden, Estonia and China. Today, the Swedish plant in Täby produces parts with diameters varying from 2 to 65 mm for the automobile, industry, telecommunications, medical technologies and the arms sectors.

### **Accepted for its expertise in 1998**

Motorex's Swissline industrial lubricants have been imported and distributed since 1998 by Ehn & Land AB of Nacka Strand in Sweden ([www.ehnland.se](http://www.ehnland.se)). Since, the company has established itself throughout Sweden as a specialist in machine tools and has made a name for itself as multiple service provider for the machining industry. In that year, the Hallberg-Sekrom production management contacted the Ehn & Land customer technical department for a problem concerning the manufacture of a 1.4441 steel implantable medical technical part. The tool used was worn after the manufacture of a few parts and the machining result was not satisfactory. After an on-site analysis, it was decided to replace the cutting oil used which obviously was not up to the job (judging from the colour, the smell and the shape of the swarf!) by a Motorex product. Thanks to this product, production could be ensured efficiently in a very short time and the customer was able to meet the deadlines to which he was committed.

### **Universal machining fluids**

The machining fluids used by the company today are qualified as efficient, reliable and economical. The universal machining fluids such as the Motorex Swisscut Ortho cutting oils and the Magnum Swisscool emulsions are especially appreciated by international users. Hallberg-Sekrom AB uses the Ortho NF-X 15 cutting oil and the Magnum UX 400 water-miscible cooling lubricant for all of its highly varied machining operations.

### **High precision in the process thanks to SPC**

Obtaining the planned production result as directly as possible is a basic principle that the Hallberg-Sekrom managers have always followed.

*"This is why the company betted at a very early stage on the tested SPC (statistical process control) method".*

This consists in conducting a control during the production cycle to optimise the production process and the after-sales service using statistical processes"

The computer-assisted SPC solution has been continually adjusted over time. Combined with an extremely accurate measurement infrastructure, it allows any production defects observed to be rapidly corrected daily.