

Une large palette pour la rectification et le polissage

Comme dans toutes les industries, le processus de polissage est devenu plus mesuré, contrôlé et décortiqué. Dans ce contexte, il apparaît que non seulement l'étape de rectification avant le polissage est nécessaire mais qu'en plus, le niveau de cette dernière influe fortement sur les temps et la qualité du polissage. La terminaison des pièces avant polissage est donc cruciale. Rencontre avec M. Christophe Rérat, Co-CEO du groupe Recomatic-Bula avec son frère Philippe, fournisseur de solutions de terminaison et de polissage.

Croissance liée à l'horlogerie

Depuis 1962 l'entreprise Recomatic s'est développée au rythme du monde horloger, au fil des années son assortiment s'est étendu pour répondre à des besoins toujours plus complexes. Aujourd'hui l'entreprise propose toujours des systèmes de lapidage simple, des broches universelles, et des établis, mais également de véritables centres d'usinages CNC de terminaison et de rectification. Le haut niveau de qualité et d'exigence demandé par le domaine horloger est parfaitement maîtrisé et aujourd'hui d'autres domaines d'activités, par exemple le médical, s'intéressent aux machines de cette entreprise.



Priorité au développement pour les clients. La technologie de meulage utilisée par Recomatic générant des copeaux fins difficilement nettoyables dans les ailettes d'un moteur, un nouveau modèle lisse a été développé.

Im Vordergrund steht die Entwicklung für die Kunden. Die von Recomatic benutzte Schleiftechnologie erzeugt feine und schwer von den Motorflügeln zu entfernende Späne. Deshalb wurde ein neues Modell mit glatter Oberfläche entwickelt.

Customer's development is a priority. The grinding technology used by Recomatic creates small chips that can be removed from the fins of a motor with difficulty. A new bald model has been developed.

De véritables outils industriels...

De nos jours les machines de terminaison à commande numérique n'ont rien à envier à celles d'autres domaines tels le fraisage par exemple. Elles peuvent être intégrées au sein d'une production avec un système d'alimentation robotisé, elles sont capables de sortir les pièces avec une palettisation et sont extrêmement flexibles. La pièce peut être usinée en interpolant sur 5 axes. Le système intérieur de la machine de rectification à 5 axes comporte 4 porte-meules différents qui changent en fonction des opérations à réaliser. La machine choisissant les outils en fonction de sa programmation. Bien mieux encore, la machine comporte un poste d'affûtage embarqué qui lui permet de garantir une qualité de meule toujours parfaite.

..sur mesure !

Tous les produits Recomatic sont conçus sur des bases standards. Par exemple tous les porte-meules et papiers abrasifs sont dans les dimensions standards de 250 à 300 mm de diamètre. Les systèmes de mise en place sont également universels, ainsi un disque peut être utilisé indifféremment sur une machines CNC ou une machine manuelle. En combinant tous ces éléments modulaires et en y ajoutant de nouveaux développements si nécessaire, Recomatic adapte vraiment chaque machine à chaque utilisation. De part cette flexibilité, la machine correspond parfaitement à la pièce à réaliser et ceci très rapidement. Le passage d'une série à une autre ne prend qu'un quart d'heure.



Le PC intégré et les logiciels développés par l'entreprise ont sensiblement augmenté la simplicité de programmation.

Der integrierte PC und die vom Unternehmen entwickelte Software haben die Programmierung entschieden vereinfacht.

Integrated computed and software developed by the company have significantly increased programming simplicity.

Assortiment très large

Au fil des années, Recomatic a proposé de très nombreuses innovations et une bonne part de ses produits sont toujours disponibles au catalogue. « Nous offrons une solution complète de terminaison de pièces, ceci incluant la machine, mais également le mobilier le plus ergonomique et adapté à ces métiers » nous dit M. Rérat. Par exemple l'entreprise propose un système de mise en place des disques en papier qui inclut un dispositif d'aspiration (pour la colle) et de mesure. En fait chaque étape nécessaire à un usinage parfait bénéficie d'un dispositif ergonomique de Recomatic.

Barrière d'entrée très réduite

La commande numérique peut faire peur, selon les domaines dans lesquels elle sera utilisée. Un effort de formation important devra être consenti. Pour répondre à cette problématique, Recomatic a repensé complètement l'interface entre l'homme et la machine. De très nombreux paramètres ont été intégrés dans la commande embarquée pour permettre à des opérateurs connaissant le meulage des pièces, mais pas nécessairement la programmation CNC, de parfaitement maîtriser les usinages. L'opérateur entre simplement les dimensions dans un masque correspondant à la pièce à réaliser et la machine peut démarrer.

Pour les opérations très avancées, les machines sont bien entendu compatibles avec les logiciels FAO les plus courants.

Intelligence embarquée

« Nous sommes confrontés tous les jours à de nouvelles matières et de nouvelles exigences d'usinage » nous dit M. Rérat. Il ajoute : « nous disposons d'une grande base de connaissances des contraintes d'usinage tenant compte des formes, matières et états de surfaces souhaités. Ceci se retrouve dans les machines que nous produisons ». Ce domaine de l'usinage est relativement nouveau. Comparé au domaine du tournage et du fraisage où les utilisateurs ne se posent plus de question, il n'en est pas de même avec les opérations de terminaison.



Les développements et adaptations sont testés dans les locaux de l'entreprise sur les modèles exposés au show-room.
 Entwicklungen und anpassende Veränderungen werden in den Räumen des Unternehmens an den Modellen in der Ausstellungshalle getestet.
 New developments and adaptations are tested on the machines exhibited in the show room of the company.

Avec les moyens que l'entreprise met en œuvre, les clients bénéficient de son expérience.

Recomatic propose également un service d'optimisation à ses clients. Ainsi dans cet exemple, avec des changements dans le processus d'usinage, le client a vu une augmentation de sa productivité de près de 50%. Ce n'est certes pas une généralité, mais dans un tel cas, les résultats sont extraordinaires.

Développement à l'interne

De manière à pouvoir transposer son savoir-faire, Recomatic emploie des spécialistes en automatisation et en développement informatique. Les nouvelles CNC sont des produits Fanuc, garantissant ainsi un service parfait au niveau mondial. Ceci n'empêche pas les spécialistes de Courtedoux de développer des interfaces homme-machine pour plus d'ergonomie. Une collaboration avec Fanuc a été mise en place.

Un ensemble de processus

L'usinage de base est effectué, puis les pièces passent en phase de préparation finale sur la machine Recomatic et sont ensuite terminées par polissage. L'usinage intermédiaire avant le polissage peut générer des gains énormes au niveau de l'opération suivante. Si la pièce est bien préparée par la rectification, alors le polissage ne demandera qu'un temps minimal pour faire la super-finition. Si l'opération de rectification n'est pas optimisée voire simplement omise, toute la tâche incombe au polissage et les résultats ne peuvent pas être bons (formation d'arrondis par exemple). Parfois un temps de cycle un peu plus long sur la machine Recomatic est la garantie de raccourcir le cycle de production global de la pièce.

Recomatic en quelques données

- Fondation de l'entreprise : 1962
- Nombre d'employés en 2009 : 46 (20 en 2000)
- Domaines d'activités : Horlogerie, bijouterie et maroquinerie de haut de gamme, Médical
- Marchés : Suisse à 75%, Europe et Asie
- Machines installées : Plus de 1'000
- Fabrication : Suisse, 70% sur place, 30% sous-traitance régionale.

Diversification médicale

Le niveau de qualité demandé par l'horlogerie suisse permet à Recomatic de toucher de nombreux domaines aux exigences élevées. Certains domaines vivent les mêmes processus que l'horlogerie il y a quelques années. Par exemple, pour la réalisation des pièces de prothèse de hanche, les opérations de finition demandent des efforts importants au niveau du polissage car les pièces ne sont généralement pas préparées par rectification. M. Rérat nous dit à ce sujet : « Ce n'est pas différent de nos activités habituelles, nous partons sur la base de machines standards et les adaptions en

Reprise de Bula Technologie SA, interview express

**M. Christophe Rérat, Co-CEO du groupe
Recomatic-Bula Technologie SA**

Monsieur Rérat, pourquoi cette reprise ?

Christophe Rérat Les produits de Bula Technologie SA sont totalement complémentaires à ceux de Recomatic sans qu'il y ait une trop grande zone de concurrence. Nous allons pouvoir bénéficier de synergies et offrir une large palette de produits aux marchés.

En parlant du marché, comment cette acquisition a-t-elle été perçue ?

Christophe Rérat Les échos que nous avons eus sont positifs. Cette opération nous a permis de garantir la pérennité de la marque Bula Technologie SA. Pour les clients bien équipés de telles machines, nous avons aidé à reconstruire le capital confiance.

Cette notion de capital confiance est un peu abstraite, mais elle est associée aux valeurs de l'entreprise. Comment positionnez-vous Bula Technologie SA par rapport à Recomatic ?

Christophe Rérat Je ne vois pas de problème à ce niveau, les deux entreprises ont grandi avec les mêmes objectifs de qualité et de précision. Ce sont toujours des notions fortes au sein des deux unités. L'intégration se fait donc dans de bonnes conditions.

fonction des contraintes ». Cette technologie est tout de même nouvelle pour le domaine médical, gageons que l'entreprise devra beaucoup faire pour convaincre ses clients potentiels. « En fait nous devons les convaincre de faire un test, dès que cette étape est franchie, le client se rend compte des avantages » dit M. Rérat.



Eine breit angelegte Produktpalette zum Schleifen und Polieren

Wie alle Industrieverfahren kann auch das Polieren heute besser abgestimmt, kontrolliert und bereinigt werden. Dabei zeigt sich, dass das Schleifen vor dem Polieren nicht nur nötig ist, sondern dass vielmehr das Niveau des Schleifens die Dauer und Qualität des Polierens entscheidend beeinflusst. ►



Tous les modèles de machines se côtoient dans les halles de montage. Les techniciens y sont polyvalents. Ils effectuent également le service après-vente pour rester au fait des préoccupations de clients.

In den Montagehallen stehen die verschiedensten Maschinenmodelle nebeneinander. Die hier arbeitenden Techniker sind vielseitig qualifiziert. Sie führen auch den Kundenservice durch, um über die Probleme der Kunden auf dem Laufenden zu bleiben.

Every kind of machine can be seen in the assembly hall. Technicians are versatile and they are also in charge of the after sales services to always stay in touch with customers' preoccupations.

Die Feinbearbeitung der Werkstücke vor dem Polieren ist also ausschlaggebend. Ein Gespräch mit Christophe Rérat, Co-CEO des Unternehmens Recomatic-Bula, einem Anbieter von Feinbearbeitungs- und Polierverfahren. Christophe Rérat leitet die Firma zusammen mit seinem Bruder Philippe

Durch die Uhrmacherei bedingtes Wachstum

Seit 1962 hat sich das Unternehmen Recomatic parallel zur Welt der Uhrmacherei entwickelt. So hat sich im Laufe der Jahre sein Sortiment erweitert, um auf immer komplexere Bedürfnisse eingehen zu können. Heute vertreibt das Unternehmen nach wie vor Systeme zum einfachen Lapidieren, sowie Allzweck-Spindeln und Werkbänke, aber auch ganze CNC-Bearbeitungszentren zur Feinbearbeitung und zum Schleifen. Somit hat das Unternehmen die hohen Qualitätsanforderungen der Uhrmacherbranche perfekt im Griff, und andere Branchen, wie zum Beispiel die Medizintechnik, interessieren sich für seine Maschinen.

Wahre Industriewerkzeuge...

Heutzutage stehen die digital gesteuerten Maschinen zur Feinbearbeitung denen anderer Bereiche wie zum Beispiel dem Fräsen in nichts nach. Sie können in ein Produktionssystem mit vollautomatisierter Zuführung integriert werden, können die fertigen Teile direkt auf Paletten laden und sind extrem flexibel. Das Werkstück kann durch Interpolieren auf 5 Achsen bearbeitet werden. Das innere System der 5-achsigen Schleifmaschine umfasst 4 verschiedene Schleifscheibenträger, die je nach vorgesehenem Arbeitsgang ausgewechselt werden, wobei die Maschine die Werkzeuge entsprechend ihrer Programmierung auswählt. Und noch besser: Die Maschine besitzt ein integriertes Schleifelement, das die Schleifscheibe immer in perfektem Zustand hält.

..... nach Maß!

Alle Recomatic-Produkte werden ausgehend von Standard-Konfigurationen entwickelt. So haben zum Beispiel alle Schleifscheibenträger und Schleifpapiere Standarddurchmesser von 250mm bis 300mm. Auch die Befestigungssysteme sind universell, so kann eine Scheibe sowohl auf CNC-Maschinen als auch auf manuellen Maschinen benutzt werden. Durch Kombination dieser Modularelemente und, falls nötig, durch ihre Erweiterung um neue Entwicklungen, passt Recomatic wirklich jede Maschine ihrer jeweiligen Nutzung an. Dank dieser Flexibilität entspricht die Maschine dem gerade zu fertigenden Werkstück genau, und das in kürzester Zeit. Die Umstellung von einer Serie auf eine andere dauert nur eine Viertelstunde.

Breit gestreutes Sortiment

Über die Jahre hinweg hat Recomatic zahlreiche Innovationen hervorgebracht, und die meisten dieser Produkte sind immer noch im Katalog verzeichnet. „Wir bieten ein umfassendes

Verfahren zur Feinbearbeitung von Werkstücken an. Dazu gehört die Maschine, aber auch die für die jeweilige Branche ergonomischste und am besten geeignete Ausstattung“, sagt Herr Rérat. So vertreibt die Firma zum Beispiel ein System zur Anbringung der Papierscheiben, zu dem eine Vorrichtung zum Ansaugen (für den Klebstoff) und zum Messen gehören. Generell entspricht jedem Schritt zur perfekten Bearbeitung eine ergonomische Vorrichtung von Recomatic.

Geringe Einstiegshemmung

In manchen Branchen bestehen zunächst Hemmungen vor dem Arbeiten mit digitaler Steuerung, woraus ein umfassender Schulungsbedarf entsteht. Als Reaktion auf diese Problematik hat Recomatic die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine komplett neu durchdacht. So wurde die integrierte Steuerung um zahlreiche Parameter ergänzt, damit der Bediener, der sich zwar mit dem Schleifen von Werkstücken auskennt, aber nicht unbedingt mit CNC-Programmierung, die Bearbeitung völlig beherrschen kann. Er muss lediglich auf einer dem zu fertigenden Werkstück entsprechenden Maske die Dimensionen eingeben, und schon kann die Maschine starten.

Für besonders komplizierte Arbeitsgänge funktionieren die Maschinen selbstverständlich auch mit den gängigsten CAM-Softwareprogrammen.

Einige Angaben zu Recomatic

- Gründung des Unternehmens: 1962
- Belegschaft 2009: 46 (20 im Jahr 2008)
- Arbeitsbereiche: Uhrmacherei, Schmuckherstellung und hochqualitative, Lederwarenherstellung, Medizintechnik
- Märkte: Schweiz zu 75%, Europa und Asien
- Installierte Maschinen: Mehr als 1.000
- Herstellung: Schweiz, 70% intern, 30% extern vergebene Aufträge auf regionaler Ebene.

Integrierte Intelligenz

„Wir werden täglich mit neuen Werkstoffen und neuen Ansprüchen an die Bearbeitung konfrontiert“, sagt uns Herr Rérat. Und weiter: „Wir verfügen über ein sehr umfassendes Grundwissen über die Anforderungen an die Fertigung, je nach Formen, Werkstoffen und gewünschtem Oberflächenzustand. Dieses findet sich in den von uns hergestellten Maschinen wieder.“ Im Vergleich zum Drehen und Fräsen, wo die Nutzer die Technik inzwischen blind beherrschen, ist dieser Fertigungsbereich relativ neu. Das Unternehmen setzt alle Mittel ein, um dem Kunden seine ganze Erfahrung zuzugute kommen zu lassen.

Recomatic bietet seinen Kunden auch einen Service zur Optimierung der Verfahren an. So hat zum Beispiel ein Kunde durch Veränderung der Bearbeitungsvorgänge seine Produktivität um fast 50% steigern können. Das hat natürlich keine generelle Gültigkeit, aber in manchen Fällen sind die Ergebnisse wirklich außergewöhnlich.

Interne Entwicklung

Recomatic beschäftigt Spezialisten sowohl der Automatisierung als auch der Informatikentwicklung, um das vorhandene Fachwissen übergreifend zu nutzen. Die neuen CNC-Anlagen sind Fanuc-Produkte und sorgen so für weltweit perfekten Service. Aber das hält die Spezialisten aus Courtedoux nicht davon ab, Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine zu entwickeln, mit denen die Ergonomie gesteigert wird. Eine Zusammenarbeit mit Fanuc wurde eingerichtet.

Ein kompletter Satz von Prozessen

Nach der grundlegenden Bearbeitung werden die Werkstücke auf der Recomatic-Maschine gefertigt und dann abschließend poliert. Und diese Zwischenbearbeitung vor dem Polieren kann enorme Zeitgewinne für den folgenden Arbeitsgang bewirken. Denn wenn das Werkstück beim Schleifen gut vorbereitet wird, erfordert das Polieren nur minimale Zeit zum Feinhonen. Wird der Schleifvorgang nicht optimal durchgeführt oder sogar ausgelassen, muss die ganze Arbeit beim Polieren erledigt werden, und die Ergebnisse können unbefriedigend sein (z.B. Auftreten von Rundungen). So kann manchmal eine etwas längere Laufzeit auf der Recomatic-Maschine den gesamten Produktionszyklus eines Werkstückes verkürzen.



Recomatic s'implante dans le domaine médical. La finition des têtes destinées aux rotules de hanches est optimisée par une phase de rectification sur un centre 5 axes de l'entreprise.

Recomatic dehnt sich auf die Medizinbranche aus. Die Feinbearbeitung der Köpfe für Hüftgelenke wird durch eine Schleifphase auf einer 5-Achsen-Bearbeitungsanlage der Firma optimiert.

The company enters the medical field. Finishing heads for hips replacement is optimized by a grinding phase on a Recomatic 5 axes machining center.

Diversifizierung in Richtung Medizintechnik

Aufgrund der hohen Qualitätsanforderungen der Schweizer Uhrmacherei ist Recomatic in der Lage, in verschiedenen Bereichen mit erhöhten Ansprüchen zu arbeiten. Einige dieser Branchen durchleben zur Zeit die gleiche Entwicklung wie die Uhrmacherei vor wenigen Jahren. So stellt

Übernahme von Bula Technologie SA, Express-Interview

Christophe Rérat, Co-CEO der Unternehmensgruppe Recomatic-Bula Technologie SA

Herr Rérat, wie kam es zu dieser Übernahme?

Christophe Rérat Die Produkte von Bula Technologie SA ergänzen die von Recomatic, ohne dass es dabei zu großen Überschneidungen kommt. Somit werden wir Synergieeffekte nutzen und dem Markt eine umfassende Produktpalette anbieten können.

Da wir gerade vom Markt reden, wie wurde dieser Kauf aufgenommen?

Christophe Rérat Wir haben positive Rückmeldungen bekommen. Mit dieser Operation ist es uns gelungen, den Fortbestand der Marke Bula Technologie SA zu sichern. Kunden mit vielen Maschinen dieser Art haben wir so geholfen, neues Vertrauen aufzubauen.

Das mit dem Vertrauen ist ein etwas abstraktes Konzept, das aber Teil der Werte des Unternehmens ist. Wie positionieren Sie Bula Technologie SA im Vergleich zu Recomatic?

Christophe Rérat Da sehe ich überhaupt kein Problem, denn beide Firmen haben sich mit den gleichen Zielen in Bezug auf Qualität und Präzision entwickelt. Und für beide Einheiten sind diese Begriffe nach wie vor wichtig. Insofern erfolgt die Eingliederung unter guten Bedingungen.

zum Beispiel die Fertigung von Hüftprothesen besondere Anforderungen bei der Feinbearbeitung, da diese Teile im Allgemeinen nicht durch Schleifen vorbereitet werden. Dazu sagt uns Herr Rérat: „Hier besteht kein Unterschied zu unserer gewöhnlichen Arbeit. Deshalb können wir von unseren Standardmaschinen ausgehen und diese den speziellen Anforderungen anpassen“. Da diese Technologie für die Medizintechnik aber noch neu ist, kann davon ausgegangen werden, dass die Firma bei ihren potentiellen Kunden umfassende Überzeugungsarbeit leisten muss. „Eigentlich müssen wir sie nur überzeugen, einen Test durchzuführen. Ist diese Hürde überwunden, dann werden dem Kunden die Vorteile bewusst“, so Herr Rérat.

A wide product range for grinding and polishing

As in every industry, polishing process has become more measured, analyzed and checked. In this regard it appears that the grinding process before polishing is mandatory. The quality level of that operation has a direct influence on polishing quality and cycle time. The way to finish the parts before polishing is then crucial. Meeting with Christophe Rérat, Co-CEO of the Recomatic-Bula group with his brother Philippe, providers of grinding and polishing solutions.

Linked to the watch industry growth

Since 1962 Recomatic has grown at the pace of watch industry. As years went on, its product range expanded to meet more and more complex needs. Today the company still proposes simple lapping systems, universal spindles and workbenches but also true CNC grinding and polishing centers. The high quality and requirements levels demanded by watch industry is perfectly mastered and today other fields of activities like medical for instance are interested by the company's machines.



Real industrial tools...

Nowadays, CNC finishing machines has nothing to be jealous of compared to other fields like milling for instance. They can be integrated into production cells with robotized loading systems, are able to palletize parts once finished and are very flexible. The part can be machined interpolating on 5 axes. The internal system of the 5-axes includes 4 different grinding wheel supports that can change according operation to be performed. The NC can choose the tools according to its programming. Better than that, the machine includes an embarked sharpening device that allows it to guarantee an always perfect grinding wheel quality.

Recomatic in a few facts

- Company's foundation: 1962
- Number of employees in 2009: 46 (20 in 2000)
- Field of activities: High-end Watch industry, jewellery and fine leatherwork, Medical
- Markets: Switzerland 75%, Europe and Asia
- Installed machines: More than 1000
- Production: Switzerland. 70% in the company and 30% with regional subcontracting.

...tailored to your needs!

All Recomatic products are designed on a standard basis. For instance every support for the grinding wheels and abrasive paper are of standard dimensions of 250 to 300 mm diameter. Settings up interfaces are also universal. Thus a wheel can be used indifferently on a CNC machine or a manual one. Combining all these modular elements and adding new development if necessary, Recomatic really adapts each machine to each use. Thanks to this flexibility, the machine corresponds perfectly and very quickly to the part to be realized. The passage from one batch to the other needs one quarter only.

Very wide product range

With years, Recomatic has presented a lot of innovations and a wide part of these products are still available in the catalogue today. *"We offer a complete solution to finish parts, this includes the machines but also the most ergonomic and tailored furniture for these works"* says M. Rérat. For instance the company offers a preparation trolley to install sandpaper disks including a vacuum system (for the glue) and a measuring system. In fact every step necessary for a perfect machining can benefit from an ergonomic system by Recomatic.

Very low barriers of entry

According to the field in which it will be used, the numerical control can make people afraid. A particular training effort should be done. To answer to this issue, Recomatic completely rethought the Interface between man and machine (MMI). Numerous parameters have been included into the embarked control, this to allow workers knowing grinding processes but not necessarily CNC programming to perfectly master machining. The operator simply enters dimensions corresponding to the part to be machined into the

corresponding fields on screen and the machine can start. To do the most advanced operations, machines are obviously compliant with most common CAD systems.

Embarked intelligence

"We face new materials and new machining demands every day" says Mr Rérat, he adds *"we're benefitting from a large knowledge base of machining constraints depending on shapes, material and wished surface finish. This is included into the machines we produce"*. This field of machining is relatively new compared to milling and turning, fields where users don't have so many programming questions. With the machines the company proposes, customers benefit from its knowhow. Recomatic also offers an optimization service to its customers. Thus in this example, with changes in the machining process, customer saw a 50% increase of its productivity. This is certainly not a generality, but in this case, results are extraordinary.

Integration of Bula Technologies SA, express interview

Mr Christophe Rérat, Co-CEO of the Recomatic-Bula Technologies SA group

Why this take over?

Christophe Rérat Bula Technologies SA products are fully complementary to those of Recomatic and the overlap in term of competition is not too high. We can benefit from synergies and offer a wider product range to the market.

Speaking about market, how was the takeover perceived?

Christophe Rérat With this action we secure the sustainability of the Bula Technologies SA brand and so far feedback is positive. For those working with these machines, we've helped to rebuild confidence in the brand.

This notion of confidence is somewhat abstract; nevertheless it's linked to the values of the company. How do you position Bula Technologies SA in regard to Recomatic?

Christophe Rérat I don't see any trouble with this. The two companies have grown up with the same aims of quality and precision. These are always strong values within both companies; therefore conditions for integration are good.

In-house development

In order to adapt its know-how, Recomatic works with automation and computer development specialists. The new CNC are Fanuc products, this guarantees a perfect service at worldwide level. This doesn't hamper specialists of Courtedoux to develop men machine interface for more ergonomics. Collaboration with Fanuc has been set up.



A whole batch of processes

The basis machining once done, parts are prepared on Recomatic's machine before being polished. The quality of the operation before polishing can generate enormous gains on the next operation. If the part is well prepared by grinding, then polishing will take a minimal time to realize super-finishing. If the grinding operation is not optimized or simply omitted, the whole finishing must be done by polishing and results can't be good (creation of rounded parts). Sometimes a cycle time a little bit longer on a Recomatic machine is the guarantee to shorten the whole production time of the part.

Medical diversification

The quality level requested by watch making industry allows Recomatic to reach numerous fields of activities with high level of demand. Some of these are now living the same process watch industry had to face a few years ago. For instance for hip replacement prosthesis, finishing operations

ask important efforts with polishing because usually, these parts are not prepared by grinding. Mr. Rérat say: *"that's not different from our usual activities, we base our works on the basis standard machines and we adapt them according to the constraints"*. This technology is quite new to the medical field. No doubt that the company will have to work a lot to convince its potential customers. *"In fact we must convince them that we could do a test, once that operation performed, the customer realizes the benefits"* says Mr Rérat.

Recomatic SA

Rue des Marronniers 1G

Case postale 17

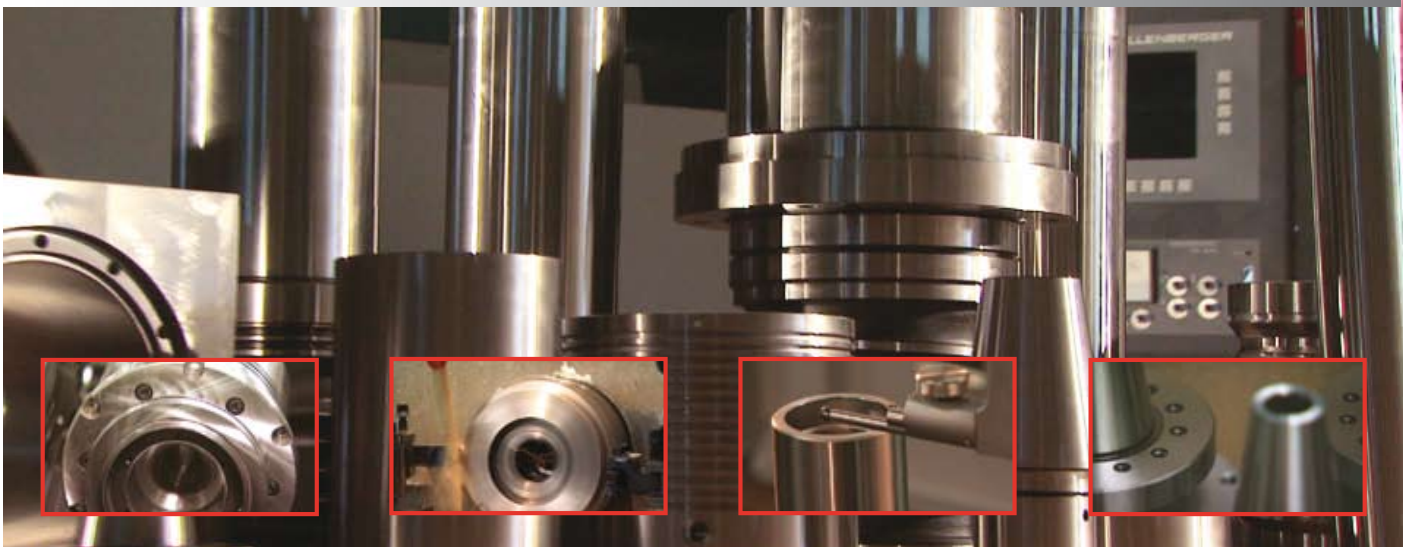
CH-2905 Courtedoux

Tél. + 41 32 465 70 10 - Fax + 41 32 466 43 51

info@recomatic.ch - www.recomatic.ch

SPÉCIALISTES DE LA HAUTE PRÉCISION

Partageons ensemble notre passion pour l'excellence



Renaud

Broches de haute précision
Hochpräzisionsspindeln
High precision spindles

www.renaud.ch

Robert Renaud SA

15 crêt de Saint-Tombet

CH-2022 Bevaix

tél + 41 (0)32 846 11 13

fax + 41 (0)32 846 23 79

info@renaud.ch