

Plusieurs porte-canons chaque semaine...

Depuis quelques années nous relatons le développement de l'entreprise R. Frein CNC Service. Cette entreprise a commencé par offrir du service après-vente et de la révision pour les machines ENC et DECO. L'année passée elle a ouvert un nouvel atelier de révision en zone industrielle de Delémont et depuis cette époque, les machines s'y sont succédées. Aujourd'hui l'entreprise présente ses propres produits pour compléter son offre. Rencontre avec M. Raphaël Frein son directeur.

« Chaque semaine depuis des années nous révisons des porte-canons pour Deco 10 et nous avons eu l'idée de développer un nouveau système qui est totalement compatible puisque doté des mêmes dimensions extérieures, mais qui nous permettrait d'encore mieux maîtriser la révision et l'échange standard tout en apportant encore plus de sécurité et de performance » explique M. Frein en préambule.



Avec son nouveau design, le porte-canon offert par R. Frein CNC Service offre un nouveau confort de réglage tout en assurant une performance supérieure.

Dank dem neuen Konzept bietet der von R. Frein CNC Service angebotene Führungsbuchsehalter einen völlig neuen Einstellungskomfort und gewährleistet gleichzeitig eine bessere Leistung.

With its new design, the guide-bush holder offered by R. Frein CNC Service offers a new comfort of setting while providing superior performance.

En dessous des 2 µ de malrond

L'entreprise a révisé des centaines de porte-canons et elle en maîtrise parfaitement les enjeux. M. Frein précise : « Un des principaux problèmes est le malrond qui peut survenir avec le temps. Dès qu'il atteint les 5 µ, le porte-canon est bon pour la révision ». Selon les opérations et les sollicitations, un porte canon standard peut malheureusement dériver assez rapidement. Pour cette raison, le nouveau porte-canon R. Frein CNC Service a été conçu de manière totalement différente pour assurer en tous les cas et pour longtemps un malrond minimal en dessous des 2 µ.

Ajustement mécanique "à l'ancienne"...

« Nous sommes partis d'une feuille blanche et avons développé un nouveau design novateur qui inclut deux roulements de guidage plus deux roulements de précision. De plus, toutes les pièces sont rectifiées et ajustées les unes par rapport aux autres, nous réalisons vraiment un montage mécanique classique. De ce fait l'ensemble est extrêmement précis et rigide » ajoute le directeur. Même l'extérieur du porte-canon comporte des surfaces planées pour accueillir la marque. Conçu et assemblé à Delémont, le porte-canon est composé de pièces sous-traitées dans la région.

...pour des résultats hors pair

Développé dans le but de tenir sa haute précision dans le temps, le canon est aujourd'hui en test chez plusieurs clients horlogers pour qui la précision est obligatoire. M. Frein nous dit : « Nos clients sont enthousiastes, non seulement notre système est très précis et reste stable dans le temps, mais il simplifie grandement les mises en trains et les réglages ».

Un design "pensé utilisateur"

En effet, pour qui a déjà réglé un canon l'exercice peut s'avérer fastidieux, les deux ergots de la clé ne trouvant jamais les deux orifices idoines. Ensuite, lorsqu'enfin nous y sommes, il faut y glisser les deux petites vis pour assurer le serrage. Si tout va mal une vis peut tomber dans la machine. Cette époque est révolue. Le nouveau porte-canon R. Frein comporte à l'arrière une couronne de 12 trous qu'il est très simple de régler grâce à l'outillage spécifique développé par l'entreprise jurassienne. Une fois la bonne tension atteinte, il suffit d'enlever la clé spéciale et de dévisser les deux petites vis situées à demeure dans la bague arrière du porte-canon. Elles reculent et bloquent ainsi le dispositif (elles ne peuvent pas être "trop dévissées" et ne peuvent pas tomber dans la machine).

Le plus beau ? C'est disponible du stock !

Si R. Frein CNC Service propose ce nouveau porte-canon du stock dans son offre de service, il n'en continuera pas moins de réviser les portes-canons standards. Le directeur nous dit : « Selon le niveau de la révision à effectuer et la fréquence des révisions, un nouveau système sera rapidement rentabilisé (il coûte même moins qu'un porte-canon standard) et permettra aux clients de produire plus longtemps de manière plus précise tout en étant beaucoup plus convivial. Nous sommes convaincus que ce dispositif trouvera rapidement ses clients ».

Aujourd'hui ce porte-canon existe pour Deco 10 et EvoDeco 10 et l'entreprise développe celui de Deco 20 sur les mêmes bases.

Achat, révision, vente de machines et ses conséquences

Si depuis une année l'entreprise propose des révisions lourdes dans ses ateliers et révisé également des machines rachetées pour les vendre complètement équipées, elle a été rapidement confrontée à une évolution logique vers la fourniture de porte-outils. Le directeur explique : « Nous disposons de très nombreuses pièces en stock, vis à billes, amplis, moteurs, codeurs, pompes, broches pour n'en citer qu'une partie, et nous étions confrontés aux demandes de nos clients pour des perceurs tournants et des porte-burins. Nous avons donc décidé de développer notre propre gamme ».

Service maximisé

Si aujourd'hui l'entreprise se porte bien, c'est parce qu'elle place la notion de service aux clients en priorité maximale. La livraison sous 24 heures implique un large stock et une organisation sans faille. Le nombre de références est passé de 4000 à 5000 en une année tandis que le service sur le terrain a été renforcé d'une personne et qu'à l'interne un spécialiste a été engagé pour effectuer les révisions et tests des nouvelles solutions.

« Dans cette notion de service, nous avons également été beaucoup sollicités en ce qui concerne le suivi de la production chez nos clients et nous avons décidé de vendre et d'installer les systèmes de suivi de fabrication de Cimco » conclut le chef d'entreprise.

Echange standard ? Les perceurs aussi

Les porte-burins et les perceurs sont totalement compatibles avec les machines pour lesquelles ils ont été développés. Au départ, il s'agissait de pouvoir s'approvisionner rapidement

et efficacement et de disposer de stock pour les clients. Offerts en échange standard les perceurs tournants existent aujourd'hui pour Deco 10 et 20. « Notre idée était vraiment de pouvoir livrer rapidement les porte-outils avec les machines et nous y sommes arrivés. Pour les clients c'est donc la garantie de livraisons complètes rapidement. Au niveau du prix nous sommes très compétitifs » ajoute M. Frein. Et si le client souhaite des porte-outils spécifiques, l'entreprise est également revendeur des produits Alberti.



Mehrere Führungsbuchsenhalter pro Woche...

Seit einigen Jahren berichten wir regelmässig über die Entwicklung des Unternehmens R. Frein CNC Service. Dieses Unternehmen hat damit begonnen, Kundendienstleistungen und Überholungen von ENC- und DECO-Maschinen anzubieten. Im Vorjahr eröffnete es eine neue Revisionswerkstatt in einem Industriepark in Delémont, und seither wurden zahlreiche Maschinen dort überholt. Heute stellt das Unternehmen seine eigenen Produkte vor, um das Angebot abzurunden. Wir führten ein Gespräch mit Herrn Raphaël Frein, dem Direktor von R. Frein CNC Service.



Les perceurs Deco 10 conçus à Delémont offrent exactement les mêmes fonctions et caractéristiques que les produits standards. En cas de besoins plus poussés, l'entreprise propose les porte-outils Alberti.

Die in Delémont entwickelten Deco 10-Bohrer bieten genau dieselben Funktionen und Merkmale wie die Standardprodukte. Bei spezifischeren Bedarfen bietet das Unternehmen die Werkzeughalter von Alberti an.

The Deco 10 live drills designed in Delémont offer exactly the same functions and features as standard products. In the case of more elaborated needs, the company offers Alberti tool holders.

„Seit Jahren überholen wir Woche für Woche Führungsbuchsenhalter für die Deco 10, dabei kamen wir auf die Idee, ein neues System zu entwickeln, das dank identischer Aussenabmessungen absolut kompatibel ist, uns aber zudem ermöglicht, die Revisions- und Standardaustauschvorgänge noch besser zu beherrschen und zugleich die Aspekte Sicherheit und Leistung weiter auszubauen“, erklärte Herr Frein gleich eingangs.

Rundrichten: Die 2-Mikron-Grenze wird unterschritten!

Das Unternehmen hat hunderte Führungsbuchsenhalter überholt und beherrscht sämtliche Vorgänge perfekt. Herr Frein führte näher aus: „Eines der Hauptprobleme ist das Rundrichten, das mit der Zeit erforderlich wird. Sobald 5 Mikron erreicht werden, muss der Führungsbuchsenhalter überholt werden.“ Je nach den ausgeführten Vorgängen und Beanspruchungen kann ein Standard Führungsbuchsenhalter leider sehr rasch abweichen. Aus diesem Grund wurde der neue Führungsbuchsenhalter von R. Frein CNC Service völlig anders konzipiert, damit die 2-Mikron-Grenze auch langfristig keinesfalls überschritten wird.

Mechanische Einstellung „nach herkömmlicher Art“...

„Wir haben mit einem weissen Blatt begonnen und ein innovatives Design entwickelt, das zwei Führungslager sowie

zwei Präzisionslager beinhaltet. Ausserdem werden alle Teile geschliffen und genau aufeinander eingestellt – wir führen tatsächlich eine klassische mechanische Montage durch. Aus diesem Grund ist alles extrem präzise und starr“, fügte der Direktor hinzu. Sogar die Aussenseite des Hülsenhalters weist plane Flächen auf, damit die Marke darauf Platz hat. Der Führungsbuchsenhalter wurde vollständig in Delémont entwickelt und zusammengebaut, alle Bestandteile werden von regionalen Zulieferfirmen bereitgestellt.

... für aussergewöhnliche Ergebnisse

Der Führungsbuchsenhalter wurde mit dem Ziel entwickelt, über lange Zeit präzise zu bleiben, und wird zurzeit von mehreren Uhrmacherunternehmen getestet, für die Präzision ein absolutes Muss ist. Herr Frein erklärte uns: „Unsere Kunden sind begeistert, denn unser System ist nicht nur sehr präzise und langfristig stabil, sondern verkürzt auch die Anlaufzeiten und vereinfacht die Einstellungen.“

Ein benutzerorientiertes Design

Jeder, der einen Führungsbuchsenhalter eingestellt hat, weiss, dass dies eine sehr langwierige Angelegenheit sein kann, denn die beiden Führungszapfen lassen sich nicht leicht in die entsprechenden Öffnungen einführen. Und wenn es endlich soweit ist, müssen die beiden kleinen Schrauben hineingeschoben werden, damit die Halterung gewährleistet ist. Und an besonders schlechten Tagen kann es durchaus vorkommen, dass eine Schraube in die Maschine hineinfällt. Damit ist jetzt Schluss. Der neue Führungsbuchsenhalter R. Frein weist hinten einen Zahnkranz mit 12 Löchern auf, der sich dank dem spezifischen von der im Jura ansässigen Firma entwickelten Werkzeug sehr leicht einstellen lässt. Sobald die richtige Spannung erreicht ist, genügt es, den Spezialschlüssel zu entfernen und die beiden kleinen Schrauben, die sich ständig im hinteren Ring des Hülsenhalters befinden, herauszudrehen. Dadurch wird die Vorrichtung blockiert – die Schrauben können nicht zu weit herausgedreht werden und daher nicht in die Maschine fallen.

Das Schönste dabei: Dieses System ist lagernd!

Auch wenn R. Frein CNC Service diesen neuen ab Lager verfügbaren Führungsbuchsenhalter in sein Dienstleistungsangebot aufnimmt, wird das Unternehmen weiterhin Standard-Führungsbuchsenhalter überholen. Der Direktor erklärte uns: „Je nachdem, welches Revisionsniveau und welche Revisionsfrequenz erforderlich sind, ist die Anschaffung eines neuen Systems schnell rentabel (es kostet sogar weniger als ein Standard Führungsbuchsenhalter) – für den Kunden hat es den Vorteil, dass er damit länger und mit grösserer Präzision produzieren kann, und es ist zudem wesentlich benutzerfreundlicher. Wir sind davon überzeugt, dass diese Vorrichtung rasch Abnehmer finden wird.“

Heute ist dieser Führungsbuchsenhalter für die Maschinen Deco 10 und EvoDeco 10 erhältlich, das Unternehmen ist dabei, ein Modell für die Deco 20 auf derselben Grundlage zu entwickeln.

Anschaffung, Revision, Verkauf von Maschinen und die Folgen

Das Unternehmen bietet seit einem Jahr umfangreiche Revisionsarbeiten in seinen Werkstätten an und überholt auch zurückgekaufte Maschinen, um sie in weiterer Folge vollständig ausgerüstet weiter zu verkaufen; in diesem Zusammenhang war es logisch, dass auch die Bereitstellung von Werkzeughaltern ins Angebot aufgenommen wurde. Der Direktor erklärte uns: „Wir haben sehr viele Teile auf Lager – Kugelrollspindeln, Verstärker, Motoren, Kodiergeräte, Pumpen, Spindeln usw. um nur einige zu nennen – und wir erhielten Anfragen für Drehbohrer und Einsatzstahlhalter. Wir beschlossen somit, unsere eigene Produktpalette zu erweitern.“

Standardaustausch: auch Drehbohrer sind betroffen

Die Einsatzstahlhalter und Drehbohrer sind absolut kompatibel mit den Maschinen, für die sie entwickelt wurden. Anfangs ging es darum, rasch und effizient einen Lagerbestand zu schaffen, um die Kunden beliefern zu können. Die als

Standardaustausch angebotenen Drehbohrer sind heute für die Modelle Deco 10 und 20 erhältlich. „Wir waren bestrebt, Werkzeughalter zugleich mit den Maschinen rasch liefern zu können, und das haben wir geschafft. Für die Kunden ist dies die Gewähr, kurzfristig vollständige Lieferungen erhalten zu können. Was den Preis anbelangt, sind wir sehr konkurrenzfähig“, fügte Herr Frein hinzu. Und wenn der Kunde spezifische Werkzeughalter benötigt, kann das Unternehmen auch Alberti-Produkte liefern.

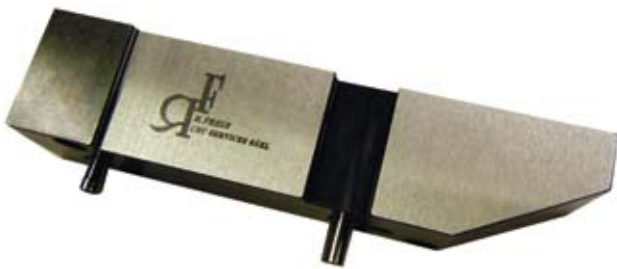
Maximierte Dienstleistung

Das Unternehmen steht heute gut da, weil es dem Kundendienst absolute Priorität einräumt. Lieferfristen binnen 24 Stunden setzen ein umfangreiches Lager und eine lückenlose Organisation voraus. Die Anzahl der gelisteten Produkte stieg innert eines Jahres von 4000 auf 5000, während der Aussenkundendienst um einen Mitarbeiter verstärkt wurde; ausserdem wurde ein Fachmann eingestellt, um die Revisionen und Tests der neuen Lösungen auszuführen.

„Hinsichtlich Kundendienst erhielten wir auch viele Anfragen bezüglich Produktionsbetreuung vor Ort, und wir haben in diesem Zusammenhang beschlossen, Trakingsysteme von Cimco zu verkaufen und aufzustellen“, meinte der Unternehmensleiter abschliessend.

Several guide bush holders every week...

In recent years we have been reporting the development of R. Frein CNC Service. This company started by offering customer service and overhaul for ENC and Deco machines. Last year it opened a new overhaul facility in the industrial zone of Delémont and since that time, machines have flooded there. Today the company presents its own products to complement its offer. Meeting with Mr. Raphaël Frein its Director.



Pour pouvoir offrir une palette plus large du stock, les porte-outils de tournage font leur apparition dès 2013.

Die Werkzeughalter für Drehmaschinen sind ab 2013 verfügbar, um eine grössere Produktpalette auf Lager zu haben.

To be able to offer a wider range from stock, turning tool holders are offered from 2013.

“Every week for years we have been overhauling guide-bush holders for Deco 10 and we’ve had the idea of developing a new system that is fully compatible, i.e. with the same outer dimensions, but that would enable us to better control overhaul and standard exchange while providing even more security and performance to customers” explains Mr. Frein.

Below 2µ of bad roundness

The company has overhauled hundreds of guide-bush holders and it perfectly masters the issues. Mr. Frein says: “One

of the main problems is the bad roundness which can occur over time. If it reaches 5 µ, a guide-bush holder is good for overhaul”. According to the operations and strains, a standard guide-bush holder could unfortunately derive fairly quickly. For this reason the new guide bush holder designed by R. Frein CNC Service has been built in a totally different way and is designed to ensure a minimal bad roundness; in all cases below 2 µ and for a long time.

Mechanical adjustment “like in the old time”...

“We started with a clean slate and have developed a new innovative design that includes two guiding bearings plus two precision bearings. In addition, all the parts are grinded and adjusted with each other; we really perform a classical mechanical assembly. As such the whole is extremely precise and rigid” adds the director. Even the outside of the guide-bush holder has planished surfaces to welcome the branding. Designed and assembled in Delémont, the guide-bush holder is built with parts subcontracted in the region.

... for outstanding results

Developed in order to keep its high accuracy over time, the guide-bush holder is now being tested with several watch-making customers for whom accuracy is mandatory. Mr. Frein says: “Our customers are enthusiastic, not only our system is very accurate and remains stable over time, but it greatly simplifies set-ups and adjustments”.



La palette de produits propre de R. Frein CNC service se développe sans cesse. Les perceurs Deco 20 sont désormais également disponibles.

Die Produktpalette von R. Frein CNC Service wird ständig erweitert. Die Deco 20-Bohrer sind ab sofort verfügbar.

The range of R. Frein CNC service own products develops constantly. Deco 20 live drills are now also available.

A user-oriented design

Indeed for those who have already settled a guide bush, the exercise can be tedious, the two tabs of the key never founding the two suitable holes. Then, when finally it is done, one must slide the two small screws to ensure clamping. If all goes wrong a screw can fall into the machine. This era is over. The new R. Frein CNC service guide-bush holder includes a 12 holes crown on the back that is easy to adjust thanks to the specific tools developed by the Jura company. When the correct gripping is reached, one simply have to remove the special wrench and unscrew the two small screws located permanently in the rear part of the guide-bush holder. They are receding and thus block the device (they cannot be “too loose” and may not fall into the machine).

The most beautiful? It is available from stock!

If R. Frein CNC Service offers this new guide-bush holder in its service offering, it will continue to overhaul standard guide-bush holders. The Director says: “According to the level of the overhaul to be held and the frequency, a new system would be quickly paid (it costs even less than a standard guide-bush holder) and will allow customers to produce a longer time and with more accuracy while being much more user-friendly. We believe that this device will quickly find its customers”. Today this guide-bush holder exists for Deco 10 and Evo-Deco 10 and the company is developing one for Deco 20 on the same basis.

Purchase, overhaul, sale of machines and its consequences

If the company has been proposing heavy overhaul in its workshops for one year and also overhauls purchased machines to sell them completely equipped, it quickly faced a logical development towards the delivery of tool holders. The Director explains: "We have very many parts in stock, ball screws, amps, motors, encoders, pumps, spindles to mention a few ones, and we were unable to satisfy our customers' requests for live drills and cutter holders. So we decided to develop our own range".

Maximized service

If today the company is doing well, it is because it places the notion of service to the customers as maximum priority. Delivery within 24 hours implies a large stock and flawless organisation. The number of references passed from 4000 to 5000 in a year while the field service has been strengthened by a person. Internally a specialist has been hired to make overhauls and test new solutions.

"In this notion of service, we have also been much solicited with regard to production monitoring at our customers' and we decided to sell and install Cimco production management systems" concludes the boss.

Standard Exchange? Live tools too

Cutter holders and live drills are fully compatible with the machines for which they have been developed. Initially it was designed to quickly and efficiently have stock for customers.

Offered in standard exchange live drills exist today for Deco 10 and 20. "Our idea was really to be able to quickly deliver tool holders with the machines and we have achieved this. For customers it guarantees full deliveries quickly. At price level we are very competitive" adds Mr. Frein. And if the customer wants specific tool holders, the company is also reseller of Alberti products.

Pour relire les articles récents relatifs à R. Frein CNC service :

Weitere Artikel bezüglich R. Frein CNC Service können Sie unter folgendem Link nachlesen:

To read recent articles related to R. Frein CNC service:

<http://eurotec-online.com/articles-by-companies/r-frein-cnc-service/>



R. Frein CNC Service Sàrl

Rue St-Georges 6 - F-2800 Delemont

Hotline +41 32 426 91 85

Tél +41 32 426 91 83 - Fax. +41 32 426 91 86

info@frein-cnc-service.ch - www.frein-cnc-service.ch

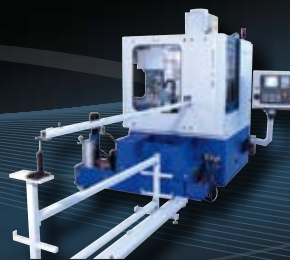
UNE ENTREPRISE QUI INNOVE ET MAÎTRISE LES TECHNOLOGIES



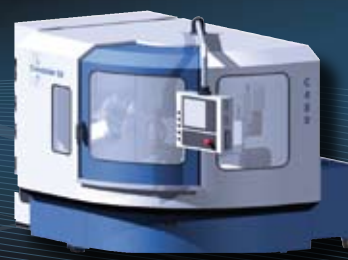
WWW.CREVOISIER.CH | INFO@CREVOISIER.CH | T +41 32 484 71 00 | F +41 32 484 71 07



Centre de terminaison C-400B
6 axes CNC



Machine C-22
6 axes, usinage de la 6e face



Centre de rectifiage C-480 7 axes CNC



Poste autonome C-5001
Avec aspiration intégrée

- ▶ ROBOTIQUE DE CHARGEMENT AVEC DIVERS SYSTÈMES DE PALETTISATION
- ▶ MACHINES DE TERMINAISON: MEULAGE, SATINAGE, DÉCOR, POLISSAGE MANUEL OÙ CNC
- ▶ MACHINES D'USINAGE EN TRANSFERT, À LA BARRE, EN TORCHE OÙ PIÈCE À PIÈCE
- ▶ RÉTROFIT, MODIFICATIONS ET AMÉLIORATIONS DE MACHINES
- ▶ OUTILLAGES SPÉCIFIQUES ET POSAGES