



Nouveau foret pour usages spécifiques

Le fabricant d'outils de coupe Louis Bélet SA de Vendlincourt met sur le marché son nouveau Foret Expert Inox référence 370, capable de percer plus de 7'000 trous dans les inox 316L et 904L. Ces trous ont été réalisés dans des plaques de 8mm d'épaisseur, traversants, et sans autre outil de centrage.

A l'origine de ce développement, l'idée de proposer un outil spécifique pour les aciers inox, assurant des trous de haute qualité avec une durée de vie nettement supérieure aux standards du marché. Il s'agit du premier outil d'une gamme à venir destinée à des matières ou conditions d'usinage très spécifiques.

La phase de tests de ce foret est aujourd'hui terminée. Les résultats des essais effectués sur tous les types d'inox se sont avérés excellents et l'entreprise a reçu de nombreux avis positifs de clients auxquels elle l'avait soumis. Le produit sera donc lancé officiellement durant l'EPHJ, au mois de juin à Genève.

Conception entièrement nouvelle

La conception du foret Expert Inox a fait l'objet d'une réflexion en profondeur et a bénéficié du savoir-faire de chaque personne de l'entreprise. Tout a été repensé pour atteindre l'excellence, leit-motiv de l'entreprise. «*Matière de l'outil, géométrie, revêtement et paramètres de coupe ont été optimisés conjointement afin d'obtenir l'outil optimal*» déclarent fièrement Pierre Falbriard et Hervé Koechler, en charge du développement.

La réflexion a même été poussée plus loin puisque l'entreprise s'est attelée à réduire la longueur des copeaux, grâce à l'insertion d'un brise-copeau dans le foret. Ils se dégagent plus facilement de l'outil et évitent notamment de s'enrouler autour du système de serrage et de rayer les pièces. Un petit plus qui prend toute son importance quand on sait que ce foret sera principalement destiné aux secteurs horloger et médical.

Très large choix de diamètres

126 dimensions sont disponibles en version standard ! Tous les 100^e de mm sont proposés pour les diamètres allant de 0,50 à 1,50. Pour des diamètres de 1,50 à 2,50, le choix est de l'ordre du 20^e de mm et passe au 10^e de mm pour les diamètres de 2,60 à 3,00. Sur demande, les forets peuvent être

livrés en exécution spéciale, avec des diamètres et des longueurs de coupe différents par exemple.


Durée de vie largement supérieure

Alors que le foret de référence devait être changé après le perçage d'environ deux mille trous, le foret Expert Inox a passé le cap des sept mille trous en restant dans les tolérances communément admises. Ces améliorations ont été rendues possibles par des investissements conséquents dans les équipements de recherche et développement ainsi que dans le domaine du contrôle. Le parc de machines s'étoffe lui aussi régulièrement, puisque l'entreprise consacre annuellement de 15 à 20% de son chiffre d'affaires dans le renouvellement de ses outils de production. «*C'est l'un des avantages d'une entreprise familiale qui peut décider librement du montant et de la fréquence de ses investissements*», souligne Arnaud Maître, directeur de la société.

Une entreprise sensible aux questions d'environnement

Louis Bélet SA a toujours été soucieuse de réduire au maximum l'empreinte écologique liée à sa production. Après l'installation de chauffage à sondes thermiques dans les bâtiments plus anciens et la réalisation 100% Minergie des nouveaux locaux, l'entreprise a installé récemment des panneaux photovoltaïques. Testée par beau temps, cette installation a permis de couvrir la consommation électrique de 25 machines et devrait assurer à terme 15% de la consommation annuelle de l'entreprise.

Ein neuer Bohrer für spezifische Anwendungen

Der in Vendlincourt niedergelassene Schneidwerkzeughersteller Louis Bélet SA bringt seinen neuen Bohrer Expert Inox référence 370 auf den Markt, der in der Lage ist, über 7'000 Löcher in die Edelstahlorte 316L und 904L zu bohren. Diese durchgehenden Löcher wurden in 8 mm dicken Platten und ohne weitere Zentrierwerkzeuge ausgeführt. 

Dieser Entwicklung liegt die Idee zugrunde, ein spezifisches Werkzeug für Edelstahl anzubieten, das hochwertige Löcher gewährleistet und eine weitaus höhere Lebensdauer als die auf dem Markt erhältlichen Standardprodukte hat. Es handelt sich um das erste Werkzeug einer noch zu entwickelnden Reihe, das für ganz spezifische Werkstoffe bzw. Bearbeitungsbedingungen bestimmt ist.

Die Testphase dieses Bohrers ist heute abgeschlossen. Die Ergebnisse der ausgeführten Versuche auf sämtlichen Edelstahlarten waren ausgezeichnet, und das Unternehmen erhielt zahlreiche positive Meinungen der Kunden, die den Bohrer ausprobiert haben. Das Produkt wird im Juni anlässlich der EPHJ in Genf offiziell präsentiert.

Ein völlig neues Konzept

Das Konzept des Bohrers Expert Inox war Gegenstand tiefergehender Überlegungen und nutzte das Know-how aller Mitarbeiter des Unternehmens. Alles wurde gründlich überdacht, um ein ausgezeichnetes Ergebnis zu erzielen und somit dem Leitmotiv des Unternehmens zu entsprechen. «*Werkstoff, Geometrie, Beschichtung und Schneidparameter wurden optimiert, um das ideale Werkzeug herstellen zu können*», erklärten stolz Pierre Falbriard und Hervé Koechler, die mit der Entwicklung beauftragt sind.

Die Überlegungen gingen sogar noch weiter, denn das Unternehmen beschloss, die Spannlänge zu reduzieren, indem ein Spanbrecher in den Bohrer eingebaut wurde. Damit lösen sich die Späne leichter vom Werkzeug, insbesondere weil sie sich nicht mehr um die Spannvorrichtung wickeln und somit auch keine Teile mehr zerkratzen. Dieses kleine Detail hat bedeutende Auswirkungen, wenn man bedenkt, dass dieser Bohrer hauptsächlich für die Uhren- und Medizinindustrie bestimmt ist.

Durchmesser in allen Größen

Nicht weniger als 126 verschiedene Durchmesser sind für die Standardausführung erhältlich!

Für die Durchmesser von 0,50 bis 1,50 werden Durchmesser in allen Hundertstelmmillimetern angeboten. Für die Durchmesser von 1,50 bis 2,50 stehen Durchmesser in allen Zwanzigstelmmillimetern zur Verfügung, und zwischen 2,60 und 3,00 gibt es Durchmesser in allen Zehntelmmillimetern. Auf Anfrage können die Bohrer als Spezialanfertigung geliefert werden – zum Beispiel mit unterschiedlichen Durchmessern und Schneidlängen.

Erheblich höhere Lebensdauer

Während der Referenzbohrer nach dem Bohren von etwa zweitausend Löchern ausgewechselt werden muss, schafft ein Expert Inox-Bohrer über siebentausend Löcher ohne die allgemein anerkannten Toleranzgrenzen zu überschreiten. Diese Verbesserungen waren dank erheblicher Investitionen in Forschungs- und Entwicklungsausrüstungen sowie im Prüfbereich möglich. Auch der Maschinenpark wird regelmäßig erweitert, da das Unternehmen jährlich 15 bis 20 % seines Umsatzes der Erneuerung seiner Produktionswerkzeuge widmet. «*Das ist einer der Vorteile eines Familienbetriebes, das über Höhe und Häufigkeit seiner Investitionen frei bestimmen kann*», betont Arnaud Maître, der Geschäftsleiter des Unternehmens.

Ein Unternehmen, das sich der Umweltproblematik bewusst ist

Die Firma Louis Bélet SA war stets bestrebt, den mit ihrer Produktion verbundenen ökologischen Fußabdruck bestmöglich zu reduzieren. Nach dem Einbau einer Heizung mit Temperatursensoren in die älteren Gebäude und der Ausführung von 100 %igen Minerergie-Geschäftsräumen ließ das Unternehmen kürzlich Photovoltaikanlagen installieren. Bei Schönwetter wird damit der Stromverbrauch von 25 Maschinen abgedeckt und müsste langfristig 15 % des jährlichen Stromverbrauchs des Unternehmens sicherstellen.

A new drill for specific uses

The cutting tools manufacturer Louis Bélet SA, in Vendlincourt, is putting on the market its new Expert Drill Stainless, reference 370, which is able to bore more than 7 '000 holes in 316L and 904L stainless steels. The holes were drilled in and through 8 mm thick plates without any other centering device.

This new product lies on the idea of commercializing a specific tool for stainless steels, ensuring high quality holes and a lifespan longer than the existing standards on the market. This drill is the first tool of a future range intended for very specific materials or machining conditions.

The test phase was successfully completed. The results on all types of stainless steel were excellent and the company received numerous positive comments from customers to whom the new drill had been presented. The product will therefore be officially launched in June in Geneva during the EPHJ Fair.



L'insertion d'un brise copeau dans le foret réduit sensiblement leur longueur et permet ainsi d'éviter les risques de rayures sur les pièces.

Der Einbau eines Spanbrechers in den Bohrer reduziert die Spannlänge und vermeidet somit das Risiko von Kratzen auf den Teilen.

The insertion of a chip breaker in the drill reduces the length of the chips and avoids them scratching the parts.

A totally new design

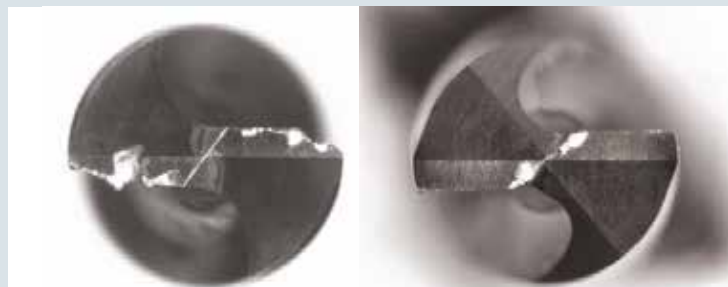
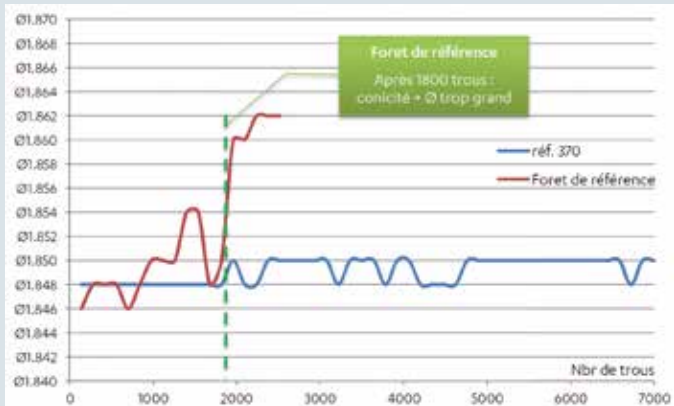
The design of the Stainless Expert Drill was the subject of an in-depth reflexion and it benefited from the know-how of every employee in the company. All the details were thought in order to reach excellence, the leitmotiv of the company. «*The material, geometry, coating and cutting parameters were jointly optimized in order to obtain an optimal tool*», state proudly Pierre Falbriard and Herve Koechler, in charge of the development.

The thinking process was even taken a step further as the company aimed to reduce the length of the chips by inserting a chip breaker in the drill. This enables the chips to be more easily released from the tool and avoids them getting wound up around the tightening system and scratching the parts. This detail is very important, considering the drill will mainly be used in the watch-making and medical industries.

A broad range of diameters

No less than 126 different dimensions are available in the standard version!

All 1/100 mm's are on offer for diameters between 0,50 and 1,50, 1/20 mm for diameters between 1,50 and 2,50, and 1/10 mm for diameters between 2,60 and 3,00. On request, the drills can be delivered in a special version, with different diameters and cutting lengths.



Après le perçage de 7'000 trous, l'usure est nettement moins marquée sur le nouveau foret (dr.) que sur le foret standard après seulement 1'800 trous.
 Nach dem Bohren von 7'000 Löchern ist der Verschleiß des neuen Bohrers (r.) viel geringer als der von dem standard Bohrer nach 1'800 Löchern.
 After drilling of 7'000 holes, the wear on new drill (r.) is much less pronounced than on standard drill after 1'800 holes.

A much longer lifespan

Whereas the reference drill had to be changed after approximately two thousand holes, the Expert Drill Stainless has exceeded seven thousand holes while remaining in the commonly allowed tolerances. These improvements were achieved through consequent investments in research and development equipment, as well as in the field of control. The machinery has also regularly been updated, with the company investing annually between 15 to 20% of its sales revenue in the renewal of its production facilities. "One of the advantages of a family-owned business is to be able to freely decide the amount and frequency of its investments", underlines Arnaud Maître, CEO of the company.

An environmentally sensitive company

Louis Bélet SA has always sought to reduce its ecological footprint in the production area. Having already installed a geothermal

heating in the older buildings and requested a 100% Minergie standard in the new buildings, the company recently had photovoltaic panels installed. Tested in good weather conditions, this installation has been able to cover the electricity consumption of 25 machines and should ensure 15% of the company's yearly consumption in the long run.

Louis Bélet SA
 Les Gasses 11
 CH-2943 Vendlincourt
 T. +41 (0)32 474 04 10
 www.louisbelet.ch

Crevoisier SA
 Fabrique de machines
 CH-2714 Les Genevez

UNE ENTREPRISE QUI INNOVE & MAÎTRISE LES TECHNOLOGIES

C-480

Centre de rectification et de terminaison
7 axes CNC

C-400B

Centre de terminaison
6 axes CNC

C-22

Usinage de la 6ème face
6 axes

C-5001

Poste de polissage ergonomique
avec aspiration intégrée

C-75 POLIcapture®

Cellule d'acquisition pour le polissage robotisé sans programmation,
transfert du savoir-faire humain au robot

- ▶ POLIcapture®: LE POLISSAGE ROBOTISÉ SANS PROGRAMMATION
- ▶ ROBOTIQUE DE CHARGEMENT AVEC DIVERS SYSTÈMES DE PALETTISATION
- ▶ MACHINES D'USINAGE: MEULAGE, SATINAGE, DÉCOR, POLISSAGE MANUEL OU CNC
- ▶ MACHINES D'USINAGE: EN TRANSFERT, EN BARRE, EN TORCHE OU PIÈCE À PIÈCE
- ▶ RÉTROFIT, MODIFICATIONS ET AMÉLIORATIONS DE MACHINES
- ▶ OUTILLAGES SPÉCIFIQUES ET POSAGES

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