



FRANÇAIS

## La société Gepy est spécialisée depuis 75 ans dans la conception et la fabrication de pointes tournantes et de quills à galets coniques de haute qualité

La qualité de ses produits lui permet d'être active dans des domaines aussi exigeants que l'horlogerie, l'industrie automobile, la machine-outils et les instruments médicaux. Elle réalise 60% de son chiffre d'affaires à l'export, principalement en Europe, mais également en Chine, aux Etats-Unis et en Inde.

### L'image de l'entreprise évolue, au même titre que ses produits

Gepy est reconnue loin à la ronde dans le monde de la mécanique de précision. Ses clients, parmi lesquels quelques noms prestigieux, n'hésitent pas à définir ses produits, particulièrement les pointes tournantes, comme les plus précises au monde. Malgré cette reconnaissance, l'entreprise véhicule encore bien souvent une image d'entreprise artisanale. Pour son directeur Pierre Garcia, cela vient certainement du fait que «l'âme» des produits de base est restée la même depuis les débuts. «*Nous restons fidèles à ce qui a fait la renommée de l'entreprise. Mais cette valorisation de notre ADN ne nous empêche nullement de développer de nouveaux produits. Installé dans les locaux lumineux et modernes que nous occupons depuis trois ans à Plan-les-Ouates, notre bureau d'études interne a pour mission de faire preuve de créativité et d'innovation.*

### Evolution de produits

De nombreuses entreprises fabriquent des broches ou des porte-outils. La particularité des broches Gepy est d'être montées sur deux rangées de galets coniques en sens opposés. Un usinage très soigné et une sélection rigoureuse des galets rectifiés par un procédé spécial assurent une conicité absolument exacte et régulière, un fini de surface parfait et contribuent de manière déterminante à la haute précision obtenue.

*L'originalité du concept ainsi que le soin apporté dans la réalisation confèrent aux broches Gepy des atouts spécifiques.*

Ainsi, l'élimination constante du jeu tant axial que radial supprime toute vibration. La robustesse des broches, même de petites

dimensions (de 14 à 35mm de diamètre) permet de supporter de fortes charges axiales. Le chemin de roulement des galets coniques et des aiguilles est quant à lui taillé dans la masse au profit de l'axe tournant et autorise ainsi le perçage pour l'installation d'un arrosage central ou le passage d'un tirant. La qualité d'exécution des cages et des galets assure une bonne longévité même lors d'usinages réguliers de matériaux résistants.

### Des portes outils équipés de broche à galets coniques, une évidence !

Outre l'optimisation de la rigidité et de la précision, cette conception originale offre la possibilité d'utiliser les outils avec un système de cartouche, ce que ne proposent pas les produits concurrents. Le système avec cartouche est intéressant car il permet de fabriquer le corps du porte-outil rotatif en aluminium plutôt qu'en acier. Précisons que l'aluminium utilisé possède des spécificités bien précises, à l'image de celui que l'on retrouve dans l'aéronautique. Ainsi allégé, le porte-outil n'impose pas de trop fortes charges sur la tourelle de la machine et contribue à la préserver. Choisis notamment par Tornos, pour qui Gepy a développé une quinzaine de modèles depuis 5 ans, ces porte-outils donnent d'excellents résultats.

Ces développements de produits ont été réalisés tout en conservant les fameux roulements qui en sont la base. Afin de maintenir la production de ces roulements en interne, Gepy a robotisé la machine qui leur est dédiée, augmentant ainsi de manière sensible les volumes de production.

### Nouvelle broche motorisée

Depuis ses débuts il y a 75 ans, Gepy fabrique des broches mécaniques simples, très rigides. Ces dernières années, l'entreprise a reçu de nombreuses demandes de clients pour



motoriser ses broches. De nombreux modèles de broches motorisées sont disponibles sur le marché mais la plupart présentent un problème de puissance, pour deux raisons principales: soit le moteur a la puissance voulue mais la mécanique dans les dimensions du produit ne suit pas, soit ces mêmes dimensions du produit imposent une taille de moteur dont la puissance est insuffisante. Après de longues recherches, l'entreprise a trouvé une solution auprès d'une entreprise allemande qui fabrique des moteurs puissants de petites dimensions. En collaboration avec un partenaire en Suisse alémanique en charge de la fabrication du boîtier de commande, Gepy propose désormais une broche de 25mm d'une puissance de 600W, ce que peu de concurrents arrivent à faire.

### Stratégie de communication

Le développement de nouveaux produits est l'un des axes de la stratégie de redynamisation de l'entreprise voulue par son directeur. Le second axe est la communication sur ces nouveautés. Pierre Garcia précise : «*Nous avons un potentiel d'amélioration dans la manière de nous faire connaître à plus large échelle. Nous avons pour cela retenu deux canaux : les publications spécialisées et les salons. Nous venons de participer au Simodec et au SIAMS qui ont été pour nous l'occasion de nombreux contacts intéressants. Nous poursuivrons dans cette voie de manière régulière car c'est par la répétition de ces actions que les entreprises penseront à nous lorsqu'elles auront besoin des produits que nous développons.*

DEUTSCH

## Die Firma Gepy ist seit 75 Jahren auf die Entwicklung und Herstellung von hochwertigen mitlaufenden Drehspitzen und Hochgeschwindigkeitsspindeln spezialisiert

Dank der Qualität der Produkte beliefert das Unternehmen sehr anspruchsvolle Bereiche wie die Uhren-, Automobil- und Werkzeugmaschinenindustrie sowie Hersteller von medizinischen Instrumenten. 60 % des Umsatzes werden hauptsächlich mit Exporten in die EU, aber auch nach China, in die USA und Indien erwirtschaftet.

### Die Produkte des Unternehmens werden ständig weiterentwickelt, damit wächst sein Ansehen

Gepy ist in der Welt der Präzisionsmechanik gut bekannt. Seine Kunden, darunter einige angesehene Namen, bezeichnen seine Produkte, insbesondere die Drehspitzen, als die präzisensten der Welt. Trotz dieser weitläufigen Anerkennung wird Gepy oft noch als Handwerksbetrieb wahrgenommen. Der Geschäftsleiter Pierre Garcia meint, dass dies sicherlich daran liegt, dass die «Seele»

The heart of  
**metal working**  
beats in Stuttgart!



**GET  
YOUR  
TICKET  
NOW!**

**AMB**

International Exhibition  
for Metal Working

**13 - 17.09.2022**  
**Messe Stuttgart**  
**Germany**

[amb-expo.de](http://amb-expo.de)

der Grundprodukte sich im Laufe der Zeit nicht verändert hat. *«Wir bleiben dem treu, was den guten Ruf unseres Unternehmens ausmacht. Das hindert uns aber keineswegs daran, neue Produkte zu entwickeln. Unser eigene Entwicklungsabteilung ist seit drei Jahren in freundlichen, modernen Räumlichkeiten untergebracht und hat die Aufgabe, Kreativität und Innovation unter Beweis zu stellen.»*

### Weiterentwicklung der Produkte

Es gibt viele Unternehmen, die Spindeln und Werkzeughalter herstellen. Die Gepy-Spindeln zeichnen sich gegenüber herkömmlichen Spindeln dadurch aus, dass sie auf zwei Reihen konischer Rollen in entgegengesetzter Richtung montiert sind. Die äußerst sorgfältige Bearbeitung und strenge Auswahl der gemäß einem Spezialverfahren geschliffenen Kegelrollen stellen eine absolut exakte und gleichmäßige Konizität sowie eine tadellose Oberflächenqualität sicher und tragen entscheidend zur hohen Präzision bei.

*Das originelle Konzept und die sorgfältige Ausführung verleihen den Hochgeschwindigkeitsspindeln von Gepy spezifische Vorteile.*

Dank konstanter spielfreier Führung sowohl in axialer als auch in radialer Richtung fallen jegliche Vibrationen weg. Die robuste Beschaffenheit selbst der kleinen Hochgeschwindigkeitsspindeln (14 bis 35 mm Durchmesser) ermöglicht hohe Axialbelastungen. Die Laufbahn der Kegelrollen und Nadeln ist zugunsten der Drehachse im Vollschnittverfahren eingearbeitet und lässt somit Bohrungen für die zentrale Kühlmittelzufuhr oder das Durchführen einer Zugstange zu. Die sorgfältige Ausführung der Gehäuse und Kegelrollen stellt eine außergewöhnlich hohe Lebensdauer selbst bei der Bearbeitung robuster Werkstoffe sicher.

### Die Spindeln der Werkzeugträger sind selbstverständlich mit konischen Rollen ausgestattet

Das originelle Konzept bietet nicht nur eine Optimierung von Steifigkeit und Präzision, sondern auch die Möglichkeit, die



Werkzeuge mit einem Patronensystem zu verwenden, was bei Konkurrenzprodukten nicht möglich ist. Das Patronensystem bietet den Vorteil, dass der Körper des rotierenden Werkzeughalters aus Aluminium statt aus Stahl hergestellt werden kann. An dieser Stelle sei erwähnt, dass das verwendete Aluminium, ähnlich wie das in der Luftfahrt eingesetzte Aluminium, ganz bestimmte Eigenschaften aufweist. Damit ist der Werkzeughalter leichter und sorgt für eine geringere Belastung des Revolverkopfes, was zu dessen Schonung beiträgt. Insbesondere Tornos hat sich für die Werkzeughalter von Gepy entschieden; die in den letzten fünf Jahren für diesen Kunden entwickelten 15 Modelle sind äußerst zufriedenstellend.

Diese Produktentwicklungen wurden durchgeführt, indem die bewährten Lager, die die Grundlage der Produkte bilden, beibehalten wurden. Gepy hat die Maschine, die für die hauseigene Produktion dieser Lager bestimmt ist, robotisiert, um die Produktion intern aufrechtzuerhalten, und damit das Produktionsvolumen spürbar erhöht.

### Neue motorisierte Spindel

Gepy erzeugt seit 75 Jahren einfache, sehr steife mechanische Spindeln. In den letzten Jahren erhielt das Unternehmen zahlreiche Anfragen von Kunden, die ihre Spindeln motorisieren lassen möchten. Zahlreiche Motorspindeln sind auf dem Markt erhältlich, aber die meisten haben ein Leistungsproblem, das sich folgendermaßen erklären lässt: Entweder hat der Motor die gewünschte Leistung, aber die Mechanik passt nicht zu den Produktabmessungen, oder die Produktabmessungen erfordern einen Motor in einer Größe, dessen Leistung nicht ausreicht. Nach langer Suche fand das Unternehmen eine Lösung bei einem deutschen Unternehmen, das leistungsstarke Motoren in kleinen Abmessungen herstellt. In Zusammenarbeit mit einem Partner in der Deutschschweiz, der mit der Herstellung des Steuergeräts beauftragt wurde, bietet Gepy nun eine 25-mm-Spindel mit einer Leistung von 600 W an, was nur wenigen Konkurrenten gelingt.

### Kommunikationsstrategie

Die Entwicklung neuer Produkte ist eine der Strategien, die vom Geschäftsleiter angestrebt wird, um neuen Schwung in das Unternehmen zu bringen. Darüber hinaus wird der Schwerpunkt auf die Bekanntmachung der Produktneuheiten gelegt. Pierre Garcia führte dazu näher aus: *«Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie wir den Bekanntheitsgrad unseres Unternehmens verbessern können. Wir haben uns für zwei Wege entschieden: Die Veröffentlichung von Fachartikeln und die Teilnahme an Fachmessen. Wir stellten kürzlich an der Simodec und der SIAMS aus, was uns zu vielen interessanten Kontakten verhalf. Wir werden diese Strategie beibehalten, denn damit erreichen wir, dass die Unternehmen an uns denken, wenn sie die von uns entwickelten Produkte benötigen.»*

Les salons techniques sont l'un des canaux de communication privilégié par l'entreprise.

Technische Messen sind einer der bevorzugten Kommunikationskanäle des Unternehmens.

Technical fairs are one of the company's preferred communication channels.

ENGLISH

## Gepy has specialised for 75 years in the design and manufacture of high quality tapered roller pins and quills

The quality of its products enables it to be active in such demanding fields as watchmaking, the automotive industry, machine tools and medical instruments. The company generates 60% of its turnover from exports, mainly to Europe, but also to China, the United States and India.

### The company's image is changing, as are its products

Gepy is well known in the world of precision mechanics. Its customers, including some prestigious names, do not hesitate to define its products, particularly the turning points, as the most precise in the world. Despite this recognition, the company still often conveys an image of a craft business. For its director Pierre Garcia, this is certainly due to the fact that the "soul" of the basic products has remained the same since the beginning. "We remain faithful to what made the company famous. But this emphasis on our DNA does not prevent us from developing new products. Installed in the bright and modern premises that we have occupied for the past three years in Plan-les-Ouates, our internal design office has the task of demonstrating creativity and innovation".

### Product developments

Many companies manufacture spindles or tool holders. The special feature of Gepy spindles is that they are mounted on two rows of tapered rollers in opposite directions. Careful machining and selection of the rollers, which are ground by a special process,

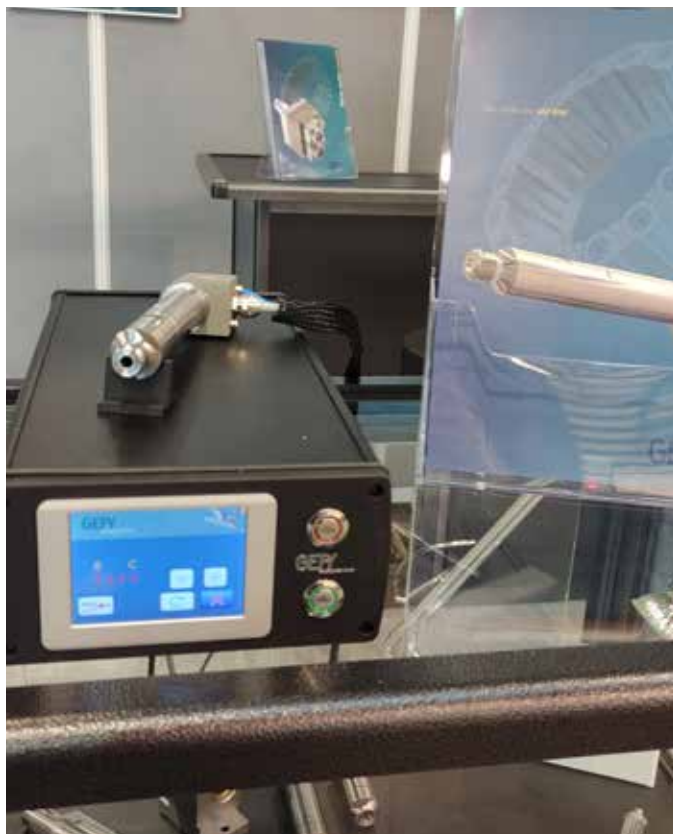
ensure an absolutely exact and regular taper, a perfect surface finish and make a decisive contribution to the high precision achieved.

*The originality of the concept as well as the care taken in the design give Gepy spindles specific advantages.*

The constant elimination of both axial and radial play eliminates all vibration. The robustness of the spindles, even in small sizes (from 14 to 35 mm in diameter), enables them to withstand high axial loads. The raceways of the conical rollers and needles are cut out of the mass to benefit the rotating axis and thus allow drilling for the installation of a central sprinkler or the passage of a tie rod. The quality of the cage and roller design ensures a long service life, even when working with hard materials on a regular basis.

### Tool holders with tapered roller spindles go without saying!

In addition to optimising rigidity and precision, this original design offers the possibility of using the tools with a cartridge system, which is not offered by competing products. The cartridge system is interesting because it allows the body of the rotating tool holder to be made of aluminium rather than steel. It should be noted that the aluminium used has very specific characteristics, similar



Grâce à une collaboration avec une entreprise allemande pour le moteur et une entreprise suisse pour le boîtier de commande, Gepy propose désormais une broche de 25mm d'une puissance de 600W, ce que peu d'entreprises arrivent à faire.

Dank der Zusammenarbeit mit einem deutschen Unternehmen für den Motor und einem Schweizer Unternehmen für die Steuereinheit kann Gepy nun eine 25-mm-Spindel mit einer Leistung von 600 W anbieten, was nur wenigen Unternehmen gelingt.

Thanks to a collaboration with a German company for the motor and a Swiss company for the control box, Gepy can now offer a 25mm spindle with a power of 600W, which few companies can do.

to those found in the aeronautics industry. Thus, the tool holder is lighter and does not impose too much load on the machine's turret, thus helping to preserve it. Chosen in particular by Tornos, for whom Gepy has developed some fifteen models over the last 5 years, these tool holders give excellent results.

These product developments have been carried out while maintaining the famous bearings that are the basis of them. In order to keep the production of these bearings in-house, Gepy has robotized the machine dedicated to them, thus significantly increasing production volumes.

### New motorised spindle

Since its beginnings 75 years ago, Gepy has been manufacturing simple, very rigid mechanical spindles. In recent years, the company has received many requests from customers to motorise their spindles. Many models of motorised spindles are available on the market, but most of them have a power problem, for two main reasons: either the motor has the required power but the mechanics in the product dimensions do not follow, or the same product dimensions impose a motor size with insufficient power. After a long search, the company found a solution with a German company that manufactures powerful motors in small sizes. Together with a partner in the German-speaking part of Switzerland, which manufactures the control box, Gepy now offers a 25mm spindle with a power of 600W, something that few competitors can do.

### Communication strategy

The development of new products is one of the axes of the company's revitalisation strategy, as desired by its director. The second axis is the communication about these new products. Pierre Garcia explains: *"We have potential for improvement in the way we make ourselves known on a wider scale. We have chosen two channels for this: specialist publications and trade fairs. We have just taken part in Simodec and SIAMS, which provided us with many interesting contacts. We will continue to do this on a regular basis because it is through the repetition of these actions that companies will think of us when they need the products that we develop"*.



**WILLEMIN-MACODEL**  
YOUR ADVANCED MACHINING SOLUTIONS



# 701S

## LA RÉVOLUTION, PRÉCISÉMENT

Le micro centre d'usinage 701S se dote d'un tout nouveau robot compact et sur mesure, avec pour objectif d'assurer un travail autonome et sans interruption d'au moins 3 jours.

**2m<sup>2</sup>**

Cellule d'usinage robotisée ultra compacte

**0,2µm**

Précision dans le suivi de trajectoire

**5G**

Accélération et haute dynamique

**1,3 kW**

Efficience énergétique



[www.willemin-macodel.ch](http://www.willemin-macodel.ch)

#### GEPY SA

Chem. du Tourbillon 6  
CH-1228 Plan-les-Ouates  
T. +41 (0)22 348 00 06  
[www.gepy-papaux.ch](http://www.gepy-papaux.ch)