

Fournisseur de solutions d'usinage sur mesure à haute valeur ajoutée

Willemin-Macodel est fournisseur de solutions d'usinage sur mesure d'avant-garde pour les pièces à haute valeur ajoutée, complexes et de très haute précision.

Avec un service personnalisé des premières études de faisabilité jusqu'à l'accompagnement des machines durant leur cycle de vie, l'entreprise est à même de fournir des solutions sur mesure clé en mains répondant aux exigences du marché.

L'innovation au cœur du métier

Depuis 40 ans, la société développe les machines les plus innovantes, concevant des solutions toujours plus flexibles, dynamiques, stables et productives, qui reposent sur une parfaite compréhension des besoins des clients. La majeure partie des machines quitte l'entreprise «sur mesure» et est dotée d'équipements, de périphériques de chargement, de déchargement, de contrôle, de gestion des copeaux et de mises en train personnalisées.

La gamme du constructeur suisse est composée principalement de : centres d'usinage 3 axes de très haute précision, centres d'usinage à 5 axes simultanés, centres de fraisage / tournage en lopin ou à partir de barre avec reprise arrière, tours frontaux et systèmes d'automation sur mesure.

Grande rigidité statique et dynamique

Les procédés de conception moderne et de simulation par éléments finis ainsi que son savoir-faire permettent à Willemin-Macodel de mettre en application les principes de construction légère. M. Haegeli, directeur nous dit : « Notre but est de concevoir des machines dont les masses sont calculées pour une rigidité optimale. Ainsi il n'y a pas de masse superflue pour diminuer la dynamique ». Grâce à l'obtention de structures rigides à faible masse (effet coque), les machines du fabricant combinent haute rigidité et grande réactivité. Bénéfices immédiats pour ses clients : la haute qualité des pièces produites et les temps de cycles courts.

Qualité de construction optimale

L'objectif de Willemin-Macodel est d'assurer la tenue des caractéristiques de précision dans le temps. Il n'est d'ailleurs pas rare de constater des précisions quasiment comparables aux mesures géométriques initiales sur des machines de plus de 15 ans par exemple.

Présente au Siams

Lors du Siams, Willemin-Macodel présentera notamment le centre d'usinage 5 axes simultanés 408S2 équipé d'un double-diviseur rotatif direct drive de haute précision. Il permet des opérations de tournage sur axe C jusqu'à 4'000 min⁻¹ et est dédié à l'usinage de pièces prismatiques ou de révolution complexes (cube de 80 mm d'arête).

Maßgeschneiderte Lösungen zur Bearbeitung von Werkstücken mit hoher Wertschöpfung

Willemin-Macodel bietet maßgeschneiderte Bearbeitungslösungen für sehr komplexe, höchst präzise Teile mit hoher Wertschöpfung an.

Von den ersten Machbarkeitsstudien bis zur regelmäßigen Betreuung der Bearbeitungszentren werden vom Unternehmen marktführende, schlüsselfertige Lösungen bereitgestellt.

Innovationsgeist

Das Unternehmen entwickelt seit 40 Jahren höchst innovierende Maschinen, Lösungen und Dienstleistungen sowie zunehmend flexible, dynamische, stabile und produktive Bearbeitungslösungen, die auf einem tiefen Verständnis des Kundenbedarfs aufbauen. Die meisten ausgelieferten Maschinen wurden nach Mass gefertigt und sind mit Ausrüstungen, peripheren Lade- und Entladevorrichtungen, Spannsystemen und kompletten Einrichtung ausgestattet.

Das Sortiment des Schweizer Herstellers umfasst insbesondere: 3-Achsen sehr hohe Präzision Bearbeitungszentren, 5-Simultanachsen Bearbeitungszentren. Fräs- / Drehbearbeitungszentren für Bearbeitung ab Rohlinge oder ab Stange mit Rückseiten-bearbeitungseinheit, Front Drehautomaten und Automation nach Bedarf.

Eine hohe statische und dynamische Steifigkeit

Die modernen Entwicklungs- und Simulationsverfahren mit fertigen Werkstücken sowie das grosse Know-how ermöglichen der Firma Willemin-Macodel, die Grundsätze des Leichtbauverfahrens anzuwenden. Herr Haegeli, Direktor erklärte uns: „Unser Ziel besteht darin, Maschinen zu entwickeln, deren Massen im Hinblick auf eine optimale Steifigkeit ▶

IL AIME LES CLIENTS DIFFICILES. CAR LE PLAISIR DE DÉPASSER LEURS EXIGENCES EST ALORS ENCORE PLUS GRAND.

Thomas Frisch, FISCHER PRECISE Group

POURQUOI PENSEZ-VOUS QU'IL NE JURE QUE PAR NOUS?

Les produits de FISCHER PRECISE Group sont très demandés. Pas étonnant d'ailleurs: les broches de précision pour l'usinage des métaux comptent parmi les meilleures du monde. Viser un niveau international – c'est aussi la caractéristique de MOTOREX. Et c'est pourquoi MOTOREX est le partenaire idéal pour FISCHER PRECISE Group. Découvrez comment nos huiles aident les entreprises les plus diverses à occuper une position de tête: www.motorex.com



berechnet sind. Somit gibt es keine überflüssige Masse, die die Dynamik herabsetzen würde.“ Dank steifer Strukturen und einer geringen Masse (Schaleneffekt) wird bei den Maschinen des Herstellers eine hohe Steifigkeit mit einer grossen Reaktivität kombiniert.

Eine optimale Bauqualität

Das Ziel der Firma Willemin-Macodel ist, die Einhaltung der Präzisionsmerkmale auf Dauer sicherzustellen. Im Übrigen kommt es nicht selten vor, dass Präzisionsmessungen vergleichbare Werte wie bei den ursprünglichen geometrischen Messungen auf über 15 Jahre alten Maschinen ergeben.

Teilnahme an der Siams

Anlässlich der SIAMS wird Willemin-Macodel unter Anderem wird das mit einem Hochpräzisions-Doppelteilapparat mit hochdynamischem Direktantrieb ausgerüstete Bearbeitungszentren mit fünf Simultanachsen 408S2 präsentiert. Diese leistungsstarke Maschine ermöglicht Dreharbeiten bis zu 4'000 U/min auf der C-Achse und eignet sich für die Bearbeitung von komplexen prismatischen Werkstücken oder komplexe Revolution (Würfel 80 mm pro Seite einschreibt).

The product range of the Swiss Manufacturer is mainly composed of: very high precision 3-axis machining centres, 5 simultaneous axis machining centres, Mill-Turn machining centres from blanks and bar stock with back-working device, front turning lathes and customised automation systems



High static and dynamic rigidities

Modern design process and simulation by finite elements combined with the company's know-how allow Willemin-Macodel to implement principles of lightweight construction. Mr. Haegeli, director says: "Our goal is to develop machines whose masses are calculated for optimal rigidity. So there is no unnecessary excess mass to decrease dynamics". Thanks to low mass rigid structures (shell effect), the machines combine high rigidity with extreme reactivity. Immediate benefits for customers: high quality of parts and short cycle times.

Optimal quality construction

The aim of Willemin-Macodel is to ensure the maintenance of the characteristics of precision over time. It is not uncommon to see accuracies almost comparable to the initial geometric measurements on machines as old as 15 years for example.

Present at the Siams exhibition

During the Siams exhibition, Willemin-Macodel will, among others, show its 5 simultaneous axes machining centre 408S2 equipped with a high precision direct-drive dual divider. It allows turning operations on C-axis up to 4000 rpm and is dedicated to machine complex prismatic workpieces (for example a cube with 80 mm sides).

 **Supplier of custom-made machining solutions offering high added value**

Willemin-Macodel is a supplier of cutting-edge, custom machining solutions for complex, very high-precision workpieces offering high added value.

With a personalized service, from the initial feasibility studies up to the support of the machines over its life cycle, the company provides turnkey custom solutions corresponding to the market requirements.

Innovation at the heart of business

For the past 40 years, Willemin-Macodel has developed the most innovative machines, designing solutions ever more flexible, dynamic, stable and productive, based on a perfect understanding of customer requirements. Most of the machines leave the company «tailor made» and are provided with equipment; loading and unloading devices, chips management system and customized set-up.

Willemin-Macodel SA

Communance 59 - CH-2800 Delémont

Tél. +41 32 427 03 03

www.willemin-macodel.com - sales@willemin-macodel.com



Maschinen zur Späneaufbereitung

Machines pour le traitement des copeaux



Maximale Rückgewinnung von Edelmetallen

Récupération productive maximale des métaux précieux



Waschkörbe nach Mass oder Standard

Paniers de lavage sur mesure et standards



Rimann AG
Maschinenbau

Römerstrasse West 49
CH - 3296 Arch

Tel. +41 (0)32 377 35 22
Fax +41 (0)32 377 35 24

info@rimann-ag.ch
www.rimann-ag.ch