

Lorsque la conception s'allie à l'efficacité...

La société Amada présentera lors du Siams son nouveau tour/fraiseuse simultanés à 5 axes Mi8. Cette machine représente le condensé de 70 années de savoir-faire et de conception en prenant en considération le point de vue du client. Amada est la nouvelle marque qui compte en Europe, le groupe comprend des machines à meuler, des tours (précédemment connus sous le nom de Wasino) et des machines à scier.

De l'importance de la taille

« Une nouvelle marque de tours? Est-ce une marque sérieuse ? » La question s'avère fondée lorsque l'on analyse les produits proposés par les différents fabricants. Le fait qu'une marque passe inaperçue peut s'expliquer par la petite taille de l'entreprise et son anonymat ou bien parce qu'un groupe a été rebaptisé et est en train de développer une identité de marque forte qui couvrira l'ensemble de l'Europe. Avec 6000 employés (dont 1500 en Europe) et un chiffre d'affaires brut d'environ 2 milliards d'Euros, loin d'être une petite entreprise qui démarre, Amada fait partie des acteurs principaux de l'industrie des machines d'usinage.

Un groupe international

- Nom : Amada Machine Tools Europe
- Activité en Europe: Depuis octobre 2009
- Marques précédentes :
Tours Wasino
Machines à rectifier Wasino
Machines à rectifier profiltec, peTeWe and Doebeli
Machines à scier à ruban Amada (30 ans d'ancienneté en Europe)
Lames de scies à ruban Amada (30 ans d'ancienneté en Europe)
- Investissements :
2009, nouveau bâtiment dédié à la technologie de la rectification à Düsseldorf (Haan)
2010, nouveau bâtiment consacré au tournage à Düsseldorf (Haan)
2010, nouveau bâtiment consacré à la technologie du sciage avec scies à ruban à Düsseldorf (Haan)
2011, nouvelle usine et R+D au Japon
- Filiales: 15 sociétés réparties dans 9 pays européens

L'outil parfait pour l'Europe

Pour pénétrer sur le marché européen des tours/fraiseuses, Amada dispose d'une machine proposant une valeur ajoutée aux utilisateurs avec un rapport prix/performance qui satisfiera les attentes de nombreuses sociétés. Le directeur général, M. Scherr, et M. Müller, directeur de projet pour le tournage, sont positifs en ce qui concerne les réactions des clients lors du Siams à Moutier (Suisse). Selon M. Scherr : « En tant que société majeure dans l'industrie des machines outils, nous sommes perpétuellement à la recherche d'innovations visant à aider nos clients. La nouvelle Mi8 est le résultat d'une longue concertation avec eux ».

Efficace mais conviviale

Spécialisée dans la production de pièces complexes de petites dimensions, la nouvelle Mi8 est un plaisir pour les yeux et un régal à utiliser ; car les deux aspects de sa conception ont été pris en compte en partant de zéro. La facilité d'utilisation a été le crédo durant sa conception ; un véritable succès ! Faible superficie au sol et centre de gravité abaissé contribuent au faible encombrement de la machine qui mesure 1,5 mètre de large pour 1,7 mètre de haut, ce qui permet non seulement d'accéder facilement au centre de la machine mais en plus ne bloque pas la visibilité dans l'atelier.

Davantage de caractéristiques standard pour en faire plus

Les pièces sont de plus en plus complexes et, si possible, les fabricants ne veulent pas devoir faire plusieurs ablocages pour finir leurs pièces. La nouvelle Mi8 comprend un contrôle à 5 axes simultanés grâce aux axes de tournage en A de la broche principale de l'outil. Le traitement des trous inclinés devient facile. La tourelle équipée de 5 postes comprend une broche de fraisage à 20000 tr/mn et les outils de fraisage sont changés automatiquement grâce au changeur d'outils qui peut compter jusqu'à 20 postes. La machine offre ainsi un "mode de tournage en l'air complet tout en un". Avec l'axe en A, l'usinage des pièces incurvées ou des surfaces complexes ne pose plus aucun problème.



Le design de la machine Mi8 a été conçu sur la base de demandes de clients autour du monde. L'aspect pratique y est donc maximisé, ceci sans toutefois négliger le côté esthétique.

Das Design der Mi8-Maschine wurde gemäss dem Bedarf der Kunden auf der ganzen Welt entwickelt. Der praktische Aspekt wurde somit optimiert, ohne dass die Ästhetik dabei vernachlässigt wurde.

The design of the Mi8 was based on the needs of customers around the world. This means that maximum emphasis is given to the practical side, but without neglecting the aesthetics.

Faciliter la vie de l'utilisateur

En plus de sa conception qui constitue un net progrès vers une plus grande convivialité dans l'utilisation, Amada offre d'autres avantages. L'utilisation des logiciels les plus récents permet à l'utilisateur de réduire le temps nécessaire à la programmation. Il est possible d'acquérir la machine avec un dispositif de chargement et de déchargement intégré. Celui-ci est raccordé à un emplacement de stockage de 16 postes et s'intègre parfaitement dans la conception de la machine. S'il s'avérait nécessaire de produire des pièces différentes tout en utilisant l'emplacement de stockage de 16 postes, aucun problème, une caméra CCD identifie automatiquement la forme des pièces. Le détecteur de casse de l'outil permet également un retrait automatique de l'outil lorsque la longueur de l'outil détectée est erronée.

Qu'en est-il de la qualité et de la précision ?

Selon M. Müller : « La conception de chaque machine repose sur une analyse des contraintes en 3D, et la conception horizontale ainsi que le raclage classique se sont révélés être excellents pour amortir les vibrations ». Il ajoute : « Le comportement thermique est un autre aspect que nous avons particulièrement étudié. La broche intégrée comprend une unité de refroidissement afin de réduire l'influence thermique. Le bâti de la machine est également protégé par un carter en acier inoxydable et comporte un espace spécial prévu pour permettre la dissipation de la chaleur ». Ces précautions visant à éviter tout problème lié à la chaleur se révèlent effica-

ces ; la rondeur atteint 0,26 microns tandis que la cylindricité atteint 0,8 microns. Et M. Scherr de conclure : « Ces données ne sont que des chiffres et nous serions ravis de répondre à toutes vos questions à l'occasion du Siams, pour pouvoir entrer plus dans les détails ».



Exemples de pièces en titane des domaines médicaux et aéronautique.
 Beispiele von Titanteilen, die für die Bereiche Medizin und Luftfahrtindustrie bestimmt sind.
 Examples of titanium parts for the medical and aeronautics sectors.

Souplesse

Il est évident que travailler sur une machine à 5 axes permet une grande souplesse. Amada offre également un autre type de souplesse : c'est sa gamme de services. La société est en train de mettre sur pieds des centres de support clients en Europe, proposant une démonstration complète, l'installation, des essais de coupe et des points d'entretien. Le nouveau centre européen ouvrira ses portes en juillet 2010 à Haan (Allemagne) et le support local sera assuré par des succursales situées en France et en Italie. L'objectif est d'acquérir la même réputation qu'en Asie où le client sait parfaitement qu'il peut compter sur la société, avant, pendant et après la vente. M. Müller ajoute: « Lorsqu'un client vient nous voir avec un dessin, notre responsabilité est de lui fournir une réponse rapide et efficace ».

A ne pas manquer au Siams, Hall 1.1 stand B22

Design und Leistung erfolgreich kombiniert...

Amada wird anlässlich der Siams das neue 5-achsige simultan gesteuerte Mi8 Dreh- und Fräszentrum vorstellen. Diese Maschine ist das Ergebnis von 70 Jahren Know-how und wurde auf den Kundenbedarf genau zugeschnitten. Die Marke Amada wird in Europa zukünftig eine bedeutende Rolle spielen – der Konzern bietet Schleifmaschinen, Drehmaschinen (die früher unter dem Namen Wasino geführt wurden) Sagetechnik und Blechbearbeitungs Maschinen an.

Grösse spielt eine Rolle

„Eine neue Drehzentrum-Marke? Ist sie ernst zu nehmen?“ Diese durchaus legitime Frage stellt sich bei der Analyse von Produktangeboten verschiedener Hersteller. Wenn eine Marke nicht bekannt ist, kann das auf die Tatsache zurückzuführen sein, dass die Herstellerfirma klein und unbedeutend ist oder dass ein Konzern den Namen geändert hat und eine starke Marke für den gesamten europäischen Markt aufbaut. Mit 6'000 Arbeitern (davon 1'500 in Europa) und einem Bruttoumsatz von 2 Milliarden Euro zählt Amada zu den grössten Werkzeugmaschinenherstellern und ist somit keineswegs ein Anfänger.

Das perfekte Werkzeug für Europa

Mit einem Preis-Leistungsverhältnis, das den Erwartungen zahlreicher Firmen entspricht, bietet Amada eine Maschine an, die für die Benutzer einen Mehrwert darstellt; damit ist dieses Unternehmen in der Lage, den europäischen Dreh-

und Fräszentrummarkt zu erobern. Der Generaldirektor, Herr Scherr, und der Projektleiter des Drehzentrumsbereiches, Herr Müller, sehen den Kundenreaktionen anlässlich der in Moutier (Schweiz) abgehaltenen Siams optimistisch entgegen. Herr Scherr meinte dazu: „Als führendes Unternehmen im Werkzeugmaschinen-geschäft sind wir stets bestrebt, den Kundenerwartungen gerecht zu werden. Wir haben die neue Mi8 aufgrund einschlägiger Kundengespräche entwickelt.“

Ein globaler Konzern

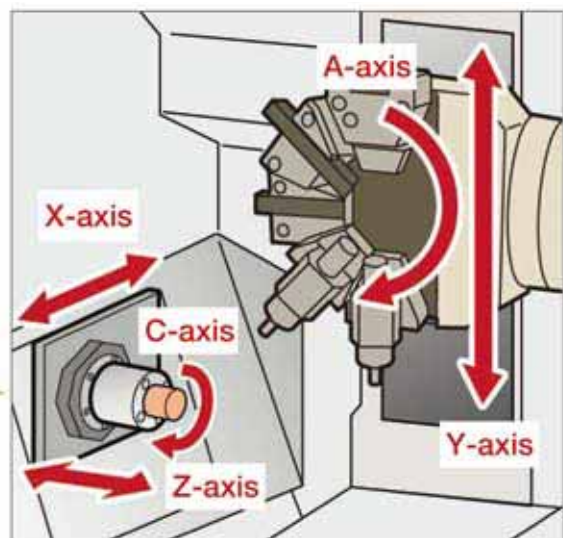
- Name: Amada Machine Tools Europe
- Niederlassung in Europa: Seit Oktober 2009
- Frühere Marken:
 - Wasino-Drehzentren
 - Wasino-Schleifmaschinen
 - Schleifmaschinen von profilttec, peTeWe und Doebeli
 - Amada-Bandsägemaschinen (30 Jahre Marktpräsenz in Europa)
 - Amada-Bandsägeblätter (30 Jahre Marktpräsenz in Europa)
- Investitionen:
 - 2009: Der Bereich Schleiftechnologie wird in einem neuen Gebäude in Düsseldorf (Haan) untergebracht
 - 2010, Der Bereich Drehtechnologie wird in einem neuen Gebäude in Düsseldorf (Haan) untergebracht
 - 2010, Der Bereich Bandsäge-Technologie wird in einem neuen Gebäude in Düsseldorf (Haan) untergebracht.
 - 2011, Neues Werk und FuE in Japan
- Filialen: 15 Firmen in 9 europäischen Ländern

Leistungsstark und trotzdem sehr schön

Die neue Mi8, die zur Herstellung kleiner komplexer Teile bestimmt ist, ist formschön und angenehm zu bedienen; dieses Ergebnis war möglich, weil beide Designaspekte von Anfang an berücksichtigt wurden. Bei der Entwicklung wurde der einfachen Bedienung grosses Augenmerk geschenkt. Ein voller Erfolg! Die geringe Standfläche und der tief liegende Schwerpunkt sorgen dafür, dass die Maschine sehr klein ist – 1,5 Meter breit und 1,7 Meter hoch – trotzdem ist das Bearbeitungszentrum leicht zugänglich, und darüber hinaus wird die Sicht in der Werkhalle nicht behindert.

Mehr Standardmerkmale für mehr Bearbeitungsmöglichkeiten

Die Teile werden immer komplexer, und die Hersteller möchten mit möglichst wenigen Aufspannungen auskommen, um ihre Teile fertig zu stellen. Dank der A-Drehachsen auf der



Avec ses 5 axes, le nouveau Mi8 permet de terminer les pièces en un seul serrage.

Mit 5 Achsen ist die neue Mi8 in der Lage, Teile mit einer einzigen Aufspannung fertig zu stellen.

With its five axes, the new Mi8 lets you finish parts with a single set-up.

Hauptspindel ist die neue Mi8 mit einer 5-achsigen Simultansteuerung ausgestattet. Damit können hochkomplexe Bauteile mit Raumschrägen sowie Freiformflächen sehr leicht hergestellt werden. Der werkzeugträger ist mit 5 feststehenden Werkzeugen ausgestattet, dahinter eine Frässpindel mit 20'000 U/Min. und Werkzeuge, die dank Werkzeugwechsler (mit bis zu 20 Stationen) automatisch eingewechselt werden. Somit bietet die Maschine die „Kompettbearbeitung komplexer Werkstücke in einer Aufspannung.“



Le système de robotisation et palettisation est parfaitement intégré au design et à la logique de l'utilisation la plus rationnelle possible de l'espace au sol.

Das Fertigungsroboter- und Palettierungssystem ist in das Design integriert; damit ist eine optimale Nutzung der Bodenfläche sichergestellt.

The robotics and palletization system is perfectly integrated into the design, which was also aimed at making the most rational use of floor space.

Den Benutzern das Leben leichter machen

Abgesehen vom Design, bei dem hinsichtlich Benutzerfreundlichkeit bereits ein grosser Schritt vorwärts vollbracht wurde, bietet Amada weitere Vorteile. Dank der neuesten Softwaretechnologie spart der Benutzer viel Zeit beim Programmieren. Die Maschine kann auf Wunsch mit einer eingebauten Lade- und Entladevorrichtung geliefert werden. Diese wird mit einer Ablage (16 Stationen) verbunden und fügt sich tadellos in das Maschinendesign ein. Wenn Sie verschiedene Teile herstellen müssen und trotzdem die Ablage mit 16 Stationen benutzen möchten, ist das kein Problem, denn eine CCD-Kamera erkennt automatisch die Form der jeweiligen Teile. Der Werkzeug-Bruchdetektor sorgt für eine automatische Werkzeugverschiebung, da er die jeweilige Werkzeuglänge erkennt.

Wie sieht es bezüglich Qualität und Präzision aus?

Herr Müller äusserte sich folgendermassen zu diesem Thema: „Das Konzept jeder einzelnen Maschine ist mittels finiter Elemente Analyse ausgelegt – die horizontale spindelanzordnung und die Flachführungen haben sich als äusserst Schwingungsdämpfend erwiesen.“ Er führte weiter aus: „Das thermische Verhalten ist ein weiterer Aspekt, dem besonderes Augenmerk geschenkt wurde. Die Motorspindeln ist mit einer Kühleinheit ausgestattet, um den thermischen Einfluss zu minimieren.“ Weitere Massnahmen zur Optimierung des Wärmegangs sind die Abdeckungen aus Edelstahl sowie die thermische Trennung des Arbeitsraumes und Maschinenfundament. Diese Massnahmen zur Optimierung des Wärmegangs haben sich sehr gut bewährt; bezüglich Rundheit wird eine Genauigkeit von 0,26 Mikron erzielt, während die Präzision bei Zylindrizität 0,8 Mikron beträgt. Herr Scherr meinte abschliessend: „Diese Fakten beleuchten nur wenige Eigenschaften, und wir würden uns freuen, weitere Fragen anlässlich der Siams detailliert zu beantworten.“

Flexibilität

Eine 5-achsige Maschine räumt den Benutzern selbstverständlich sehr viel Flexibilität ein, aber Amada hat in Sachen

Flexibilität noch mehr zu bieten, nämlich ein breites Dienstleistungsangebot. Die Firma richtet umfassende Kundenbetreuungsstellen in Europa ein, in denen die Maschinen aufgestellt und vorgeführt sowie Kundendienstleistungen angeboten werden. Das neue europäische Zentrum wird im Juli 2010 in Haan (Deutschland) eröffnet. Filialen in Frankreich und Italien werden für die Bertrennung lokaler Kunden sorgen. Ziel ist es, den guten Ruf der Firma Amada aus Asien nach Europa zu transferieren. Dort wissen die Kunden, dass sie sich jederzeit auf das Unternehmen verlassen können – vor, während und nach dem Kauf. Herr Müller meinte dazu: „Wenn uns ein Kunde mit einer Skizze aufsucht, liegt es an uns, rasch und effizient auf sein Anliegen zu reagieren und zur Produktivitätssteigerung sowie Wettbewerbsfähigkeit beizutragen.“

Es lohnt sich, diese Firma bei der Siams kennen zu lernen – Treffpunkt Halle 1.1, Stand B22.

When design meets efficiency...

At Siams Amada will be presenting the new Mi8, a simultaneous 5-axis turning/milling center. 70 years of know-how have been brought together in this machine, which was entirely designed from a customer point of view. Amada is a new brand to be reckoned with in Europe and the group's range includes grinding machines, turning machines (previously known as Wasino) and sawing machines.

Size matters

“A new turning center brand? Is it a serious one?” This is an understandable question when we analyze the product ranges of different manufacturers. A brand can be unknown for one of two reasons – either the company is small and unknown or the group is using a new name to build a strong brand throughout Europe. With 6 000 employees (1 500 in Europe) and a turnover of about Euros 2 billion, Amada is one of the biggest players in the machine tool industry, and definitely not a small start-up company.



La machine dispose d'un magasin de 20 outils qui lui permet un grand nombre d'opérations. Nous voyons ici le changement d'outil à la broche.

Die Maschine verfügt über ein Magazin mit 20 Werkzeugen, mit dem zahlreiche Vorgänge ausgeführt werden können. Hier ist ein Werkzeugwechsel auf der Spindel zu sehen.

The machine has a 20-tool magazine which allows it to carry out a huge number of operations. The photo shows a tool change on the spindle.

The perfect tool for Europe

Amada is entering the European turning/milling center market with a machine bringing added value to users and a price-performance ratio that will meet the expectations of a lot of companies. Mr. Scherr, Managing Director and Mr. Müller, Project Manager for turning, are very optimistic about customer reactions at the Siams trade fair in Moutier (Switzerland). M. Scherr says, “As a leading company in the machine tool business, we are constantly thinking about what we can do for customers. We developed the new Mi8 in close collaboration with our customers”.

Both efficient and attractive

Dedicated to the production of small complex parts, the new Mi8 is a pleasure to look at and to work with, as these two aspects of design were taken into account right from the very start. Ease of

operation was the watchword for the design of this machine and the project has been a great success! Its small footprint and low center of gravity makes the machine very small (1.5 meters wide and 1.7 meters high), providing easy access to the machining center and excellent workshop visibility.

A global group

- Name: Amada Machine Tools Europe
- Activities in Europe: Since October 2009
- Previous brands:
 - Turning centers by Wasino
 - Grinding machines by Wasino
 - Grinding machines by profiltec, peTeWe and Doebeli
 - Band sawing machines by Amada (for 30 years in Europe)
 - Band saw blades by Amada (for 30 years in Europe)
- Investments:
 - 2009, new building for grinding technology in Düsseldorf (Haan)
 - 2010, new building for turning technology in Düsseldorf (Haan)
 - 2010, new building for band saw technology in Düsseldorf (Haan)
 - 2011, New factory and R+D in Japan
- Subsidiaries: 15 companies in 9 European countries

More standard features for increased versatility

Parts are becoming more and more complex and manufacturers want to avoid having several clamping operations to finish their parts. The new Mi8 includes simultaneous 5-axis control thanks to the A-turning axes of the main tool spindle and it is easy to set up slanted hole processing. The turret with 5 tools includes a 20 000 rpm milling spindle and tools are changed automatically via the 20-station tool changer, so the machine offers a true "complete in one chucking" mode. With the A-axis, machining curved parts or complex surfaces is no longer a problem.



Usinage incliné grâce à l'axe A.
Die A-Achse ermöglicht Schrägbearbeitungen.
Inclined machining thanks to the A axis.

Making the user's life easier

In addition to its very user-friendly design, Amada offers other benefits. Use of the latest software technology means operators can save time on programming. If required, the machine can be equipped with an integrated loading and unloading device combined with a 16-station storage place and perfectly integrated



Vue sur le nouveau centre technique et de solutions de Amada à Haan. Ici aussi design et fonctionnalité sont harmonieusement combinés.

Blick auf das neue Amada-Technik- und Lösungszentrum in Haan. Auch hier werden Design und Funktionalität harmonisch kombiniert.

View of Amada's new engineering and solutions centre in Haan – another a harmonious blend of design and functionality.

into the design of the machine. Should you need to produce different parts and still want to use the 16-station stocker, it's not a problem - a CCD camera automatically recognizes the shape of the part. The tool breakage detector also provides automatic tool offset as it detects the length of the tool.

What about quality and precision?

Mr Müller says, "The design of each machine is based on 3D stress analysis, and then the horizontal design and traditional scraping have proved to provide excellent vibration damping". He continues, "Thermal behavior is another aspect that was particularly analyzed. The built-in spindle includes a cooling unit to minimize thermal effects and the bed of the machine is also protected by a stainless steel cover and a special space to dissipate heat". These precautions to avoid any heat problems prove to be efficient; the machine achieves a roundness of 0.26 microns and a cylindricity of 0.8 microns. Mr. Scherr concludes, "These facts are only a few figures and we would be delighted to answer any questions at Siams, where we will be able to go into more detail.

Flexibility

Working with a 5-axis machine obviously provides a high degree of flexibility, but Amada is offering another kind of flexibility - its range of services. The company is establishing an increased number of support centers in Europe providing full demonstration, set-up, test-cut and service facilities. The new European center will open in July 2010 in Haan (Germany) and local support is provided via branch offices in France and Italy, the aim being to build up the same reputation the company enjoys in Asia, where a customer knows that he can count on the company, before, during and after the sale. Mr. Müller says, "When a customer comes to see us with a drawing, it's our responsibility to answer quickly and efficiently".

Not to be missed at Siams, Hall 1.1 stand B22

Amada Machine Tools Europe

Landstrasse 25 - D-42781 Haan

Tel. +49 (0) 21 29 579 03 - Fax +49 (0) 21 29 579 339

info@amadamachinetools.de - www.amadamachinetools.de



Optimiert in Form und Funktion
Von 0,01 bis 3,00 kg/ Stück

Vom Rohteil bis zum einbaufertigen Serienteil.

RÜBIG Gesenkschmiedeteile
wirtschaftlich und flexibel!

RÜBIG
Schmiedetechnik

Franz Rübzig & Söhne GmbH & CO KG | A-4600 Wels | Mitterhoferstrasse 17 | Tel. +43.7242.47135-0 | Fax DW: 2055 | Schmiede.vertrieb@rubig.com