



Magnum UX 200 SW «continuez de le vendre!»

Il n'y a pas de plus beau compliment d'un client que celui rapporté dans ce titre. Mike Tullos est le directeur de la société T&S Machine Shop à Brandon, dans l'Etat du Mississippi, aux Etats-Unis. Depuis qu'il a découvert le Magnum UX 200 SW de Motorex, spécialement conçu pour l'eau douce, il ne jure que par cette émulsion made in Switzerland.

T & S Machine a été créée en 1981 par George J. Tullos. L'entreprise de 22 collaborateurs dûment formés est présidée aujourd'hui par Michael D. Tullos. Grâce à son expérience de plus de 30 ans, T & S Machine Inc. dispose d'un précieux savoir-faire, même pour les processus d'usinage les plus exigeants. L'entreprise couvre ainsi tous les domaines de la fabrication en petite et en grande série. Ses clients les plus importants travaillent notamment dans l'aéronautique, la construction de machines et la technique médicale.

Pas de temps pour les problèmes

Le temps nécessaire pour usiner une pièce est un facteur crucial, et pas seulement pour les entreprises de ce type. C'est pourquoi la sûreté des processus et donc le travail en continu doivent toujours être garantis. T & S Machine Inc. a cherché pendant longtemps un lubrifiant réfrigérant à usage universel pour l'usinage de l'aluminium, de l'inox, de l'acier et de métaux non ferreux tels que le cuivre ou le laiton. Ce ne sont pas moins de cinq différentes émulsions qui ont été testées, mais aucune ne parvint à convaincre vraiment. Des problèmes tels que le collage ou encore la formation de mousse et d'odeurs ne pouvaient pas être résolus de manière satisfaisante par des mesures spécifiques.

Un aspect crucial: la dureté de l'eau

Lorsque l'eau est très douce, comme c'est le cas dans certaines régions des Etats-Unis, le lubrifiant réfrigérant doit permettre de compenser le manque de calcaire et de minéraux dans l'eau. Regardons de plus près de quoi il retourne exactement: l'huile contenue dans une émulsion miscible dans l'eau est maintenue en suspension grâce à des émulsifiants, autrement dit des substances savonneuses. Or, on sait que les savons ont ten-

dance à produire de la mousse, ce qui n'est pas souhaitable dans des lubrifiants réfrigérants. Etant donné toutefois que les émulsifiants combinent des substances déterminantes pour la dureté de l'eau, comme le calcaire et les minéraux, il se forme des micro-savons calcaires. Avec un dosage bien défini, ces derniers ont un effet anti-mousse. Pour l'utilisation avec de l'eau très douce, qui ne contient pas de calcaire ni de minéraux, Motorex a donc développé la variante Magnum UX 200 avec le nouvel additif SW (Soft Water – pour eau douce), variante développée à partir du Magnum UX 200. Cet additif garantit que l'émulsion s'harmonise de manière optimale avec de l'eau très douce, et qu'elle ne produit pas de mousse.

Motorex Magnum 200 SW

T & S Machine travaille déjà depuis longtemps avec l'huile de coupe Ortho NF-X de l'importateur de la Swissline pour les Etats-Unis, Euroline (www.eurolineusa.com). Après les mauvaises expériences faites avec les émulsions recommandées par les fabricants de machines, T & S Machine s'est finalement adressée à Euroline, qui a résolu de main de maître tous les problèmes grâce au produit Magnum UX 200 SW. Il s'agit ici d'un lubrifiant réfrigérant applicable universellement, miscible dans l'eau et à très haute performance. La stabilité supérieure à la moyenne ainsi que l'excellente mouillabilité garantissent un effet de refroidissement et de lubrification optimal. T & S Machine utilise le Magnum UX 200 SW avec une concentration de 6% l'additif SW spécialement développé pour l'eau douce. Un tel dosage permet à T & S Machine d'obtenir d'excellents résultats dans toutes les opérations.

Le premier remplissage chez T & S Machine remonte déjà à plus d'un an, et le contrôle, le brassage, le filtrage et la recharge occasionnelle suffisent pour obtenir la stabilité à long terme tant appréciée de Mike Tullos. La réponse à sa question de savoir si son lubrifiant Magnum continuera à être produit à l'avenir est un «oui» clair et net.

www.tandsmachine.com



Magnum UX 200 SW: **«never stop selling it!»**

Es gibt wohl kaum ein schöneres Kompliment eines Kunden, als das im Titel genannte. Mike Tullos ist der Geschäftsführer der Firma T & S Machine Shop in Brandon im US-Bundesstaat Mississippi. Seitdem er das speziell auf weiches Wasser ausgelegte Magnum UX 200 SW von Motorex entdeckt hat, schwört er auf die Emulsion aus der Schweiz.



T & S Machine dispose d'un parc de machines aussi vaste que varié. L'huile de coupe Swisscut Ortho NF-X de Motorex est utilisée pour toutes les opérations effectuées avec les tours automatiques.

T & S Machine verfügt über einen enorm breiten Maschinenpark. In den Drehautomaten kommt für alle Operationen Motorex Swisscut Ortho NF-X zum Einsatz.

T & S Machine employs an extremely wide range of machines. Motorex Swisscut Ortho NF-X is used for all operations with cutting oil on its automatic lathes.

T & S Machine wurde im Jahre 1981 von George J. Tullos gegründet. Als Präsident lenkt heute Michael D. Tullos mit einem Team von 22 gut ausgebildeten Mitarbeitenden die Geschicke des Unternehmens. Dank über 30 Jahren Erfahrung verfügt die T & S Machine Inc. über das so wertvolle Know-how, selbst für anspruchsvollste Bearbeitungsprozesse. Dabei deckt das Unternehmen von der Klein- bis zur Gross-Serienfertigung sämtliche Bereiche ab. Die wichtigsten Kundensegmente sind die Luftfahrt, der Maschinenbau und die Medizintechnik sowie weitere.

Keine Zeit für Probleme

Nicht nur bei Lohnunternehmen ist der Faktor Zeit pro Werkstück ein zentraler Faktor. Deshalb muss die Prozesssicherheit und somit unterbrechsfreies Arbeiten stets garantiert sein. T & S Machine Inc. suchte während längerer Zeit einen universell einsetzbaren Kühlschmierstoff (KSS) für die Bearbeitung von Aluminium, Inox, Stahl und Buntmetallen wie Kupfer oder Messing. Insgesamt wurden fünf verschiedene Emulsionen getestet und keine wusste wirklich zu überzeugen. Probleme wie Verkleben, Schaum- und Geruchbildung konnten selbst mit speziell auf die jeweiligen Symptome abgestimmten Massnahmen nicht zufriedenstellend behoben werden.

Knackpunkt Wasserhärte

Bei sehr weichem Wasser, wie es beispielsweise in einigen Regionen der USA vorkommt, muss der Kühlschmierstoff auf das Fehlen von Kalk und Mineralien im Wasser ausgelegt sein. Dazu gehen wir etwas näher auf das Thema ein: Das in einer wassermischbaren Emulsion enthaltene Öl wird durch sogenannte Emulgatoren in Schwebelage gehalten. Emulgatoren sind seifenartige Substanzen. Seifen neigen bekanntlich dazu, Schaum zu bilden, was in Kühlschmierstoffen unerwünscht ist. Da sich Emulgatoren jedoch mit den für die Wasserhärte relevanten Stoffen wie Kalk und Mineralien verbinden, entstehen sogenannte Mikro-Kalkseifen. Diese wirken in einer genau definierten Dosierung schaumhemmend. Für die Anwendung mit sehr weichem Wasser, in dem Kalk und Mineralien eben fehlen, hat Motorex deshalb die von Magnum UX 200 abgeleitete Variante Magnum UX 200 SW (soft water – für weiches Wasser) mit der neuartigen SW-Additivierung entwickelt. Diese garantiert, dass die Emulsion mit sehr weichem Wasser optimal harmonisiert und nicht schäumt.

Motorex Magnum 200 SW

T & S Machine arbeitet schon seit längerer Zeit erfolgreich mit dem Schneidöl Ortho NF-X des Motorex-Swissline-Importeurs für die USA, Euroline (www.eurolineusa.com). Nach den gemachten Misserfolgen mit den von den Maschinenherstellern empfohlenen Emulsionen fragte T & S Machine schlussendlich auch Euroline an, welche mit Magnum UX 200 SW sämtliche Aufgaben souverän löste. Dabei handelt es sich um einen universell anwendbaren, wassermischbaren Kühlschmierstoff mit einer enorm hohen Leistung. Die überdurchschnittliche Stabilität sowie hervorragende Benetzbarkeit garantieren eine optimale Kühl- und Schmierwirkung. T & S Machine setzt Magnum UX 200 SW in einer Konzentration von 6% der speziell auf weiches Wasser ausgerichteten SW-Additivierung ein. Mit dieser Dosierung erzielt T & S bei sämtlichen Operationen hervorragende Resultate.

Die Erstbefüllung bei T & S Machine liegt nun schon mehr als 1 Jahr zurück, und das regelmässige Überprüfen, Umwälzen, Filtern und gelegentliche Nachdosieren genügt, um die von Mike Tullos so geschätzte Langzeitstabilität zu erreichen. Damit beantwortet sich auch die Frage, ob es seinen Magnum-Kühlschmierstoff auch in Zukunft geben wird, mit einem klaren Ja.

www.tandsmachine.com

Magnum UX 200 SW: **“never stop selling it!”**

No customer could pay a finer compliment than the words in the title. Mike Tullos is President of T & S Machine Shop in Brandon, Mississippi. Since discovering Motorex Magnum UX 200 SW, specially formulated for soft water, he swears by the emulsion from Switzerland.



T&S Machine was founded in 1981 by George J. Tullos. As President, Michael D. Tullos now holds the fate of the company and its 22 well-trained employees in his hands. Over 30 years of experience give T&S Machine Inc. the invaluable know-how needed to tackle even the most demanding machining processes. The company does a wide variety of work, from small batches to large-scale mass production. Its key markets include aviation, mechanical engineering and medical technology.

No time for problems

Time per workpiece is a key factor, and not just for contract manufacturers. That's why process reliability – meaning no work stoppages – is so crucial. T&S Machine Inc. searched far and wide for a universal cooling lubricant suitable for aluminum, steel, stainless steel and non-ferrous metals like copper and brass. The company tried five emulsions in all, but none of them quite came up to standard. Problems like sticking, foaming and odors proved impossible to eliminate satisfactorily even with measures specifically designed to address them.

The sticking point: soft water

Working with the soft water found in certain regions of the United States requires a cooling lubricant specially designed for the lack of calcium and other minerals in the water. Let's take a closer look at the problem. The oil in a water-miscible emulsion is kept in suspension by soaplike substances known as emulsifiers. As we all know, soaps have a tendency to foam up – not a desirable characteristic in a cooling lubricant. Emulsifiers combine with the substances like calcium and minerals that make water "hard" to form microscopic lime soaps. In precisely calibrated concentrations, these inhibit foaming. Because

calcium and minerals are absent in very soft water, Motorex developed Magnum UX 200 SW (SW for "soft water") by formulating an innovative set of additives for the existing Magnum UX 200. The new product guarantees an emulsion that is perfect for very soft water and doesn't foam.

Motorex Magnum 200 SW

T&S Machine has been successfully using Ortho NF-X cutting oil from Motorex's Swissline importer in the United States, Euroline (www.eurolineusa.com) for quite some time. When T&S Machine turned to Euroline after machine manufacturers' recommended emulsions proved unsatisfactory, Magnum UX 200 SW met every challenge with aplomb. The product is an extremely high-performance, all-purpose water-miscible cooling lubricant. Its exceptional stability and outstanding wetability make it a highly effective coolant and lubricant. T&S Machine applies Magnum UX 200 SW at a concentration of 6% of the SW additive mix developed specially for soft water. Using this dosage, T&S achieves excellent results in all operations. Although more than a year has passed since T&S Machine first filled its systems with Magnum UX 200 SW, regular checks, circulation, filtration and occasional top-ups have sufficed to ensure the long-term stability that Mike Tullos demands. So the answer to whether his Magnum cooling lubricant will still be available in the future is a definite yes.

www.tandsmachine.com

Motorex AG
Bern-Zürichstrasse 31
CH-4900 Langenthal
T. +41 (0)62 919 75 75
www.motorex.com

