



FRANÇAIS

Gestion des liquides de refroidissement : efficace et durable

L'automatisation de la gestion des fluides de production est une étape cohérente du concept d'Industrie 4.0. Avec le système de gestion des liquides de refroidissement, Motorex répond à un besoin actuel de l'industrie des métaux pour plus d'automatisation.

L'entretien avec Marcel Herzog, chef d'équipe pour l'usinage de grandes pièces chez Gressel Spanntechnik à Aadorf, montre qu'une entreprise peut non seulement optimiser ses processus en utilisant la solution Motorex, mais aussi augmenter massivement son efficacité et sa viabilité.

Monsieur Herzog, expliquez-nous brièvement le domaine d'activité de la société Gressel.

L'entreprise suisse Gressel est active depuis près de 100 ans dans la technique de serrage des pièces. La gamme de services comprend l'analyse des besoins des clients, l'ingénierie, la fabrication et le service après-vente, le tout avec la plus grande précision et la meilleure qualité suisse. Le savoir-faire, la technologie de pointe et la volonté d'être toujours un peu en avance sur son temps font de Gressel un partenaire de travail de choix dans le serrage de pièces.

Vous travaillez avec le liquide de refroidissement Motorex Magnum UX 550. Quels en sont les aspects prépondérants ?

Le lubrifiant réfrigérant mentionné ci-dessus est d'application universelle, ce qui est une exigence primordiale pour notre entreprise car il est extrêmement important que nous ayons des conditions constantes pour l'usinage de tous les matériaux. Nous voulons également que le liquide de refroidissement ait une longue durée de vie. C'est la seule façon d'obtenir une fiabilité optimale des processus.

Quels sont vos objectifs avec l'automatisation de la gestion des fluides de production ?

Notre objectif primordial est de réaliser des économies et d'accroître ainsi l'efficacité de notre production. Le remplissage autonome des réservoirs du fluide et la réduction de l'effort des employés ont également été importants dans notre décision.

Vous mentionnez avant tout les avantages d'un point de vue commercial. L'utilisation de la solution Motorex a-t-elle également un effet sur la durabilité ?

Nous pouvons améliorer la durabilité en termes de protection de l'environnement en utilisant moins de concentré et en produisant moins de déchets grâce à une durée de vie plus longue. Nous



Motorex Smart Mix: Le système d'alimentation automatique en lubrifiant de refroidissement de Gressel est relié par des conduites à une cellule des centres d'usinage Starrag Heckert HEC 500. Pour ce faire, le lubrifiant réfrigérant d'une capacité de 90 litres par minute est mélangé de manière centralisée grâce à une technologie de mélange de haute précision. Le système est capable de fournir jusqu'à 100 machines-outils.

Motorex Smart Mix: Die automatische Kühlschmierstoff-Versorgungsanlage ist bei der Gressel AG über Rohrleitungen mit einer verketteten Zelle von Starrag Heckert HEC 500 Bearbeitungszentren vernetzt. Dazu wird der Kühlschmierstoff mit einer Kapazität von 90 Litern pro Minute mittels hochpräziser Mischtechnologie zentral gemischt. Das System ist in der Lage bis zu 100 Werkzeugmaschinen zu versorgen.

Motorex Smart Mix: The automatic cooling lubricant supply system at Gressel AG is networked via pipelines with a linked cell of Starrag Heckert HEC 500 machining centres. For this purpose, the cooling lubricant with a capacity of 90 litres per minute is centrally mixed using high-precision mixing technology. The system is able to supply up to 100 machine tools.

avons noté des baisses de consommation de 10 à 15 % par rapport à l'ancienne solution.

Quelle est votre expérience avec Motorex en termes de qualité de travail?

La salle des machines reste propre. La charge de travail des employés a été considérablement réduite, ce qui leur donne plus de temps pour d'autres activités. Nous n'avons pas non plus besoin d'additifs chimiques contre les champignons et les bactéries, de sorte qu'il n'y a pratiquement aucun risque d'irritation de la peau.

Quels avantages le personnel tire-t-il de l'automatisation ?

Le collaborateur n'a plus à se préoccuper du liquide de refroidissement. Il est assuré que tout est correct et fonctionne. Il sait que le réservoir est toujours au bon niveau et qu'il n'y a pas de conduction thermique lors de la coupe grâce à l'émulsion froide. Les paramètres tels que la valeur du pH et la concentration sont toujours dans la zone verte, de sorte que la production est optimale et que les outils s'usent moins.

Recommanderiez-vous Motorex à une entreprise de vos connaissances dans l'industrie ?

Oui, à tout moment et en toute bonne conscience.

DEUTSCH

Coolant Management: effizient und nachhaltig in die Zukunft

Mit der Idee von Industrie 4.0 ist die Automatisierung des Prozessfluid-Managements der richtige und konsequente Schritt. Motorex deckt mit dem Coolant Management System ein aktuelles Bedürfnis der Metallbearbeitungsbranche nach mehr Automatisierung ab.

Das Gespräch mit Marcel Herzog, Teamleiter Grossteilebearbeitung der Firma Gressel AG Spanntechnik aus Aadorf zeigt auf, dass ein Unternehmen durch den Einsatz der Lösung von Motorex nicht nur die Prozesse optimieren, sondern auch die Effizienz und Nachhaltigkeit massiv steigern kann.

Herr Herzog, können Sie uns kurz erklären, in welchem Bereich die Gressel AG tätig ist?

Das Schweizer Unternehmen Gressel befasst sich seit fast 100 Jahren mit der Werkstück-Spanntechnik, das Angebot umfasst die Analyse der Kundenbedürfnisse, das Engineering, die Herstellung und die Aftersales-Betreuung – alles mit höchster Präzision und in bester Schweizer Qualität. Das Know-how, modernste Technik und der Wille, der Zeit immer ein wenig voraus zu sein, machen die Gressel AG zum führenden Werkstück-Spanntechnik-Partner.

Sie arbeiten mit dem Kühlschmierstoff Motorex Magnum UX 550. Welche Aspekte sind für Sie dabei ausschlaggebend?

Der genannte Kühlschmierstoff (KSS) ist universell einsetzbar – das ist für unseren Betrieb eine zentrale Anforderung. Denn es ist enorm

wichtig, dass wir für die Bearbeitung aller Werkstoffe konstante Bedingungen haben. Zudem wollen wir eine lange Lebensdauer des KSS. Nur so können wir eine optimale Prozess-Sicherheit erreichen.

Welche Ziele verfolgen Sie mit der Automatisierung des Prozessfluid-Managements?

Übergeordnet wollen wir eine Kosteneinsparung erreichen und somit die Wirtschaftlichkeit unserer Produktion erhöhen. Aber auch das autonome Befüllen der KSS-Tanks und die Reduktion des Aufwandes der Mitarbeitenden waren uns beim Entscheid wichtig.

Sie nennen vor allem Vorteile aus betriebswirtschaftlicher Sicht. Wirkt sich der Einsatz der Motorex-Lösung auch auf die Nachhaltigkeit aus?

Nachhaltigkeit im Sinne vom Umweltschutzgedanken können wir dadurch verbessern, indem generell weniger Konzentrat benötigt wird und weniger entsorgt werden muss durch die erhöhte Standzeit. Wir verzeichnen Einsparungen im Verbrauch von 10 – 15 % gegenüber der alten Lösung.

Welche Erfahrungen haben Sie mit Motorex punkto Arbeitsplatzqualität gemacht?

Der Maschinenraum bleibt sauber. Der Aufwand für die Mitarbeitenden hat sich deutlich reduziert, dadurch haben sie mehr Zeit für andere Tätigkeiten. Wir benötigen auch keine chemischen Zusätze gegen Pilze und Bakterien, darum besteht auch kaum Gefahr von Hautirritationen.

Welchen Nutzen zieht das Personal aus der Automatisierung?

Der Mitarbeitende muss sich nicht mehr um das Thema KSS kümmern. Er hat die Sicherheit, dass alles stimmt und funktioniert. Er weiss, dass der Tank immer im richtigen Niveau ist und kein Wärmegang an der Schneide, durch kalte frische Emulsion stattfindet.



Les systèmes de serrage de Gressel sont une condition préalable à des résultats de production précis. La gamme actuelle comprend plus de 20 familles de produits de systèmes de serrage différents. Les solutions de serrage spécifiques aux pièces et aux clients permettent également d'optimiser les processus et d'accroître l'efficacité économique.

Spannsysteme der Gressel AG sind eine Voraussetzung für präzise Fertigungsergebnisse. Das aktuelle Sortiment umfasst über 20 verschiedene Spannsystem-Produktfamilien. Werkstück- und kundenspezifischen Spannösungen werden zudem Prozesse optimiert und die Wirtschaftlichkeit erhöht.

Gressel's clamping systems are a prerequisite for precise production results. The current range comprises over 20 different clamping system product families. Workpiece- and customer-specific clamping solutions also optimize processes and increase economic efficiency.

Die Parameter wie pH-Wert und Konzentration sind immer im grünen Bereich, so dass die Produktion optimal funktioniert und die Werkzeuge weniger verschleissen.

Würden Sie Motorex einem befreundeten Betrieb aus der Branche weiterempfehlen?

Ja, jederzeit mit einem sehr guten Gewissen.

ENGLISH

Coolant Management: efficient and sustainable into the future

With the idea of Industry 4.0, the automation of process fluid management is the right and consistent step. With the Coolant Management System, Motorex covers a current need of the metalworking industry for more automation.

The interview with Marcel Herzog, Team Leader Large Part Machining at Gressel Spanntechnik in Aadorf, shows that a company can not only optimize its processes by using the Motorex solution, but also massively increase efficiency and sustainability.

Mr. Herzog, can you briefly explain to us in what area Gressel is active?

The Swiss company Gressel has been involved in workpiece clamping technology for almost 100 years. The range of services includes analysis of customer requirements, engineering, manufacturing and after-sales support - all with the highest precision and in the best Swiss quality. Know-how, state-of-the-art technology and the will to always be a little ahead of the times make Gressel AG the leading workpiece clamping technology partner.

You work with the coolant Motorex Magnum UX 550. Which aspects are decisive for you?

The mentioned cooling lubricant is universally applicable - this is a central requirement for our company, because it is extremely



Motorex Smart Sump: sur chaque centre d'usinage, le système intelligent de gestion des fluides de production prend en charge des fonctions telles que le contrôle du remplissage autonome et de la quantité, le filtrage du lubrifiant de refroidissement, la surveillance (consommation, viscosité, degré de contamination, etc.) et la séparation de l'huile dans un bidon de 25 litres.

Motorex Smart Sump: Bei jedem Bearbeitungszentrum übernimmt das intelligente Prozessfluid-Managementsystem Funktionen wie das mengengesteuerte und autonome Nachfüllen, das Filtern des Kühlschmierstoffs, das Monitoring (Verbräuche, Viskosität, Verschmutzungsgrad usw.) sowie die Fremddölabseidung in einen 25-Liter-Kanister.

Motorex Smart Sump: At each machining center, the intelligent process fluid management system performs functions such as volume-controlled and autonomous refilling, filtering of the cooling lubricant, monitoring (consumption, viscosity, degree of contamination, etc.) and oil separation into a 25-liter canister.

important that we have constant conditions for machining all materials. We also want a long service life for the coolant. Only in this way we can achieve optimum process reliability.

What goals are you pursuing with the automation of process fluid management?

The overriding goal is to achieve cost savings and thus increase the efficiency of our production. But also the autonomous filling of the coolant tanks and the reduction of the employees' workload were important to us in our decision.

Above all, you mention the advantages from a commercial point of view. Does the use of the Motorex solution also have an effect on sustainability?

We can improve sustainability in terms of environmental protection by generally using less concentrate and producing less waste due to a longer service life. We have seen reductions in consumption of 10-15% compared to the old solution.

What is your experience with Motorex in terms of quality of work?

The engine room stays clean. The workload of the employees has been considerably reduced, giving them more time for other activities. We also have no need for chemical additives against fungi and bacteria, so there is virtually no risk of skin irritation.

What benefits does the staff get from automation?

The employee no longer has to worry about the coolant. They are assured that everything is correct and works. They know that the tank is always at the right level and that there is no heat conduction during cutting caused by the cold emulsion. Parameters such as pH value and concentration are always in the green zone, so that production is optimal and the tools wear less.

Would you recommend Motorex to a company you know in the industry?

Yes, at any time and with a clear conscience.

GRESSEL AG

Schützenstrasse 25
CH-8355 Aadorf
T. +41 (0)52 368 16 16
www.gressel.ch

MOTOREX AG

Bern-Zürich-Strasse 31
CH-4900 Langenthal
T. +41 (0)62 919 74 74
www.motorex.com