

Pour un résultat parfait : Swissgrind Zoom Synt

La rectification est une discipline qui demande à être maîtrisée de bout en bout. Ce faisant, il faut que les intervenants soient parfaitement en phase, à savoir le centre, la meule et l'huile de rectification. A défaut, il ne sera pas possible d'obtenir des résultats convaincants en termes de qualité et de rentabilité. Avec Swissgrind Zoom Synt, Motorex pose un nouveau jalon dans le domaine des huiles de rectification.

Les applications de rectification sont plus diversifiées que jamais: Qu'il s'agisse de rectification extérieure, intérieure ou profonde, de meulage pendulaire ou d'engrenages: dans chaque processus, l'huile de rectification se trouve dans le champ de tension entre la pièce usinée et la meule. Les exigences induites par les nouveaux processus d'usinage, par ailleurs toujours plus rapides, croissent de manière exponentielle et se répercutent sur l'huile de rectification utilisée. Motorex Zoom Synt a été précisément développée pour faire face aux impératifs techniques actuels en production et convaincre, depuis son lancement sur le marché, par sa capacité élevée de performance et sa rentabilité.



(Photo: Machines Schneeberger AG, Roggwil/BE).

Aller de micro à macro: de nos jours, les applications de rectification ne connaissent plus de bornes, à l'image de la rectification de gorges ou des différents outils du nouveau couteau militaire suisse

Von mikro bis makro: Den Schleifanwendungen sind heute kaum Grenzen gesetzt, so zum Beispiel beim Nutenschleifen oder beim Schleifen verschiedenster Werkzeuge am neuen Schweizer Militärmesser

From micro to macro: Today's grinding applications are practically unlimited. Examples include flute grinding (above) and grinding a wide range of tools for the latest Swiss Army Knife.

Haute performance sous forme liquide

Swissgrind Zoom Synt est une huile claire, exempte de chlore et d'aromates et répond aux exigences les plus sévères. Elle se distingue par ses propriétés exceptionnelles de refroidissement et de rinçage, qui se manifestent surtout lors des gros enlèvements de copeaux. De ce fait, la structure du grain des meules ne s'obture pas et reste abrasive. Préservant les épidermes sensibles, le fluide est par ailleurs inodore et ne produit que d'infimes quantités de vapeurs d'huile et de mousse. Autres avantages de Zoom Synt:

- convient à tous les genres de meules et de processus de rectification
- huile de rectification «Synthetic Performance» exempte d'aromates

- miscible avec les huiles de rectification PAO synthétiques (polyalphaoléfines)
- jusqu'à 30% moins chère que les huiles de rectification synthétiques
- excellente filtrabilité, avec filtre à fente ou autres systèmes de filtrage
- point éclair de > 160 °C réduisant le risque d'incendie
- utilisée et recommandée par les constructeurs de machines et d'installations de filtrage

Une technologie payante

Motorex Zoom Synt est extrêmement stable sous haute pression, ce qui permet de réaliser les opérations d'enlèvement de matière en toute situation de façon contrôlée. Il en résulte des états de surface de qualité irréprochable sur tous les matériaux. Malgré son excellent rendement de refroidissement, le produit n'altère en rien la couleur d'origine des métaux. Particulièrement fluide (ISO VG 7) et exempt d'aromates, cette huile de rectification offre la meilleure compatibilité possible avec le matériau et rince d'elle-même les copeaux des gorges les plus étroites.

Grâce à une combinaison d'additifs avant-gardistes, Zoom Synt permet d'accélérer les processus de rectification et, par conséquent, d'obtenir une augmentation de productivité mesurable. Outre cela, les outils sont efficacement protégés de l'usure par des inhibiteurs spéciaux.

Swissgrind Zoom Synt	Adéquation
carbure	X
HSS (High Speed Steel)	X
Empêche les érosions par le cobalt	X
Application de rectification	
Rectification extérieure et intérieure	X
Rectification centerless	X
Rectification de filetages et de gorges	X
Réaffûtage et remeulage	X
Meulage pendulaire et d'engrenages	X

Un large spectre d'utilisation est garant de flexibilité

Résolument résistante au vieillissement et d'usage polyvalent, l'huile de rectification Zoom Synt ouvre aux utilisateurs des perspectives de flexibilité inconnues jusqu'ici et va jusqu'à couvrir parfaitement les applications les plus complexes. L'assortiment Swissgrind peut à coup sûr fournir l'huile de rectification appropriée, qu'il s'agisse d'une construction unique ou de la production en série et quels que soient les outils et les matériaux.

Le service technique ou votre partenaire Motorex vous fourniront avec plaisir de plus amples informations en rapport avec l'ensemble des applications de rectification.

Schneidet perfekt ab: Swissgrind Zoom Synt

Schleifen ist eine Disziplin, die umfassend beherrscht sein will. Dabei müssen sich die Komponenten wie Schleifcenter, Schleifscheibe und das Schleifoel perfekt ergänzen. Nur dann können qualitativ und wirtschaftlich überzeugende Leistungen erbracht werden. Mit Swissgrind Zoom Synt setzt Motorex im Bereich der Schleifoel einen neuen Standard.

Die Schleifanwendungen sind vielseitiger denn je: Ob Außen- und Innenschleifen, Tiefschleifen, Pendel- oder Verzahnungsschleifen - bei jedem Schleifprozess steht das Schleifoel im Spannungsfeld zwischen Werkstück und Schleifscheibe. Die Anforderungen der neuen und immer schnelleren Bearbeitungsprozesse steigen exponentiell und damit auch die

Ansprüche an das eingesetzte Schleifoel. Motorex Zoom Synt wurde für die neuesten produktionstechnischen Ansprüche entwickelt und überzeugt seit der Markteinführung durch seine hohe Leistung und Wirtschaftlichkeit.



Foto: Victorinox AG, Ibach/SZ

Höchstleistung in flüssiger Form

Swissgrind Zoom Synt ist ein wasserhelles, chlor- und aromatenfreies Schleifoel für höchste Ansprüche. Es zeichnet sich durch seine ausserordentliche Kühl- und Spülwirkung aus, die vor allem bei grosser Materialabnahme zum Tragen kommt. Dadurch bleiben die Kornscheiden der Schleifscheiben offen und stets abrasiv. Zudem ist das Fluid hautfreundlich, geruchlos sowie äusserst oelnebel- und schaumarm. Weitere Vorteile von Zoom Synt sind:

- geeignet für alle Schleifscheibenarten und Schleifprozesse
- aromatenfreies Schleifoel mit „Synthetic Performance“
- mischbar mit synthetischen PAO-Schleifoelen (Polyalphaolephine)
- bis 30 % kostengünstiger als synthetische Schleifoel
- hervorragende Filterbarkeit, ob mit Kantenspalfilter oder anderen Filtersystemen
- hoher Flammpunkt von > 160° C reduziert das Brandrisiko
- wird von Maschinen- und Filteranlagenherstellern verwendet und empfohlen

Technologie zahlt sich aus

Motorex Zoom Synt ist ausgesprochen hochdruckstabil. Dadurch können spanabhebende Operationen in jeder Situation kontrolliert ausgeführt werden. Qualitativ hochstehende Oberflächengüten auf allen Materialien sind das Resultat. Durch die hervorragende Kühlleistung wird auch ein Verfärben der Metalle verhindert. Das besonders dünnflüssige aromatenfreie Schleifoel (ISO VG 7) bietet beste Materialverträglichkeit und spült die Materialspäne selbst aus engsten Nuten.

Dank der wegweisenden neuen Additives-Kombination in Zoom Synt können viele Schleifprozesse verkürzt und dadurch die Produktivität messbar gesteigert werden. Zudem schützen spezielle Inhibitoren die Werkzeuge effizient vor Verschleiss.

Swissgrind Zoom Synt	Eignung
Hartmetall	X
HSS (High Speed Steel)	X
verhindert Kobaltauswaschungen	X
Schleifanwendungen	
Aussen-/Innenschleifen	X
Centerless-Schleifen	X
Gewinde-/Nutschleifen	X
Nachschärfen/-schleifen	X
Pendel-/Verzahnungsschleifen	X

Breites Einsatzspektrum sichert Flexibilität

Das ausgesprochen alterungsstabile und vielseitig einsetzbare Schleifoel Zoom Synt eröffnet dem anspruchsvollen Anwender eine noch nie dagewesene Flexibilität und deckt auch komplexe Anwendungen perfekt ab. Von der Einzel- bis zur Grossserien-

fertigung mit allen Werkzeugen und für alle Materialien bietet das Swissgrind-Sortiment das passende Schleifoel.

Gerne geben Ihnen der Kundendienst oder Ihr Motorex-Partner weitere Auskünfte für alle Schleifanwendungen.

A perfect finish: Swissgrind Zoom Synt

Grinding is a discipline that has to be mastered down to the last detail. All the elements – grinding centre, grinding wheel and grinding oil – have to be absolutely right for each other if top quality is to be achieved cost-efficiently. Motorex's Swissgrind Zoom Synt sets a new standard in grinding oils.

Grinding applications are more diverse than ever. Whether it's external or internal grinding, creep-feed grinding, pendulum sharpening or gear grinding, in every grinding process the grinding oil is exposed to the forces that exist between the workpiece and the grinding wheel. The demands imposed by new, ever-faster machining processes are growing exponentially, and so, as a result, are the demands on the grinding oil that is used. Motorex Zoom Synt was developed to meet the demands of the latest production techniques. Its high performance and cost efficiency have made it a winner ever since it was first launched.



Les activités d'Oertli Werkzeuge AG à Höri/ZH consistent notamment à rectifier, et donc à affûter, des lames de scies circulaires à dents rapportées en métal dur. L'entreprise obtient d'excellents résultats d'usinage avec l'huile Motorex Zoom Synt.

Bei der Oertli Werkzeuge AG in Höri/ZH werden unter anderem Kreissägeblätter mit Hartmetallschneiden geschliffen und somit geschärft. Mit Motorex Zoom Synt erzielt das Unternehmen hervorragende Bearbeitungsergebnisse.

Circular saw blades with carbide steel cutting edges are sharpened at Oertli Werkzeuge AG in Höri, Canton Zurich. The company gets outstanding machining results with Motorex Zoom Synt.

High performance liquid form

Swissgrind Zoom Synt is a colorless, chlorine- and aromatic compound-free grinding oil that has been formulated for the most demanding applications. Its exceptional cooling and flushing characteristics are especially welcome in grinding processes that involve removing large quantities of material. As a result, the cutting grains of grinding wheels remain clear and abrasive. The fluid is also gentle on the skin and odorless, with minimal oil mist and foam formation. Further advantages of Zoom Synt include:

- Suitable for all grinding wheel types and grinding processes
- 'Synthetic Performance' grinding oil containing no aromatic compounds
- Miscible with synthetic PAO (polyalphaolephine) grinding oils
- Up to 30% more cost-effective than synthetic grinding oils
- Excellent filterability using edge-split or other filtration systems
- High flash point of > 160°C reduces fire risk
- Used and recommended by machine tool and filter system manufacturers



«Dans la pratique, Zoom Synt convainc particulièrement par sa simplicité d'emploi – l'huile est totalement transparente et permet ainsi de surveiller sans entrave la pièce usinée et le processus d'usinage. Par ailleurs elle s'égoutte rapidement sans laisser de trace collante à la surface. Le nettoyage en est ainsi nettement accéléré.»

„In der Praxis überzeugt Zoom Synt besonders durch ein vereinfachtes Handling – es ist äusserst transparent und ermöglicht dadurch den direkten Blick auf das Werkstück und den Bearbeitungsprozess. Zudem tropft es schnell ab und bildet keine klebrige Oberfläche. Das reduziert auch den Reinigungsaufwand deutlich.“

"In practice, Zoom Synt is especially nice to work with because it makes handling easier. It is highly transparent, allowing a direct view of the workpiece and the machining process. It also drains quickly and doesn't leave a sticky surface. This reduces the amount of cleaning substantially."

Marius Pilarek, production de plaquettes réversibles / Fertigung Wendeschneiden / Reversible Blade Production - Oertli Werkzeuge AG, Höri/ZH

Technology pays off

Motorex Zoom Synt is extremely stable under pressure, making it possible to carry out controlled metal-removing operations under any circumstances. The result is top-quality surface characteristics in all materials. Its outstanding cooling performance also prevents discoloration of the metals. This exceptionally low-viscosity aromatic-free grinding oil (ISO VG 7) provides optimum material compatibility and flushes swarf from even the tightest of grooves.

The pioneering new combination of additives in Zoom Synt allows many grinding processes to be performed faster and measurably boosts productivity. Special inhibitors also efficiently protect the tools against wear.

Swissgrind Zoom Synt	Applications
Carbide metal, sintered carbide	X
HSS (high speed steel)	X
Prevents cobalt leaching	X
Grinding applications	
External/internal grinding	X
Centerless grinding	X
Thread/flute grinding	X
Resharpening/regrinding	X
Pendulum sharpening/gear grinding	X

Broad range of applications ensures flexibility

Notably aging-resistant and versatile, Zoom Synt grinding oil provides unprecedented flexibility for the demanding user and is ideal for the most complex applications. From one-off projects to mass production with all tools and all materials, the Swissgrind product range has the right grinding oil.

Technical Customer Service or your Motorex partner will be glad to provide further information for all grinding applications.

Motorex AG

Technischer Kundendienst - Postfach - CH-4901 Langenthal
Tel. +41 (0)62 919 74 74 - Fax +41 (0)62 919 76 96
www.motorex.com

Oertli Werkzeuge AG

Hofstrasse 1 - CH-8181 Höri bei Bülach
Tel. +41 (0)44 863 75 11 - Fax +41 (0)44 863 75 12
www.oertli.ch

MICRO EDM PROCESS VERSATILITY

Twin Axis Processing Combination and productivity tools integration

Micro EDM Drilling
Micro EDM Sinking
Wire EDM Grinding
3D Micro EDM Milling
3D Scope Measuring
Micro Laser Ablation

Micro EDM Machining Center **MACHline**
www.sarix.com

