



3 **ÉDITO**

Décryptages

6 à 20 **SALONS & ÉVÉNEMENTS**

Jec Europe 2013

22 à 36 **OUTILS**

22 à 33 Quelques outils pour les applications aéronautiques

34 à 49 **LUBRIFIANTS**

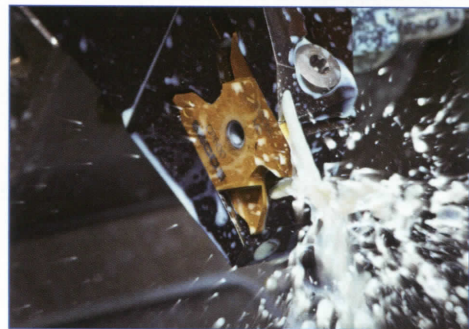
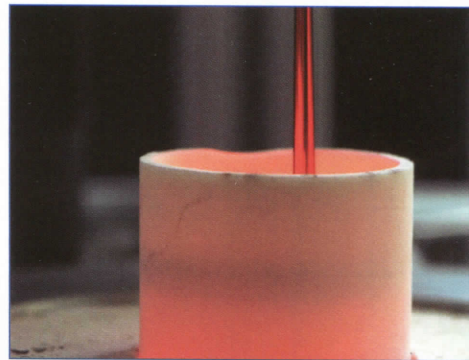
34 à 42 Filtration, nettoyage & fluides de coupe

44 à 48 Les 3<sup>e</sup> Trophées Blaser

50 **INDEX**

Répertoire des annonceurs & liste des sociétés citées

Ce numéro comporte un encart abonnement broché 2 volets non folioté entre la page 50 et la 3<sup>ème</sup> de couverture.



**TRAMETAL**

Revue technique  
du travail des Métaux, Outils  
de coupe, Machine-outils,  
Contrôles, Equipements  
et Environnements.

Publié par Cimax - 12 place G. Pompidou - 93167 Noisy le Grand CEDEX ■ Tél. : 01 45 92 96 96 ■ Fax : 01 49 32 10 74 ■ **Directrice de la publication** : Anne-Caroline Prévot-Leygonie ■ Numéro paritaire : CPPAP : 0217 T 88342 ■ **Rédaction** : Dominique Dubois - dubois.dominique@gmail.com - 82 bd Héloïse - 95100 Argenteuil ■ **Publicité** : Muriel Schmitt - m.schmitt@cimaxonline.fr - Tél. : 01 45 92 64 94 - Fax : 01 49 32 10 74 ■ **Abonnement** : Ana Dos Santos - a.dossantos@cimaxonline.fr - Tél. : 01 45 92 98 98 - Fax : 01 49 32 10 74 ■ **Tarifs** (7 numéros + 1 hors série) : France : 125 € - Etranger : 200 € (7 numéros + 1 hors série) ■ **Maquette** : Fabien Jacquet - Christine Derbez ■ **Flashage et impression** : Corlet Imprimerie SA - 14110 Condé-sur-Noireau ■ Dépôt légal à parution.



Tous droits de reproduction réservés pour tous les pays. Copyright © CIMAX 2009. Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication (ou le présent ouvrage), fait sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et d'autre part les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'oeuvre dans laquelle elles sont incorporées (lois du 11 mars 1957 - art. 40 et 41 Du code pénal art.425). La Revue dégage toute responsabilité quant aux données, informations et analyses publiées qui sont toujours basées sur des références établies ou des documents contrôlables.