



# Les lubrifiants d'usinage, outils

Interface entre outil coupant et matière, la lubrification refroidit, évacue les copeaux, lave les machines et protège les éléments présents dans l'enceinte de travail. Bien qu'il soit possible, et parfois rentable, de travailler avec une lubrification minimale, la majorité des opérations d'usinage ne peuvent pas se passer de lubrification. Mais les méthodes doivent en tirer le meilleur parti, pour la productivité, la qualité, en respectant l'Homme et son environnement. Voici quelques équipements et lubrifiants allant dans ce sens, grâce aux informations transmises par les fournisseurs.

## Blaser Swisslube, du classique au spécifique

Blaser Swisslube positionne sa gamme complète de lubrifiants en affirmant que l'on peut faire des gains importants même sur des applications standard. En considérant le lubrifiant de coupe comme un outil liquide au service d'une solution globale de performance, il répond aux attentes économiques des utilisateurs. Il n'existe pas de hiérarchie au niveau de la gamme, mais des réponses visant des objectifs techniques et de coûts. Toujours en pointe en 2013, les **Blasocut**, solubles à l'eau, restent d'eux-mêmes biologiquement stables sans adjonction de bactéricides ou tout



autre produit. Leur conception permet, avec un suivi normal et régulier, de conserver pendant 4 ou 5 ans une efficacité optimum ce qui réduit énormément la consommation et les frais de destruction courants. La performance en production et l'excellente compatibilité avec l'Homme sont largement reconnues et constituent des avantages majeurs pour l'utilisateur. Ce lubrifiant multiprocess convient à une très large gamme d'applications en mécanique de précision, décolletage, aéronautique... La gamme **B-Cool** propose la baisse des consommations et un concept anti-usure. Ces lubrifiants solubles possèdent des caractéristiques de performance et de technicité avec un pouvoir lavant remarquable. Elle convient aux arrosages haute et basse pression. La complexité du process en production, allié à la stabilité, sont souvent des critères déterminants pour les utilisateurs de ce lubrifiant. Vus aux Trophées de Blaser dans tout secteur industriel, les utilisateurs enregistrent des augmentations de durée de vie outil sur les matériaux difficiles à usiner (concept anti-usure) : 50% pour les aciers inox et près de 100% pour les titanes. Économique à l'usage, ce soluble se contente d'un taux de

concentration de 5% pour les usinages classiques et de 7% pour les usinages difficiles. De par sa conception, il nécessite de faibles rajouts, à concurrence de 1 à 1,5%. **Vasco** est un lubrifiant soluble composé de 100% d'esters de synthèse à base végétale. Disposant d'excellentes capacités de lubrification et de refroidissement, il répond aux exigences d'usinages difficiles de matériaux durs en favorisant la longévité des outils. Il convient tout particulièrement lors de vitesse de coupe et d'avance très élevées proportionnellement aux matières usinées. **Blasomill** incarne une nouvelle génération d'huile entière base minérale, hautement raffinée et additivée en ester végétal limitant la formation de brouillard et les consommations d'huile. Les qualités anti usure de son film d'huile assurent une grande longévité à l'arête de coupe en limitant les efforts induits. Les usinages techniques sur des matières difficiles (aciers alliés, inox, titane, mais aussi les métaux non ferreux et alliages d'aluminium ou nickel) trouvent un allié qui facilite le haut niveau de qualité d'état de surface obtenu, sans avoir recours aux opérations de super-finition. A partir des gammes Blasomill et Vascomill, Blaser a décliné des



# de productivité



produits dépourvus de soufre et de chlore, *Blasomill* et *Vascomill* **CSF**. Ces huiles d'aspect transparent correspondent parfaitement aux exigences de qualité de l'industrie médicale en éliminant de par leur constitution tout risque d'innocuité matière ou de contamination croisée. Enfin, l'huile végétale *Vascomill* convient tout particulièrement aux caractéristiques de vitesses de coupe très élevées pour matières et opérations difficiles, avec un très fort pouvoir anti-brouillard et fumé. En optimisation de process, les temps de cycle et la réduction d'usure d'outil peuvent générer des gains à proportion de 1 à 4 par rapport à un process d'usinage classique. Cette huile à base végétale est de loin celle qui réduit le plus le niveau de vibration en usinage au bénéfice de l'état de surface, la longévité des machines et des outils.

## Huile soluble sans bore chez Condat

Condat propose l'huile soluble *Mecagreen 450*, constituée d'un assemblage d'huiles de base estérifiées 100% d'origine végétale, matières premières renouvelables car la base pétrolière est remplacée par une base végétale. Sa teneur maximum en ester synthétique la dote d'un bon pouvoir lubrifiant et de hautes performances pour les usinages difficiles, sur tous types de matériaux (aluminium et alliages aluminium, acier, inox, cuivreux, ...). Exempt de molécules nocives (bore, chlore, DEA, nitrites, bactéricides, dérivés phénoliques, métaux lourds et silicones) comme pour l'ensemble de la gamme. Sa formulation basée sur l'utilisation de conservateurs sans