



# TRAVAIL DES MÉTAUX



# VOS ATTENTES

## ■ Accroître la productivité

- Réduire les cycles de production

## ■ Économiser les coûts de production

- Prolonger la durée de vie de l'outil
- Réduire la consommation des fluides
- Diminuer les déchets

## ■ Respecter les utilisateurs et l'environnement

- Réduire les composés organiques volatiles (COV\*)
- Supprimer les odeurs incommodantes
- Éliminer les substances dangereuses

\*COV : Composé Organique Volatile

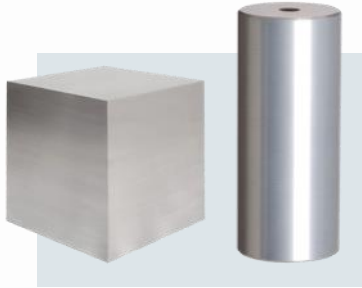


# NOTRE RÉPONSE : UNE GAMME POUR CHAQUE APPLICATION



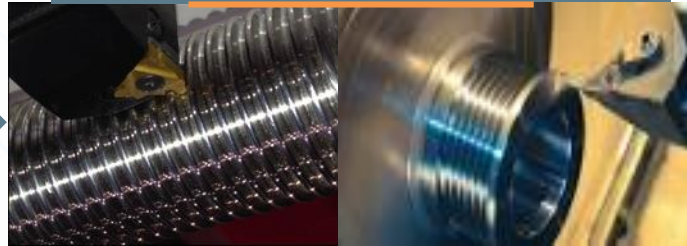
Applications	Laminage	Déformation	Trempe	Coupe : usinage et rectification		Lubrification des machines- outils	Usinage par électro- érosion	Protection contre la corrosion
				Huiles entières	Huiles solubles			
<b>Gammes TOTAL</b>	<b>LUBRILAM</b>	<b>MARTOL</b>	<b>DRASTA</b>	<b>VALONA</b>	<b>LACTUCA SPIRIT VULSOL</b>	<b>DROSERA</b>	<b>DIEL</b>	<b>OSYRIS</b>

# USINAGE GÉNÉRAL



## OPERATIONS D'USINAGE

Sciage, tournage, fraisage, perçage, taraudage, filetage...  
(dans certains cas, protection contre la rouille et/ou dégraissage entre les opérations d'usinage)



VALONA HC / DIEL (huiles entières)  
LACTUCA (macro-émulsion)  
SPIRIT (micro-émulsion)



## TREMPE

(pour le durcissement de l'acier)

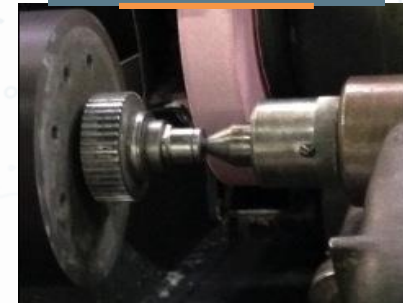


DRASTA



## OPERATIONS DE FINITION

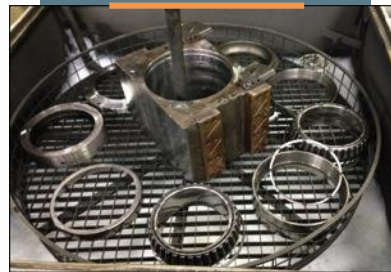
Rectification, rôdage, micropolissage



VALONA HC (huiles entières)  
SPIRIT (micro-émulsion),  
VULSOL (huile soluble de synthèse)



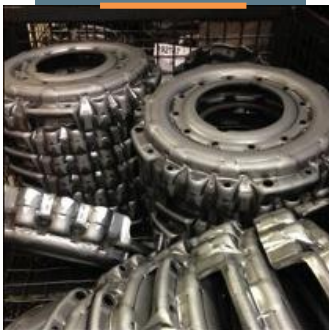
## DEGRAISSAGE



FINASOL (solvant)  
FINADET (détergent)



## PROTECTION CONTRE LA CORROSION



OSYRIS

# HUILES DE COUPE



## Huiles de coupe entières hydrocraquées

### VALONA HC

#### VALONA MS

Usinage général

#### VALONA GR

Rectification et finition

#### VALONA BR

Brochage

#### VALONA ST

Usinage de l'acier

Huiles propres

Sans huiles  
minérales

Micro-  
émulsion

Macro-  
émulsion

VULSOL

SPIRIT

LACTUCA

Huiles solubles

Usinage lourd

## VOS BÉNÉFICES

- Un usinage efficace pour tous les métaux et pour les **opérations les plus exigeantes**
- Une **durée de vie** prolongée pour les **outils**
- Une **productivité** accrue
- Un excellent **fini de surface**
- **Des économies** sur les coûts de production (les efforts de coupe sont réduits, l'aptitude au nettoyage est meilleure...)
- La prolongation de la **durée de vie de l'huile**
- Une réduction de la **consommation** d'huile
- La réduction des **temps d'arrêt de production**
- La **sécurité** et la **santé** des opérateurs
- La préservation de l'**environnement**

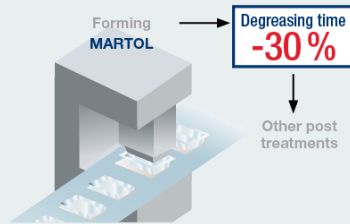
# FLUIDES DE DEFORMATION – MARTOL



## HUILES ENTIERES

Notre gamme d'huiles entières répond à toutes les propriétés physiques et chimiques requises pour la réussite de vos opérations de déformation à froid : viscosité, pouvoir lubrifiant, propriétés extrêmes-pressions. L'utilisation de notre gamme vous garantit de trouver le produit répondant à vos besoins.

**Temps de dégraissage limité, productivité améliorée.**



**Maîtrise des problèmes liés au chlore**

Dans le monde entier, l'utilisation du chlore pour ce type de traitements est de plus en plus réglementée. Aussi, Total vous offre :

- des produits soufrés à haute teneur en additifs, assurant un plein succès de l'utilisation sous de très fortes charges
- une nouvelle génération de produits chlorés non toxiques, répondant à la Directive n° 1999/45/CE ou au règlement CLP.

## HUILES EVANESCENTES

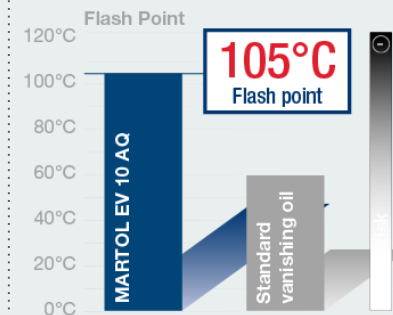
Grâce à leur formulation à partir de fractions pétrolières légères, les huiles évanescentes permettent de réduire, voire d'éliminer totalement, les opérations de dégraissage. Ces huiles sont parfaitement appropriées pour des opérations de difficulté moyenne ou à débit de production élevé.

Une nouvelle génération de produits évanescents, pour la réduction des émissions de composés organiques volatils\*

Bien qu'il ne contienne aucun composé organique volatile, le produit présente un taux d'évaporation rapide, ce qui limite par conséquent les opérations de dégraissage.

Par ailleurs, le point éclair élevé limite les risques d'inflammation, garantissant la sécurité de l'atelier et réduisant par conséquent tous les coûts associés.

\* COV ou "Composé Organique Volatile"



## HUILES SOLUBLES

Les opérations de déformation dégagent une grande quantité de chaleur, nos huiles MARTOL SOLUBLE combinent de fortes capacités de lubrification et de refroidissement. Utilisées en émulsion dans l'eau, elles réduisent la consommation du produit.

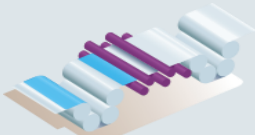


# LAMINAGE DE L'ALUMINIUM



## PLANAGE SOUS TENSION

**MARTOL EV 10 CF :**  
Huile à évanescente rapide



## DOUBLAGE DES FEUILLES

## DEDOUBLAGE DES FEUILLES

## EMBOUITISSAGE

## EMBOUITISSAGE

**MARTOL AL :** Huile d'emboitage et de tréfilage pour l'aluminium  
**MARTOL FMO :** Huile d'emboitage pour l'emballage alimentaire  
**MARTOL EV / LVG :** Huiles d'emboitage évanescentes

## RECUIT

## ECROUTAGE DES RIVES

**VALONA MQL :** Huile de coupe pour micro pulvérisation



## LAMINAGE A FROID

## SYSTEME DE RECUPERATION DES VAPEURS ET FUMÉES

**LUBRILAM CLEANER :**  
Huile de lavage pour systèmes de purification de l'air d'évacuation

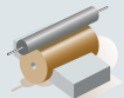
## REFENDAGE

## PRELUBRIFICATION DES BOBINES

**MARTOL FMO :** Prélué pour l'emballage alimentaire  
**OSYRIS :** Huile de protection

## ATELIER DES CYLINDRES

### RECTIFICATION DES CYLINDRES



**VULSOL MSF 5200 :**  
Rectification des cylindres

### PROTECTION DES CYLINDRES



**Gamme OSYRIS :**  
Prévention de la corrosion

## LAMINAGE A FROID

**LUBRILAM S :** Huile de laminage à froid  
**LUBRILAM C3 :** Concentré d'additifs de type alcool  
**LUBRILAM C6 :** Concentré d'additifs de type ester  
**LUBRILAM C10 :** Concentré d'inhibiteurs d'oxydation

## LUBRIFICATION DES LAMINOIRS

**AZOLLA AL :** Huile hydraulique synthétique non tachantes  
**CARTER ALS :** Huile à engrenages non tachantes pour cylindre d'appui  
**CARTER SH :** Huile à engrenages synthétique pour cylindres de travail

\* CF : "CHLORINE FREE" (Sans chlore) - \*\* FMO : "FOOD MANUFACTURING OILS" (Huiles pour la fabrication alimentaire)

# HOMOLOGATIONS



## ■ Homologations par les clients finaux

**AIRBUS**  
GROUP



PSA PEUGEOT CITROËN

 **RENAULT**

 **SAFRAN**

**Valeo**



## ■ Homologations par les équipementiers industriels

 **ACHENBACH**  
BUSCHHÜTTEN

 **FATA HUNTER**  
DIVISION OF FATA S.p.A  
A FIMMUCENTRA COMPANY



**KAPP**

 **KARL KLINK**

**YFZL** 武汉研发张力自动控制有限公司  
研发张力 Wuhan Yanfa Tension Automatic Control Co.,Ltd



# NOS RÉFÉRENCES : ILS NOUS FONT CONFIANCE



## ■ Aluminium



## NOS POINTS FORTS

- Nos importants investissements de recherche & développement
- Notre expertise technique
- Notre gamme complète de produits
- Des produits adaptés aux besoins des clients
- Une présence dans le monde entier

## ■ Dispositifs et éléments de fixation



# NOS RÉFÉRENCES : ILS NOUS FONT CONFIANCE



## ■ Echangeurs de chaleur



## ■ Décolletage



## ■ Outils de coupe



## ■ Fabrication d'engrenages



# NOS CLIENTS RECOMMANDENT TOTAL



Rossignol Technology est totalement satisfaite des produits et des services de Total. Total Lubrifiants a fait la démonstration de son expertise et de ses capacités techniques, ainsi que de sa forte implication pour l'utilisation du bon lubrifiant au bon endroit sur notre site de production de SCIONZIER (74, France). Total nous a également fourni des produits et des solutions de lubrification innovants.

Nous confirmons que l'huile **MARTOL FMO 75 CF** est un lubrifiant approuvé sur notre site EUROFOIL à Rugles (27, France). Nous utilisons ce produit pour lubrifier les tôles destinées à l'emboutissage chez nos clients produisant des récipients en aluminium.



Directrice Environnement et Systèmes santé,  
environnement, sécurité et qualité  
**BRUNETEAUX Emmanuelle - NOVELIS FOIL FRANCE**

Rossignol Technology utilise principalement, en toute satisfaction, le produit **VALONA MS 5020 HC**, ainsi que les produits **VALONA MS 7116 HC** et **MARTOL EP 65CF**.



Directrice des ventes  
**SYLVAN Françoise - ROSSIGNOL**

Françoise SYLVAN  
Sales Manager  
Rossignol Technology  
12/31/15

Valeo ZebraK a testé avec succès l'huile de déformation **MARTOL LVG 25 AQ**. Cette huile a été validée selon notre plan de validation interne, qui comprend les tests suivants : tests résiduels avant et après dégraissage, test métallographique, et analyse aux infrarouges et par thermo-gravimétrie.

Cette huile a été utilisée à partir du 12/01/2015 sur une machine, et depuis lors, nous avons réalisé environ 7 000 000 pièces en un mois avec l'huile AQ.



Ingénieur processus  
**VALEO VYMENIKY TEPLA, k.s**

VALEO VYMENIKY TEPLA, k.s.  
Skandinavska 992, 267 53 ZebraK  
Czech Republic  
Mobil: +420 737 271 836  
Fax: +420 319 800 380

# NOS CLIENTS RECOMMANDENT TOTAL



Nous confirmons que l'huile **MARTOL FMO 15 CF** satisfait nos exigences, et qu'elle peut être utilisée sur nos EQUIPEMENTS DE PULVERISATION STATIQUE HAUTE TENSION.

Après avoir étudié tous les documents concernant l'huile d'emboutissage pour l'aluminium pour le contact alimentaire fortuit **MARTOL FMO 15 CF** qui nous ont été fournis par Total Lubrifiants, nous avons pu constater que **MARTOL FMO 15 CF** possédait la certification NSF 3H et était apte au contact direct avec les récipients alimentaires ou associés à l'alimentation, en conformité avec les réglementations FDA 21 CFR 172-182-184 & FDA 21 CFR 178.3570.

Dès lors, nous recommandons, pour la lubrification de toutes nos machines de pulvérisation statique, utilisées à des fins alimentaires ou associées à des aliments, l'huile d'emboutissage pour l'aluminium pour le contact alimentaire fortuit **MARTOL FMO 15 CF**, et ce pour toutes les opérations.



Li Guohuan  
Wuhan Yanfa Tension  
automatic Control Co., Ltd

Li Guohuan

Wuhan Yanfa Tension automatic Control Co., Ltd



VISTEON AUTOPAL

Visteon-Autopal, s.r.o.

24000 HLUK

2022 11 11

La société TOTAL est notre fournisseur pour les huiles de déformation, avec les **séries MARTOL LVG et EV**.

Depuis 10 ans, ces produits ont été fournis à nos usines et se sont toujours avérés conformes aux normes de qualité.

Les huiles **MARTOL LVG 15(25) CF et MARTOL EV 10 CF** sont utilisées pour la déformation et le découpage des éléments en aluminium de radiateurs de moteurs et de condenseurs de climatiseurs.

Aussi, c'est en toute confiance que nous pouvons recommander aux autres entreprises les produits TOTAL et la société TOTAL, pour son parfait professionnalisme en tant que producteur des huiles de déformation, avec ses séries **MARTOL LVG et EV CF**.