

# Huiles de rectification

Lubrifiants de haute performance pour la fabrication des outils





Philipp et Martin Storr • Associés-gérants

## Votre partenaire solide pour les lubrifiants réfrigérants

oelheld, société à taille humaine, porte un regard en arrière sur plus de 130 ans de tradition et d'expérience. Depuis la création en 1887 par Carl Christian Held, oelheld est devenu le spécialiste établi pour les lubrifiants. Partenariat, Recherche et Human Technology se sont développés au rang de valeurs et forment les fondements d'une tradition dont nous sommes fiers.

Des nombreux fabricants de machines et d'établissements d'enseignement supérieur travaillent en étroite collaboration avec nous afin d'élaborer des produits parfaitement adaptés pour répondre aux exigences de leurs machines. Cette coopération nous permet de répondre aux demandes spécifiques de nos clients et d'adapter des fluides existants aux processus de fabrication les plus variés.

Nos laboratoires, qui sont équipés d'appareils d'analyses les plus modernes et de nombreuses plateformes d'essai, répondent aux normes actuelles et s'efforcent de réaliser les souhaits des clients.

**„Le développement de produits innovants, renforcé par une assurance qualité permanente et un service client étendu, est la clé pour le succès de nos produits“**



## Human Technology

### Innovations pour l'homme, la nature et la machine

Hutec est notre idée fondamentale pour le développement et la production de nos produits. Ce principe directeur se reflète également dans notre gestion des ressources et est toujours présent au sein de oelheld.

### Qu'est-ce que cela signifie concrètement ?

- Répond aux exigences REACH
- Expertises dermatologiques disponibles pour la plupart des produits
- Produits à faible émission et exempts de composés aromatiques
- Produits exempts de métaux lourds
- Installations de production les plus modernes
- Processus de production respectueux de l'environnement
- Les produits sont vérifiés afin d'être compatibles avec les composants de la machine
- Nous prêtons attention à la durabilité des matières premières
- Produits respectueux de l'environnement et des ressources





## Recommandations des fabricants

Nos produits sont spécialement conçus pour l'utilisation avec :



### Fabricants de machines



## Pour chaque machine, l'huile de rectification adaptée

oelheld GmbH s'est fait un nom grâce à ses fluides pour l'usinage des métaux haut de gamme et sans égal, conçus pour répondre aux exigences les plus strictes.

Le besoin toujours croissant de productivité, de rentabilité et d'utilisation optimale des capacités de production existantes nécessite une optimisation continue de tous les facteurs d'influence du processus. En particulier, le choix de l'huile de rectification appropriée revêt une grande importance, car la productivité, les coûts de production, la stabilité du processus et, au final, la qualité des outils produits sont largement influencés.

Dans notre propre département R&D et en étroite collaboration avec les principaux fabricants de machines, nous concevons des produits qui répondent pleinement aux exigences du marché, voire les dépassent. L'objectif déclaré de notre travail de développement est de renforcer votre compétitivité avec nos huiles de rectification : des temps d'usinage plus courts, une moindre usure des meules et de meilleures qualités de surface. Nos ingénieurs et techniciens sont équipés de machines-outils et d'équipements d'analyse les plus modernes. Les huiles de rectification de haute performance résultant de nos travaux de développement sont disponibles dans différentes viscosités et additifs pour répondre de manière optimale à toutes les exigences.

Par ailleurs, les huiles de rectification oelheld figurent parmi les produits les plus sûrs pour l'homme, la nature et la machine et respectent les lois sur les produits chimiques les plus strictes au monde.

Profitez également de nos nombreuses années d'expérience et dites-nous vos exigences. Nos experts vous conseillent de manière ciblée et vous assistent dans la sélection d'une huile de rectification adaptée à une productivité accrue. Contactez-nous !

### Fabricants de systèmes de filtration



# Vos avantages en utilisant nos huiles de rectification :



**Conclusion**

En choisissant la bonne huile de rectification, vous économiserez non seulement du temps et des soucis, mais vous gagnerez aussi de l'argent.



## Votre partenaire solide



Propre département de recherche et développement !



Contact personnel !



Propre production !



Disponibilité mondiale !



Séminaires et formations gratuits !



Service de laboratoire régulier !



Protection de la santé des collaborateurs !



Protection de l'environnement !

## Structure des huiles de rectification

En principe les huiles de rectification sont composées d'une huile de base et d'additifs. Comme dans une bonne cuisine, seuls les meilleurs ingrédients sont utilisés par oelheld GmbH. La tradition de plus de 130 ans dans la fabrication des huiles pour l'usinage des métaux vous garantit les meilleures performances pour vos processus de rectification.

### Huiles de base

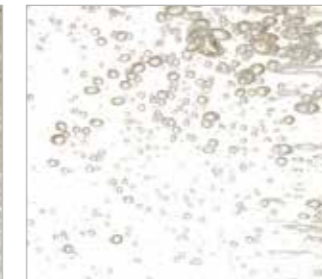
L'hydrocraquage, le Gas-to-Liquid (GTL) et les polyalphaoléfines sont disponibles et se caractérisent par une bonne capacité de désaération et une faible formation de mousse. Toutes les huiles de base utilisées sont incolores, inodores, testées dermatologiquement et à très faible émission de brouillard.



Huile minérale  
Capacité de désaération : 60 Sec.



Fluide issu d'hydrocraquage  
Capacité de désaération : 29 Sec.



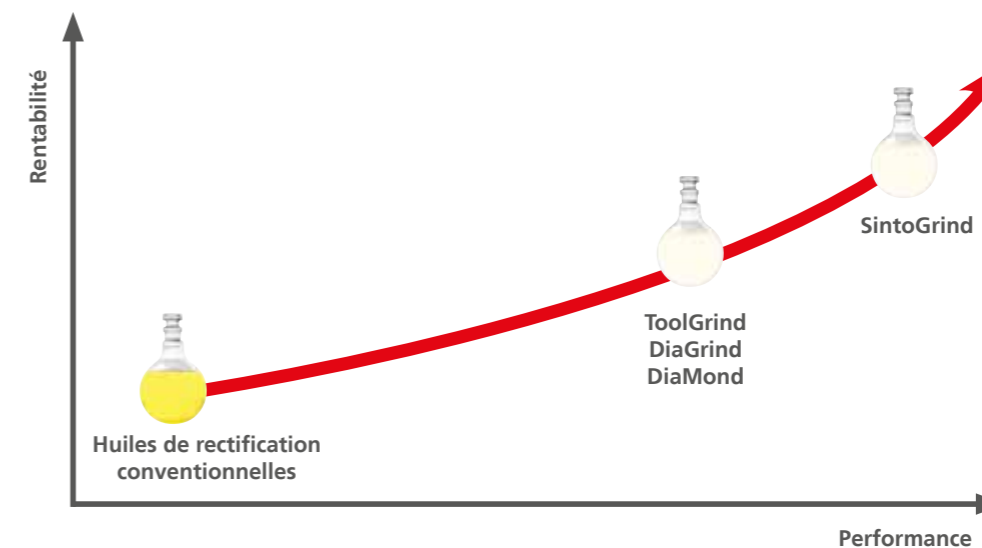
GTL  
Capacité de désaération : 15 Sec.



Polyalphaoléfine  
Capacité de désaération : 12 Sec.

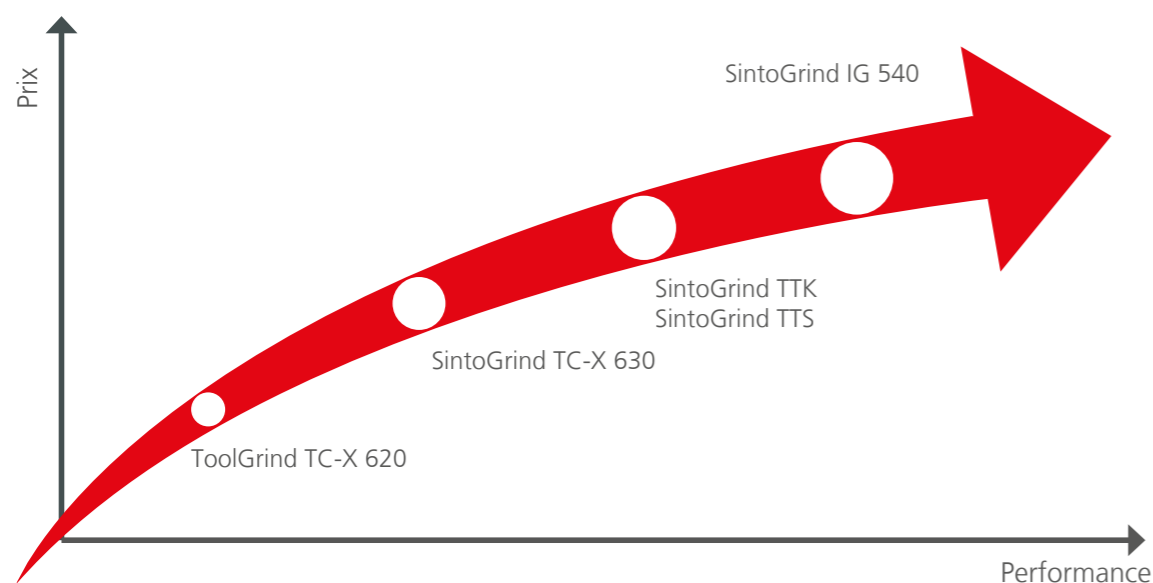
### Additifs

En tant que pionnier dans le développement et la production des huiles de rectification, oelheld GmbH développe des huiles de rectification spéciales conçues pour différents matériaux et procédés de rectification. En plus des huiles de base de haute qualité, le choix des bons additifs joue un rôle crucial. Cependant, ce n'est pas seulement la sélection des bons additifs qui est cruciale, mais aussi leur combinaison. Un effet positif sur le processus de rectification ne peut provenir que des additifs combinés et adaptés de manière optimale. Notre département de recherche et développement recherche constamment de nouvelles combinaisons d'additifs et les teste en étroite collaboration avec les fabricants de machines de rectification.



# Aperçu des produits

Matériaux : carbure et acier < 30%



## Huiles de rectification pour l'usinage de carbure et d'acier < 30%

Ces huiles de rectification sont appropriées pour la rectification de rainures, de profil, cylindrique extérieure et intérieure de carbure, HSS, CBN, PCD, cermet et céramique.

Si vous vous concentrez principalement sur l'usinage du carbure, les produits suivants sont disponibles :

### ToolGrind TC-X 620

Données techniques	Valeurs	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,82	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	6,2	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Facteur de corrosion sur le cuivre	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind TC-X 630

Données techniques	Valeurs	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,81	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	6,3	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Facteur de corrosion sur le cuivre	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind TTS

Données techniques	Valeurs	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,81	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	7,1	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Facteur de corrosion sur le cuivre	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind TTK

Données techniques	Valeurs	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,80	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	5,3	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Facteur de corrosion sur le cuivre	1a	DIN EN ISO 2160

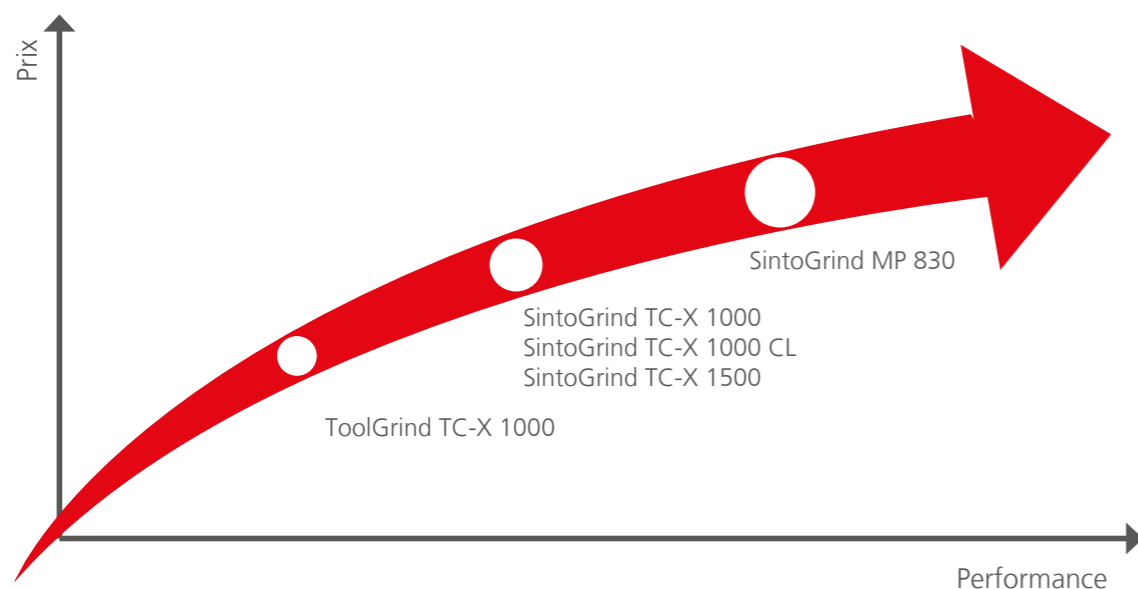
### SintoGrind IG 540

Données techniques	Valeurs	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,80	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	5,4	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Facteur de corrosion sur le cuivre	1a	DIN EN ISO 2160

Pour d'autres matériaux et applications, contactez s'il vous plaît notre service technique.

# Aperçu des produits

Matériaux : carbure et acier > 30%



## Huiles de rectification pour l'usinage de carbure et d'acier > 30%

Ces huiles de rectification sont développées pour la rectification de rainures, de filets, de profil ainsi que pour la rectification cylindrique extérieure et intérieure des aciers comme HSS, aciers médicaux et PM. La surchauffe de meulage et la formation de bavures sont évitées avec succès. De plus, ces huiles de rectification sont également conçues pour l'usinage du carbure, PCD, CBN, cermet et céramique.

Si vous vous concentrez principalement sur l'usinage du HSS et du carbure, les produits suivants sont disponibles :

### ToolGrind TC-X 1000

Données techniques	Valeurs	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,83	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	10	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Facteur de corrosion sur le cuivre	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind TC-X 1000

Données techniques	Valeurs	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,81	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	9,8	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	>200	DIN EN ISO 2592
Facteur de corrosion sur le cuivre	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind TC-X 1000 CL

Données techniques	Valeurs	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,81	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	9,3	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	>200	DIN EN ISO 2592
Facteur de corrosion sur le cuivre	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind TC-X 1500

Données techniques	Valeurs	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,82	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	15	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	>200	DIN EN ISO 2592
Facteur de corrosion sur le cuivre	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind MP 830

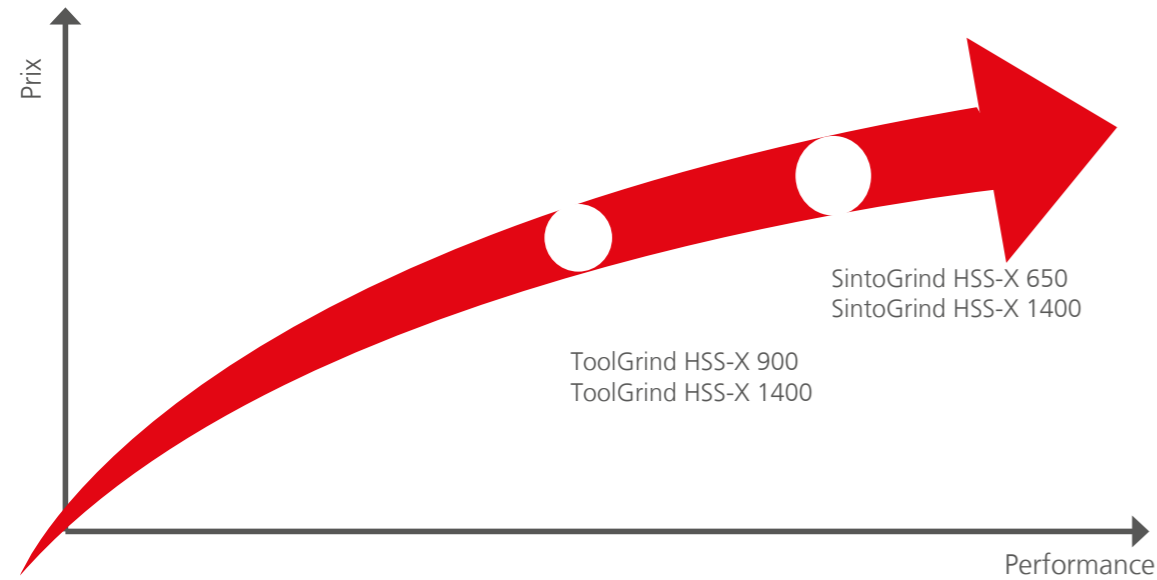
Données techniques	Valeurs	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,82	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	8,3	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	>150	DIN EN ISO 2592
Facteur de corrosion sur le cuivre	1a	DIN EN ISO 2160



Pour d'autres matériaux et applications, contactez s'il vous plaît notre service technique.

## Aperçu des produits

Matériaux : aciers / HSS



### Huiles de rectification pour l'usinage des aciers / HSS

Ces huiles de rectification sont développées pour la rectification de rainures, de filets, de profil ainsi que pour la rectification cylindrique extérieure et intérieure des aciers comme HSS, aciers médicaux et PM. La surchauffe de meulage et la formation de bavures sont évitées avec succès. Comme les huiles de rectification sont spécialement conçues pour la rectification de haute performance des aciers, il convient d'éviter l'usinage de matériaux comme carbure, PCD, CBN, cermet et céramique.

Si vous vous concentrez principalement sur l'usinage du HSS ainsi que d'autres aciers, les produits suivants sont disponibles :

### ToolGrind HSS-X

Données techniques	ToolGrind HSS-X 900	ToolGrind HSS-X 1400	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,83	0,88	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	8,8	14,0	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	>150	>150	DIN EN ISO 2592
Facteur de corrosion sur le cuivre	1a	1a	DIN EN ISO 2160

### SintoGrind HSS-X

Données techniques	SintoGrind HSS-X 650	SintoGrind HSS-X 1400	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,80	0,81	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	6,5	14,0	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	>150	>200	DIN EN ISO 2592
Facteur de corrosion sur le cuivre	1	1a	DIN EN ISO 2160

## Aperçu des produits

Matériaux : PCD

Une technique innovante permet enfin le deux en un : rectification et électroérosion par rotation sur une seule et même machine. Ce qui signifie une économie de temps et d'argent. C'est pourquoi oelheld a développé un fluide spécialement adapté à ce processus : IonoGrind.

IonoGrind est un fluide multifonction qui est approprié aussi bien pour l'électroérosion par étincelage que comme huile de rectification. Il a été conçu pour l'utilisation sur des machines combinées (principe du deux en un) et allie les avantages d'un fluide diélectrique de haute performance pour des taux d'enlèvement exceptionnels et d'une huile de rectification UGV à faible déperdition par brouillard et faible formation de mousse pour une parfaite qualité de surface. IonoGrind est le fluide idéal pour l'électroérosion et la rectification des PCD (polycristallins diamants), HSS et carbure, en effet, de par sa composition, il empêche la séparation du cobalt.

Les outils PCD sont en constante augmentation. Grâce à l'utilisation d'additifs spéciaux haute pression, IonoGrind offre également les meilleures performances en rectification.

### IonoGrind

Données techniques	IonoGrind	IonoGrind 105	IonoGrind 165	IonoGrind X160	Méthodes de mesure
Densité à 15°C (g/cm <sup>3</sup> )	0,84	0,82	0,82	0,82	ASTM D 7042
Viscosité à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)	7,3	2,6	7,5	6,0	ASTM D 7042
Point éclair (°C)	155	106	>165	160	DIN EN ISO 2719
Facteur de corrosion sur le cuivre	1b	1b	1b	1b	EN ISO 2160



Pour d'autres matériaux et applications, contactez s'il vous plaît notre service technique.



## Le service d'analyse et le service technique sur le terrain assurent un service complet

- Dès le départ nous vous accompagnons avec notre service technique ainsi qu'avec notre service d'analyse en arrière-plan.
- Chez nous chaque client à un interlocuteur technique direct pour l'aider et le conseiller.

La combinaison entre notre service d'analyse et notre service technique sur le terrain offre à nos clients une valeur ajoutée et la garantie d'un bon service pour le produit. Notre service d'analyse dispose d'un large éventail de méthodes et d'appareils d'analyse les plus modernes spécialement adaptés aux besoins de nos clients. Grâce à ce savoir-faire, nous pouvons vous assister dans le dépannage ou optimiser les processus de production. Les collaborateurs dans ces domaines participent à des formations continues pratiques et échangent des connaissances entre eux. Ce transfert systématique de connaissances assure un savoir-faire grandissant et joue également un rôle important dans les futurs développements de produits.

**Contactez-nous et découvrez notre service complet !**

## Séminaires / Formations

**oelheld propose des séminaires gratuits tout au long de l'année, qui permettent une utilisation correcte des huiles de rectification. Cela garantit la meilleure application possible.**

Les séminaires ont lieu au sein de la société oelheld technologies SAS. Il est possible ensuite de participer à une visite d'entreprise.

L'inscription est possible à tout moment et pour les plus grands groupes oelheld propose des formations spéciales !

Nous nous réjouissons de vous voir !





## Optimisation du processus

Vous voulez rendre votre machine plus efficace ?

1



Contacter oelheld

2



Première analyse par un interlocuteur compétent

3



Consultation détaillée et offre de prix

6



Achat de l'huile de rectification

5



Analyses de laboratoire optionnelles

4



Eventuelle phase de test accompagnée

7



Livraison rapide / Possibilité de commande sur appel

8



Contrôle régulier par votre interlocuteur oelheld

9



Séminaires réguliers

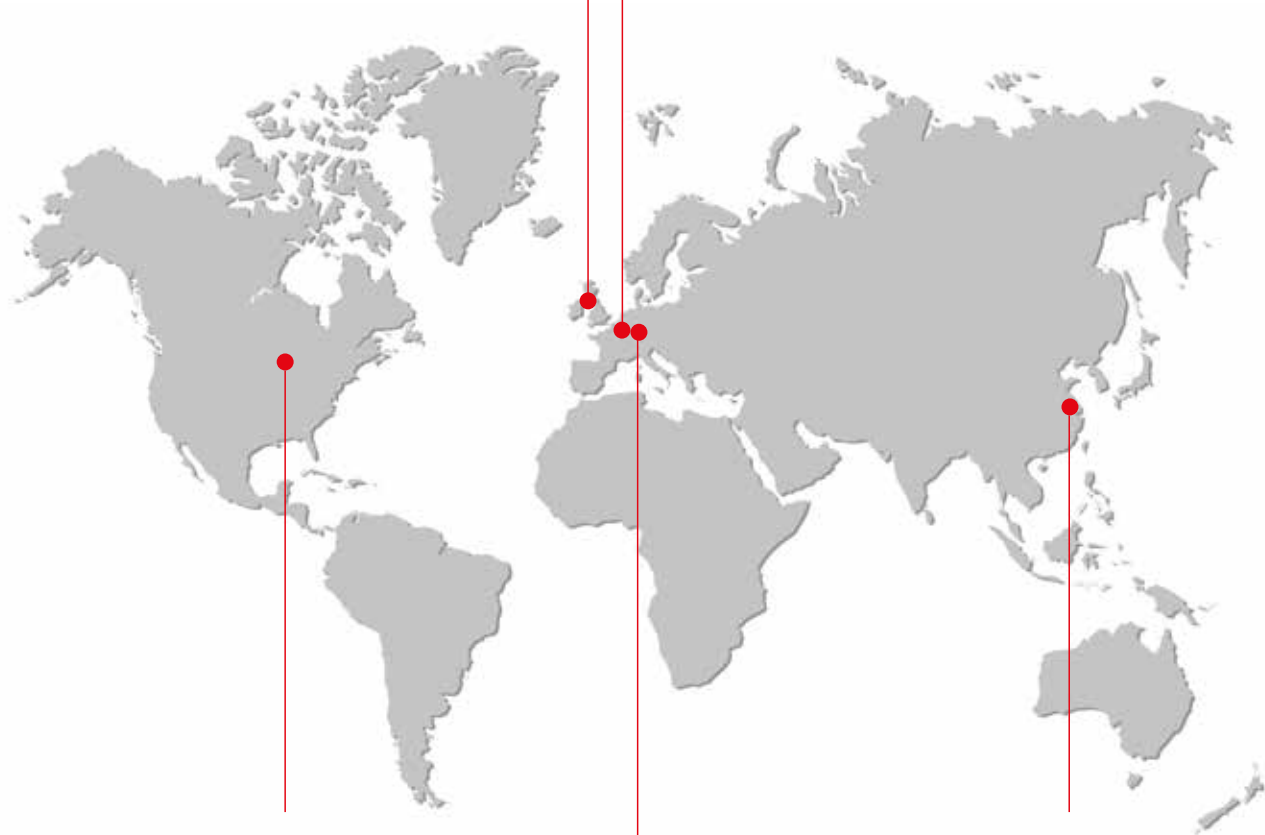
# Des produits haute technologie pour les machines dans le monde entier !

## oelheld UK Ltd.

Unit 16, Colomendy Business Park, Erw Las  
Denbigh, LL16 5TA • Royaume-Uni  
Téléphone : +44 1745 814-777  
E-Mail : sales@oelheldgroup.co.uk  
Internet : www.oelheld.com

## oelheld technologies SAS

Technopôle de Forbach-Sud  
140, Avenue Jean-Eric Bousch  
57600 Oeting • France  
Téléphone : +33 (0)3.87.90.42.14  
E-Mail : hutec-fr@oelheld.com  
Internet : www.oelheld.com



## oelheld U.S., Inc.

1100 Wesemann Dr  
West Dundee, IL 60118 • USA  
Téléphone : +1 847 531-8501  
E-Mail : hutec-us@oelheld.com  
Internet : www.oelheld.com

## oelheld GmbH

Ulmer Strasse 133-139  
70188 Stuttgart • Allemagne  
Téléphone : +49 711 168 63-0  
E-Mail : hutec@oelheld.de  
Internet : www.oelheld.com

## oelheld innovative fluid technology (Taicang) Co., Ltd

No. 5 Suzhou Road, Jiangsu  
215400 Taicang • Chine  
Téléphone : +86 512 8278 0027  
E-Mail : service@oelheld.com.cn  
Internet : www.oelheld.com

## Représentants partout dans le monde

Afrique du Sud • Argentine • Australie • Autriche • Belgique • Biélorussie • Bosnie • Brésil • Bulgarie • Canada • Chile • Corée du Sud  
Croatie • Danemark • Espagne • Estonie • Finlande • Grèce • Hongrie • Inde • Indonésie • Israël • Italie • Japon • Kazakhstan • Lettland • Lettonie  
Malaisie • Mexique • Norvège • Nouvelle Zélande • Pays-Bas • Pologne • Portugal • Roumanie • Russie • Serbie • Singapour • Slovaquie • Slovénie  
Suède • Suisse • Taïwan • Tchéquie • Thaïlande • Turquie • Ukraine



**oelheld**<sup>®</sup>  
innovative fluid technology

oelheld technologies SAS • Technopôle de Forbach-Sud • 140, Avenue Jean-Eric Bousch • 57600 Oeting  
Téléphone : +33 (0)3.87.90.42.14 • Télécopie : +33 (0)3.87.84.66.91  
E-Mail : hutec-fr@oelheld.com • Internet : www.oelheld.com