



**WA Integra™**

Des pièces plus résistantes par  
rechargement et placage





Le Groupe Welding Alloys est reconnu comme leader mondial et principal producteur de fils fourrés de soudage. Il est également spécialisé dans la fabrication d'équipement automatisé et dans les services de réparation, de reconstitution, de placage et de rechargement par soudage.

WA Integra est une division du Groupe Welding Alloys spécifiquement créé pour assister les industries dans la contrôle de l'usure et l'optimisation des performances..

WA Integra applique des solutions innovantes grâce à l'expertise acquise par la pratique. Le Groupe Welding Alloys profite ainsi de l'expérience accumulée pour développer procédés, équipements, consommables et procédures.

WA Integra est un partenaire fiable et efficace pour les interventions sur site ou dans ses Centres de Service. Les prestations sont à la pointe des techniques de mise en œuvre et de soudage.





# Produits et solutions Integra

Aussi bien dans ses Centres de Service que sur site, WA Integra fait montre d'un niveau d'expertise unique. Nos équipes de techniciens soudeurs maîtrisent le soudage et le rechargement au moyen d'alliages spéciaux sous forme de fils fourrés et d'équipements conçus et produits par Welding Alloys.

WA Integra n'est cependant pas seulement un applicateur ou un fournisseur de services, c'est avant tout une équipe d'ingénieurs et de techniciens travaillant avec notre équipe de Recherche et Développement pour mettre à disposition des solutions spécifiques de haute technicité optimisant ainsi les performances des installations industrielles.

## Produits Integra

- **Hardlite™** : Tôles composites ultra fines spécialement adaptées pour les applications avec limitations de poids ou d'épaisseur.
- **Hardplate™** : Une gamme de tôles rechargées à caractéristiques spécifiques. Choix de nuances anti-abrasion et d'épaisseur. Une gamme de tôles résistantes à l'usure solutionnant la plupart des cas d'usure par abrasion.
- **Tuffplate™** : Tôle composite combinant résistance à l'abrasion et aux chocs.

**Composants manufacturés à partir de tôles composites** : Pièces et ensembles fabriqués de tôles Hardlite, Hardplate ou Tuffplate, coupées, pliées, roulées, percées, assemblées ou soudées.

### 3-DCarb™

Une technique éprouvée destinée à augmenter considérablement la durée de service de pièces critiques hautement sollicitées. Les dépôts 3-DCarb sont beaucoup plus performants que les techniques de recharge conventionnelles ou que les fontes résistantes à l'usure.

### Integra Mill

La gamme des fils fourrés Integra Mill conçue pour protéger et reprofiler les broyeurs verticaux à cru, clinker, laitier de hauts-fourneaux et autres minéraux. Les produits Integra Mill combinés avec la technologie d'application Welding Alloys sont utilisés avec des résultats remarquables sur tous les types de galets et de tables de broyeurs, augmentant la durée de service, améliorant le rendement et diminuant la consommation d'énergie.

### Advanced Components

Les Centres de Service WA Integra conçoivent et produisent des composants de machines offrant une productivité et une durée de service supérieure à celle des pièces conventionnelles. Ces composants mettent en œuvre les solutions les plus abouties en matière de résistance à l'usure.





## Spécialistes du soudage de réparation, de placage et de rechargement.

### Solutions Integra

En partenariat avec ses clients et selon leurs spécifications, WA Integra offre une gamme complète de service et de solutions :

- Analyse des conditions de fonctionnement, diagnostic, choix d'une solution, développement de procédures d'application, réalisation proprement dite avec mise en place de dispositions assurant le plus haut standard de qualité d'exécution.
- Fourniture de composants fiables et de haute tenue, conçus et réalisés selon nos propres techniques.
- Application à haut rendement de placage ou de rechargement au moyen de plusieurs têtes de soudage entièrement automatisées.

### Ressources Integra

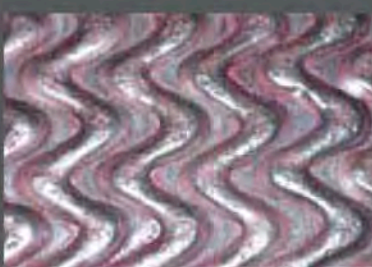
- Ingénieurs soudeurs, soudeurs certifiés et équipes expérimentées.
- Centres de Service entièrement équipés, stratégiquement situés.
- Personnel multilingue, capable d'intervenir rapidement dans tous les pays. Possibilité de composer des équipes multinationale en cas de demande exceptionnelle.
- Equipement Welding Alloys de dernière génération.
- Centres de Service Mobiles : Interventions sur site avec ou sans démontage.
- Echange des « meilleures techniques de travail » entre les différents Centres de Service Integra.

### Garanties Integra

- Usage exclusif des consommables Welding Alloys.
- Exécution des travaux selon une procédure spécifiée mise en place par des ingénieurs qualifiés. Application menée par des opérateurs placés sous stricte supervision.
- Contrôle ou tests non destructifs par des laboratoires indépendants ou agréés selon spécifications.
- Suivi et analyse documentés des résultats.

### Sécurité Integra

- Opérateurs formés au respect des règles de sécurité.
- Formation sur les règlements spécifiques, avec certifications si nécessaires.
- Respect de l'environnement, élimination des fumées de soudage et des résidus selon la législation locale en vigueur.





Les ingénieurs de la division WA Integra se sont construits une excellente réputation mondiale dans de nombreuses industries. Les fabricants d'équipements industriels recommandent les services de la division WA Integra pour la haute qualité des réalisations et les performances des composants traités.

## Ciment et matériaux de construction

- Broyeurs verticaux
- Presses à rouleaux
- Ventilateurs
- Tuyaux et coudes
- Trémies
- Concasseurs
- Machines de briqueterie

## Acieries et métallurgie

- Chaînes d'agglomération
- Hauts-fourneaux
- Convertisseurs
- Coulées continues
- Laminoirs
- Forges
- Fonderies

## Mines, génie civil et construction

- Equipement de carrières
- Concasseurs
- Tunneliers
- Mélangeurs à béton
- Dragage

## Energie

- Turbines hydrauliques
- Broyeurs à charbon
- Concasseurs
- Ventilateurs
- Tubes et panneaux de chaudière

## Autres industries

- Agriculture
- Alimentaire
- Sucrieries
- Papeterie
- Pétrole
- Pétrochimie
- Chimie de base
- Verreries
- Traitement des ordures



**Partout dans le monde, les principales entreprises font confiance à Integra pour la réparation, le placage et le rechargement.**





## Quelques réalisations Integra



### Au-delà des limites du rechargement de broyeurs verticaux :

Dans les cimenteries, les centrales thermiques ou les aciéries, l'entretien des broyeurs verticaux est associé à des pertes de production durant l'arrêt et le redémarrage. Pour réduire radicalement le temps d'arrêt, WA Integra a développé sa propre stratégie: préparation des chantiers, planification soignée, mise en place accélérée, utilisation de multiples têtes de soudage et soudage simultané de plusieurs composants. Tout est mis en action pour augmenter l'efficacité et la vitesse de dépôt, avec pour conséquence une importante réduction du temps d'arrêt.



### Réduction substantielle des coûts de maintenance :

Dans une aciérie, sur la chaîne d'agglomération, plusieurs composants devaient être remplacés à fréquences différentes. Suite à une analyse détaillée, les experts WA Integra, en accord avec les superviseurs de l'installation, ont proposé plusieurs actions destinées à augmenter significativement la durée de service des pièces critiques et à améliorer celle d'autres pièces. Après mise en place de ce nouveau plan de maintenance, conduisant à un arrêt par an, une forte réduction des coûts en pièces, énergie et main d'œuvre ainsi qu'une augmentation de production ont été constatés.



## Une technologie parfaitement maîtrisée



### **WA Cored Wires™**

Conception et fabrication  
de tous les types de fils  
fourrés de soudage



### **WA MultiSurfacer™**

Conception et fabrication  
d'équipements automatisés de  
soudage pour les applications  
de rechargement



### **WA Integra™ Services**

Elaboration par soudage  
de pièces composites  
anti-usure

## Une présence internationale

### **Angleterre (Siège)**

Welding Alloys Ltd

### **Afrique du Sud**

WASA (PTY) Ltd

### **Allemagne**

Welding Alloys Deutschland  
Legierungstechnik GmbH  
Welding Alloys Deutschland  
Schweissslegierungs GmbH

### **Argentine**

Welding Alloys Argentina S.A.

### **Australie**

**(Partenaire commercial)**  
Specialised Welding  
Products Pty Ltd

### **Brésil**

Welding Alloys Brasil Ltda

### **Chine**

Welding Alloys China Ltd

### **Corée du Sud**

Welding Alloys Korea Ltd

### **Égypte**

Welding Alloys Egypt

### **Émirats arabes unis**

Welding Alloys Middle East FZC

### **Espagne**

Welding Alloys España

### **France**

Welding Alloys France SAS

### **Grèce**

Welding Alloys Hellas EPE

### **Inde**

Welding Alloys PVT Ltd

### **Iran**

Aliaj Joosh Iran

### **Italie**

Welding Alloys Italiana s.r.l.

### **Japon**

Welding Alloys Japan

### **Maroc**

Welding Alloys Maroc Sàrl

### **Malaisie**

Welding Alloys  
(Far East) Sdn. Bhd.

### **Mexique**

Welding Alloys  
Panamericana S.A. de C.V.

### **Pologne**

Welding Alloys Polska Sp. z o.o.

### **Russie**

Welding Alloys Russia

### **Suède**

Welding Alloys Sweden

### **Thaïlande**

Welding Alloys (Thailand) Co. Ltd

### **Turquie**

Welding Alloys Limited Şirketi

### **Ukraine**

Welding Alloys Ukraine

### **USA**

Welding Alloys (USA) Inc.

### **Viêt-Nam**

Welding Alloys Vietnam Co. Ltd.

[www.welding-alloys.com](http://www.welding-alloys.com)

