



**LA SOCIÉTÉ LEADER  
EN MATIÈRE DE GESTION DE L'INTÉGRITÉ DES ACTIFS  
& SOLUTIONS INDUSTRIELLES EN AFRIQUE**

# MISSION

La mission de **DGC AFRICA** vise en priorité à aider nos clients industriels à optimiser leurs coûts de maintenance et à améliorer le rendement de l'usine, en fournissant des solutions innovantes ainsi que nos technologies de pointe sur le marché pour améliorer la durée de vie de leurs actifs opérationnels.



## BUT

Nous aidons nos clients industriels à optimiser leurs coûts de maintenance et à améliorer le rendement de l'usine, en fournissant des solutions innovantes pour améliorer la durée de vie de leurs actifs opérationnels.

**DGC AFRICA SE CENTRE SUR LE CLIENT  
AVEC L'ADOPTION DE NOTRE**

**“SOLUTION PERSONNALISÉE UNIQUE”**

**À L'ÉCHELLE DU GROUPE, APPUYÉE PAR NOTRE GAMME DE SERVICES  
DE NICHE DE HAUTE QUALITÉ, AVEC NOTRE EXPERTISE TECHNIQUE,  
LIVRAISON ET SERVICE CLIENT SUPÉRIEURS.**

**110 ANNÉES EN OPÉRATION**

**DGC AFRICA EST UN MEMBRE DU GROUPE DE SOCIÉTÉS DICKINSON**

**2020 est une étape clé pour le Groupe de Sociétés Dickinson, car l'entreprise a célébré son 110ème anniversaire, ayant été fondée en 1910.**

En 1928, la société a entrepris les travaux de pose de réfractaires sur l'un des premiers hauts fourneaux construits en Afrique du Sud. Cela fut le début de l'entreprise de services industriels. Au fil des années, Neville a diversifié la société pour fournir une gamme élargie de produits et services spécialisés aux industries de consommation réfractaire.

La vision de la société est d'être reconnue en tant que société leader en matière de Gestion de l'Intégrité des Actifs & Solutions Industrielles mondialement, basée sur la fourniture de solutions innovantes et de technologies de pointe sur le marché, tout en continuant notre leadership dans les régions géographiques sélectionnées.



# VALEURS

Le Groupe de Sociétés Dickinson (DGC) est, depuis la date où il a été fondé en 1910, une entreprise familiale gérée professionnellement au cours des dernières 110 années.

## NOS VALEURS SONT LA FONDATION DE NOTRE CULTURE D'ENTREPRISE.



### PERSONNES

Nous avons des normes élevées pour nos exceptionnels employés qui aiment s'efforcer d'être performant au plus haut niveau.



### INTÉGRITÉ

Nous voulons nous entourer de personnes motivées à prendre les bonnes décisions et agir avec intégrité dans tout ce qu'ils font.



### CONFIANCE

Nous croyons fortement que nos employés agissent dans les meilleurs intérêts de nos clients et de notre société.



### SERVICE

Nous sommes une entreprise de services centrés sur le client. Nous nous concentrons sur comprendre les besoins de notre client, garantissant que nous répondons toujours à leurs attentes.



### INNOVATION

Nous nous efforçons de fournir à nos clients des solutions innovantes pour améliorer la durée de vie de leurs actifs opérationnels.

## AXE STRATÉGIQUE DE DGC AFRICA

DGC AFRICA a plus de 50 ans d'expérience en Afrique; la société a fait partie, pendant les années 60, d'un grand projet pour GECAMINES Sarl. à la République Démocratique du Congo. DGC AFRICA vise en priorité la fourniture de la gamme de services industriels spécialisés du Groupe aux industries d'exploitation minière & minerais, fusion de métaux, usines d'acide sulfurique, traitement de minerais, pétrole & gaz, chimique & pétrochimique et production d'énergie dans toute l'Afrique.



La société tire parti de sa présence dominante en Afrique Australe en Zambie, Namibie et République Démocratique du Congo, afin d'étendre ses activités à d'autres pays anglophones (Anglais), francophones (Français) et lusophones (Portugais) dans toute l'Afrique subsaharienne.

### LA GAMME DE SERVICES SPÉCIALISÉS DE DGC AFRICA COMPREND:

- Services de Fourneau & Fonderie
- Aspiration Industrielle
- Nettoyage de Silo
- Manipulation de Catalyseur
- Jet d'Eau HP & UHP
- Services d'Usine d'Acide Sulfurique
- Protection Anticorrosion & Revêtements
- Traitement Antiacide Industriel
- Systèmes de Plastique Renforcé par des Fibres de Verre (PRF)
- Solutions de protection contre l'usure & l'abrasion
- Projets mécaniques de fourneau
- Fabrication & soudage
- Services de four rotatif & cuve
- Services d'usinage sur place
- Services d'entretien de convoyeur

Au cours des prochaines années, nous désirons continuer à mettre en œuvre cette stratégie, renforçant notre approche **“Centrée sur le client”**, afin d'améliorer les liens avec nos clients et de continuer à développer des solutions à haute valeur ajoutée en collaboration avec nos clients, afin d'anticiper leurs besoins futurs.

Nous sommes au service de nos clients, ce qui parfaitement illustrés par notre changement d'image, comprenant une intégration complète de toutes nos filiales, et le slogan **“Solution Personnalisée Unique”** de notre Groupe de Sociétés Dickinson.

*Trevor Dickinson*  
PRÉSIDENT

# PRÉSENCE EN AFRIQUE

DGC AFRICA est un principal fournisseur de solutions industrielles et d'intégrité des actifs aux industries de l'exploitation minière & métallurgie, verre, traitement de minerais et manufacturières dans toutes les régions du monde.

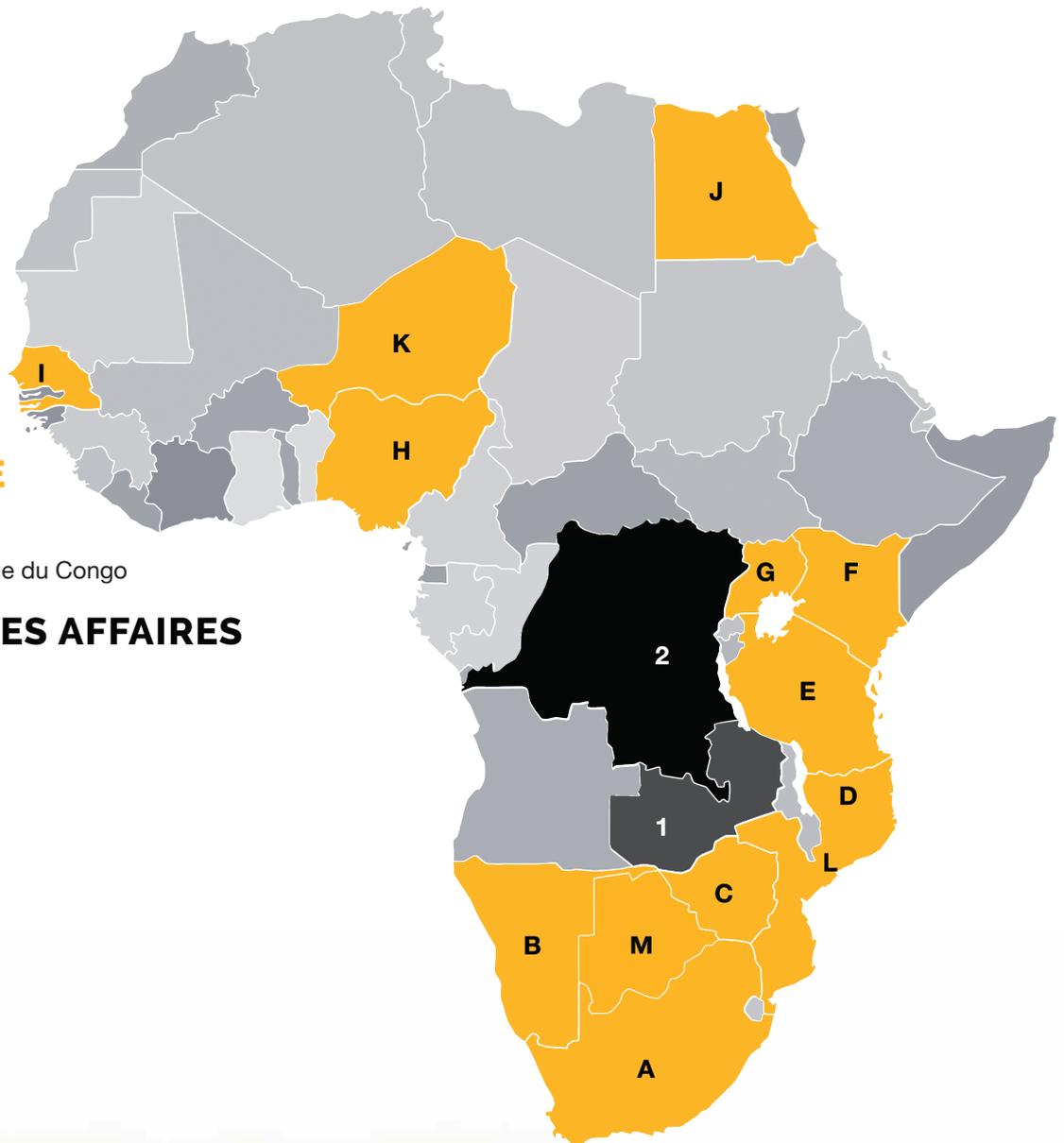
Les marchés clé de la société incluent l'Afrique subsaharienne, le Moyen-Orient, la Russie et d'autres pays de la CEI.

## PRÉSENCE GÉOGRAPHIQUE

1. Zambie
2. République Démocratique du Congo

## EXPÉRIENCES DES AFFAIRES

- A. Afrique du Sud
- B. Namibie
- C. Zimbabwe
- D. Mozambique
- E. Tanzanie
- F. Kenya
- G. Ouganda
- H. Nigéria
- I. Sénégal
- J. Égypte
- K. Niger
- L. Malawi
- M. Botswana



## SERVICES

### SERVICES DE FOURNEAU & FONDERIE

**DGC AFRICA est dans le secteur des fourneaux depuis 1928; quand la société a participé à la construction de l'un des premiers hauts fourneaux d'Afrique du Sud.**

Depuis lors, la société s'est largement impliquée dans de nombreux projets de fourneau Greenfield and Brownfield pour des fourneaux industriels, dans les industries de fusion de métaux, traitement de minerais, production d'énergie et pétrochimique /raffinage dans toute l'Afrique subsaharienne, et au niveau international dans de nombreux pays dans toutes les régions du monde, y compris au Moyen-Orient, en Scandinavie, Amérique Latine, Russie et pays de la CEI.

La société fournit une gamme complète de services de fourneau pour soutenir les clients dans divers aspects des projets et entretien de fourneau.

Les Services de Fourneau de DGC AFRICA se composent de ce qui suit:

**PROJETS DE RECONSTRUCTION DE FOURNEAU / DÉMOLITION DE FOURNEAU / INSTALLATION RÉFRACTAIRE**

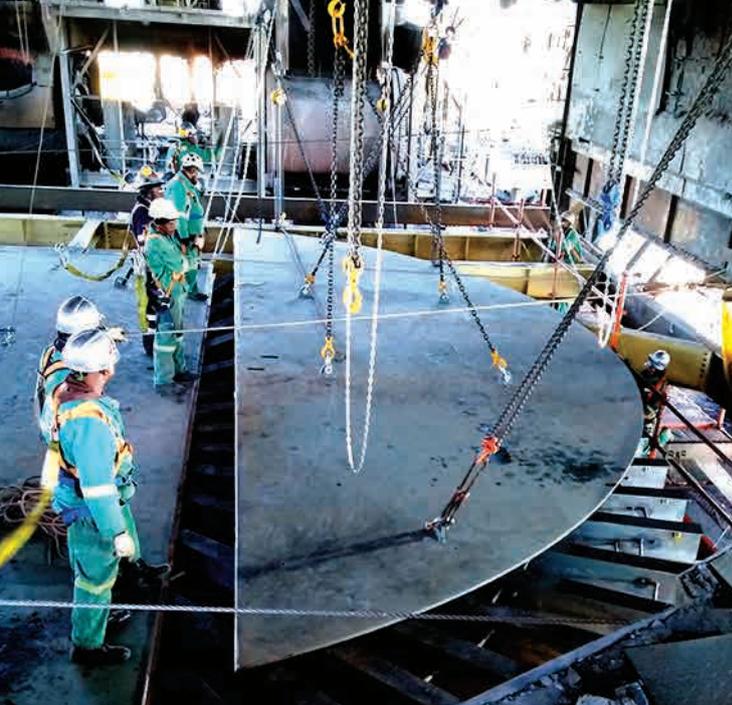


### PROJETS DE RECONSTRUCTION DE FOURNEAU

DGC AFRICA a plus de 90 ans d'expérience en matière de fourniture de projets de reconstruction de fourneau clé en main. Le Groupe a été fondé en 1910 en tant que société de construction de bâtiments et en 1928 la société a construit l'un des premiers hauts-fourneaux d'Afrique du Sud, qui a marqué le début du commerce de fourneaux de la société.

La société s'est largement impliquée dans des projets de construction initiale et fermeture de fourneaux industriels pour les industries de fusion de métaux, traitement de minerais, production d'énergie et pétrochimie/raffinage.





La société fournit des Services pour les Projets de Reconstruction de Fourneau Clé en Main pour d'importantes pannes de fourneau qui couvre l'étendue complète du travail y compris mais non limité à: services de gestion de projet et construction, démantèlement de fourneau, entaillage de salamandre, démolition de fourneau et installation réfractaire, civil, mécanique, fabrication mécanique et travaux de montage et mise en service de fourneau.

À la pointe de la technologie, **DGC AFRICA** collabore avec les principales sociétés de conception et ingénierie, procurant, fabriquant et installant des matériaux réfractaires conforme à des spécifications de qualité très strictes, aux normes de sécurité et avec une application rentable.

## AVEC UNE GESTION EXPÉRIMENTÉE,

une supervision experte, un personnel motivé et très compétent et des procédures d'exploitation normalisées avec une grande considération pour la santé, la sécurité, l'environnement et la qualité, la société offre aux clients des solutions intégrées rentables et personnalisées.

DGC AFRICA fournit des services professionnels clé en main à de grandes sociétés mondiales et diversifiées dans les secteurs du traitement de minerais et fusion de métaux.

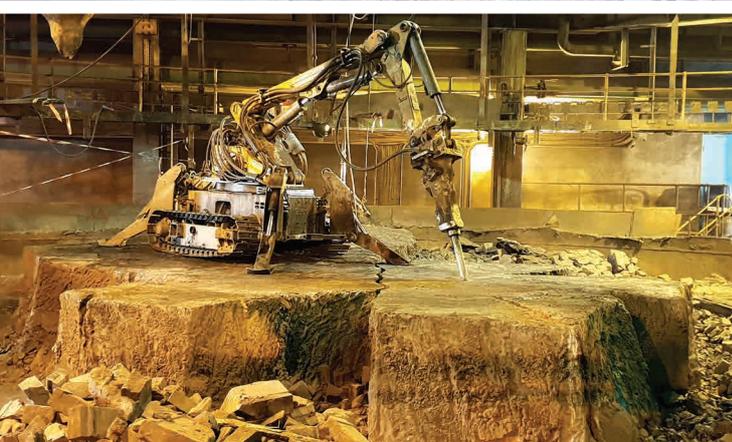


## DÉMOLITION DE FOURNEAU

DGC AFRICA est un des principaux fournisseurs de Services de Démolition de Fourneau Spécialisés. Au cours de 25 dernières années la société a entrepris de nombreux projets de démolition de fourneau exigeants dans toute l'Afrique subsaharienne.

La vaste clientèle de la société inclut des sociétés de premier ordre dans les secteurs de l'exploitation minière, fusion de métaux, traitement de minerais et industriels, La société a la capacité, technologie, expertise et savoir-faire pour entreprendre de complexes projets de démolition de fourneau.

**DGC AFRICA** utilise un équipement et des méthodologies qui sont très innovants, modernes et personnalisés pour un accès amélioré et plus sûr à des sites complexes.



## ÉQUIPEMENT SPÉCIALISÉ & INNOVANT

La société a un équipement de démolition mécanique moderne, avancé et conçu pour cet effet, capable de faire face aux défis posés par les grands projets de démolition de fourneau exigeants. Les dernières technologies et méthodologies utilisées réduisent la main d'œuvre, la durée du projet et améliorent le profil de sécurité des projets.



### Les technologies utilisées incluent:

- Équipement de démolition télécommandé
- Excavatrices sur chenille & marteaux hydrauliques à haute puissance
- Démantèlement & gréement mécaniques
- Lance à oxygène thermique
- Refroidissement par azote liquide.
- Dynamitage chaud contrôlé

## DOMAINES DE COMPÉTENCE

- Démolition de fourneaux clé en main
- Démolition et retrait de produits réfractaires
- Démolition dans des espaces clos
- Équipement de démolition télécommandé
- Technologie et expertise pour la démolition efficace de matériaux chauds et froids
- Démolition et démantèlement mécaniques d'équipement et de structures
- Nettoyage et réhabilitation de site
- Arrêts accélérés dans des conditions 24/7
- Accrédité avec de strictes normes de sécurité



## INSTALLATION RÉFRACTAIRE

**DGC AFRICA a 90 années d'expérience dans le domaine spécialisé des produits réfractaires.** La société est spécialisée dans l'installation, la réparation et l'entretien de revêtements réfractaires dans l'éventail complet des industries de fusion de métaux, traitement de minerais, chimique, raffinage et consommation réfractaire d'énergie thermique.

La société a une vaste expérience dans l'installation de tous types de matériaux réfractaires y compris: maçonnerie, pistolet pneumatique, béton projeté, brasque, pompage, vibrocast et placement de béton réfractaire et produits en fibre céramique pour la gamme complète de modèles de fourneau.

**DGC AFRICA a effectué l'installation de produits réfractaires pour nombreux projets de construction initiale et reconstruction de fourneau dans toute l'Afrique subsaharienne y compris; Afrique du Sud, Botswana, Zimbabwe, Namibie, Mozambique, Zambie, République Démocratique du Congo, Tanzanie, Malawi, Gabon, Nigéria, Niger, Sénégal et au niveau international y compris: Israël, Émirats Arabes Unis, Arabie Saoudite, Argentine et Islande.**



## ÉTENDUE DU TRAVAIL

Que vous ayez besoin de réparations sur des installations actuelles ou cherchez à établir une nouvelle usine, nous avons une équipe d'ingénieurs, superviseurs, maçons, équipes de pistologie, et menuisiers qualifiée et expérimentée qui a des connaissances spécialisées de toutes les facettes de la conception et construction réfractaire.



Notre conviction est que la gestion réfractaire est un partenariat pour le long terme, notre équipe sera disponible pour gérer le processus avec vous - depuis la pré-planification jusqu'aux travaux d'installation et démolition réfractaires continus pendant toute la durée de vie du fourneau.

## SERVICES INDUSTRIELS

**DGC AFRICA fournit une vaste gamme de Services Industriels de classe mondiale aux industries d'exploitation minière, fusion de métaux, traitement de minerais et raffinage au niveau international.**

Le portefeuille de Services Industriels de la société a été développé du fait de l'approche centrée sur le client de la société; aidant ses grands clients industriels à optimiser leurs coûts de maintenance et à améliorer le rendement de leur usine en fournissant des solutions innovantes ainsi que des technologies de pointe sur le marché pour améliorer la durée de vie de leurs actifs opérationnels.

Les Services Industriels sont aussi continuellement revus pour appuyer la mission de **DGC AFRICA**: fournir une **“Solution Personnalisée Unique”** intégrée et multidisciplinaire. Développant des services destinés à optimiser la productivité, la performance en matière de sécurité et la conformité réglementaire des clients tout en optimisant la durée de vie de leurs actifs.

Les Services Industriels de DGC AFRICA se composent de ce qui suit:

**SERVICES D'ASPIRATION INDUSTRIELLE / SERVICES DE NETTOYAGE DE SILO**  
**/ SERVICES DE MANIPULATION DE CATALYSEUR / SERVICES DE JET D'EAU HP & UHP**  
**/ SERVICES D'USINE D'ACIDE SULPHURIQUE**

## SERVICES D'ASPIRATION INDUSTRIELLE

**DGC AFRICA offre des solutions sûres, efficaces, rapides et fiables pour nettoyer les rejets industriels ou récupérer partiellement les déversements de matériaux traités dans les industries d'exploitation minière, fusion de métaux, traitement de minerais et raffinage.**

La société a une gamme de systèmes d'aspiration industrielle pour traiter des applications d'exploitation minière et industrielles. Les unités d'aspiration conviennent à la succion, déchargement et transport de substances fluides et dangereuses, tel que liquides, cambouis, graisses, huiles, carburants, produits chimiques et industriels. Les unités d'aspiration de pointe traitent une gamme diverse de produits industriels y compris alumine, ciment, produits chimiques, argile, coke, charbon, dolomite, poussière, sable de fonderie, grain, gravier, scorie, chaux, pépites de métal, calamine, déversements d'huile, minerai, pierres et lisiers.



## AVANTAGES

- Unités d'aspiration pour l'élimination et la récupération de déversements de matériaux dans des usines de traitement industriel.
- Manipulation de matériaux dans un éventail d'industries, tel que cuivre, or, alumine, ciment, platine, ferrochrome, minéral de fer, charbon et autres.
- Offre une solution sûre et fiable pour nettoyer les rejets industriels, récupérant et recyclant de précieuses matières premières.
- Assure une production continue tout en maximisant la qualité et l'efficacité.
- La société fournit un service de classe mondiale aux industries d'exploitation minière, fusion de métaux, traitement de minerais et raffinage.
- Enlèvement et élimination sûre et efficace de rejets secs et humides, de façon rapide et efficace.
- Succion de produits en association avec une unité d'aspiration, entreposage et mise en sac dans un système fermé (sans émissions).
- Capacités de succion efficace avec des unités d'aspiration de déplacement d'air maximal.
- Grande capacité de pression et volume du réservoir d'aspiration.
- La société a adopté les dernières technologies en conformité avec les normes de sécurité et environnementales.

## SERVICES DE NETTOYAGE DE SILO

DGC AFRICA offre un service hautement spécialisé pour nettoyer conteneurs de stockage en vrac contaminés ou obstrués dans les industries manufacturières, d'exploitation minière et de traitement de minerais.

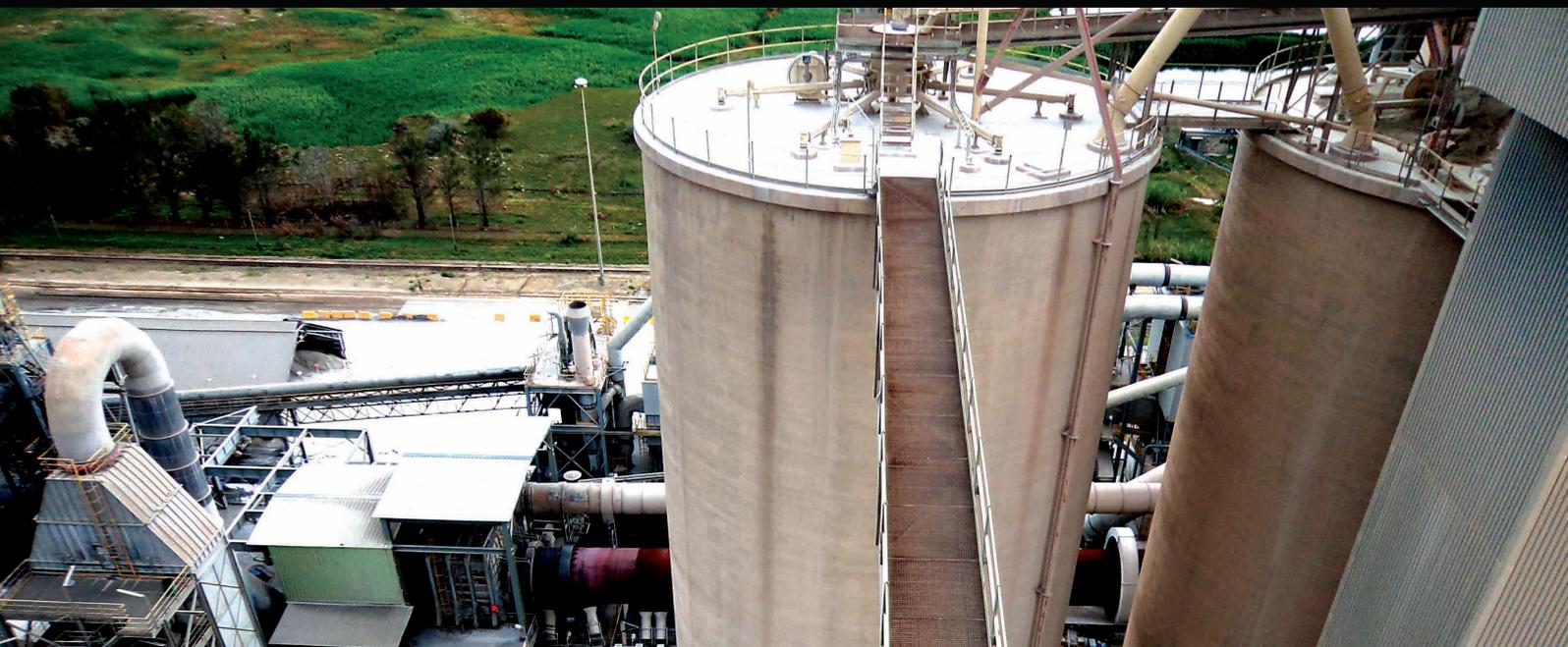
Ces services, qui inclut l'élimination sûre et efficace de matières compactées, sont associés à des services de consultation, l'adoption de procédures de maintenance préventives et la formulation de programmes de nettoyage appropriés.

Nos Services de Nettoyage de Silo sont effectués en utilisant un équipement de pointe qui est rapide, efficace et sûr, car les opérations de nettoyage n'exige aucune entrée humaine dans la cuve de stockage à aucun moment. Les services de la société sont conçus pour éliminer en sécurité les matières compactées des silos, poubelles, trémies, réservoirs, réacteurs et cheminées de toute taille ou forme.



## GESTION DE SILO

- Que ce soit du ciment, charbon, soude, engrais, plâtre, alimentation animal, sel ou argile, les substances gardées dans les silos attirent l'humidité, ce qui fait le matériau se fixer et adhérer aux murs ou former des amas.
- À mesure que le produit humide sèche, il peut durcir et commencer à se décomposer, produisant des morceaux qui peuvent bloquer les sorties des valves. Ceci provoque l'accumulation de débris, ce qui restreint le flux du matériau, menant à une réduction de capacité et des arrêts de production (afin que les morceaux puissent être retirés des valves ou entrées d'air). Ceci est un cas typique pour les Services de Nettoyage de Silo de DGC AFRICA.
- Une expertise spécialisée est essentielle pour le succès de tout système de gestion de silo. DGC AFRICA croit que, grâce à l'innovation et aux nouvelles technologies, les Services de Nettoyage de Silo de la société peuvent remplacer les méthodes traditionnelles dangereuses utilisées, en évitant d'avoir du personnel dans les espaces clos dangereux.
- En plus de fournir une expérience et un savoir-faire pertinents, les Services de Nettoyage de Silo exigent un équipement hautement spécialisé. DGC AFRICA adopte un ensemble de systèmes de nettoyage spécialisés.



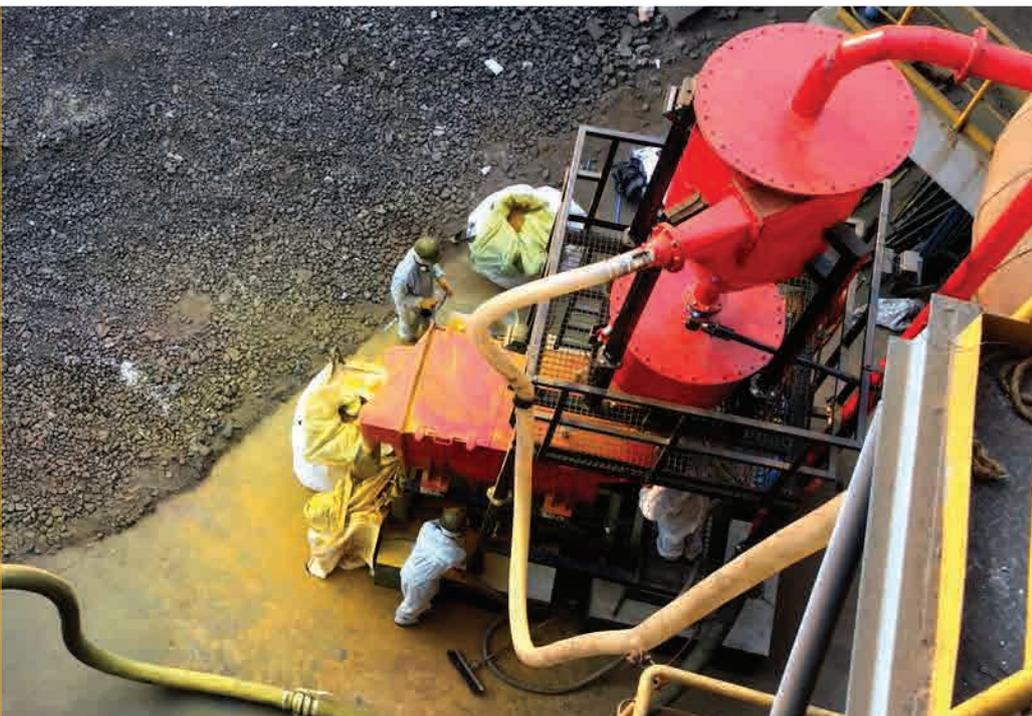
# CATALYSEUR

## SERVICES DE MANIPULATION DE CATALYSEUR

DGC AFRICA fournit des Services de Manipulation de Catalyseur hautement spécialisés aux industries d'exploitation minière, fusion de métaux et traitement de minerais dans toute l'Afrique subsaharienne et au-delà.

L'équipement industriel de manipulation de catalyseur de la société, un personnel expérimenté et bien formé sont capables d'exécuter des projets de manipulation de catalyseur même dans les environnements de travail confinés et dangereux les plus difficiles grâce à la conformité avec de strictes procédures de santé, sécurité et protection de l'environnement.

DGC AFRICA a conclu avec succès un certain nombre de projets de manipulation de catalyseur dans divers pays mondialement.



### LA PORTÉE DES SERVICES

**DGC AFRIQUE PREND PLEINEMENT RESPONSABLE DE L'ENSEMBLE DU PROCESSUS DE MANIPULATION DU CATALYSEUR, DU DÉCHARGEMENT, DU CRIBLAGE AU RECHARGEMENT.**

### DÉCHARGEMENT DE CATALYSEUR

Grâce à une planification, surveillance, contrôle, communication, coordination et gestion de projet excellents, **DGC AFRICA** garantit que les couches catalysatrices sont séparées selon l'âge et (ou) le type sans contamination croisée, danger pour le personnel ou la mise en danger de l'intégrité structurelle du convertisseur.

Des barrières spéciales sont construites à l'intérieur des convertisseurs pour les mouvements du personnel lors de l'aspiration afin d'éviter des dommages au catalyseur. La pression de succion de l'aspiration et la vitesse du catalyseur sont aussi attentivement contrôlées par notre équipe d'experts afin d'éviter des pannes du catalyseur. De plus, les équipes garantissent que les couches de billes céramiques sont aspirées séparément du catalyseur.

## CHARGEMENT DE CATALYSEUR

DGC AFRICA effectue le chargement de catalyseur mou et dense. Comme dans toute autre étape du processus de manipulation de catalyseur, une attention critique est attribuée à l'assurance de la qualité. Étant donné la nature hygroscopique des catalyseurs, l'exposition à l'environnement est minimisée à tout prix.

Pendant tout le processus de chargement, une distribution uniforme des billes céramiques et des catalyseurs sur chaque strate selon le diagramme de chargement est étroitement surveillée et assurée. L'équipe de chargement met en place toutes les mesures nécessaires pour minimiser les pannes de catalyseur, la canalisation et les chutes de pression élevées qui peuvent avoir lieu en raison d'erreurs de chargement.



## SERVICES DE JET D'EAU HP & UHP

DGC AFRICA fournit une gamme complète de Services de Jet d'Eau HP/UHP (Haute Pression / Ultra Haute Pression). Nos technologies de pointe garantissent que nos services sont conclus de la façon la plus efficace et efficace possible. Utiliser les systèmes automatisés de la société élimine les erreurs humaines et toutes les autres variabilités opérationnelles du processus tout en réduisant le temps de nettoyage. Tout en améliorant l'ergonomie.



## NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR

La société utilise les Jet d'Eau HP/UHP (Entre 20000 et 40000 psi) pour retirer les dépôts durcis liés au processus des systèmes d'échangeur de chaleur efficaces de façon complète et rentable. Les systèmes automatisés modernes sont plus efficaces et plus conviviaux. Un nettoyage régulier permet que les systèmes d'échangeur de chaleur ultra-efficaces maintiennent des niveaux optimaux d'efficacité opérationnelle; assurant un transfert de chaleur efficace et réduisant les coûts opérationnels.

## NETTOYAGE DE TUYAU

Les tuyaux utilisés dans l'industrie souffrent souvent de corrosion, dépôts ou même obstruction complète. Nos Systèmes de Nettoyage de Tuyau par Jet d'Eau HP/UHP sont utilisés pour éliminer efficacement les obstructions et retirer les dépôts des tuyaux et des canalisations en utilisant des jets d'eau avec une plage de pression entre 500 et 3000 bar. L'eau utilisée rince les débris par l'extrémité ouverte des tuyaux.



## PRÉPARATION DE SURFACE & ENLÈVEMENT DE REVÊTEMENT

Les jets d'eau UHP pénètrent la surface entrant initialement en contact avec la surface d'acier. À mesure qu'ils ricochent sur la surface, ils soulèvent le revêtement existant et les contaminants de la surface d'acier. Ceci rend l'UHP bien plus efficace dans la préparation de surfaces d'acier pour revêtement ou couche. Le fait qu'il n'y a aucuns contaminants additionnés rend la préparation de surface avec UHP extrêmement respectueuse de l'environnement.

## COUPE À FROID

Les systèmes de Coupe à Froid de DGC AFRICA offrent des coupes très précises tout en éliminant les zones affectées par la chaleur, les fumées toxiques, les couches de refonte, le durcissement du travail et le stress thermique. Ces systèmes sont idéaux pour couper des matériaux sensibles à la chaleur. L'addition d'abrasifs à l'eau UHP a fait du jet d'eau un outil d'usinage moderne pour tous les matériaux ; offrant des avantages additionnés de poussière, huiles de coupe, vibrations, stress thermique, stress mécanique et déchets réduits.

## HYDRO DÉMOLITION

Nos technologies d'Hydro Démolition utilisent un équipement de jets à haute pression pour les tâches de démolition de béton comme alternative aux méthodes mécaniques de démolition de béton traditionnelles. Utiliser les Jets d'Eau HP/UHP pour ces tâches permet des services plus efficaces, efficaces et sûrs comparé aux autres techniques de rupture de béton typiques. Les systèmes produisent aussi une meilleure surface pour les réparations de béton et revêtements protecteurs.

## SERVICES D'USINE D'ACIDE SULPHURIQUE

DGC AFRICA a une expérience considérable dans la fourniture d'entretien d'usine d'acide sulfurique et de services d'arrêt; y compris améliorations, réparations et entretien préventif d'usines d'acide sulfurique.

La gamme de services inclut inspection de tours, substitution et réparation d'élément, installation et retrait d'emballage, réparation et substitution de distributeur, manipulation de catalyseur, nettoyage et neutralisation de réservoir d'acide.



L'étendue des services d'entretien et d'arrêt d'usine d'acide de DGC AFRICA inclut:

## TOUR À ACIDE

- Réparation par soudage de plaque tubulaire
- Retrait et installation de nouvelle plaque tubulaire
- Installation de brides surélevées sur la plaque tubulaire
- Retrait et substitution de l'anneau anti-goutte
- Fabrication de tuyaux de drainage éliminateurs de brume
- Retirer et substituer tiges de suspension
- Retirer et substituer distribution d'acide
- Substituer tuyaux d'alimentation d'alliage
- Emballage céramique et rechargement d'aspirateur avec nouveau emballage céramique
- Retirer et substituer blocs de grille et anneaux de partition
- Retirer et substituer de poutres 'alludar'
- Inspecter & nettoyer la conduite d'entrée de gaz, le fond de la tour, le filtre de sortie d'acide nettoyer ou substituer
- Retirer et substituer les cosses sur les embouts à acide
- Retirer et substituer les embouts à acide
- Retirer et substituer la canalisation MONDI
- Soudage sur les tours à acide Acier au carbone, SX, Zecor interne
- Retirer et substituer les conduites
- Neutralisation d'Acide et de Sulfate
- Nettoyage et neutralisation de réservoir de stockage
- Nettoyer et inspecter les réservoirs de la pompe

## SERVICE DE CONVERTISSEUR

- Filtrage de Catalyseur (sans poussière)
- Catalyseur à chargement par gravité (sans poussière)
- Inspections & réparations de convertisseur
- Retirer et substituer les grilles & poteaux d'appui
- Retirer et substituer les filtres
- Échantillonnage de catalyseur sur demande du client
- Retirer et substituer les 'man ways'
- Réparations de soudage
- Filtrage & rechargement de catalyseur à haute température

## ÉCHANGEURS DE CHALEUR (CHAUDIÈRES)

- Tests de l'échangeur à haute température et obturation des tubes.
- Nettoyage du sulfate.
- Nettoyage du tube mécanique.
- Aspiration des tubes de test.
- Test ultrasonique des tubes.
- Retirer et substituer les 'man ways'.
- Installer et agrandir les manches de tube



# REVÊTEMENTS INDUSTRIELS

**DGC AFRICA** fournit une vaste gamme de Revêtements Industriels de classe mondiale aux industries d'exploitation minière, fusion de métaux, traitement de minerais et raffinage au niveau international.

La société est spécialisée dans la fourniture et l'application d'une vaste gamme de protection anticorrosion, revêtements résistants à l'acide et systèmes de revêtements de brique, et solutions résistantes à l'usure et à l'abrasion ; offrant une protection supérieure pour les actifs de nos clients contre la corrosion et les attaques par des agents chimiques et l'usure. La société a pour but de réduire l'arrêt et l'entretien liés à la corrosion et détérioration en fournissant de strictes spécifications, normes de qualité élevées, fabrication exceptionnelle et inspections constantes.

**DGC AFRICA** n'appliquent des revêtements, couches et solutions résistantes à l'usure qui se sont avérés un succès dans divers environnements d'application dans les industries d'exploitation minière, agricole, chimique, pétrochimique, pulpe & papier, aliments & boissons, édifices & construction, marine, déchets-eau et production d'énergie ainsi que beaucoup d'autres.

La société offre des solutions avec des produits qui sont techniquement appuyés et fabriqués selon les normes ISO 9001. Nous fournissons des solutions rentables aux industries dans tout le continent africain. **DGC AFRICA** a les ressources requises, ainsi que les partenariats mondiaux, pour offrir la gamme complète de solutions résistantes à la corrosion, l'acide, l'usure et l'abrasion à tous les secteurs de l'industrie, indépendamment de la taille ou de la difficulté du projet.

**La société fournit et applique une gamme complète de produits y compris:**

Polyuréthanes Spécialisés  
Époxy, y compris Novolac & Résines Phénoliques  
Revêtements de Zinc Organiques & Inorganiques  
Revêtements Renforcés en Flocons de Verre  
Résines Polyester & Vinylester  
Briques Résistantes à l'Acide, Ciments, Mortiers & Coulis  
Briques en Carbone, Tuiles, Formes & Manches  
Époxy et Mortiers pour Réparation de Béton  
Systèmes de Plastique Renforcé par des Fibres de Verre (PRF)  
Solutions de Protection contre l'Usure et l'Abrasion

Les revêtements industriels de **DGC AFRICA** comprennent les éléments suivants:

**PROTECTION ANTI CORROSION / TRAITEMENT ANTI-ACIDE / INSTALLATIONS & INSPECTIONS  
QUALITÉ / ENTRETIEN / SYSTÈMES EN PLASTIQUE RENFORÇÉ PAR DES FIBRES DE VERRE (PRF) /  
SOLUTIONS DE PROTECTION CONTRE L'USURE & L'ABRASION**

## PROTECTION ANTI CORROSION

**DGC AFRICA** ne spécifie et n'utilise que la solution la mieux adaptée, que ce soit un système simple, duplex ou triplex. Les systèmes de revêtement riches en époxy, polyuréthane, alcalin ou zinc sont spécifiés en conformité avec ISO 12944-5 ce qui garantira que les exigences en matière de protection anticorrosion sont satisfaites, indépendamment des conditions environnementales. La société offre des solutions qui couvrent la gamme complète de corrosion de l'environnement de C1 à CX tel que décrit dans ISO 12944-5.





La société a une gamme de systèmes de revêtement avec protection anticorrosion et traitement antiacide de systèmes de revêtement PRF Novolac Époxy, chapes en résine jusqu'à 9mm d'épaisseur et tuiles et briques en acide de 15, 25, 38, 51, 65 & 76mm d'épaisseur. Garantissant que les réservoirs en béton et acier sont protégés contre la corrosion pour prolonger l'espérance de vie de la structure. Convient aux raffineries de métaux précieux, usines d'engrais, usines d'acide, papeterie, usines de traitement chimique et toute autre zone exposée à des produits chimiques.

Nous offrons aussi diverses options de couleur aliphatique que fourniront une protection du système spécifié quand il est exposé à des conditions d'UV extrêmes.

**DGC AFRICA** comprend l'importance d'un système de revêtement bien préparé et appliqué en raison des conditions submergées auxquelles le revêtement sera exposé. La préparation de la surface est essentielle pour assurer performance et adhésion optimales du revêtement.

La société préparera et installera le système de revêtement le mieux adapté à la protection anticorrosion contre les produits chimiques acides et alcalins, les effluents ou tout simplement l'eau potable même en cas d'exposition à des températures élevées.



## TRAITEMENT ANTI-ACIDE INDUSTRIEL

La corrosion acide peut être un type catastrophique d'échec. Avant l'installation de systèmes résistants à l'acide de haute performance, **DGC AFRICA** assurera que le substrat est suffisamment préparé et nettoyé, en particulier s'il y a eu exposition antérieure à des acides ; de tels incidents laissent des dépôts de sel acides sur le substrat. **DGC AFRICA** effectuera aussi tout travail de rénovation de béton pour assurer que tout le béton endommagé ou effrité a une structure solide avant toute installation de traitement antiacide.

Selon les exigences spécifiques dictées par le site, tel que concentrations chimiques, température et exposition, **DGC AFRICA** spécifiera et installera soit un système d'époxy, vinylester ou polyester renforcé en flocons de verre, appliqué liquide, résistant aux produits chimiques et de haute performance, ou des briques et mortier résistants à l'acide.



## INSTALLATIONS & INSPECTIONS QUALITÉ

Après la fabrication de systèmes de revêtement de haute qualité, la variable finale dans l'utilité du produit est l'application. Une application soignée et appropriée est clé pour le succès de tout revêtement. Il existe trois éléments essentiels pour des protections de revêtement efficace, le matériau, la préparation de la surface et l'application. La finalité de l'application de revêtement est de développer une couche de matériau hautement adhérente, continue et protectrice sur le substrat avec une épaisseur relativement constante et uniforme.

**DGC AFRICA** utilise la meilleure méthode d'application possible pour obtenir non seulement la meilleure finition mais aussi la formation la plus précise et uniforme d'une pellicule basé sur le matériau sélectionné et l'accessibilité. La société surveille aussi les conditions environnementales avant et pendant toutes les applications afin d'assurer qu'aucune condition climatique externe ne peut influencer le durcissement ou la performance du système de revêtement en application.

## ENTRETIEN

Les systèmes de revêtement sont le premier mécanisme de protection des structures et des réservoirs. L'entretien des systèmes de revêtement et couche ont donc une importance cruciale pour assurer une protection adéquate tout au long de leur durée de vie prévue. Une inspection efficace pendant la durée de vie d'un revêtement peut prolonger sa vie utile à de nombreuses reprises en introduisant entretien et réparation de revêtement avant que d'importants échecs de revêtement aient lieu.

**DGC AFRICA** offre un programme complet d'entretien, composé des suivantes stratégies clés :

- **Inspection et évaluation de site.**
- **Surveillance de la condition**
- **Compilation de rapport et recommandations.**
- **Création d'une procédure pour les travaux d'entretien.**
- **Réalisation de tests de préqualification pour justifier la méthodologie & compatibilité avec les systèmes de revêtement existants.**
- **Réalisation des travaux de réparation nécessaires pour rétablir la couche de revêtement protectrice.**
- **Mesures d'assurance qualité**

## SYSTEMES EN PLASTIQUE RENFORCÉ PAR DES FIBRES DE VERRE (PRF)

**DGC AFRICA** fabrique la gamme complète de produits en PRF y compris; conduites & bobines, réservoirs & cuves, canalisations, épurateurs, cheminées & doublures de cheminées ainsi que produits spécialisés et conçus par le client. Les industries servies incluent - exploitation minière & métaux, chimique et pétrochimique, pétrole & gaz, pulpe & papier, énergie & désulfuration des gaz de combustion.



Le Plastique Renforcé par des Fibres de Verre (PRF) est un matériau composite fait d'une matrice polymère renforcée par des fibres, normalement des fibres de verre. Le polymère fournit une excellente résistance chimique et les fibres fournissent l'intégrité structurelle. Selon le type de résine et le rapport verre-résine, les propriétés du matériau pour une couche structurelle unique peuvent être optimisées en termes de résistance à la corrosion et force physique.

## APPLICATIONS

**CONDUITES & BOBINES** - Les systèmes de conduites en Plastique Renforcé par des Fibres de Verre (PRF) pour des applications corrosives sont utilisés de façon répandue dans l'industrie depuis plus de 50 ans. Les conduites en PRF ont une résistance à la corrosion supérieure comparé aux conduites métalliques et peuvent être plus économiques que les alternatives inoxydables, titane et alliage de nickel élevé. C'est pour cela que des industries telles que Pulpe & Papier, Exploitation minière, Traitement Chimique, Eau, Énergie & Désulfuration ont choisi avec succès d'utiliser les conduites en PRF dans leurs systèmes de traitement.

**RÉSERVOIRS & CUVES** - Les réservoirs et cuves en plastique Renforcé par des Fibres de Verre (PRF), y compris les composants auxiliaires, peuvent être fabriqués dans n'importe quelle forme ou configuration, démontrant la flexibilité inhérente aux composites PRF. Les réservoirs en PRF sont la réponse sûre en matière d'environnement pour traiter et stocker des gazes et liquides corrosifs, que ce soit en-dessous ou au-dessus du sol. Les réservoirs, cuves et épurateurs peuvent être conçus pour une grande variété de charges dynamiques, hydrostatiques et environnements chimiques. De tels systèmes de traitement sont aussi utilisés comme absorbeurs, dé-brumisateurs, air strippers et tours de blanchissement.

**CANALISATIONS** - Les canalisations en Plastique Renforcé par des Fibres de Verre (PRF) sont la réponse pour acheminer les fumées dans votre installation. Les systèmes de canalisation en PRF ont un long historique dans des industries telles qu'Énergie, Désulfuration, Métaux et Exploitation minière, Pulpe & Papier, Traitement chimique et Contrôle des odeurs.

**ÉPURATEURS** - Les absorbeurs/épurateurs industriels, intérieurs de coque et cuve sont fabriqués en utilisant le PRF depuis de nombreuses années en raison de la résistance à la corrosion et fiabilité du Plastique Renforcé par des Fibres de Verre. Les épurateurs PRF et composants d'épurateur sont utilisés dans un large éventail d'industries qui inclut Énergie & Désulfuration, Métaux & Exploitation minière, Traitement Chimique, Ciment, Décontamination de l'Eau et Contrôle d'Odeurs. Avec une sélection appropriée des matériaux, le PRF peut fournir une résistance à la corrosion à long terme et de faibles coûts d'entretien pour les applications où l'acier au carbone, l'acier inoxydable, l'acier inoxydable duplex, les revêtements et couches ne sont tout simplement pas une solution de long terme. Le matériau PRF est aussi une solution plus économique que les alliages à haute teneur en nickel dans des environnements d'épurateur contenant des concentrations de chlorure élevées ou des acides humides.

**CHEMINÉES & DOUBLURES DE CHEMINÉE** - Les industries telles que Pulpe & Papier, Métaux & Exploitation minière, Traitement Chimique et Énergie & Désulfuration utilisent avec succès les Cheminées PRF dans les systèmes de traitement où le FRP a une résistance supérieure à la corrosion. Comparé aux cheminées métalliques ou quand le PRF est plus économique que les alternatives inoxydables, titane et alliage de nickel élevé.

**PRODUITS SPÉCIALISÉS & PERSONNALISÉS** - Les composites du Plastique Renforcé par des Fibres de Verre est naturellement adapté aux exigences uniques du client qui ne correspondent pas aux conceptions normalisées, outillage existant ou pratiques de fabrication normalisées.



# SOLUTIONS DE PROTECTION CONTRE L'USURE & L'ABRASION

La gamme complète de revêtements industriels de **DGC AFRICA** inclut les solutions de protection contre l'usure de Kalenborn International, leaders au niveau international. Kalenborn, établi il y a cent ans, fournit une protection pour les industries environnementale et lourdes avec des revêtements résistant à l'usure qui ont une excellente résistance à l'abrasion et aux chocs.

Kalenborn a un réseau mondial de filiales dans le monde entier - Allemagne, EUA, Canada, Brésil, France, Pologne, Hongrie, Singapour, Philippines, Vietnam et une représentation exclusive dans toute l'Afrique subsaharienne par **DGC AFRICA**. La société fournit conception personnalisée, fabrication, livraison et installation de ses matériaux pour répondre aux problèmes spécifiques des clients en termes d'abrasion, de chocs et de corrosion. Ceci s'applique en particulier aux usines industrielles qui gère le traitement de matière première ainsi que son transport, stockage y compris le traitement de minerais, sable, scorie, charbon ou matériaux recyclés.

Kalenborn a une riche tradition caractérisée par la compétence et l'expérience ainsi que des produits durables de qualité. Nos solutions de protection contre l'usure protègent solidement les installations et l'équipement industriels contre l'usure due à l'abrasion et à l'impact. Dans l'aciérie et les usines de ciment, dans les centrales électriques au charbon et les usines de recyclage, dans la technologie d'exploitation minière et environnemental, nos solutions garantissent des opérations de production continues.

## PROTECTION CONTRE L'USURE DANS UN ENSEMBLE COMPLET

Du développement de nos matériaux aux revêtements de tuyaux, usines et équipement, nous offrons une gamme complète de produits et services, tous d'une source unique. Ainsi, la qualité et la durabilité de nos produits surpassent tout le reste. En tant que spécialistes, nous commençons avec la production de nos matériaux. Nous connaissons les matières premières et les processus de fabrication. Cette expertise approfondie nous permet d'assurer les caractéristiques de qualité de nos produits à tout moment.

### MINÉRAL DU BASALTE NATURAL AU BASALTE FONDU

Au début des années 20, les travaux de basalte fondu de Kalenborn ont produit avec succès un matériau résistant à l'usure fait de basalte pour la première fois - un matériau maintenant connu dans le monde entier sous la marque ABRESIST. Les fourneaux modernes, où la pierre est fondue à 1,250 °C, sont au cœur des opérations de production. Le basalte liquide est coulé dans des moules et ensuite traité thermiquement dans un processus spécial afin de donner au matériau sa structure cristalline. Cela rend la pierre très dure et résistante. En plus d'une très bonne protection contre l'usure, ABRESIST fournit aussi une surface antifriction.



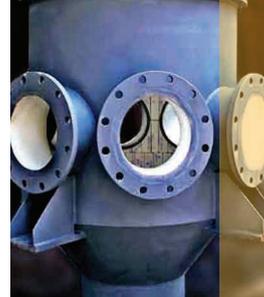
### CÉRAMIQUE DE MINÉRAL À CÉRAMIQUE KALOCER



Est une céramique à haute teneur en alumine compressée dans un moule et cuite à de hautes températures. Elle convient à des applications soumises à une usure extrême et des températures jusqu'à 1,000°C. Le corindon de zirconium est particulièrement adapté à l'utilisation dans les moulages. Sous forme de plaques, mosaïques, pièces de formes et cylindres creux, nos matériaux en céramique sont installés dans une grande variété de composants d'usine tel que pipelines, cyclones, tamis et goulottes. Ceci assure la production fiable d'énergie, de matières premières et d'autres produits importants que nous utilisons tous dans la vie de tous les jours.

### MÉTALLIQUE DE REBUT À MÉTAL DUR

Pour des conditions d'opérations particulièrement difficiles, nous avons développé des fontes alliées dures spéciales - tel que KALCAST par exemple. Les éléments en alliage tel que le chrome et le carbone assure une dureté très haute et une résistance à l'abrasion, et le manganèse fournit une résistance à l'impact. Dans notre fonderie, nous produisons des cylindres, des coudes de tuyauterie et des pièces de formes pesant de 30 à 3,000 kg. Notre matériau KALMETALL, à partir duquel nous fabriquons des éléments qui peuvent peser jusqu'à plusieurs tonnes, consiste en des plaques d'acier avec des alliages de métaux très durs. Il dépasse la durée de vie de l'acier commun plusieurs fois.



## COMPOSÉ DE MATÉRIAU DUR À COMPOSANT



Nos composés durs combinent d'excellentes propriétés de protection contre l'usure avec une utilisation facile. KALCRET a des matériaux durs particulièrement résistants à l'usure tel que bauxite ou corindon intégrés en permanence. Son avantage particulier est sa polyvalence. Nos employés appliquent le matériau avec une spatule ou le vaporise pour créer une très grande variété d'éléments précis. KALPOXY est un composé de résine époxy, qui peut être utilisé rapidement et efficacement pour le revêtement sans joint d'éléments d'usine et d'équipement et pour des réparations. Le matériau peut être utilisé dans des environnements chimiquement agressifs.

## PLASTIQUE DE POLYMÈRE À PLASTIQUE D'INGÉNIERIE

Les plaques faites de thermoplastique forment la base de notre matériau KALEN. Elles offrent une protection contre l'usure sans corrosion et antifriction pour les soutes, silos, goulottes et abreuvoirs. Avec son poids particulièrement léger et une température de fonctionnement jusqu'à 80°C, KALEN s'est prouvé efficace dans le monde entier depuis des décennies. Il est installé sur du béton ou de l'acier au moyen d'un système de montage, que nous avons développé spécifiquement à cette fin. KALEA est un thermodurcissable de haute performance et est appliqué très rapidement sous forme de couche fine et lisse au moyen de la technologie de vaporisation Kalenborn. Le matériau se caractérise par une résistance à l'usure remarquable lorsque soumis à un chargement de très haut impact et une température de fonctionnement jusqu'à 120°C.



## MATÉRIEAUX RÉSISTANTS À L'USURE

Nous produisons nos matériaux résistants à l'usure dans nos propres usines et assurons leur qualité grâce à des tests de matériau dans nos laboratoires afin de trouver la solution parfaite pour chaque exigence du client. L'une de nos conditions préalables pour une protection contre l'usure efficace est aussi une installation professionnelle, que nos employés réalisent avec des adhésifs et des fixations spéciaux.



Le basalte fondu ABRESIST prévient de manière fiable l'usure abrasive des éléments d'usine tel que trémies marne, pipelines de cendres volantes dans les centrales électriques à charbon et des soutes de coke dans l'industrie du fer et de l'acier. Le matériau céramique coulé KALCOR s'est prouvé efficace pour le revêtement d'éléments d'usine qui sont soumis non seulement à une abrasion très forte mais aussi à de hautes températures, par exemple dans les goulottes pour aggloméré chaud ou clinker, dans les centrales d'asphalte et les pipelines de gaz chaud. Les céramiques à haute teneur en alumine KALOCER sont disponibles dans éléments moulés fines et lisses est particulièrement adaptées au revêtement des points de transfert de bande transporteuse, bétonnières ou cyclones dans l'industrie alimentaire.



Pour l'usure de haut impact typiquement présente dans les éléments tel qu'entrées de soute, goulottes en spirale et broyeurs, nous recommandons des matériaux métalliques tel que les plaques blindées faites des fontes alliées KALMETALL et KALCAST. Le composé dur KALCRET combine une manipulation facile avec d'excellentes propriétés de protection contre l'usure dans des conditions de chargement à haute température. Pour recouvrir de grandes surfaces - tel que celles des séparateurs d'un broyeur de ciment ou des dépoussiéreurs de haut fourneau dans un broyeur d'acier intégré - le matériau peut être appliqué sans joints en utilisant une spatule ou en pulvérisant. Dans un délai de 48 heures, l'usine est prête à opérer de nouveau.

Des exigences très différentes se présentent sous des conditions d'opération qui demande des propriétés antifriction exceptionnelles, par ex. dans les silos et soutes. De telles applications utilisent non seulement KALEN, comme matériau thermoplastique avec des propriétés antifriction idéales, mais aussi le matériau minéral KALCERAM. Ils évitent que le matériau qui est en train d'être transporté s'accumule, assurant ainsi un flux de matériau ininterrompu. Pour appliquer rapidement un revêtement fin et sans joint sur de grandes surfaces ou des tuyaux, Kalenborn offre KALEA, un matériau pulvérisable avec sa propre technologie d'application.

## SYSTÈMES DE TUYAUTERIE RÉSISTANTS À L'USURE



Les tuyaux, coudes ou accessoires de tuyauterie sont recouverts de matériaux pour les rendre résistants à l'usure. Les systèmes de tuyauterie hydrauliques et pneumatiques doivent souvent supporter des conditions extrêmement difficiles. Acheminer des matériaux abrasifs tel que cendre, sable ou poussière d'aggloméré soumet les pipelines à de hauts niveaux de stress. La protection contre l'usure correcte assure la continuité du processus de production.

Pour protéger les pipelines contre l'usure, nous avons développé une norme qui utilise des revêtements résistants pour prolonger la durée de vie des éléments sous contrainte. Les surfaces lisses des matériaux encouragent de bonnes caractéristiques de flux. Ceci réduit les pertes de pression et diminue les coûts énergétiques. Dans les pipelines pneumatiques, recouvrir les points sous plus grande contrainte, tel que coudes, branches ou transitions, est souvent suffisant pour obtenir la protection requise.

De plus, nous offrons un système intelligent pour contrôler la protection contre l'usure. Il communique la fin de la durée de vie du matériau à l'avance et alerte l'opérateur précocement de la rupture imminente d'un pipeline. Cela évite la pollution environnementale et des conditions d'opération dangereuses.



## SERVICES D'INGÉNIERIE MÉCANIQUE

Depuis 1928, DGC a une expérience considérable dans la fourniture de services de gestion de l'intégrité des actifs et services industriels aux industries de l'exploitation minière, fusion de métaux et traitement de minerais.

**DGC AFRICA fournit une gamme complète de services d'ingénierie mécanique spécialisés y compris; gestion de projet mécanique, ingénierie, fabrication et construction.**

**Les services de notre société inclut les suivants:**

Projets Mécaniques Greenfield et Brownfield

Mise en service de Projet

Services d'Ingénierie

Fabrication, Érection & Parement d'Acier de Construction

Fabrication, Érection & Réparations de Coque de Fourneau

Fabrication et Érection de Canalisations

Fabrication et Érection de Machines de Blanchissement

Installations de Chaudière

Installations de Précipitateur Electrostatique

Tuyaux de Services Publics; Fabrication, Installation, Soudage et Tests Finaux

Fabrication et Érection de Cheminée

Gestion de Projet Mécanique

Installations et Retraits d'Équipement Mécanique; Pompes, Ventilateurs de soufflage et de tirage, Ventilateurs, Broyeurs

Primaires & Secondaires, Moulins, Grues Aériennes, Convoyeurs à Chaîne à Raclettes et courroies Transporteuses.

Réparations Mécaniques de Fourneaux Convertisseurs, Fourneaux à Anodes, Installations de Manipulation d'Anodes, Roues

de Coulée, Pompes, Ventilateurs, Broyeurs Primaires & Secondaires, Grues Aériennes, Convoyeurs à Chaîne à Raclettes,

Bandes Transporteuses et équipement associé.

**DGC AFRICA se centre sur les suivants services d'ingénierie:**

**PROJETS MÉCANIQUES DE FOURNEAU / FABRICATION & SOUDAGE / SERVICES DE FOUR ROTATIF  
& CUVE / SERVICES D'USINAGE SUR PLACE / SERVICES D'ENTRETIEN DE CONVOYEUR**

# MÉCANIQUES

## PROJETS MÉCANIQUES DE FOURNEAU

DGC AFRICA s'est amplement impliquée dans un certain nombre de projets de construction mécanique et arrêt pour fourneaux industriels dans les secteurs d'exploitation minière, fusion de métaux, traitement de minerais et industriels.

La société bénéficie aussi de la vaste expérience de DGC dans l'industrie de fourneaux; s'étendant sur plus de 90 ans de participation dans de nombreux projets de fourneau Greenfield et Brownfield à succès dans toutes les régions du monde.

Nos projets mécaniques de fourneau peuvent être offerts en association avec d'autres services dans le groupe, souvent avec des services de démolition de fourneau, offrant aux clients l'avantage de solutions clé en main avec des synergies interactives très efficaces et les avantages d'avoir un seul entrepreneur responsable pour l'exécution du projet.



## FOURNEAUX & ÉQUIPEMENT ASSOCIÉ

DGC AFRICA garantit une planification adéquate, supervision rigoureuse et surveillance continue méticuleuse des tâches critiques pendant toute la durée des Projets Mécaniques de Fourneau.

Les services routiniers de la société incluent:

- Aligner les structures d'appui de fourneau: assurant qu'elles sont conformes à l'intégrité de la conception.
- Installation de creuset annulaire ou grillage: assurant que les sections sont droites & correctement emballées pour éviter des déformations dans les tolérances permises.
- Installation de creusets supérieurs de fourneau et blocs de refroidissement en cuivre: assurant que ceux-ci sont installés avec les orientations correctes, les hauteurs de placement sont dans les tolérances, les diamètres sont dans les spécifications, alignement continu de la coque, inspections & analyse conjointe pendant la construction.
- Accomplissement d'améliorations mécaniques ou modifications structurelles d'après les conceptions actualisées selon les exigences du client.





# FABRICATION ET SOUDAGE

## FABRICATION & SOUDAGE

### INSTALLATIONS, AMÉLIORATIONS & DÉPLACEMENTS D'USINE

DGC AFRICA s'est largement impliquée dans un certain nombre de projets mécaniques d'usine pour de nouvelles installations, améliorations et déplacements d'usines existantes dans de diverses industries. Nous avons la capacité de fabriquer & installer de nouvelles usines et améliorer des usines existantes ainsi que les structures de façon efficace et sûre.

### SOUDAGE SPÉCIALISÉ FERREUX & NON-FERREUX

La société offre des services de soudage spécialisés pour un vaste éventail de matériaux y compris Cuivre, Laiton, Acier inoxydable et toutes les formes d'Acier au carbone. Nous avons la capacité d'accomplir une variété de tâches de soudage différente, tel que MiG, Tig, SMAW et FCAW. DGC AFRICA respecte aussi toutes les exigences et procédures uniques qui peuvent être requises par les clients.

### RÉPARATIONS & SUBSTITUTIONS STRUCTURELLES

L'intégrité des actifs est directement associée à la productivité de l'usine. Les temps d'arrêt en raison d'une intégrité structurelle compromise mènent à de nombreux coûts additionnels pour limiter ou atténuer les risques tout en essayant de faire tourner les usines de façon sûre. **Nous offrons au client une option de réparations sur place ou explorons des alternatives pour réduire les délais et fournir des solutions viables afin de limiter le temps d'arrêt en matière de production.**



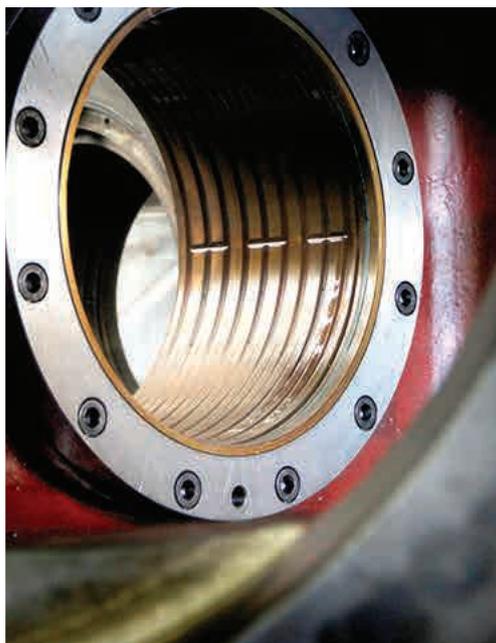
# D'USINAGE

## SERVICE D'USINAGE & SUBSTITUTIONS SUR PLACE

DGC AFRICA fournit une gamme de solutions sur place/in situ dans le cadre de plusieurs solutions d'ingénierie innovantes que la société offre aux clients dans de diverses industries.

Les solutions d'usinage sur place/in situ utilisent des machines de précision mobiles hautement spécialisé; réduisant le besoin de décaper, gréer et transporter les articles de leurs emplacements sur le site. Ceci se traduit en des économies considérables et des réductions significatives en matière de temps d'arrêt pour les clients.

Nos techniciens expérimentés sont capables de travailler dans des tolérances très proches et fournissent la précision nécessaire et les finitions requises. Nous avons aussi la capacité de résoudre des problèmes d'usinage uniques relatifs au site en appliquant des techniques de reconception ou fabricant des machines ou composants qui conviennent aux besoins individuels des clients.



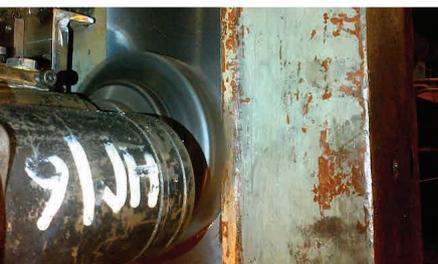
### LAMINAGE SUR PLACE

Notre équipement de laminage in situ sur place et expertise nous permettent de réaliser une **gamme de services tel que laminage de plaques de base, surface de scellage, rainures, plaques de semelle, fentes de clé, plaques séparatrices d'échangeur de chaleur, etc.**

### COUPE D'AXE & DE RAINURE SUR PLACE

Nos services de Coupe d'Axe et de Rainure sur Place sont employés pour rectifier des arbres de transmission endommagés ou usés avec un usinage in situ. Les dommages peuvent inclure une perte de circularité, des bavures, des rainures endommagées ou la nécessité de rainures entièrement nouvelles.

Les Services de Coupe d'Axe impliquent généralement l'usinage du diamètre extérieur d'un arbre de transmission pour atteindre les tolérances désirées de circularité et finition de surface. Ceci peut être effectué in situ sur des arbres de transmission avec un diamètre extérieur de 50 mm jusqu'à 500 mm et une longueur jusqu'à 1 mètre.



### ALÉSAGE SUR PLACE

DGC AFRICA fournit une solution mobile pour réparer correctement les trous d'accouplement de l'arbre de transmission sans avoir à démanteler des machines fixes endommagées ou à retirer un équipement mobile de surface endommagé des sites des clients. Ceci peut être effectué avec un degré extrêmement élevé de précision dans une fraction du temps comparé au retrait de l'équipement du site pour réparations. Résultant ainsi dans la réduction du temps d'arrêt de l'équipement.





## ALIGNEMENT DE FOUR CHAUD

**La majorité des problèmes associés aux fours rotatifs et cuves peut être attribué à un mauvais alignement.** Comme tel, un alignement complet de four chaud contribue considérablement à la capacité des fours rotatifs et cuves d'atteindre l'efficacité maximale pendant toute leur durée de vie, tout en éliminant les pannes imprévues.

Les Services d'Alignement de Four Chaud de **DGC AFRICA** en association avec nos Services d'Inspection Routinière sont adaptés pour augmenter la disponibilité des usines, réduire les coûts liés à l'entretien et fournir une efficacité plus optimale pour l'usine. Certaines des conséquences de ne pas effectuer un alignement routinier ou planifié en temps opportun sont résumés ci-dessous:

- Usine fonctionnant en conditions non optimales
- Forces excessives et non nécessaires sur la cuve/la coque du four
- Fatigue du métal et craquage de pneu et coque
- Déformation de cuve/four
- Stress excessif sur les pneus et rouleaux
- Usure injustifiée des pneus et rouleaux
- Chargements non nécessaires sur le mécanisme d'entraînement
- Dommages des joints finaux
- Panne de roulement précoce
- Panne précoce fréquente du revêtement réfractaire



**DGC AFRICA** a établi une alliance stratégique avec GEOSERVEX (Pologne), ces dernières 40 années le leader mondial dans le développement et la mise en œuvre de technologie d'alignement de four dans des conditions dynamiques (pendant le fonctionnement normal). Geoservex est pionnier de la méthode d'alignement de four chaud et leader mondial de ce service sur le marché mondial.

L'alignement de four doit être réalisé pendant le fonctionnement normal du four afin d'obtenir les informations et données les plus réalistes sur la condition du four sans perturber la production de clinker. Dans le cadre d'un entretien préventive, l'alignement de four identifie la cause réelle de problèmes et fournit des recommandations pour des solutions appropriées. Notre approche pour l'alignement se base sur des techniques de mesure avancées et un matériel (hardware) et logiciel (software) personnalisés. Il est évalué par des spécialistes en alignement expérimentés. Basé sur notre expérience et considérant les principales causes profondes de toutes les pannes de four, notre méthode d'alignement a pour but d'améliorer et assurer la disponibilité du four en optimisant l'Axe du Four, l'Ovalité de la Coque du Four, la Manivelle du Four et l'Équilibre Axial du Four.

## SERVICES DE SUPERVISION & DÉPANNAGE

DGC AFRICA est bien placé avec des spécialistes qui peuvent traiter des fours rotatifs et cuves tournantes de la plupart des usines clés d'exploitation minière, ciment, acier et engrais.

Nous pouvons fournir une orientation et assistance techniques pour le dépannage, révision, réparation, entretien et fonctionnement de VRM ATOX, Refroidisseurs à Grille, Four et Broyeurs à Boulets.

Si vous avez un problème avec votre four, moulin, des vibrations élevées dans la transmission du four / moulin, problème dans les refroidisseurs à grille, ou voudriez réaliser des réparations mécaniques pendant votre arrêt, vous pouvez nous consulter et utiliser nos services de supervision sans problème.



## SERVICES LOCAUX

**Nous offrons des services d'Usinage, Réparation et / ou Modification pour les machines utilisées dans un éventail d'industries tel que Terrassement, Exploitation minière, Marine, Transport et Machines et Systèmes Agricoles y compris:**

- Machines modernes d'Alésage capables de souder et forer sur le terrain et disponibles à court préavis fournies avec ou sans un opérateur.
- Les options de surfaçage de brides incluent Joint Type
- Anneau et Brides à Face Surélevée pour une grande variété de tailles fournies avec ou sans un opérateur.
- Les machines à tronçonner et à chanfreiner sont simples à faire fonctionner et disponibles en plusieurs tailles pour s'adapter à vos circonstances spécifiques fournies avec ou sans un opérateur.
- Les Tours Mobiles offrent la capacité de réparer les arbres de transmission endommagés de l'équipement industriel sur le terrain afin de minimiser le temps d'arrêt et les coûts.
- Les fraiseuses à portique [3 axes] ou linéaires [2 axes] sont disponibles pour s'adapter à vos circonstances fournies avec ou sans un opérateur. Convient au resurfaçage de Bases pour Moteur et Pompe, Plaquettes de Chenille de Machine, et beaucoup d'autres surfaces de machine y compris faces verticales ou inclinées. Nous offrons aussi le soudage sur place de plaquettes pour permettre un usinage selon les spécifications originales.
- Le broyage de rouleau & pneu aide à maintenir le contact entre surfaces, minimisant l'usure et la consommation d'énergie.



## RESURFAÇAGE DE PNEU & ROULEAUX D'APPUI

**DGC AFRICA** fournit des services de Resurfaçage de Pneu & Rouleaux d'Appui (RTAR) pour tous nos clients estimés de four rotatif et cuve tournante. Nous avons des machines conçues spécifiquement pour s'adapter et convenir aux divers FEOs de cuves tournantes y compris différentes dimensions de pneu et rouleaux. Tous les travaux sont conclus par des spécialistes de Broyage expérimentés de **DGC AFRICA**.

Quand **DGC AFRICA** effectue le broyage in situ de pneu et rouleaux d'appui, aucun temps d'arrêt du four n'est nécessaire et notre société emploie des ingénieurs de broyage formés internationalement pour entreprendre les travaux. Nos ingénieurs de broyage surveillent continuellement la poussée axiale et température de roulement pendant tout le processus de broyage, réalisant des ajustements de rouleau si requis pour stabiliser le mouvement axial et la température.

Notre société utilise la Machine de Broyage de Pneu de Four SM 400 et la Machine de Broyage de Rouleaux de Four SMF 1000 pour un ponçage à bande mobile de point, machines de Vetrosesina Engineering Development S.r.l. Italy qui sont construites pour des applications industrielles.



## PROJETS DE RÉPARATION DU CAPITAL

**DGC AFRICA** offre une approche centrée sur la production pour des Projets de Réparation de Capital qui nous permettent d'entreprendre tout type de services d'entretien, réparation ou installation dans les plus courts délais d'exécution sûrs possible et conforme aux normes FEO.

Nous avons une équipe de services locaux expérimentée afin d'appuyer l'arrêt pour entretien programmé ou d'urgence de votre société et limiter les pertes de production. Nous pouvons entreprendre tout type de services d'entretien, réparation ou installation sur l'équipement de traitement.

## SERVICES DE BROyeurs À BOULETS

**DGC AFRICA** et **GEOSEVEX** sont bien expérimentés dans diverses conceptions de broyeurs à boulets de FEO afin d'évaluer la condition du broyeur à boulets. Une inspection doit être réalisée par nos spécialistes de Broyeur avec des connaissances approfondies de tous les composants du broyeur pour assure un fonctionnement optimal sans problèmes.



## PIÈCES & ÉQUIPEMENT

À un certain moment, même si votre four a été bien maintenu pendant toute sa durée de vie, des pièces chères tel qu'engrenage de sangle, rouleaux, sections de la coque du four, etc. devront être substituées ou réparées. Nous vous aidons à trouver la solution et le calendrier les plus rentables pour accomplir les travaux.

**Nous pouvons fournir de nouvelles machines et équipement ou pièces de rechange qui conviennent à vos machines existantes y compris;**

- Nouveaux Fours, Fours de Calcination, Sécheurs ou Refroidisseurs
- Pneus & Sections de Coque de Four de Substitution
- Nouveaux Broyeurs & Pièces de Broyeur
- Dispositifs d'Étanchéité ou Pièces de Four
- Rouleaux & Roulements de Tourillon
- Engrenages de Sangle & Pignons & Pièces Associées
- Couronnes de Rotation & Roulement Spécialisé
- Boîtiers d'engrenage & Pièces
- Machines d'Exploitation minière

**DGC AFRICA** offre des services complets d'installation et d'entretien de convoyeur à tous ses clients. Une partie intégrante de notre entretien de courroie transporteuse est réaliser des inspections et faire des recommandations pour des mesures d'entretien préventif qui aident à minimiser le risque de pannes.

Nous offrons des ensembles de services pour bande transporteuse afin d'assurer que vous optimisez le temps de travail de vos convoyeurs afin que votre production puisse continuer ininterrompue si nécessaire. De cette façon, nous pouvons vous aider à obtenir la meilleure durée de vie de travail possible pour vos bandes transporteuses.



## INSPECTIONS & DIAGNOSTIQUES DE BANDE TRANSPORTEUSE

Comme partie intégrante de notre service d'entretien de bande transporteuse, nous réaliserons des inspections et ferons des recommandations pour un entretien préventif qui aide à minimiser le risque de pannes futures.

Pour assurer la surveillance continue de votre courroie et la détection immédiate de dommages, nous pouvons fournir des systèmes de diagnostic de courroie. Grâce à cette nouvelle technologie, le système détectera un problème avant qu'il ne devienne sérieux. De cette façon, une petite réparation en temps opportun peut aider à éviter une réparation beaucoup plus grande ou même la perte de toute une bande transporteuse et tous les coûts associés à un arrêt important.

## JONCTION PAR ÉPISSURE DE BANDE TRANSPORTEUSE

**DGC AFRICA** fournit des services de jonction par épissure de bande transporteuse. La jonction par épissure de bande transporteuse est une solution rentable pour les secteurs de l'exploitation minière, ayant comme but le fonctionnement continu et sans problèmes des convoyeurs. Notre processus de jonction par épissure de bande transporteuse accélère l'industrie de l'exploitation minière avec une solution pour les pannes des bandes transporteuses, ainsi que des réparations. Notre objectif est de vous fournir une jonction par épissure de bande transporteuse stable, la rendant idéale pour déplacer divers matériaux le long du convoyeur. De plus, nous faisons des contrôles de qualité pour tous les composants essentiels.

La jonction par épissure de bande transporteuse est un processus de jonction de deux pièces d'une bande transporteuse. Normalement, ceci est réalisé pour allonger la bande transporteuse originale ou pour réparer une bande endommagée ou déchirée. Les systèmes de convoyeur sont employés dans de diverses industries, signifiant qu'il existe de nombreux types de bandes transporteuses et composants.

Pour épisser correctement une courroie, nous assurons que le type de courroie, la vitesse du système de bande transporteuse, les matériaux qui se déplacent sur la bande et l'environnement de la bande transporteuse sont considérés. Si une épissure n'est pas effectuée correctement, l'intégrité de la courroie et tout le système convoyeur sont compromis.





[www.dgc-africa.com](http://www.dgc-africa.com)

## OPÉRATIONS AFRICAINES

DGC AFRIQUE

**T** +260 (0) 96 676 1382 (Zambie)

**E** [sales@dgc-africa.com](mailto:sales@dgc-africa.com)

**ESCRITÓRIOS:**

Mufulira, Zambie

Lubumbashi, République Démocratique du Congo

## OPERAÇÕES SUL AFRICANAS

SIÈGE SOCIAL DU GROUPE DE SOCIÉTÉS DICKINSON

**T** +27 (0) 16 421 3720

**F** +27 (0) 16 422 1038

**E** [sales@dgrpint.com](mailto:sales@dgrpint.com)

10 Smuts Avenue, Vereeniging

P.O. Box 63, Vereeniging, Afrique du Sud, 1930

## OPERAÇÕES INTERNACIONAIS

DGC INTERNATIONAL LTD

**T** +230 403 2500

**E** [sales@dgrpint.com](mailto:sales@dgrpint.com)

2nd Floor, The AXIS, 26 Bank Street, Cybercity, Ebene, 72201, Maurice