

## SERVICES D'INGÉNIERIE MÉCANIQUE



**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.





## 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 / TRAVAIL STRUCTUREL, MÉCANIQUE, TUYAUTERIE ET CHAUDRONNERIE (SMPP) / SERVICES DE FOUR ROTATIF & CUVE / SERVICES D'USINAGE SUR PLACE / SERVICES D'ENTRETIEN DE CONVOYEUR**

## 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.

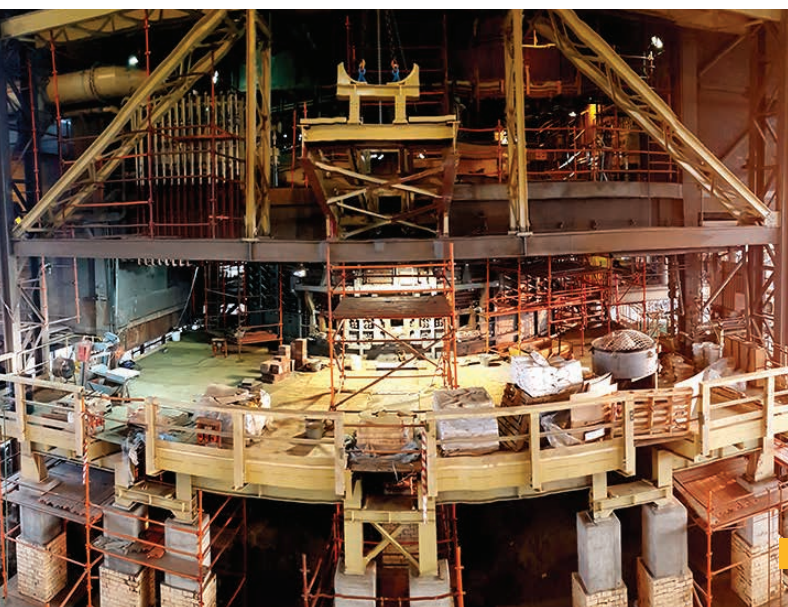


## FOURNEAUX & ÉQUIPEMENT ASSOCIÉ

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.







## TRAVAIL STRUCTUREL, MÉCANIQUE, TUYAUTERIE ET CHAUDRONNERIE (SMPP)

DGC AFRICA fournit des solutions clé en main aux industries de l'exploitation minière, de la fusion de métaux, et du traitement de minerais, en utilisant notre expérience et expertise multidisciplinaires pour créer des solutions personnalisées et centrées sur le client.

### LES CAPACITÉS INCLUENT:

#### STRUCTURE MÉTALLIQUE

- Élaboration, fabrication, peinture et transport de l'atelier d'aciérie
- Gestion des matériaux et logistique interne
- Pré-assemblage et montage
- Capacités de gréement complexes, y compris études de gréement pour colis lourds.
- Capacités de montage de bâches et peinture sur place

#### TRAVAIL MÉCANIQUE & CHAUDRONNERIE

- Élaboration, fabrication, peinture et transport de l'atelier de chaudronnerie
- Gestion des matériaux et logistique interne
- Installation de chaudronnerie et soudage et montage sur place
- Montage de réservoirs de grand diamètre sur place
- Sablage et peinture sur place
- Installation d'équipement mécanique d'usine de traitement
- Aligement laser de l'équipement et accompagnement de mise en service

#### TRAVAUX DE GÉNIE CIVIL & TERRASSEMENT

- Petits travaux de génie civil dans des régions sélectionnées
- Terrassement et gestion de sous-traitant de génie civil

#### TUYAUTERIE

- Élaboration, fabrication, peinture et transport de l'atelier de tuyauterie
- Gestion des matériaux et logistique interne
- Une grande variété de matériaux, connaissances et capacités de spécification
- Vaste gamme de compétence de diamètre de tuyau et méthodologie d'installation
- Fabrication sur place de tuyauterie effectuée sur site et supports de tuyaux
- Rinçage, essais hydrauliques, peinture, et codage couleur







## INSTALLATIONS, AMÉLIORATIONS & DÉPLACEMENTS D'USINE

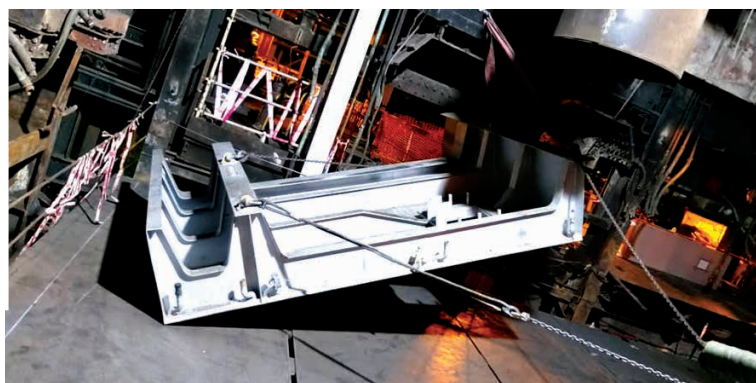
DGC AFRICA s'est largement impliquée dans un certain nombre de projets mécaniques d'usine pour de nouvelles installations, améliorations et déplacements d'usines existantes dans de diverses industries. Nous avons la capacité de fabriquer & installer de nouvelles usines et améliorer des usines existantes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

## SOLDAGE 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.

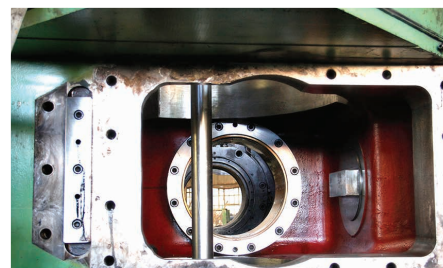
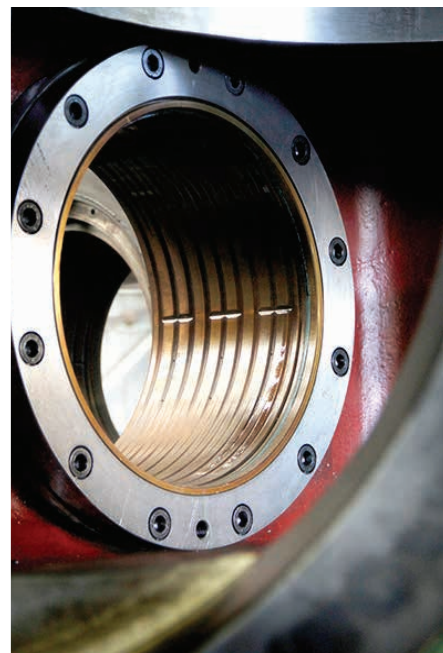




DGC AFRICA fournit une gamme de solutions sur place/in situ dans le cadre de plusieurs solutions d'ingénierie innovantes que la société offre aux clients dans de diverses industries.

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.



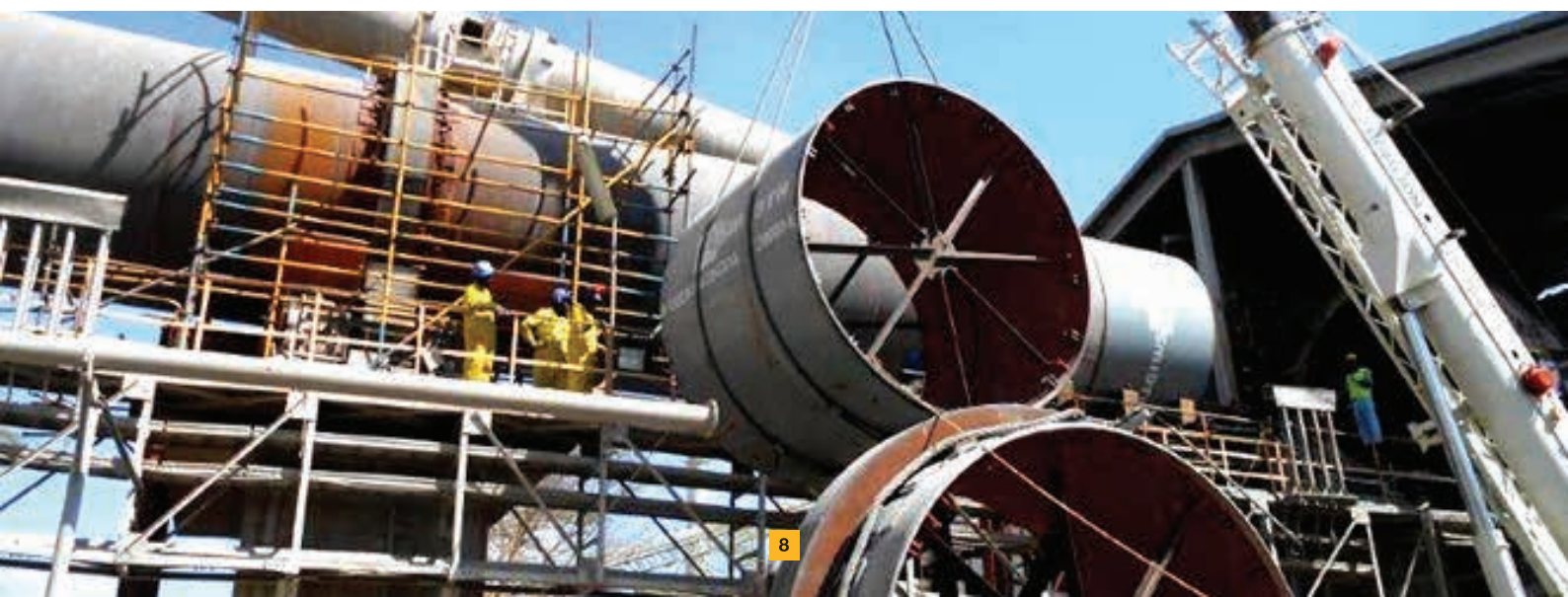


## ALIGNEMENT DE FOUR CHAUD

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 axial 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 Vetoresina 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 **GEOSERVEX** 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 assurer 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.







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

[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, 722201, Maurice