

FOURNIR DE LA PRODUCTIVITÉ GRÂCE À PLUS DE RENDEMENT DE L'ÉQUIPEMENT MINIER



SOLUTIONS DE
PROTECTION

Les solutions de Muirhead™ sont un incontournable pour les gestionnaires de mines, leur permettant d'atteindre leurs objectifs de production.

Depuis 45 ans, **les solutions de protection Muirhead™** sont le fondement des produits pour RCT. Depuis les tout débuts, ces appareils sont conçus en étroite collaboration avec l'utilisateur final pour protéger l'équipement minier contre un mauvais usage par les opérateurs tout en assurant leur sécurité. Toutefois, il est devenu apparent que les avantages obtenus suite à l'utilisation de ces solutions servent aussi à améliorer la disponibilité de l'équipement minier et de son fonctionnement, augmentant de façon considérable la production et la durée de vie de l'équipement minier. Cette révélation a poussé RCT à raffiner ces solutions, ce qui a fait qu'elles sont maintenant un incontournable pour les gestionnaires de mines qui atteignent leurs objectifs de production.

Toutes les solutions de protection Muirhead™ sont faites pour des applications souterraines et en surface.

MINUTERIE EN ATTENTE



La minuterie en attente a été l'un des premiers produits que Muirhead™ a développé pour répondre aux besoins des clients pour des solutions qui s'assurent que l'équipement minier peut refroidir avant d'être mis hors fonction pour éviter d'endommager le moteur et le turbocompresseur.

Avoir la minuterie en attente activée permet de gérer la mise hors fonction à l'aide de paramètres pouvant être configurés; cela élimine les risques de dommages et de ce fait diminue le nombre de coûteuses périodes d'inactivité non planifiées et augmente ainsi la production. Des gains immédiats ont été visibles au niveau de la disponibilité de l'équipement minier et des heures de production pour toutes les flottes.

Les minuteries en attente sont faciles à installer, à opérer et ne demandent pas d'entretien régulier. Les avantages de la minuterie en attente dépassent de loin les coûts inhérents lors de l'introduction du produit.

Un client a mentionné qu'il n'y avait plus de dommages au turbocompresseur pour sa flotte de camions suite à l'installation de minuteries en attente, leur faisant économiser des milliers de dollars en réparations.

Il existe maintenant un large éventail de minuteries en attente pour tous types d'équipements miniers et d'applications, incluant :

- Trousse minuterie en attente (Pièce n° 11452)
- Trousse minuterie en attente excédante (Pièce n° 12362)
- Minuterie en attente avec contrôle de frein de stationnement Interlock (Pièce n° 12848)
- Minuterie en attente avec contrôle antidémarrage (Pièce n° 12535)
- Minuterie en attente avec contrôle énergie pour stopper le moteur (Pièce n° 12534)

Ils peuvent être achetés sous forme de trousse ou seulement le contrôleur.

LIMITEURS DE VITESSE



Les limiteurs de vitesse Muirhead™ font partie de la gamme de produits Muirhead™ de RCT depuis 20 ans, avec comme seul objectif de contrôler la vitesse de l'équipement minier pour prévenir les accidents. Toutefois, les avantages s'appliquent aussi à ce qui suit : une plus grande économie d'essence, réduction du temps d'inactivité non planifié, et plus grande durée de vie pour les principales pièces mécaniques.

Ce petit appareil donne de grands résultats pour ce qui est de la productivité. Dans un cas, le limiteur de vitesse Muirhead™ a prolongé la durée de vie de l'équipement minier de plus de 2 000 heures et a diminué la consommation de carburant de 40 pour cent.

Le rendement de cet appareil peut encore être amélioré en le combinant avec un contrôleur de zone, ce qui permet d'utiliser divers paramètres de vitesse selon les zones sur le site et s'assurer que l'équipement minier se déplace à vitesse optimale en tout temps pour améliorer encore davantage la productivité.

Le limiteur de vitesse Muirhead™ ne se limite pas à la vitesse de déplacement; il peut aussi régulariser la vitesse du moteur.

Le système de protection contre la survitesse du moteur Muirhead™ est conçu pour prévenir les dommages aux pièces principales et pour prolonger la durée de vie du moteur. Cette solution surveille et prévient la survitesse en limitant ou en restreignant les TPM du moteur pour les ramener sous ou à des niveaux suggérés par le fabricant d'origine.

Les systèmes de protection contre la survitesse sont de conception universelle pour permettre une installation sur tous les types d'équipement minier et de marques.

Parmi les systèmes, on retrouve les suivants :

- Limiteur de vitesse avec accélérateur électronique (Pièce N° 7290)
- Limiteur de vitesse avec accélérateur mécanique (Pièce N° 12607)

Ils peuvent être achetés sous forme de trousse ou seulement le contrôleur.



Un incontournable pour les gestionnaires de mines pour atteindre leurs objectifs de production.

FREIN DE STATIONNEMENT INTERLOCK



Entrer et sortir de l'équipement minier de grande taille peut s'avérer risqué à cause de nombreuses raisons hors de notre contrôle et RCT a conçu une solution pour mitiger les risques et les contrôler avec le frein de stationnement Interlock.

Ce système d'avertissement réduit les risques d'accidents lorsque l'équipement minier se déplace quand le frein de stationnement n'a pas été bien mis en fonction. Améliorer la façon dont est utilisé l'équipement minier aide à stimuler et à faire des gains au niveau de la productivité et à prolonger la durée de vie de l'équipement.

Introduire le frein de stationnement Interlock améliore les habitudes d'opérations du site, ce qui réduit aussi les dommages faits à l'équipement minier.

Systèmes offerts :

- Avertisseur de frein de stationnement porte ouverte (Pièce N° 11377)
- Frein de stationnement Interlock (Pièce N° 12848)
- Ceinture de sécurité et avertissement de porte ouverte

Tous les systèmes sont offerts sous forme de trousse ou seulement de contrôleur.

SURVEILLANCE DE LA FATIGUE



La fatigue des opérateurs a été identifiée comme un facteur important lors de dommages causés à l'équipement minier, entraînant une réduction de la productivité. Pour résoudre ce problème, RCT a développé une gamme de systèmes de surveillance de la fatigue qui sont faciles à utiliser pour aider à combattre ce problème sans interrompre la production ou augmenter le risque d'accidents.

Les systèmes viennent en deux options; Reflex ou Active qui répondent à des exigences différentes. Le système d'avertissement Reflex surveille le temps que cela prend à l'opérateur pour éteindre l'avertisseur lorsqu'il est déclenché. Si le système détecte un temps de réaction plus lent, l'avertisseur se déclenchera plus souvent.

L'avertisseur de fatigue active exige que l'opérateur réagisse lorsqu'il est sollicité, mais cet avertissement peut être programmé pour opérer à des moments où la fatigue est le plus présente. Par exemple, un site a trouvé que les opérateurs qui travaillent entre 22 h et 3 h étaient ceux qui étaient le plus enclins à la fatigue. En implantant le système, l'utilisateur a remarqué une diminution marquée de la fatigue chez les opérateurs et conséquemment, des accidents.

RCT can collaborate with customers to enhance their chosen system. The Fatigue Monitoring systems have been adopted into a wide variety of applications and are currently used extensively across Asia and Africa.

Systèmes offerts :

- Reflex fatigue (Pièce N° 9055)
- Active fatigue (Pièce N° 3837)

Tous les systèmes sont offerts sous forme de trousse ou seulement de contrôleur.

Les avantages obtenus suite à l'utilisation de ces solutions touchent aussi l'amélioration de la disponibilité et les fonctionnements de l'équipement minier... ce qui a augmenté de façon substantielle la production de l'équipement minier et leur durée de vie.

CONTRÔLEURS D'INCLINAISON



L'équipement minier faisant des tonneaux sur le site est chose courante et se traduit par d'importantes et coûteuses interruptions qui font entrave à la productivité sur le site. Les contrôleurs d'inclinaison de RCT aident les opérateurs à combattre ce problème; leur donner les moyens de contrecarrer ce problème en leur fournissant des informations sur les conditions dans lesquelles ils opèrent et la position de l'équipement minier, ce qui leur permet de prendre de meilleures décisions.

Même si les contrôleurs d'inclinaison peuvent être équipés pour tout équipement minier mobile, ils sont particulièrement appréciés pour leur usage avec les bulldozers, lesquels travaillent souvent sur des inclinaisons raides et opèrent dans des angles critiques.

Ces systèmes incluent :

- Contrôleur d'inclinaison à 35 degrés (Pièce N° 1800)
- Contrôleur d'inclinaison à 60 degrés (Pièce N° 4090)
- Contrôleur d'inclinaison de 10 à 45 degrés entièrement programmable (Pièce N° 6119)

Les systèmes font avec tous les types d'équipement minier et peuvent être configurés comme alarme ou contrôleur.

VERROUILLAGE DE CARBURANT



Protège les opérateurs durant le remplissage de carburant pour prévenir tout incident comme démarrer et rouler en ayant la buse de la pompe de carburant insérée en s'assurant que la machine demeure verrouillée, dans un état sécuritaire pour la durée de la tâche quotidienne.

Les verrouillages de carburant de RCT conviennent à tous les types d'équipement minier et marques et il s'est avéré qu'ils améliorent la disponibilité de l'équipement minier et les pratiques de fonctionnement.

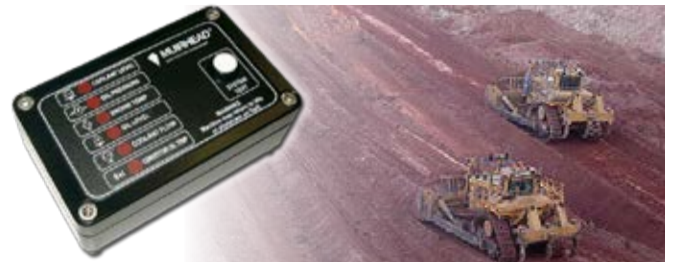
Les clients qui utilisent déjà les verrouillages de carburant ont éliminé les risques de dommages des aires de remplissage de carburant. Ceci a fait économiser les entreprises tant au niveau des réparations et les coûts des interruptions associés aux opérateurs qui démarrent et roulent en ayant la buse de la pompe de carburant insérée.

Systèmes offerts :

- Verrouillages de carburant actif mécaniques (Pièce N° 5338)
- Verrouillages de carburant actif électroniques (Pièce N° 8972)
- Verrouillages de capuchon de carburant (Pièce N° 7811)

Ils sont offerts en trousse.

PROTECTION DU MOTEUR



Les dommages au moteur sont coûteux et entravent la production minière pour de longues périodes. Pour parer à cela et s'assurer de la disponibilité à long terme de l'équipement minier pour maintenir la productivité, RCT a conçu le système de protection du moteur (SPM) de Muirhead™ pour l'équipement affecté aux services rigoureux.

Le SPM de Muirhead™ prévient les dommages s'il survient un problème. Cela s'est avéré un produit novateur dans l'industrie et conséquemment, c'est aujourd'hui la solution de protection des moteurs la plus populaire de l'industrie minière.

Cette solution est programmable avec trois niveaux de protection en plus de pouvoir se verrouiller pour les opérations pour prévenir les défaillances moteur catastrophiques.

Les trousse peuvent être paramétrées pour convenir à tous les types et marques d'équipement minier, quelle que soit la taille de l'équipement. Le SPM de Muirhead™ doit être inclus pour tout l'équipement minier pour prolonger sa durée de vie et augmenter les niveaux de productivité.

Systèmes offerts :

- Trousse à l'air et à l'eau réfrigérés à six et quatre fonctions (Pièce N° 3565 et Pièce N° 3747).

Elles sont offertes sous forme de trousse ou seulement de contrôleur.

VERROUILLAGE DE BENNE



Le camion de transport est le lien critique dans le processus des opérations minières de surface pour évaluer si les objectifs de tonnes de production sont rencontrés. Pouvoir prévenir les accidents et les dommages que peuvent subir ces camions permet de rencontrer les objectifs de productivité.

Des dommages aux bennes de ces camions de transport est ce qui se produit le plus souvent, surtout pour les bennes surdimensionnées ou modifiées. Pour prévenir ceci, RCT a conçu les solutions de blocage de benne qui préviennent l'opérateur ou empêchent la benne de se positionner dans un angle qui pourrait provoquer des dommages. Ces appareils sont désormais largement utilisés pour faciliter l'utilisation de bennes sur mesure qui sont maintenant posées sur les camions de transport pour répondre aux taux de production en hausse.

Les verrouilleurs de benne sont faciles à installer, à maintenir et à personnaliser, ce qui procure une tranquillité d'esprit aux gestionnaires de mines.

Systèmes offerts :

- Avertisseur de levée de benne (Pièce N° 12537)
- Bloqueur d'élévation de benne (Pièce N° 12595)
- Dérivation d'angle de benne (Pièce N° 6274)

Tous les systèmes sont offerts sous forme de trousse ou seulement de contrôleur.

THROTTLE LIMITER



La protection des machines fonctionnant dans des conditions météorologiques extrêmes est essentielle, car le nombre de tours/minute du moteur augmente trop rapidement lorsque la machine est démarrée par temps froid. Cela impose un stress excessif sur la machine, car les huiles et lubrifiants n'ont pas le temps de se répartir dans tout le moteur.

Pour éviter ce problème, RCT a développé le Throttle Limiter qui limite le nombre de tours/minute pendant une durée prédéfinie ou jusqu'à ce que la température du moteur atteigne un niveau acceptable. Le système empêche le moteur de subir des stress inutiles lors des démarrages froids, afin de prolonger la durée de vie de la machine et d'augmenter la productivité.

Les trousse sont programmables afin de convenir à toutes les conditions de fonctionnement, sont simples à installer et faciles à entretenir.

Systèmes offerts :

- Limitation électronique du ralenti (Pièce N° 10975)

8803
RAA





« Depuis que l'on a installé la solution dérivation d'angle de benne Muirhead™ de RCT sur les bennes sur mesure de nos camions de transport, on a réussi à éliminer les dommages et à protéger nos investissements. »

**– Client Muirhead™,
Kalgoorlie, WA**



Pour en savoir plus : rct-global.com

sales@rct-global.com

| | |
|-------------------|--------------------|
| AUSTRALIE : | +61 8 9353 6577 |
| AFRIQUE : | +27 83 292 4246 |
| CANADA : | +1 705 590 4001 |
| RUSSIE / CEI : | +7 (910) 411 11-74 |
| AMÉRIQUE DU SUD : | +56 9 3417 0004 |
| É.-U. : | +1 801 938 9214 |

