

Réf. 0104 - Sonomètre CR:821C  
de Cirrus France Ltd

## MESURES

### Le CR:821C, un sonomètre intégrateur tout-terrain

Cirrus France Ltd annonce la sortie du CR:821C, un sonomètre intégrateur de classe 1 avec mesure du bruit par filtres de bandes d'octave. Ce modèle représente une solution simple et complète pour la mesure du bruit au travail et du bruit environnemental. Il permet de choisir avec précision les protections auditives à adopter aux postes de travail.

Ce sonomètre est conforme à la récente norme NF EN 61672 Classe 1, ainsi qu'aux normes IEC 60651 et IEC 60804. Sa capacité mémoire de 1 300 enregistrements permet de stocker plus d'une semaine de données. Il est disponible en kit d'extérieur "7 jours continus"; avec l'option modem GSM, l'utilisateur accède aux mesures prises sur site via un ordinateur.

Cet appareil est capable de mesurer les fréquences du bruit et de les confronter à une

base de données alimentée par les fabricants de protections auditives. Cette base de données est incluse dans le logiciel *Deaf Defier*, qui permet de sélectionner une protection auditive appropriée.

Le kit référencé CK:821C comprend le sonomètre CR:821C, son calibrateur acoustique, une boule pare-vent et le logiciel multi-poste *Deaf Defier 3*. L'accès aux mises à jour du logiciel est libre via Internet.

Réf. 0104

## TRANSPORT

### Bobcat lance sa première pelle sur pneus

Avec le lancement de la pelle E55W, premier modèle sur pneus proposé par Bobcat, la marque s'attaque au marché des pelles sur pneus.

Equipée d'un moteur diesel à refroidissement liquide Yanmar de 40,8 kW, le modèle E55W offre un régime réglé pouvant atteindre 2 400 tr/min. Le réservoir de carburant de 120 litres permet à la pelle de fonctionner pendant plus de deux jours avec un seul plein.

Grâce à des rotations rapides du groupe de travail, la pelle offre une productivité élevée. Sa profondeur de fouille est de 3 495 mm, sa hauteur de déversement de 4 265 mm et sa portée maximale au sol de 5 890 mm.

Le poids en ordre de marche de cette pelle est de 5 550 kg. Elle offre 2 plages de vitesse, pour une vitesse de translation maximale de 30 km/h.

L'un des avantages non négligeables de la pelle E55W concerne son niveau sonore extérieur (97 dBA) : il permet de réduire les

nuisances ; le confort de l'opérateur est également accru grâce à un niveau de 76 dBA dans la cabine. À l'intérieur de celle-ci, le pare-brise glisse sous le toit ; la position du volant est à adapter à la stature de l'opérateur ; la position et l'angle du siège ainsi que la position des consoles peuvent être réglés indépendamment les uns des autres.

Les commandes ont été conçues pour garantir une ergonomie et un confort optimal à l'opérateur, ainsi qu'une maniabilité maximale ; le tableau de bord central fournit des données faciles à lire sur l'état de la machine.

Ce modèle de pelle est équipé de série d'un système de chauffage et de climatisation ; un système de dégivrage empêche la formation de givre sur le pare-brise avant par temps froid.

La pelle E55W est équipée d'un dispositif d'alerte en cas de surcharge et de clapets de sécurité placés au niveau du circuit hydraulique de la flèche et de la lame de remblayage.

Réf. 0204

## MANUTENTION

### Atlas Copco étend sa gamme de grappins multifonction

Atlas Copco présente six grappins multifonction. Ils sont destinés à équiper des porteurs de 0,7 à 80 tonnes. Ces outils peuvent être utilisés pour le triage, le chargement et pour la démolition. Une commande de rotation sur 360°, installée de série, permet de positionner le grappin. Les forces de fermeture et le volume des



Réf. 0204 - La E55W est la première pelle sur pneus de Bobcat



Réf. 0304 - Grappin multifonction 5 000 Atlas Copco

coquilles contribuent à la productivité de chaque outil. Les éléments d'un grappin sont fabriqués en acier de qualité ; les vérins et les composants hydrauliques sont protégés contre tout endommagement ; les lames sont réversibles et échangeables. Avec les types MG 100, MG 200, MG 300 et MG 400, Atlas Copco s'adresse au marché des minipelles et des pelles compactes d'un poids de 8 tonnes. Le MG 2100, conçu pour des porteurs de 25 à 35 tonnes, comble l'écart entre le MG 1800 et le MG 2700. Le nouveau MG 5000 renforce le haut de la gamme ; avec un poids de 5 300 kg, il permet de travailler dans les applications les plus difficiles.

Réf. 0304

## ABATTAGE

### Atlas Copco lance le marteau léger SB 452

Atlas Copco ajoute à sa gamme de marteaux hydrauliques légers le SB 452, conçu pour des porteurs jusqu'à 13 tonnes. Le SB 452 renforce la génération de marteaux

monopieèce, une série qui se base sur une méthode de fabrication récente et sur un type de construction du bâti évoluée. L'aspect le plus important de cette construction est le rapport poids/puissance de frappe, qu'il s'agisse d'un marteau de 50 ou de 500 kg. Pour obtenir une puissance de frappe comparable avec un marteau conventionnel, il faut mettre en œuvre un outil plus important sur une pelle hydraulique plus lourde.

Les marteaux monopieèce Atlas Copco se caractérisent par une construction comportant une douille flottante qui facilite l'entretien et la maintenance. Le SB 452 se distingue par une énergie par coup supérieure de 12 % à celle de son prédécesseur. Il génère aussi moins de vibrations et moins de bruits.

Chaque marteau de cette série répond au concept Solid Body, à savoir qu'il est fabriqué en un seul bloc de métal. Cette méthode offre de nombreux avantages, tels que l'absence d'axes latéraux et de tirants, ainsi qu'une résistance unique aux forces de flexion et aux erreurs de manipulation.

Réf. 0404



Réf. 0404 - Marteau hydraulique léger SB 452 d'Atlas Copco

## MAINTENANCE

### Eliott, le logiciel de gestion de maintenance assisté par ordinateur

L'éditeur de logiciels de gestion de maintenance Tribofilm Industries vient de lancer Eliott. Il s'agit d'un outil informatique destiné à assurer la mise en place d'une politi-

que de prévention dans la maintenance de l'outil de production. Ses fonctionnalités sont assez nombreuses pour garantir des résultats optimaux. En gestion des équipements, Eliott propose une arborescence multiniveaux, une fiche technique, une nomenclature des pièces détachées, un historique des interventions. Pour la gestion des stocks, le logiciel présente une affectation en groupe, en famille et en sous-famille, avec un fichier article détaillé, une sortie de stocks, une recherche multicritères, une gestion des prix et délais fournisseur, la possibilité d'impressions multiples (inventaire, dépréciations, inventaire à une date, mouvements...). Concernant la gestion des achats, Eliott présente un module gestion des fournisseurs, des commandes et de réception de commandes. Il propose aussi une gestion des ressources, des travaux, et la possibilité d'établir des statistiques.

Eliott fait partie de la famille des logiciels de GMAO MaintiMédia développés par Tribofilm. Toute entreprise peut s'équiper dans un premier temps du logiciel Eliott pour évoluer ensuite vers les solutions plus enrichies selon ses besoins.

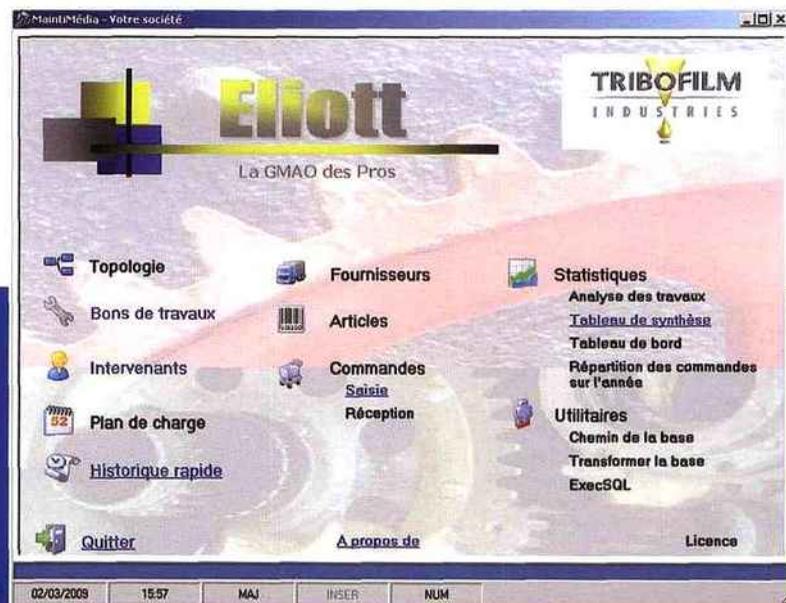
[www.eliott-gmao.com](http://www.eliott-gmao.com)

Réf. 0504

## ANALYSE

### Niton et ses analyseurs portables à technologie de détection Goldd

Fondis Electronic, distributeur exclusif des analyseurs à fluorescence X portables



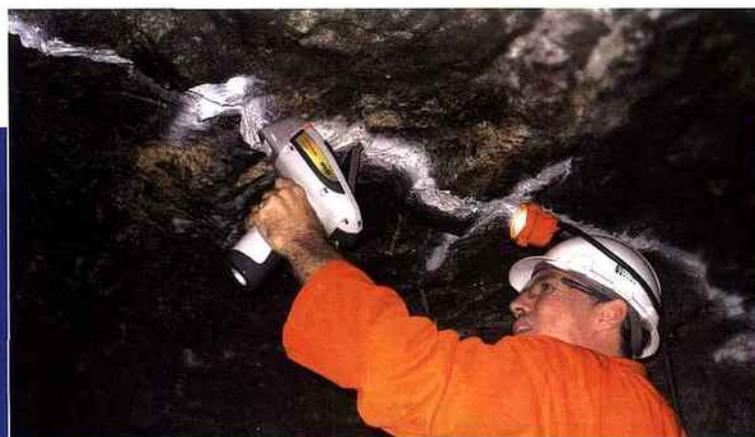
Réf. 0504 - Logiciel de maintenance Eliott, de Tribofilm Industries

(ou XRF) de Niton (Thermo Fisher Scientific), présente la nouvelle gamme XL3t à technologie de détection Goldd. Développée par Niton, cette technologie réunit des composants haute performance tels qu'un nouveau détecteur ultrarapide, un puissant tube à rayons X et un système d'excitation amélioré. Cette technologie confère au XL3t Goldd des performances de rapidité, de précision et de limites de détection inégalées. Ces nouveaux analyseurs portables s'adressent tout particulièrement aux industriels du recyclage et du travail des métaux. Ils permettent notamment d'analyser les éléments légers (Al, Mg, Si, P et S) sans hélium ni système de vide, de trier les aluminiums, les bronzes, les superalliages, les aciers spéciaux et de rechercher les éléments à l'état de traces.

La technologie Goldd (Geometrically Optimized Large-area Drift Detector) représente une avancée pour les analyseurs XRF portables, puisqu'elle améliore les niveaux de précision, de rapidité et de limites de détection. Elle repose sur un détecteur exclusif Large Drift Detector (LDD) qui est jusqu'à 10 fois plus rapide qu'un détecteur Si-PIN et, jusqu'à 3 fois plus rapide qu'un détecteur Silicon Drift (SDD) standard.

Un rapport signal/bruit multiplié par 2 et un taux de comptage multiplié par 10 par rapport à un détecteur Si-pin classique ont permis à Niton d'intégrer une caméra permettant de visualiser la zone analysée sans perturber la mesure. Les limites de détection et le temps d'analyse des XL3t Goldd sont les plus bas de leur catégorie (moins d'une seconde pour obtenir la nuance et la composition d'un alliage). Les performances analytiques de cet appareil portable atteignent celles d'un appareil de laboratoire.

Réf. 0604



Réf. 0604 - Les analyseurs portables XRF de la gamme Niton XL3t intègrent la nouvelle technologie Goldd



Réf. 0704 - Réducteur épicycloïdal Bonfiglioli de la série 300

### CHARGEMENT Réducteurs planétaires série 300 de Bonfiglioli

Le constructeur italien propose avec la série 300 des réducteurs compacts offrant des rapports de réduction importants. Ils sont construits selon la technologie épicycloïdale, qui met en œuvre une couronne à denture intérieure et plusieurs étages de réduction en série. Chaque étage de réduction dispose d'un porte-planétaire et de trois ou quatre satellites ; les efforts dans les engrenages ne sont pas repris par les paliers, ce qui permet de transmettre des couples très importants.

La gamme des couples admissibles est très étendue. Elle s'étend de 1 000 à 540 000 Nm ; les rapports de réduction disponibles vont de 3,4/1 à 5 000/1 pour des puissances de transmission jusqu'à 450 kW. La série 300 est disponible selon deux formes, en ligne ou avec un renvoi d'angle à 90°. L'entrée des réducteurs est prévue pour des moteurs hydrauliques à pistons axiaux et orbitaux ou pour des moteurs électriques. Plusieurs types d'arbres ou de brides de sortie standard sont disponibles. Bonfiglioli propose en option un frein de parking hydraulique.

Les roulements de la série 300 sont dimensionnés pour une durée de vie moyenne de 20 000 heures.

Cette série répond aux normes ISO DP 6336 pour les engrenages et ISO 281 pour les roulements.

Réf. 0704

### PESAGE

#### Pesons numériques C16i de HBM

Pour éviter toute manipulation non autorisée des balances, il est préférable de crypter les données transmises du peson à l'électronique de la balance. Les pesons numériques du type C16i de HBM permettent de réaliser une transmission cryptée vers l'électronique numérique DIS2116 du même fabricant.

Un processeur de 32 bits intégré dans les pesons se charge du cryptage à 256 bits et assure d'autres fonctions. Les avantages de cette technique peuvent être mis en évidence en prenant l'exemple d'une application type, comme celle d'un pont-bascule pour véhicules. La transmission numérique entre les pesons et l'électronique de pesage permet d'exclure pratiquement les parasites dus à des influences extérieures (CEM). En outre, il est possible de réaliser une compensation de l'erreur d'excentricité, en plaçant successivement un poids à chaque coin de la plate-forme. L'erreur d'excentricité mécanique qui apparaît en



Réf. 0804 - Le peson numérique HBM C16i permet d'effectuer la compensation de l'erreur d'excentricité sur des ponts-bascules

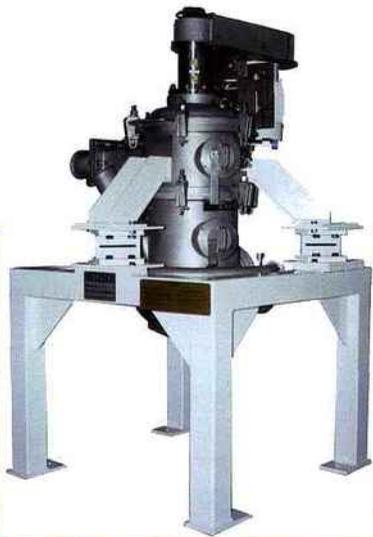
cas de chargement non homogène de la plateforme est alors déterminée, puis compensée automatiquement. L'opération ne dure que quelques minutes. Avec des constructions classiques à pesons analogiques, la compensation dure quelques heures et nécessite des interventions sur le matériel. Une autre fonction est l'envoi automatique d'un message d'état à un système de commande supérieur. En cas de dysfonctionnement, il est possible de localiser le capteur défectueux et de le remplacer.

Les pesons numériques sont disponibles pour des portées maximales de 20 t, 30 t, 40 t et 60 t. Ils sont en acier inoxydable et offrent un degré de protection IP68, voire IP69K en option. [www.hbm.com/pesage](http://www.hbm.com/pesage)

Réf. 0804

## MICRONISATION Broyage à l'échelle nanométrique avec le S-Jet System de Netzsch-Condux

L'entreprise allemande Netzsch-Condux Mahltechnik GmbH a développé en collaboration avec Roland Nied, un spécialiste de la technologie des procédés des particules, une alternative au broyage à sec, avec le S-Jet System (s pour *steam*, en anglais, signifie vapeur et superfin). Ce système autorise le broyage à sec de matériaux pour obtenir des particules de taille submicronique, avec une performance considérablement améliorée. Les conditions mécaniques sont remplies par un broyeur à jets et lit fluidisé CGS révisé en profondeur.



Réf. 0904 - Broyeur nanométrique  
S-Jet System de Netzsch-Condux

Pour augmenter l'énergie nécessaire au broyage, le constructeur utilise de la vapeur à la place de l'air. La vapeur surchauffée était déjà utilisée comme moyen de broyage dans les anciens broyeurs à jets à spirale sans turbine de sélection intégrée. Ces broyeurs à jets laissent de grosses particules "échappées", ce qui explique que l'échelle nanométrique n'est pas réellement atteinte sur l'ensemble de la répartition granulométrique. Mais ce n'est pas le cas avec le S-Jet System.

La vapeur surchauffée présente deux avantages : d'abord un jet de 1 200 m/s qui peut être obtenu avec de la vapeur, tandis que la vitesse maximale obtenue avec l'air est de 600 m/s ; l'énergie cinétique d'impact des particules est donc multipliée par 4. C'est grâce à ce phénomène que sont produites les particules nanométriques. Ensuite, la vitesse du son de la vapeur est d'environ 550 m/s, alors que celle de l'air est de 330 m/s, ce qui augmente les vitesses périphériques possibles du flux de classification à l'intérieur de la turbine de sélection dynamique, ainsi que la force d'accélération des particules.

Par cette technique, il est possible d'obtenir une coupure granulométrique efficace à l'échelle nanométrique.

Autres avantages de ce procédé : plus hautes finesses (< 1 micron), débits de production doublés, traitement de produits difficiles, répartition granulométrique serrée, obtention d'une pureté élevée de matériaux, broyage sans contamination, etc.

Réf. 0904

## CONNEXION Adaptateur industriel bintec WI Client de Funkwerk EC

Funkwerk Enterprise Communications (FEC) propose un nouvel adaptateur industriel, le bintec WI Client. Il est adapté



Réf. 1004 - Adaptateur  
industriel bintec WI Client  
de Funkwerk EC

aux applications industrielles comme les connexions entre deux machines ou en environnement mobile, une machine et un chariot élévateur. Il peut fonctionner dans des environnements supportant des températures allant de 0 à 70 °C. Il est conforme à la norme de protection IP40. Combiné à un point d'accès de la série bintec WI, qui gère la connexion au réseau local, les données peuvent être transférées directement au système du réseau d'entreprise et être traitées rapidement.

Le bintec WI Client supporte les normes 802.11a/b/g/h (sans fil). Le chiffrement via WPA ou WPA2 (standard 802.11i) permet d'assurer des transferts sécurisés de données.

Ses caractéristiques sont les suivantes :

- température supportée 0 à 70 °C, protection IP 40 ;
- support rail DIN et support mural inclus ;
- interface V.24 pour communication sans fil ;
- taille : 105 mm x 125 mm x 40 mm, poids : 470 g ;
- support 2,4 GHz et 5 GHz : normes IEEE 802.11a/b/g/h ;
- interface Ethernet 10/100-Mbps ;
- WEP64 (40-bit key), WEP128 (104-bit key), WPA Personal, WPA Enterprise, WPA2 Personal, WPA2 Enterprise.

[www.funkwerk-ec.com](http://www.funkwerk-ec.com)

Réf. 1004

Pour obtenir les références des constructeurs, des fournisseurs et des distributeurs des produits et des services présentés dans cette rubrique, merci de vous adresser directement à RPI :

Tél. +33 (01) 60 94 22 20 - Fax : +33 (01) 64 77 51 82

E-mail : [contact@rpi.fr](mailto:contact@rpi.fr)

On peut également trouver de nombreuses références dans le répertoire des fournisseurs situé à la fin de ce numéro ou en consultant le *Guide des mines et carrières* en vente à la Société de l'industrie minière (Sim)

Tél. +33 (0)1 53 10 14 70 - Fax : +33 (0)1 53 10 14 71

E-mail : [contact@lasim.org](mailto:contact@lasim.org)

Cette rubrique est libre de toute publicité.