

# REFLEX EZ-AQ®

## Outil de sondage multifonctionnel



Le forage de puits droits n'est souvent pas une mince affaire, et pour rentabiliser un investissement dans le secteur des opérations de forage, il faut pouvoir miser sur des connaissances fiables et être en mesure de déterminer la position exacte des puits, quelle que soit leur dimension.

### Principaux avantages

- Fonctions d'enregistrement unique et d'enregistrements multiples
- Facile à utiliser
- Présentation interactive des données de sondage en 3D
- Convient aux forages à petit diamètre (calibre AQ)
- Entretien nécessaire minimum
- Représentation matricielle des données de plusieurs sondages en un seul téléchargement (Recon PPC seulement).

### Reflex EZ-AQ

Comme son nom l'indique, le Reflex EZ AQ est un instrument de sondage numérique qu'on utilise pour enregistrer des données sur les opérations de carottage de calibre AQ. Ne mesurant que 25 mm de diamètre, il peut aussi être utilisé pour une foule d'autres applications de filiforage dans les secteurs de l'exploration minérale et du génie civil.

Le Reflex EZ-AQ est un instrument électronique qui mesure l'inclinaison et la direction d'un puits de forage ainsi que les données sur les champs magnétique et gravitationnel. Le Reflex EZ-AQ a été conçu à partir d'une technologie éprouvée de Reflex munie de capteurs magnétiques et gravitationnels ainsi que de magnétomètres et d'accéléromètres à semi-conducteurs. Cette technologie de pointe permet d'effectuer des sondages fiables et précis dans tous les angles.

Le Reflex EZ-AQ est un instrument de sondage multifonctionnel, facile à utiliser, polyvalent et économique qui peut améliorer l'efficacité globale des entreprises des industries de l'exploitation minière, de l'exploration et de la construction.

### Enregistrements multiples, enregistrement unique et orientation du moteur

Le Reflex EZ-AQ est un instrument multifonctionnel doté de capacités d'enregistrement unique et d'enregistrements multiples. En effet, il permet d'effectuer cinq enregistrements uniques consécutifs et jusqu'à 9 000 enregistrements multiples. D'ailleurs, en mode d'enregistrements multiples, le logiciel de traitement Reflex qui est installé sur un ordinateur de poche (Recon) peut être utilisé pour transférer des données fiables par liaison infrarouge sans délai.

Les fonctions de mesure de l'angle gravitationnel et de l'angle magnétique de la face de coupe peuvent être utilisées pour orienter les taillants, les moteurs de fond et les tubes carottiers directionnels dans les puits inclinés et verticaux. La présentation en 3D des données sur l'ordinateur de poche permet à l'utilisateur de visualiser l'orientation réelle et corrigée de la carotte en temps réel.

### Reflex EZ-AQ

Le Reflex EZ-AQ permet d'effectuer des sondages dans tous les angles. Pour chaque sondage, en plus de la température, de l'heure et de la date, trois données magnétiques et trois données gravitationnelles sont enregistrées. L'ordinateur de poche permet une analyse complète et une présentation des données de sondage sur place. Les données de sondage sont affichées sous forme de tableau ainsi que sous forme graphique en 2D et en 3D. La présentation en 3D permet à l'utilisateur d'avoir une vue réaliste des perspectives et d'utiliser des fonctions interactives comme la rotation et le zoom.

Dans les milieux sensibles aux perturbations magnétiques, où les mesures ne sont pas toujours fiables, le Reflex EZ AQ peut être utilisé pour établir des valeurs de référence pour la totalité de la force du champ magnétique et de l'inclinaison magnétique. Ces valeurs peuvent être utilisées pour écarter les données suspectes, ce qui permet de recalculer la trajectoire du puits à partir des données non biaisées.

**Le Reflex EZ-COM II** est un appareil portable robuste doté d'une interface utilisateur à menus reconnue pour sa simplicité et son fonctionnement sans faille. Comme le Recon, le Reflex EZ-COM II communique avec l'instrument par liaison infrarouge, une technologie moins énergivore



que Bluetooth qui permet d'éviter les risques parfois associés aux communications radio. Le EZ-COM II permet maintenant de télécharger des données directement sur une clé USB. Soulignons également que cet appareil multilingue est doté d'un boîtier résistant à l'eau et aux chocs encore plus robuste, ce qui en fait un outil idéal pour les applications souterraines et les milieux où les taux de précipitation et d'humidité sont particulièrement élevés.

**Le Recon Pocket PC** peut être utilisé lorsqu'on n'a pas accès à un ordinateur ni à un portable, ou encore lorsque les fonctions de traitement de haut niveau comme la fusion ou la représentation matricielle sont requises sur place. Il s'agit de la solution de rechange idéale au Reflex EZ-COM II.

### Un appareil convivial

Malgré sa technologie et ses capacités avancées, le Reflex EZ-AQ est un appareil très convivial. Il est muni d'un écran à options modifiables que l'on active à l'aide d'une seule touche. Le

système est quant à lui commandé au moyen d'un ordinateur de poche ou d'un EZ-Com. De plus, grâce à la connexion infrarouge, nul besoin de câbles.

Le Reflex EZ-AQ est un appareil numérique qui permet de visualiser immédiatement les données de sondage. Grâce à cet instrument, finis les produits chimiques malsains, l'interminable traitement des films, les roses compas et les calculs compliqués.

# Reflex EZ-AQ

## Fiche technique

Reflex EZ-COM II



Reflex EZ-AQ	
<b>Caractéristiques de fonctionnement</b>	Modes d'enregistrement unique et d'enregistrements multiples Inclinomètre Délai variable : 5 à 32,00 s Autonome, alimenté par pile
<b>Azimut (direction)</b>	De 0 à 360° Précision : ± 0,35°
<b>Angle de rotation</b>	Angle de coupe : jusqu'à 0,25° Angle gravitationnel de la face de coupe, en degrés Angle magnétique de la face de coupe, en degrés
<b>Magnétisme</b>	Force du champ magnétique en nanoTesla Inclinaison magnétique, en degrés
<b>Pression</b>	6 000 psi (41,4 MPa) ou 4 000 m de profondeur sans tube de pression 20 000 psi (137,9 MPa) ou 13 800 mètres de profondeur avec tube de pression de 36 ou de 38 mm
<b>Température</b>	Précision complète de 0 à 60 °C (32 à 140 °F) Fonctionne à une température ambiante de 70 °C (158 °F) sans écran thermique Fonctionne à une température ambiante de 177 °C (350 °F) avec écran thermique
<b>Spécifications de fonctionnement</b>	Entreposage : de -20 à 85 °C (31 à 140 °F)
<b>Composants électroniques à semi conducteurs</b>	Enregistrement électronique de fond de trou Mémoire non volatile et rétention de données Modélisation thermique assurant un étalonnage précis à toutes les températures
<b>Dimensions</b>	Diamètre externe : 25,0 mm (1,0 po) Longueur : 790 mm (31,126 po) Poids : 1,7 kg (3,7 lb)
<b>Équipement en option</b>	3 tiges rallonges d'une longueur de 1,5 m chacune et d'un diamètre externe de 36 mm. Collet d'accotement (calibres AQ - PQ) Pointe de remontée, tête rotative et attache de tige en A Adaptateur de connexion et rampe d'orientation Tubes de pression de 36 et de 38 mm
<b>Ordinateur de poche</b>	Reflex EZ-COM II
<b>Appareil de poche optionnel</b>	Recon Pocket P.C.
<b>Ordinateur / portable</b>	Windows Reflex SProcess (no-) Logiciel de communication Reflex AQS



Recon Pocket PC

### Location, vente et soutien

Reflex est un chef de file mondial de la fabrication d'instruments de sondage et d'orientation pour les puits de forage. L'entreprise offre notamment une gamme complète d'instruments de sondage de puits destinés aux secteurs de l'exploitation minière, du creusement de tunnels, de la construction et des applications géotechniques. Reflex est établi dans tous les marchés importants : les Amériques, l'Afrique, l'Europe et l'Asie Pacifique. Sa réussite est attribuable à l'ingéniosité de ses technologies de pointe, à son souci de la clientèle et à son réseau mondial de centres de service.

### Contacts

#### Reflex Afrique

T +27 (0) 11 908 5595

#### Reflex Asie Pacifique

T +61 (0) 8 9445 4020

#### Reflex Amérique du Nord

T +1 (403) 259 5112

#### Reflex Amérique du Sud

T +56 (2) 589 9300

#### Reflex Europe

T +44 1273 483 700

reflex@imdexlimited.com

www.reflexinstruments.com

