

## 1 - DOMAINE D'UTILISATION

Les détonateurs SHOCKSTAR Dual Delay combinent à la fois un détonateur non électrique 500 ms et un raccord de surface 25 ms.

Les raccords de surface sont dotés de blocs de connexion capables de contenir 8 tubes de transmission et ayant une petite charge de base afin de réduire les nuisances sonores et d'éliminer tout risque de cisaillement par éclat.

Ces détonateurs sont disponibles équipés de différents retards :

- Jaune : 17 ms
- Rouge : 25 ms
- Blanc : 42 ms
- Bleu : 67 ms

Les raccords de surface SHOCKSTAR ne doivent pas être utilisés pour la mise à feu de cordeau détonant.



## 2 - PRÉSENTATION ET CONDITIONNEMENT

Désignation	SHOCKSTAR DUAL DELAY	
Nature de l'étui du détonateur	Aluminium	
	RACCORD DE SURFACE (SHOCKSTAR SURFACE)	DETONATEUR DE FOND DE TROU (INDET SHOCK MS)
Temps retard nominal (ms)	25	500
Charge de base	Pentrite ou RDX	
Charge primaire	Azoture de plomb	
Marque du fabricant (fond de l'étui)	V	
Sertissage	Triple sertissage	
Bouchon	Conducteur en caoutchouc	
Nature du tube de transmission	Surlyn/Polyéthylène	
Couleur	Rouge	Jaune
Longueur du tube de transmission	Sur demande du client	
Marquage du temps retard	Type du détonateur (abrégé), temps retard nominal	
Résistance électro statique	20 kV, 500 pF 1 kV AC/50Hz/60 sec	
Résistance à la pression de l'eau	0,3 Mpa/7 jours	
Force mécanique du détonateur assemblé	> 40 N	
Températures d'utilisation	Entre - 30°C et + 60 °C	
Stockage	2 ans (- 30°C à + 40 °C) dans les emballages d'origine scellés	

### 3 - PROPRIÉTÉS

RACCORD DE SURFACE	DETONATEUR DE FOND DE TROU
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monté sur un tube de transmission de couleur rouge pour le différencier des détonateurs de fond de trou lors de l'inspection du plan de tir connecté</li> <li>▪ Connexions simplifiées</li> <li>▪ Mécanisme de verrouillage (option) permettant de verrouiller les tubes dans le bloc si nécessaire</li> <li>▪ Capacité de 8 tubes</li> <li>▪ Codage couleur selon le retard du détonateur</li> <li>▪ Contrôle qualité des retards pour assure plus de 99 % de probabilité de mise à feu des séquences</li> <li>▪ Résistant à toute source d'énergie extérieure</li> <li>▪ Le détonateur est équipé d'une étiquette retard mentionnant le temps du retard et la longueur du détonateur</li> <li>▪ La charge explosive primaire est protégée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monté sur un tube de transmission de couleur jaune vif pour une meilleure visibilité</li> <li>▪ Le connecteur de surface a une capacité de groupage de 8 tubes et a une couleur correspondant au codage des retards des raccords de surface</li> <li>▪ Le détonateur contient une charge de base de 1 g de pentrite ou RDX qui assure une énergie puissante de mise à feu même dans les conditions les plus extrêmes</li> <li>▪ La composition du retard est sertie dans un étui en acier de manière à éviter toute perte de performance due à la pression transitoire lors de la détonation des trous de mine environnants</li> <li>▪ Résistant à toute source d'énergie extérieure</li> <li>▪ Le détonateur est équipé d'une étiquette retard mentionnant le temps du retard et la longueur du détonateur</li> <li>▪ La charge explosive primaire est protégée</li> </ul>

### 4 - DÉSIGNATIONS ADMINISTRATIVES

<i>Autorisation d'emploi en France</i>	DUAL DELAY	INDETSOCK MS
Classement au transport	1.1.B – UN 0360	1.1.B – UN 0360
N° attestation d'examen CE de type	CE 0589 EXP. 3245/09	CE 0589 EXP. 3243/09

### 5 - RESPONSABILITÉS

Les indications et recommandations contenues dans ce document sont données à titre indicatif, de bonne foi et ne peuvent constituer une garantie. Elles sont fondées sur tous les tests réalisés à ce jour par le fabricant qui ne peut envisager toutes les applications possibles pour ces explosifs ni contrôler la qualité de leur utilisation. Les produits décrits dans ce document sont donc vendus sous la seule garantie de leur conformité aux attestations d'examen CE de type et aux arrêtés d'agrément et Décisions référencés par le Ministère Français de l'Industrie.

Nous réservons notre droit d'effectuer à tout moment et sans préavis des mises à jour : ajouts, suppressions ou modifications d'informations au présent document.