

Exel™ LP

España



Descripción

Los detonadores Exel™ LP son una serie de detonadores no eléctricos de alta potencia con períodos largos (LP) de intervalos de retardo entre los tiempos de disparo sucesivos. El conjunto ensamblado de un detonador Exel™ LP consiste en un detonador no eléctrico y un tubo de transmisión de señal Exel™ de color amarillo. Exel™ LP from Orica Sweden use the NPED (Non Primary Explosives Detonator) technology and are therefore free of lead acid. El detonador tiene una cápsula de aluminio. El tubo de transmisión de señal Exel™ que transmite la señal de iniciación al detonador tiene una alta resistencia a la tracción y una alta resistencia a la abrasión. Un extremo del tubo de transmisión de señal se engasta en el casquillo del detonador, y el otro extremo está cerrado por un sello impermeable.

Aplicación

Los detonadores Exel™ LP proporcionan una serie de tiempos de retardo adecuados para el desarrollo de voladuras en minería subterránea y para la construcción civil de túneles.. Los detonadores Exel™ LP inician directamente los multiplicadores o los cartuchos de explosivos usados como iniciadores que son sensibles al detonador. Consultar las Hojas de Datos Técnicos para más detalles.

Propiedades Técnicas

Producto	Exel™ LP
Tubo de transmisión	Amarillo Exel™ 3L o 3L XU
- Diámetro exterior (mm)	3.0±0.2
- Resistencia nominal a la Tensión	300 N a +20 °C
- Longitudes (m)	4.8 – 7.8
- Propogación de la onda de choque (m/s)	2000 ±100
Detonador	
- Potencia de Salida	REF. DET. #3
- Cápsula	Aluminio
NEM/NEQ (mg/unidad)	940

Rangos de tiempos de retardo disponibles

Retardo #	Tiempo de retardo nominal* (ms)	Retardo #	Tiempo de retardo nominal* (ms)	Retardo #	Tiempo de retardo nominal* (ms)
0	25	6	600	24	2400
1	100	7	700	28	2800
1.5	150	8	800	32	3200
2	200	9	900	36	3600
2.5	250	10	1000	40	4000
3	300	11	1100	44	4400
3.5	350	12	1200	48	4800
4	400	14	1400	52	5200
4.5	450	16	1600	56	5600
5	500	18	1800	60	6000
5.5	550	20	2000		

* Incluyendo tubo de transmisión de 6 metros

La serie LP cumple con los requisitos de precisión del tiempo de retardo de la Norma europea 13763-16, que garantiza la secuencia del disparo.

Recomendaciones de uso

Los detonadores ensamblados Exel™ LP pueden ser fiablemente iniciados por:

- Pueden iniciarse grupos de hasta 20 detonadores Exel™ LP con un lazo de cordón detonante o con un B Conector Exel™. Asegurarse de que los tubos de choque no se cruzan o están tendidos a menos de 200 mm del cordón

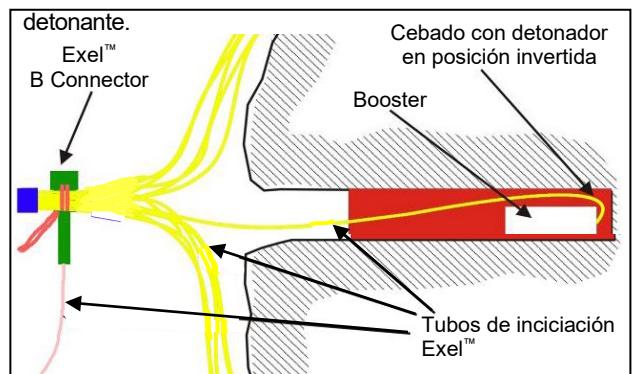


Figura 1: Iniciación de un manojo de tubos usando cordón detonante

Exel™ LP España

- Mediante una conexión a un cordón detonante (de 3.6 a 6.0 g/m) usando un clip de plástico (J-Hooks).

Las voladuras con detonadores Exel™ LP pueden ser fiablemente iniciadas con:

- Exel™ Starter / Starter SL
- Dispositivos aprobados para iniciación de tubo de transmisión de onda choque como Exel™ Start DS2 o Exel™ Start HN1
- Un detonador de fuerza completa (REF. DET. #3, o mas alto)

Presentación

Los detonadores Exel™ LP están envasados en bolsas protectoras selladas dentro de cajas de cartón. Todos los detonadores dentro de una caja tienen la misma longitud y el mismo tiempo de retardo.

Longitud de tubo (m)	Cantidad por bolsa (1.1B)	Cantidad por caja (1.1B)
6.0	10	100
6.6	10	100
7.8	10	100
9.0	10	70
12.0	10	50
18.0	5	40
24.0	5	30
30.0	4	20
45.0	2	20

Detonadores empaquetados con clasificación de riesgo 1.4S también están disponibles para pedidos especiales.

Detonadores con longitudes de tubo de choque diferentes a las estándares mostradas arriba pueden suministrarse bajo pedido. Por favor pregunte a su contacto local de Orica para cualquier información adicional.

Almacenamiento y manejo

Clasificación del Producto

Nombre autorizado: Exel™ LP
Denominación para transporte: Conjunto de detonadores no eléctrico
Clasificación: 1.1B 1.4S
Nº ONU: 0360 0500
Certificado CE de Tipo: 0589.EXP.2783/18

MNE para fines de transporte: 940 mg/unidad

Los detonadores Exel™ LP deben ser almacenados dentro de polvorines autorizados para detonadores en un lugar seco y fresco. La altura de cajas apiladas no debe superar los 2 metros.

Exel™ LP debe ser usado en temperaturas desde -45 °C hasta un máximo de 70 °C. Los detonadores Exel™ LP tienen un período de almacenamiento de tres años.

Destrucción

La destrucción de materiales explosivos puede ser peligrosa. Los métodos para una segura destrucción de explosivos pueden variar dependiendo de la situación del usuario. Por favor contacte a un representante local de Orica para más información acerca de prácticas seguras de destrucción.

Seguridad

Evitar daños en el tubo de transmisión de onda de choque.. No tirar nunca tan fuerte que se produzcan estiramientos o roturas del tubo de choque. En estos casos pueden producirse una iniciación prematura del detonador. No usar los detonadores ensamblados Exel™ LP como línea de bajada. Conservar el tubo de choque tenso hasta que la carga del barreno haya sido completada. Evitar daños al tubo de choque durante las operaciones de carga y retacado de barrenos.

Los detonadores Exel™ LP proporcionan un alto nivel de seguridad contra la iniciación por electricidad estática, por corrientes eléctricas erráticas y por trasmisiones de radio frecuencia. Sin embargo, contienen explosivos sensibles que pueden ser iniciados por un impacto fuerte, por fricción o por calor. Como todos los explosivos estos detonadores deben ser manejados y almacenados con cuidado.

Formación

Esta Ficha de Datos Técnicos está editada solamente a efectos de información. El detonador Exel™ LP debe ser usado solamente por personal que haya sido formado específicamente para el uso de este producto.

Limitación de responsabilidad

© 2018 Orica Group. Reservados todos los derechos. La información contenida en este documento se facilita a modo meramente informativo, estando sujeta a cambio(s) sin previo aviso. Ya que Orica Group no puede anticipar ni controlar las condiciones en las que dicha información y sus productos pueden utilizarse, cada usuario revisará la información en el contexto específico de la aplicación pertinente. En la máxima medida permitida por la ley, Orica Group renuncia específicamente a todas las garantías



Exel™ LP

España

implícitas o explícitas por ley, incluyendo la precisión, no infracción o garantías implícitas de comerciabilidad o aptitud para un propósito específico. Orica Group renuncia específicamente, y no asume responsabilidad ante ningún daño resultante del uso o dependencia de la información contenida en este documento

Tanto la palabra "Orica" como el dispositivo Ring son marcas registradas de Orica Group.

Orica Explosivos Industriales, S.A.

Carretera a Villafer, Km 7.

24220 Valderas, León

España

Teléfono: 987 763206

Fax: 987 763210

Teléfono de Emergencias

Dentro de España: 987 76 32 06 / 76

Fuera de España: +34 987 76 32 06

