

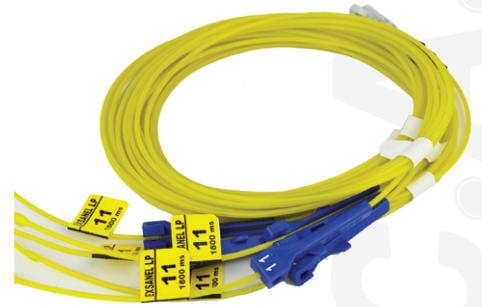


EXPLOCEN C.A.

EXPLOSIVOS, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE VOLADURA

DETONADOR NO ELÉCTRICO MS Y LP

- Sistema de iniciación no eléctrico, compuesto por un detonador de retardo, un tubo de choque transmisor de señal y un conector plástico para asegurar el contacto óptimo entre el tubo de choque y el cordón detonante.
- La función del detonador de retardo dentro del taladro es iniciar el cebo o primer de la columna de carga explosiva y retardar el tiempo designado.
- La función del tubo de choque es transmitir la señal de encendido que se inicia en la superficie mediante el cordón detonante al detonador en el taladro.
- Comprende tres series de retardo de acuerdo con el uso destinado:



- **PERIODO LARGO LP:** Desarrollado generalmente para la excavación de túneles. Los tiempos de retardo entre los intervalos generalmente son más largos, para que la roca confinada se libere y sea desplazada apropiadamente y forme la cara libre para la salida de los demás taladros.
- **PERIODO CORTO MS:** Sistema de retardo con intervalos de tiempos cortos de 25 ms entre cada intervalo. Su uso generalmente está destinado a voladura superficial y en subterráneo para la voladura de tajeos ANCHOS.
- **PERIODO UNIVERSAL:** Esta serie combina las series de periodo largo y corto, para tener más opciones en la planificación de los tiempos de retardos en voladuras de mayor amplitud.

PROPIEDADES / BENEFICIOS

Una mayor cantidad de retardos necesarios para el diseño de secuencia en una voladura, ello minimiza las vibraciones.

- Un mayor control sobre el diseño del desplazamiento de la roca (fly rock).
- Unmejor rangode tiempo de retardos necesarios para obtener la fragmentación requerida.
- El detonador no eléctrico, otorga un alto nivel de seguridad contra la iniciación por electricidad estática, corrientes vagabundas y transmisiones de radiofrecuencia.
- Incorpora alta resistencia a la tracción y alta resistencia a la abrasión.
- Resistente al impacto y al choque.
- Mínimoporcentaje de dispersión en los tiempos de retardo.
- Alta resistencia al desglose o desprendimiento del tubo y el detonador.
- Alta resistencia a la tracción del tubo.
- Alta resistencia al agua.
- Sensible al cordón detonante y fulminante No. 8.
- El detonador tiene una fuerza No 12, para asegurar la iniciación fiable de los cebos y explosivos sensibles a los detonadores.



EXPLOCEN C.A.

EXPLOSIVOS, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE VOLADURA

DETONADOR NO ELÉCTRICO MS Y LP

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Especificaciones técnicas	Unidades	Mínimo	Nominal
Potencia del detonador	Fuerza No.	10	12
Esopo	Mm	10	12
Resistencia al impacto	2 kg a 1 m	No detona	No detona
Resistencia al desglose tubo y el conector prueba (Pull test)	Kg-f	9	12
Velocidad de la onda de choque	mm	1,900	2,000
Resistencia a la tracción del tubo	Newton	200	220

DETONADOR NO ELÉCTRICO	PERIODO CORTO (MS)	PERIODO LARGO (LP)
N° de serie	Tiempo de retardo (milisegundos)	
DNE N° 1	25	100
DNE N° 2	50	200
DNE N° 3	75	300
DNE N° 4	100	400
DNE N° 5	125	500
DNE N° 6	150	600
DNE N° 7	175	800
DNE N° 8	200	1,000
DNE N° 9	250	1,200
DNE N° 10	300	1,400
DNE N° 11	350	1,800
DNE N° 12	400	2,400
DNE N° 13	450	3,000
DNE N° 14	500	3,800
DNE N° 15	600	4,600
DNE N° 16	700	5,500
DNE N° 17	800	6,400
DNE N° 18	900	7,400
DNE N° 19	1,000	8,500
DNE N° 20	1,200	9,600



EXPLOCEN C.A.

EXPLOSIVOS, ACCESORIOS Y SERVICIOS DE VOLADURA

DETONADOR NO ELÉCTRICO MS Y LP

DETONADOR NO ELÉCTRICO	CAPACIDAD (UN/CI)	PESO Neto(kg)	PESO BRUTO(kg)	DIMENSIONES EXT. (cm)
DNE 2.1 M	200	8.0	9.5	30.5 x 56.1 x 18.1
DNE 3.0 M	200	7.8	9.5	
DNE 4.2 M	150	9.3	10.6	
DNE 4.8 M	150	9.8	11.5	
DNE 5.4 M	120	10.5	12.4	
DNE 6.5 M	100	5.8	7.1	
DNE 8.0 M	100	5.8	7.1	
DNE 10.2 M	100	8.2	9.5	
DNE15.0 M	50	7.2	8.5	
DNE 18.0 M	50	7.2	8.5	
DNE 21.6 M	50	7.2	8.5	
DNE 30.6 M	40	7.2	8.5	

ALMACENAMIENTO Y GARANTÍA

Nunca deben colocarse junto a fuentes de calor maquinaria o vehículos en operación, materiales combustibles o inflamables, ácidos o alcalinos, líneas eléctricas ni tampoco en viviendas, oficinas o zonas urbanas. Apilar las cajas de manera muy segura y estable evitando calor, golpes e impactos; el producto está garantizado por 24 meses, después de su fecha de fabricación.