

FICHA TÉCNICA

FANEL DUAL IV

Denominación Genérica SUCAMEC: DETONADOR NO ELÉCTRICO

DESCRIPCIÓN Y COMPOSICIÓN:

El FANEL DUAL IV es un sistema no eléctrico de iniciación de voladura, el cual fue desarrollado para ser usado en diferentes aplicaciones de voladura, principalmente en minería subterránea.

El FANEL DUAL IV está formado por los siguientes componentes:

- **Fulminante de Superficie:** Se encuentra ensamblado en uno de los extremos de la Manguera Fanel, lleva un bloque plástico y posee un elemento de retardo en un Fulminante N° 3.
- **Fulminante de Profundidad:** Éste se encuentra ensamblado en el otro extremo de la Manguera Fanel y posee un elemento de retardo en un Fulminante N° 12.
- **Manguera Fanel o tubo de choque:** Está fabricada con materiales termoplásticos de alta resistencia mecánica, la cual en su interior está uniformemente cubierta por una sustancia reactiva que al ser activada conduce una onda de choque cuya presión y temperatura son suficientes para iniciar al Fulminante de retardo.



- **Etiqueta:** Indica el tiempo de retardo en milisegundos, primero se encuentra el tiempo de retardo del Fulminante de profundidad, seguido por el de superficie. Adicionalmente, tenemos un código de barras que permite la trazabilidad del producto.
- **Conector plástico:** Es un bloque plástico especialmente diseñado para insertar 4 Mangueras Fanel que permitirán la iniciación de los taladros en forma secuencial.

USOS:

Entre las ventajas del uso del FANEL DUAL IV podemos citar las siguientes:

- Mejora sustancial en la fragmentación y seguridad.
- Reducción de ruidos por no requerir el uso del Cordón Detonante.
- Reducción de los stocks de variados tiempos de retardo.
- Versatilidad que permite diseñar o modificar voladuras rápidamente.

El rango de temperatura de manipulación del FANEL DUAL IV es de -10°C hasta 35°C. Para temperaturas diferentes se recomienda contactarse con el área de Asistencia Técnica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

DEL FULMINANTE DE SUPERFICIE

	UNIDAD	FANEL DUAL IV
Diámetro	mm	7,3
Longitud	mm	46
Prueba de esopo, diámetro de perforación	mm	Min. 4,0

Volumen trauzl	cm ³	Min. 2,0
Resistencia al impacto 2kg/1m	---	No detona

- DEL FULMINANTE DE PROFUNDIDAD**

	UNIDAD	FANEL DUAL IV
Diámetro	mm	7,3
Longitud	mm	60 / 68 / 88
Prueba de esopo, diámetro de perforación	mm	Min. 11,0
Volumen trauzl	cm ³	Min. 34,0
Resistencia al impacto 2kg/1m	---	No detona

- DE LA MANGUERA FANEL**

	UNIDAD	FANEL DUAL IV
Material	---	Termoplástico flexible y de gran resistencia mecánica
Diámetro	mm	3,3 ± 0,2
Longitud	m	Variable
Color	---	Rojo
Velocidad de onda	m/s	2 000 ± 200

- DE LA ETIQUETA**

	UNIDAD	FANEL DUAL IV
Material	---	Plástico
Color de letra	---	Negro
Color de fondo	---	Blanco

Los valores expresados son resultados a condiciones normales (20°C y 1 atm).

- DEL CONECTADOR PLÁSTICO**

		FANEL DUAL IV
Material		Plástico
Color del bloque plástico	17 ms	Beige
	25 ms	Rojo
	35 ms	Verde
	42 ms	Celeste
	65 ms	Blanco
	109 ms	Magenta

200 ms	Amarillo
--------	----------

Los valores expresados son resultados a condiciones normales (20°C y 1 atm).

ESCALA DE TIEMPOS NOMINALES DE RETARDO

FULMINANTE DE SUPERFICIE (milisegundos)	FULMINANTE DE PROFUNDIDAD (milisegundos)
17	350
25	500
35	800
42	1000
65	1500
109	2000
200	4000
	5000

Los valores expresados son resultados a condiciones normales (20°C y 1 atm).

PRESENTACIÓN:

Embalaje 1.1B

	MATERIAL DE CAJA	CAPACIDAD DE CAJA (Pza.)	PESO NETO (kg)	PESO BRUTO (kg)	DIMENSIONES EXTERIORES (cm)
FANEL DUAL IV 2,4 m	Cartón	150	5,55	6,35	56,0 x 30,5 x 18,0
FANEL DUAL IV 3,0 m	Cartón	150	6,23	7,03	56,0 x 30,5 x 18,0
FANEL DUAL IV 3,2 m	Cartón	150	6,45	7,25	56,0 x 30,5 x 18,0

TRANSPORTE:

Clase : 1
División : 1.1B
Nº ONU : 0360



ALMACENAMIENTO Y GARANTÍA:

El FANEL DUAL IV debe ser almacenado en polvorines a temperaturas entre 0°C y 30°C, ubicados en zonas seguras, bien ventiladas, secas, protegidos de la lluvia y el calor. A su vez, debe rotarse el inventario del explosivo, evitando el uso de materiales nuevos antes de usar materiales antiguos. Y se debe almacenar en concordancia con la tabla de compatibilidad vigente de la autoridad competente.

El FANEL DUAL IV conservado en su embalaje original y almacenado en las condiciones de temperatura anteriormente mencionado tiene una garantía de 12 meses después de su fecha de producción.

ATENCIÓN:

FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. tiene productos seguros, pero en manos inexpertas se constituye en elementos peligrosos.

El adquiriente o usuario debe cumplir con lo establecido por las normas correspondientes al momento de su transporte, almacenaje y uso; así como de entrenar debidamente a todo el personal encargado de su carga y manipuleo, proporcionando ayudas mecánicas para cargas superiores a los 25 kg por persona.

FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. no asume responsabilidad alguna por el transporte, almacenaje y/o uso inadecuado que pudiera darse a sus productos.

La información y recomendación aquí descrita no cubren necesariamente todas las aplicaciones del producto ni las distintas condiciones bajo las cuales éste sea utilizado. Estas se basan en la experiencia, investigación y pruebas realizadas por Famesa Explosivos S.A.C., quien no garantiza resultados favorables ni asume responsabilidad alguna, expresa o implícita en conexión con el uso de estas sugerencias. Este producto puede ser modificado sin previo aviso.