

HOJA DE DATOS TÉCNICOS

HiNEL Plus® - TWINDET



Descripción

HiNEL Plus® TWINDET es un conjunto de detonador no eléctrico que consiste en una combinación de un detonador de conexión de retardo de superficie (SDD) y un detonador de retardo de fondo (DHD) con un tiempo de retardo constante y preciso. Los conjuntos HiNEL Plus® TWINDET están diseñados para su uso en minas a cielo abierto y subterráneas. El tubo de choque es resistente a la abrasión y de alta resistencia y transmite la señal al detonador para iniciar. Cada extremo del tubo de choque está engarzado en los detonadores, y la carcasa del detonador de superficie está encerrada en un bloque conector. Las etiquetas que muestran las longitudes y los tiempos de retraso están adheridas al tubo de choque.



Características & Ventajas

El detonador de superficie consiste en un detonador no eléctrico que contiene un elemento de retardo, una carga base de DDNP de baja resistencia y un bloque de conector codificado por colores para entregar de manera óptima señales de voladura efectivas mientras minimiza los daños a los conectores y Prevención de cortes.

El detonador de fondo de pozo consiste en un detonador no eléctrico que contiene un elemento de retardo y una carga base de PETN de alta resistencia.

Al adoptar un tubo de choque de 3 capas, un tapón de goma y un engarce triple, la serie HiNEL Plus® TWINDET también tiene una resistencia a la tracción mejorada.

Instrucciones de Uso

Los detonadores HiNEL® Plus TWINDET permiten disparar secuencialmente un número ilimitado de agujeros de voladura, donde se desea un retraso constante entre agujeros. Utilizando la técnica de "engancha y desliza", sujete cada tubo de choque individualmente en el bloque conector, asegurándose de que el conector y los tubos se mantengan en ángulo recto y que no haya cruces ni tubos que se encuentren dentro de los 300 mm del bloque conector. Los detonadores HiNEL Plus®

TWINDET iniciarán hasta seis tubos de choque estándar de 3.0 mm en ambas direcciones.

El detonador de fondo de pozo de un conjunto de detonador HiNEL Plus® TWINDET debe estar completamente encerrado dentro de un refuerzo o cebador adecuado y nunca debe colocarse dentro de agujeros de explosión o mangueras de carga directamente. Si se usa dentro de los agujeros de chorro, los detonadores HiNEL Plus® TWINDET deben cebarse de forma inversa, asegurando que la base del detonador de fondo de pozo apunte hacia el collar del agujero de chorro.

No se debe usar fuerza excesiva al manipular tubos de choque conectados a detonadores o cebadores. Se debe usar un reemplazo si una imprimación se atasca o no se puede recuperar.

Los detonadores HiNEL Plus® TWINDET están formados por un tubo de choque de 3 capas y tienen una resistencia a la tracción mejorada, sin embargo, la humedad puede estar presente si el tubo se divide o corta de alguna manera, y esto puede provocar un fallo de encendido. El tubo de descarga y el conector HiNEL Plus® TWINDET deben protegerse contra impactos o daños. Pueden producirse fallos de encendido si el tubo de choque está dañado o cortado.

El detonador de superficie no es adecuado para iniciar el cordón detonante.

El tiempo de sueño recomendado de los detonadores HiNEL Plus® TwINDET es de 2 semanas a temperaturas inferiores a 40°C. La capacidad de tiempo de sueño puede reducirse a temperaturas superiores a 40°C.

Información Técnica

HiNEL® Plus TWINDET		
Carga Primaria	DHD	PETN, #8 (730mg)
	SDD	DDNP (200mg)
Carga Base	DHD	DDNP
Cápsula	Al	
Diámetro Exterior de Cápsula (mm)	7.5	
Diámetro Exterior de Tubo de Choque (mm)	3.0	
Longitud de Cápsula (mm)	DHD	80 a 90
	SDD	59
Fuerza a la Tracción	Nominal 45 kgf	
Longitud de Tubo de choque (m)	2.4 / 3.6 / 4.8 / 6.0 / 7.2 / 9.0 / 12.0 / 15.0 / 18.0 / 21.0 / 24.0 / 30.0 / 36.0 (Hecho a medida posible)	

HiNEL® Plus- TWINDET

Fecha de Revisión: 09/07/2020, 2020 (Ver 1.4)

www.hanwhacorp.co.kr/eng/explosives

HOJA DE DATOS TÉCNICOS

HiNEL Plus® - TWINDET



Rango Estándar de Retardo

Tiempo de retardo (ms)	Color del Tubo de Choque
400 (DHD)	-
425 (DHD)	
450 (DHD)	
475 (DHD)	
500 (DHD)	
550 (DHD)	
600 (DHD)	
650 (DHD)	
0 (SDD)	Verde
17 (SDD)	Amarillo
25 (SDD)	Rojo
42 (SDD)	Blanco
67 (SDD)	Azul
109 (SDD)	Naranja
176 (SDD)	Negro
200 (SDD)	Azul Claro

Grado OUN 0500 / 1.4S (470 X 295 X 315 mm)				
Longitud (m)	Cada/Manojo	Det/Caja	Peso Neto (kg)	Peso Bruto (kg)
2.4	5	75	3.5	7.5
3.6	5	75	4.0	8.0
4.8	5	75	4.0	8.5
6.0	5	75	5.0	9.0
7.2	5	75	5.5	9.5
9.0	5	60	5.0	9.0
12.0	5	60	6.0	10.0
15.0	5	45	5.5	9.0
18.0	5	45	6.0	10.0
21.0	4	36	5.5	9.0
24.0	4	36	6.0	9.5
30.0	4	24	5.0	8.0

* Basado en una caja (OUN certificada)

Clasificación de Peligro

No. ONU (Clase / División)	0360(1.1B) / 0500 (1.4S)
PSN	DETONADORES, ELÉCTRICOS para voladuras
EmS	F-B, S-X (1.1B / 1.4S)

Embalaje

Los detonadores HiNEL Plus® TwinDET están embalados en cajas de cartón. Cada cuadro contiene solo una sola longitud de cable y retraso.

Grado OUN 0360 / 1.1B (470 X 295 X 330mm)				
Longitud (m)	Cada/Manojo	Det/Caja	Peso Neto (kg)	Peso Bruto (kg)
2.4	10	200	8.5	10.0
3.6	10	200	10.0	11.5
4.8	10	180	10.0	11.5
6.0	10	160	11.0	12.5
7.2	10	140	10.5	12.0
9.0	5	110	9.5	11.0
12.0	5	90	8.5	10.0
15.0	5	80	9.0	10.5
18.0	5	70	8.0	9.5
21.0	5	60	7.5	9.0
24.0	4	40	7.0	8.5
30.0	4	40	8.0	9.5

Seguridad

Los detonadores HiNEL Plus® TwinDET están diseñados para reducir el riesgo de iniciación por electricidad estática, corrientes vagabundas y transmisiones de ondas de radio. Sin embargo, dado que las descargas eléctricas altas, como los rayos, pueden provocar el inicio, se recomienda que el personal evacue a una distancia segura y se mantenga alejado del lugar de la explosión. Los detonadores HiNEL Plus® TWINDET deberían ser aislados de fuentes de energía como impacto, calor o roce. Se puede usar Los HiNEL Plus® TWINDET en temperaturas de hasta 70°C

Almacenamiento

Todas las fuentes de ignición como fósforos y encendedores, están estrictamente prohibidos dentro de un radio mínimo de 8 metros de los detonadores.

Los detonadores de la serie HiNEL Plus® TWINDET deben ser almacenado en una revista bien acondicionada de ambiente fresco y seco.

Los detonadores de la serie HiNEL Plus® TWINDET se debe utilizar después de la apertura del paquete en el plazo de 12 meses.

Los detonadores que tienen más de cuatro años no se pueden utilizar.

Almacenar en un polvorín seguro, el acceso a productos y a almacenamiento debería estar restringido para todo el personal no autorizado.

El stock debe rotarse y los retrasos deben usarse de acuerdo con la fecha de fabricación, ya que se deterioran con el tiempo.

HiNEL® Plus- TWINDET

Fecha de Revisión: 09/07/2020, 2020 (Ver 1.4)
www.hanwhacorp.co.kr/eng/explosives

HOJA DE DATOS TÉCNICOS

HiNEL Plus® - TWINDET



Limitación de Responsabilidad

La información contenida en esta Hoja Técnica es correcta a la fecha publicada, sin embargo, está sujeta a revisión periódica. Hanwha se reserva el derecho a su total discreción y sin previa notificación por escrito a modificar el(los) producto(s) y/o especificaciones descritas aquí ("Producto"). Hanwha desconoce cualquier garantía respecto al Producto, la seguridad o idoneidad de éste, o por resultados a obtenerse, en forma expresa o implícita, INCLUYENDO, PERO NO LIMITÁNDOSE A, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O DE ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO EN PARTICULAR O CURSO DE RENDIMIENTO O PRÁCTICA COMERCIAL. Dada la variedad de factores que pueden afectar el uso y aplicación del Producto, algunos de los cuáles son únicos dentro del conocimiento y control del usuario, es esencial que el usuario evalúe el Producto para determinar si es adecuado para un propósito en particular y para el método de utilización o aplicación del usuario.

El uso del Producto es una actividad intrínsecamente peligrosa y debe restringirse a usuarios calificados y capacitados en tenencia de cualquier permiso y licencia necesaria, y cumplir en todo momento con seguridad y medidas de prevención de riesgos que correspondan y con leyes aplicables.

Este documento y cualquier información adjunta no está pensada para que constituya – y no debe interpretarse como – una oferta o compromiso contractual de Hanwha. Para más información respecto al Producto, ponerse en contacto directo con su distribuidor o representante de ventas.

Para cualquier emergencia o consulta ponerse en contacto con las siguientes oficinas.

Oficina central (Corea)

Hanwha Corporation

Hanwha Building 17th floor
86 Cheonggyecheon-ro, Jung-gu
Seoul, Korea 04541

TEL. +82 2 729 1629

FAX. +82 2 729 1850

E-mail commercial@hanwha.com

HMS INDONESIA

PT. Hanwha Mining Services Indonesia

Talavera Office Park, Suite Area, 21th Floor
JL. TB Simatupang Kav 22 Cilandak
Barat Jakarta Selatan 12430

TEL. +62 21 2782 8378

FAX. +62 21 2782 8643

E-mail hmsindonesia@hanwha.com

HMS AUSTRALIA

Hanwha Mining Services Australia Pty Ltd

Level 9, 132 Arthur Street North Sydney NSW 2060
Australia

TEL. +61 416 770 529

Emergency 1800 054 055

E-mail australia@hanwha.com

HMS Latinoamérica

Hanwha Mining Services Chile

Alonso de Cordova 5870, Office 707, Las Condes,
Santiago, Chile

TEL. +56 2 2993 7546

E-mail hmschile@hanwha.com

HMS USA

Hanwha Mining Services USA

420 East South Temple Suite 260, Salt Lake City
UTAH 84111, USA

TEL. +1 801 336 1553, 1602

FAX. +1 801 384 0567

E-mail leehw@hanwha.com

Sudáfrica

Hanwha Corporation Johannesburg

Cedar Office estate Block 1, Unit 1A
Corner Stinkwood Cl & Cedar Rd broad acres
2021, Johannesburg, South Africa

TEL. +27 11 317 7300

FAX. +27 11 465 0499

E-mail yhlee@hanwha.com

HiNEL® Plus– TWINDET

Fecha de Revisión: 09/07/2020, 2020 (Ver 1.4)
www.hanwhacorp.co.kr/eng/explosives