

BUSTER®

AGENTE EXPANSIVO NO EXPLOSIVO PARA DEMOLICIÓN DE ROCAS Y CONCRETO

Descripción

BUSTER es un producto en polvo color gris que mezclado con agua provoca una alta tensión expansiva suficiente para demoler roca o concreto. **BUSTER** provoca por reacción química de alto poder, una enorme tensión expansiva, superior a las 7000 t/m² (70 MPa), cuando generalmente son suficientes de 1500 a 3000 t/m² (15 – 30 MPa) para demoler todo tipo de roca y concreto.

Aplicaciones principales

- Demolición de estructuras
- Túneles.
- Demolición de rocas
- Obras portuarias, eléctricas, gas, petróleo, etc.
- Extracción de grandes bloques en canteras.
- Trabajos de cimentación.
- Minería
- Demolición de edificaciones, pozos, canales, etc.

Beneficios

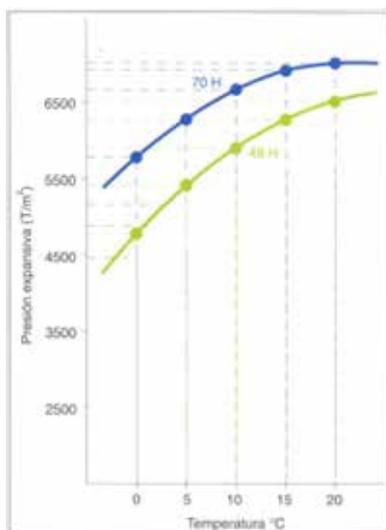
- Rotura segura, precisa y sin vibración
- Sin explosión, sin ruido de martilleo
- Sin gases, sin chispas
- Excelente para proyectos donde no se puede utilizar explosivos.
- Ideal para zonas de difícil acceso o con riesgo inflamable
- Sin problemas de accesibilidad
- Sin contaminación ni atentados ecológicos
- Demoliciones submarinas, no afecta el ecosistema.
- No paraliza ningún trabajo en la obra

Información técnica

Tipo	Diámetro de perforación	Temperatura del agua para la mezcla
BUSTER - Verde (10°C - 25°C)	min. 38mm hasta Máx. 42mm	no sobrepase los 10°C
BUSTER - Azul (20°C - 35°C)	min. 42mm hasta 70mm	no sobrepase los 10°C

BUSTER®

AGENTE EXPANSIVO NO EXPLOSIVO PARA DEMOLICIÓN DE ROCAS Y CONCRETO



Gráfica referencial de ganancia de carga para las presentaciones de Buster Azul y Buster verde

○○○ Instrucciones de uso

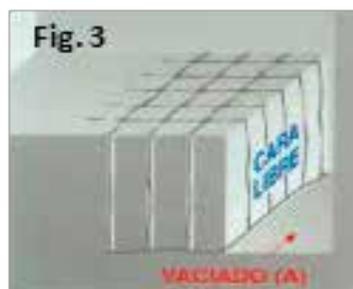
DEMOLICIÓN CARA LIBRE O FRENTE.

Cara libre: Para que se produzca la rotura ha de haber siempre una cara libre.



Al igual que en los explosivos convencionales, para que la fuerza expansiva de BUSTER produzca la rotura es imprescindible disponer de al menos una CARA LIBRE, además de aquella en la que practiquemos los barrenos (Fig.1).

Podemos disponer, por la configuración natural del terreno, de "cara libre" o salida (Fig. 2).



De no existir una cara libre, la prepararemos como se refleja en la Fig. 3, practicando un retiro previo (A) con maquinaria convencional.

BUSTER®

AGENTE EXPANSIVO NO EXPLOSIVO PARA DEMOLICIÓN DE ROCAS Y CONCRETO

Cuando no se dispone de una cara libre o salida tenemos las siguientes soluciones:



Barrenando en ángulo (Fig. 4) conseguimos una cara libre a partir de la cual continuamos con una demolición ordinaria pues ya disponemos de salida o cara libre.

Se deberán de efectuar las perforaciones teniendo en consideración lo siguiente:

- Profundidad mínima = 0.6 m
- Profundidad máxima = 10 m
- Distancia entre agujeros: Multiplicar por 10 el diámetro del barreno.
- Profundidad: Siempre superior al desplazamiento, con un mínimo de 30 cm.
- Las referencias anteriores le servirán de orientación, pero en cualquier caso, le recomendamos efectuar una prueba previa con pocos agujeros.

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO Y COLOCACIÓN

- Utilizar un taladro con mezclador de aspas de alto torque y bajas revoluciones a fin de evitar la inclusión de aire en la mezcla.
- La mezcla de los productos debe ser menor a los 17 °C
- Las perforaciones deben estar preferiblemente secas.



Mezclar **BUSTER** con agua limpia y con un agitador hasta lograr completa homogeneidad. La masa debe ser uniforme y sin grumos.



Verter el producto en el interior de los orificios. Esta operación debe realizarse dentro de los 15 min siguientes al mezclado.

BUSTER[®]

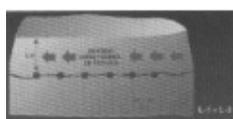
AGENTE EXPANSIVO NO EXPLOSIVO PARA DEMOLICIÓN DE ROCAS Y CONCRETO

000 Dosificación

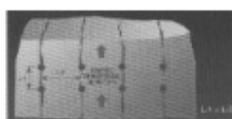
Para una bolsa de 25 Kg. de BUSTER utilizar un máximo de 7.5 litros de agua (30%) y un mínimo de 6.5 litros de agua (26%).

000 Rendimiento

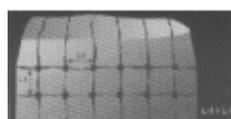
El consumo depende de la demolición a efectuar partiendo de un promedio de 8 a 12 Kg de BUSTER por m³ a demoler.



ROTURA L-1 = 0,5
LONGITUDINAL



ROTURA L-1 = 0,5
TRANSVERSAL



ROTURA L-1 = 0,5
EN CUADRÍCULA



ROTURA L-1 = 0,5
EN TRESBOLILLO

000 Presentación

BUSTER se ofrece en bolsas de 25 kg.

000 Precauciones / Restricciones

- El éxito de las demoliciones depende de las perforaciones realizadas, la planeación y localización de las mismas.
- El agua debe ser potable, limpia y fresca. La masa debe ser fluida sin grumos.
- La carga debe hacerse inmediatamente después de conseguir la mezcla homogénea (el tiempo máximo de espera de la masa sin aplicar es de 15 minutos). La masa sobrante no se recupera y no se debe almacenar.
- Tenga en cuenta que la fragmentación se producirá entre las 12 y las 24 h de la carga. BUSTER seguirá su acción progresiva durante 4 días en verano y 8 días en invierno, llegando hasta una presión de más de 7000 t/ m² (70 MPa). La máxima potencia se alcanzará el 4º día.
- En verano conviene aplicar el BUSTER a primera y última hora del día.
- Es importante que no acerque la cara a los taladros, una vez efectuada la carga, por la posibilidad (remota) de que se produzca un sifón con salida súbita de BUSTER por la boca del taladro.

000 Manejo y Almacenamiento

BUSTER debe almacenarse en su envase original herméticamente cerrado, en un lugar seco y bajo techo, protegido de la humedad.
Vida útil de almacenamiento: 60 meses.