

# SISTEMA DE PERNOS DE ANCLAJE



## “Doble Lok”

El perno Doble Lok de Minova es una tecnología innovadora tanto por el anclaje como por la velocidad. Ofrece un beneficio doble y provee más control a un menor costo.

El perno Doble Lok no requiere ninguna herramienta o técnica de instalación especial. En cambio, cuando se utiliza con la resina de Minova apropiada, la cabeza de expansión del perno Doble Lok fija el anclaje inicial y permite que la resina cure en un estado de compresión.

El anclaje adicional para este sistema se obtiene en la interfase a lo largo del eje del perno, la resina y la pared de la perforación. El “anclaje combinación” de la cabeza de expansión y la resina resulta muy efectivo en condiciones de terreno adversas.

### Procedimiento de instalación:

1. Haga la perforación del diámetro y profundidad adecuada.
2. Haga la profundidad del barreno 50,8 mm más que el largo del perno.
3. Introduzca el cartucho de resina Minova apropiado.
4. Introduzca el perno Doble Lok y la Placa de Soporte hasta 1,6 mm a 3,2 mm del techo.
5. Gire el perno utilizando una perforadora al torque predeterminado. La Placa de Soporte debe quedar ajustada al techo.

### Especificaciones:

Diámetro y Grado del Perno	Rendimiento Min	Tensión Min	Perforación	Cabeza	Placa	pies-lbs (Nm)
16 mm Gr60	60 kN	90 kN	25,4 mm	Estándar	Gr2	169 - 305
16 mm SRD Gr75	75 kN	100 kN	25,4 mm	Estándar	Gr2	169 - 305
19 mm Gr40	59 kN	104 kN	35 mm	Estándar, Largo	Gr3, Gr4	169 - 305
19 mm Gr60	89 kN	134 kN	35 mm	Estándar, Largo	Gr3, Gr4	203 - 373
19 mm SRD Gr75	112 kN	148 kN	35 mm	Estándar, Largo	Gr3, Gr4	237 - 407
22 mm Gr40	82 kN	143 kN	35 mm	Estándar	Gr3, Gr4	237 - 407
22 mm Gr60	123 kN	185 kN	35 mm	Estándar	Gr3, Gr4	271 - 475
22 mm SRD Gr75	154 kN	205 kN	35 mm	Estándar	Gr3, Gr4	339 - 508



## Soluciones de la Tecnología de Materiales



## Productos de Minova Américas

Pernos y Placas

Productos de Anclaje

Lechadas de Cemento Bombeables

Selladores y Revestimientos Airtite®

Lechadas Químicas

**Minova Américas**  
150 Carley Court  
Georgetown, KY 40324 USA  
Teléfono 800 520 6621  
Fax 502 863 1374

Correo Electrónico [sales.info@minovaint.com](mailto:sales.info@minovaint.com)  
Página Web [www.minovaamericas.com](http://www.minovaamericas.com)



Un miembro del Grupo Orica

### Nota Importante: Garantía

Minova USA Inc. garantiza que sus productos, al momento de embarque, cumplen con las descripciones correspondientes establecidas en la factura y están libres de defectos de material y mano de obra. NO EXISTIRÁ NINGUNA OTRA GARANTÍA, EXPLÍCITA, IMPLÍCITA O LEGAL, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD, O ADECUACION PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN CONEXIÓN CON LA VENTA O EL USO DE CUALQUIER PRODUCTO DE MINOVA USE INC., Y DICHAS GARANTÍAS QUEDAN POR LA PRESENTE DENEGADAS Y EXCLUÍDAS.

Todas las reclamaciones bajo esta garantía deben hacerse por escrito a Minova USA Inc. dentro de 15 días después de descubrir el defecto, y dentro de 90 días después de la fecha de embarque por Minova USA Inc. del producto que se reclamó como defectuoso. Una vez recibido el reclamo, Minova USA Inc. tendrá la opción de inspeccionar el producto mientras está en la posesión del Comprador o de pedirle al Comprador que lo devuelva a Minova USA Inc. para inspección. Los reclamos que no se hagan como se indica arriba y dentro del período de tiempo correspondiente no se procesarán. Todas las garantías se anularán si los productos no se han almacenado o usado según los procedimientos recomendados por Minova USA Inc..

Minova USA Inc. podrá, a su discreción, reemplazar el producto que no cumpla o defectuoso o devolverle al Comprador el importe de su compra. Lo anteriormente expuesto constituye el remedio único y exclusivo del Comprador por cualquier incumplimiento o garantía.