

## SPLIT SET® Stabilizers SS-46

### ESPECIFICACIONES Y FUNCIONAMIENTO

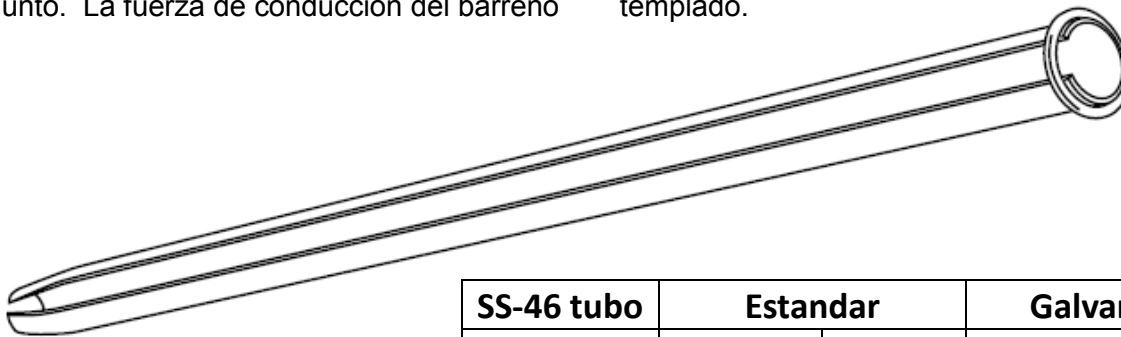
El estabilizador Split Set®, es un tubo de acero ranurado, con una terminacion ahuzada para facil insercion en un agujero. La otra terminacion tiene un platino soldado al agujero de la placa de asiento.

El estabilizador esta insertado en un agujero de un diametro tal que permite la insercion del tubo, utilizando una herramienta simple que conduce hacia el barreno. Mientras que el tubo va ingresando, su diametro gradualmente se va comprimiendo y las ranuras se cierran parcialmente. El esfuerzo radial ejercido a todo lo largo del contacto con la roca produce una friccion tal que mantiene la roca unida en su conjunto. La fuerza de conduccion del barreno

carga de manera active a la placa de asiento contra la roca conjunto. La fuerza de conduccion del barreno carga de manera active a la placa de asiento contra la roca.

**INTERNATIONAL ROLLFORMS INC Declara la Patente de su distintivo "Anillo Indexante" el que permite, por la determinacion de la longitud, la instalacion de Split Set®.**

Tubos y platos se hallan disponibles Standard o galvanizados, construidos de acuerdo con el ASTM F 432-95 donde sea applicable. El codigo de barras del tubo muestra su medida, fecha y lugar de fabricacion, asi como lote de acero templado.



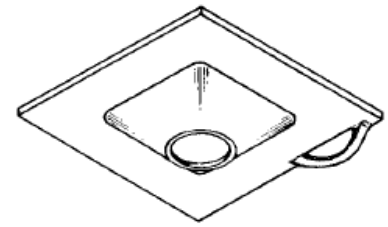
Modelo SS-46 Estabilizadores Split Set® son de 1.8 pulg de dia. (46mm.)

Los estabilizadores vienen empacados de 150 unidades por paleta.

Tambien ver utilidad de las barras de suspension (pag. 2).

SS-46 tubo		Estandar		Galvanizado	
Largo Pulg. (mm)	Peso Lb. (kg)	Comm No.	Peso Lb. (kg)	Comm No.	
36 (914)	5.7 (2.6)	90322470	6.0 (2.7)	90322660	
42 (1067)	6.6 (3.0)	90322777	6.9 (3.1)	90322785	
48 (1219)	7.6 (3.5)	90322769	7.9 (3.6)	90322751	
60 (1524)	9.4 (4.3)	90321811	9.9 (4.5)	90322330	
72 (1829)	11.3 (5.1)	90321522	11.8 (5.4)	90322348	
78 (1981)	12.2 (5.5)	90322132	12.8 (5.8)	90322678	
84 (2134)	13.1 (6.0)	90321530	13.8 (6.3)	90321753	
90 (2286)	14.1 (6.4)	90322140	14.8 (6.7)	90322686	
96 (2438)	15.0 (6.8)	90321548	15.7 (7.1)	90321761	
102 (2591)	15.9 (7.2)	90322157	16.7 (7.6)	90322694	
108 (2743)	16.8 (7.6)	90321555	17.7 (8.0)	90321779	
114 (2896)	17.8 (8.1)	90322165	18.7 (8.5)	90322702	
120 (3048)	18.7 (8.5)	90321563	19.6 (8.9)	90321787	
126 (3200)	19.6 (8.9)	90322173	20.6 (9.4)	90322710	
132 (3353)	20.6 (9.4)	90322306	21.6 (9.8)	90322355	
138 (3505)	21.5 (9.8)	90322181	22.6 (10.3)	90322728	
144 (3658)	22.4 (10.2)	90322314	23.5 (10.7)	90322363	

Placa Abovedado	Estandar		Galvanizado	
Dimensiones Pulgadas (mm)	Peso Lb. (kg)	Comm No.	Peso Lb. (kg)	Comm No.
6 x 6 x 0.16 (150 x 150 x 4)	1.7 (0.8)	90324575	1.8 (0.8)	90322389
<i>Tipo Australian</i>				
6 x 6 x 0.16 (150 x 150 x 4)	1.7 (0.8)	90322280	1.8 (0.8)	90322371



### Placa de Asiento abovedado

La placa de asiento abovedado de Split Set® combina unicamente gran fuerza con peso liviano, que son las partes integrals del sistema de Split Set®. Los platos de International Rollforms tienen

El standard ASTM F 432-95 por Grado 3 donde sea aplicable, tiene una capacidad de carga de 15 toneladas (13.7 tonelada metrica) con una desviacion minima.

## Instalacion Estabilizador Mod SS-46

El tubo SS-39 tiene un diámetro nominal de salida de 1.8 pulg (46 mm). La longitud seleccionada debería ser la misma que la de los otros tipos de pernos de roca y instalados con el mismo espaciamento. El estabilizador será instalado con el mismo taladro utilizado para hacer el agujero. Split Set® estabilizadores son comúnmente instalados con jumbos. Con cualquier perforadora hidráulica o cualquier perforadora de aire de percusión tienen fuerza de impacto suficiente para instalación de un estabilizador SS-46

SS-46 Impulsadores Roscada de cabo	Medida de la espiga		Peso		Comm No.
	Pulg.	(mm)	Lib.	(kg)	
	1	(25)	2.5	(1.1)	90320607
	1-1/4	(32)	2.2	(1.0)	90320029
	1-1/2	(38)	1.9	(0.9)	90320615



Impulsador típico con roscada de cabo

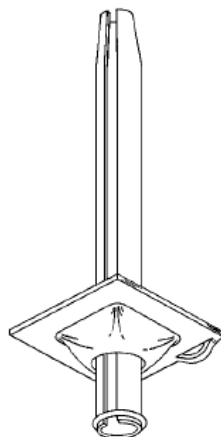
### SS-46 HERRAMIENTAS DE CONDUCCION

Una simple herramienta de conduccion se adapta al barreno por un facil insercion de los estabilizadores. Un extremo entra el tubo, el otro usa roscada de cabo. Todas las herramientas Split Set® genuinas estan hechas de gran resisitencia, tratadas al calor, con aleación de acero, disenados para una larga vida, una hechura a presición para un acople.

### COLGADOR DE SOPORTE SS-46

Los SPLIT SET colgadores de servicio de soporte están disponibles en tubos de longitudes de 18 y 24 pulg. (46 y 61 cms) para soportar cargas ligeras como cables, tubos de ventilación y tuberías.

También pueden ser conducidos dentro de un estabilizador SPLIT SET instalado. Esto permite la fácil instalación de mallas después que el terreno ha sido asegurado por los estabilizadores.



COLGADOR DE SOPORTE SS-46				
Largo Pulg.	(mm)	Peso Lb.	(kg)	Comm No.
Estandar				
18	(457)	3.0	(1.4)	90322561
24	(610)	3.9	(1.8)	90322579
Galvinizado				
18	(457)	3.1	(1.4)	90322645
24	(610)	4.1	(1.9)	90322652

# SS-46 INSTALACION Y PRUEBA DE TRACCION

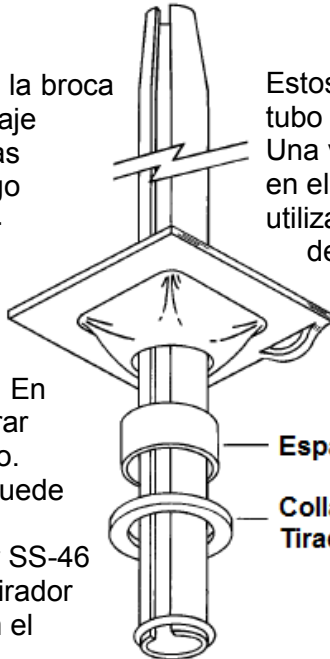
## SELECCIÓN DE LA BROCA Y PERFORACION

La correcta selección del diámetro de la broca de perforación, para encontrar el anclaje inicial recomendado de 6 a 9 toneladas es perforar varios huecos con un rango de diámetro de broca de 1-5/8 a 1-3/4 pulgadas (41 – 45mm). Cada hueco debe ser perforado al menos 2 pulgadas (5 cms) más largo que la longitud del perno. Numerar cada hueco y registrar la medida de broca. En terreno suave una broca puede perforar un hueco más grande que su diámetro. En terreno duro y abrasivo el hueco puede ser del mismo diámetro que la broca. Dirige en cada hueco un estabilizador SS-46 Split Set® acoplándolo con un collar tirador y dale el espacio como se muestra en el cuadro.

Registra el tiempo dirección por cada estabilizador. Después de la inserción observa la cantidad de ranura cerrada en cada estabilizador.

SS-46 Juego de Collar Tirador y Espaciador	Peso		Comm No.
	Lb.	(kg.)	
	0.5	(0.2)	90321647

Determinar el anclaje, ejecuta una prueba de tracción (Pag 4). Alinee el probador de tracción con el estabilizador, y presurice hasta que el estabilizador se deslice en el hoyo. Observe hasta estar seguro que el estabilizador se haya deslizado realmente. Durante el tiempo de preparación del tirador de carga en el estabilizador pueden ocurrir varios ajustes como el realineamiento de la envoltura del probador, el asiento de la laca, o el aplaste de la roca localizada.



Estos no deben atribuirse a errores del tubo deslizado. Una vez que el perno ha sido deslizado en el hueco, presurizar la bomba que se utiliza en la prueba hasta que el perno se deslice otra vez. El mismo tirador de carga debería causar subsecuentes deslizamientos.

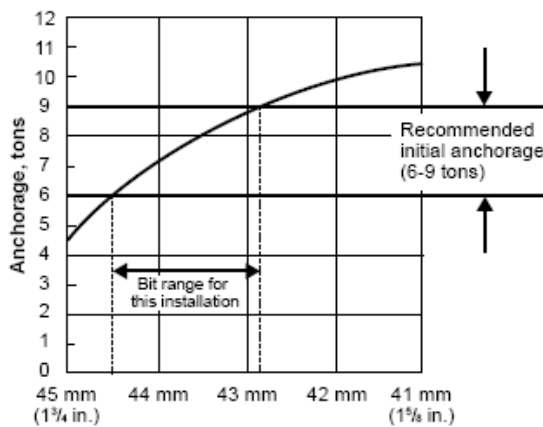
## INTERPRETANDO LA PRUEBA

Después que las pruebas han sido completadas, dibuje dos gráficos:  
 (a) Anclaje versus diámetro de broca.  
 (b) Anclaje versus tiempo de dirección.

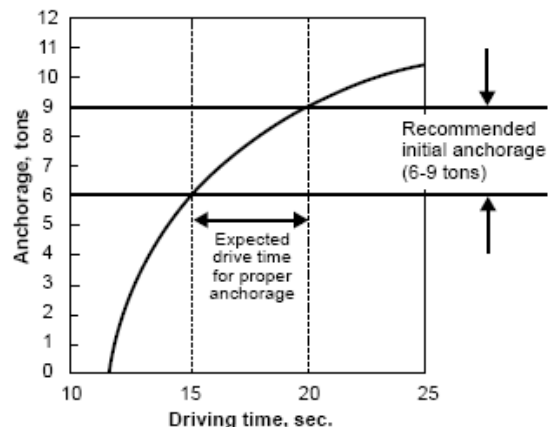
Use el primer grafico para determinar la medida correcta de broca para su particular condición de terreno. De acuerdo al uso de la broca, el hueco llegará a ser más pequeño y la fricción se incrementará hasta que la broca sea reemplazada o la perforación no pueda conducir al perno completamente.

Use el segundo gráfico para establecer el manejo correcto del tiempo requerido para este terreno y la longitud del perno. Con un tipo de broca, perforación, longitud de perno, característica de la roca y constante presión, el tiempo de inserción será proporcional al inicio del anclaje.

Es importante establecer esta información para usarla en adelante para verificaciones en determinados lugares y asegurar que la apropiada instalación técnica está siendo usada.



(a) Anchorage versus bit diameter



(b) Anchorage versus driving time

SS-46 Equipo de Prueba de Arrastre			
Descripcion	Peso		Comm. No.
	Lb.	(kg)	
Probador de Tracción	49.0	(22.3)	90321597
Sección Mecanica	15.0	(6.8)	90321902
Sección Hydraulico	37.0	(15.5)	90321910
<i>Partes Hydraulicos</i>			
Cilindro	17.5	(8.0)	90321852
Indicador	1.3	(0.6)	90321860
Bomba	10.5	(4.8)	90321878
Manguera	4.3	(2.0)	90321886
Adaptador	0.4	(0.2)	90321894
<i>Partes Mecánicas</i>			
Uña	3.4	(1.5)	90321605
Cárter	6.5	(3.0)	90321613
Buje	1.3	(0.6)	90321837
Eje	3.4	(1.5)	90321845
Tuerca	0.4	(0.2)	95084711

#### EQUIPO DE PRUEBA DE ARRASTRE.

El probador de tracción consiste en dos ensamblajes: La parte hidráulica, la cual incluye el cilindro, el indicador, bomba, manguera y adaptador y la parte mecánica la cual incluye la garra, la cubierta, el buje en forma de U, un eje con roscas en los extremos y una tuerca. Con el buje removido, la garra puede ser deslizada sobre el collar tirador el cual ha sido instalado con el estabilizador. Cuando la cubierta y el cilindro son levantados, el buje puede ser insertado entre la tuerca y el cilindro. Luego se enrosca la tuerca hasta que quede bien ajustada.

La bomba es entonces activada para aumentar la presión del cilindro, jalando el estabilizador delicadamente hacia afuera del hueco a través de la placa de soporte.

La lectura máxima del manómetro en el deslizamiento indica la fuerza soportada.

El instrumento puede ser usado para cargas de deslizamiento hasta de 12 toneladas en medida americana (10.9 toneladas métricas)

#### SERVICIO DE INGENIERIA DE APLICACIÓN

El estabilizador Split Set® es un sistema único de soporte para estabilización de roca.

Interactúa con la roca en forma diferente de otro tipo de perno de roca. Por esta razón, el Grupo de Split Set ofrece un servicio gratis de ingeniería de aplicación para asistir al cliente en la selección de la apropiada configuración de los tubos de sostenimiento Split Set®, para tus necesidades.

Nosotros también asistimos en determinar las mejores maneras y opciones de usar tus equipos existentes para tu trabajo, los mejores procedimientos de perforación y las adecuadas herramientas y accesorios para tus equipos y espacios limitados.

Nosotros te invitamos para que tomes las ventajas de nuestros servicios.

Nuestros representantes de ventas estarán muy complacidos para hacer los arreglos de visitas de consultas y demostraciones del servicio.

