

# //ALP SUPPLY®

MANUAL Y CATÁLOGO TÉCNICO DE ACCESORIOS PARA PREFABRICADOS DE 2022



CELEBRANDO

50

AÑOS DE ANTIGÜEDAD

Desde 1972, ALP Supply© se ha centrado en el suministro de productos de calidad del más alto calibre y en el desarrollo de soluciones con nuestros clientes como su socio en prefabricados.

Gracias por su continuo apoyo, esperamos poder ayudarle en su próximo proyecto.

**ALP**<sup>®</sup>  
S U P P L Y

+1 215.736.2030 | sales@alpsupply.com | alpsupply.com



## NUESTRA HISTORIA

Dedicados a la calidad.....	4
Fabricación y asistencia técnica in situ.....	5
Múltiples formas de hacer un pedido.....	6
Envío y manipulación.....	6
Términos y condiciones.....	6
Directrices de seguridad.....	6

## ELEVACIÓN Y MANIPULACIÓN

### DIRECTRICES DE SEGURIDAD

Factores de carga del ángulo de elevación.....	7
Factores de carga dinámica/de choque.....	7
Carga adecuada de los anclajes - Losas.....	8
Carga adecuada de los anclajes - Losas (Cont.).....	9
Carga adecuada de los anclajes - Paneles de pared.....	10
Carga inadecuada de los anclajes.....	11

### SISTEMA LIFTING PIN™

Levantamiento de bordes de losas y paneles de pared.....	14
Terminología e inspección de los ojales de izado.....	15
Uso general del ojal de izado.....	15
Anclajes de pernos de elevación.....	16
Anclajes de clavijas de elevación (Cont.).....	17
Dimensiones del anclaje de las clavijas de elevación en el hormigón.....	17
Anclajes de clavijas de elevación montados.....	18
Anclajes de ojales de clavijas de elevación.....	19
Anclajes de clavijas de elevación en paredes finas.....	20, 21
Ojal de izado - Estándar.....	22
Elementos de encaje caucho de clavijas de elevación.....	23
Placas de clavijas de elevación y tuercas de mariposa.....	23
Placa de sujeción del perfil magnético de clavijas de elevación.....	23
Clavijas de elevación más elemento de encaje de uretano.....	24
Clavijas de elevación más placa de perno y tuerca de mariposa.....	24
Vara de sujeción y placa roscada - Bobina de 3/8".....	24
Clavijas de elevación más placa de sujeción magnética.....	24
Elementos de encaje desechables de las clavijas de elevación.....	25
Elementos de encaje magnético de las clavijas de elevación.....	25
Cubiertas de elevación.....	25
Instrucciones de montaje de las clavijas de elevación.....	26

### SISTEMA QUIKLIFT®

QuikLift® - Seguridad y calidad.....	28
Terminología e inspección del embrague de anillos.....	28
Orientación del embrague de anillos.....	29
Anclaje - Distancias mínimas de los bordes.....	30
Dimensiones de encaje del anclaje.....	30
Cálculos de carga.....	31
Anclaje de montaje tecnológico.....	32
Anclaje de montaje con placa de corte.....	33
Anclaje de montaje de base dividida.....	34
Anclaje de montaje de base dividida con placa de corte.....	35
Anclajes de montaje forjados.....	36
Anclaje de montaje forjado con placa de corte.....	37
Anclaje de montaje forjado 6T con barra de corte soldada.....	38
Anclaje de montaje de base dividida - 1 tonelada.....	39
Anclaje del cabezal de montaje.....	40
Anclaje del cabezal de montaje con placa de corte.....	41
Anclaje de montaje Y.....	42, 43

Barras de corte.....	44
Barras de tensión.....	45
Anclajes para paneles aislados.....	46, 47
Anclajes para paneles aislados forjados.....	48, 49
Anclaje Wythe.....	50
Anclajes de barra en T.....	51
Anclaje de 1 tonelada en paredes finas.....	52
Tabla de capacidad de encaje de anclajes para paredes finas.....	52
Anclajes de propagación.....	53
Anclaje en L de 1 tonelada.....	53
Anclajes de dos agujeros.....	54
Anclajes tecnológicos.....	54
Anclajes de placas.....	55
Spiral Anchors® - Aplicación en doble T.....	56
Spiral Anchor® Instalación.....	57
Spiral Anchor® Elementos de encaje.....	57
Embrague de anillos.....	58
Embrague de anillos de cable.....	59
Componentes del embrague de anillo.....	60
Elementos de encaje de uretano.....	61
Elemento de encaje desechable.....	62
Espuma.....	62
Herramienta de montaje.....	63
Cubiertas de elevación.....	63
Elementos de encaje magnético.....	64
Placa de sujeción magnética de perfil.....	64
Placa de sujeción magnética.....	64
Instrucciones de montaje.....	65

### SISTEMA UTILITY LIFT™

Levantamiento correcto con anclajes de elevador utilitario.....	68, 69
Anclajes de elevador utilitario - .444"/.671".....	70
Elementos de encaje de elevador utilitario - .444"/.671".....	71
Anclajes de elevador utilitario - 14mm/18mm.....	72
Elementos de encaje de elevador utilitario - 14mm/18mm.....	73
Placa de sujeción.....	74
Placas de sujeción magnéticas para elevadores utilitarios.....	74
Barras de sujeción.....	74
Opciones de montaje del anclaje del elevador utilitario.....	75

### R-ANCHORS™ Y LAZOS DE ELEVACIÓN

Elevación correcta con anclajes R.....	79
Sistema de anclaje en R.....	80
Elementos de encaje de anclaje en R.....	81
Encaje de curado en húmedo de anclaje R.....	81
Elemento de encaje de ranura en T del anclaje en R.....	81
Elementos de encaje del bloque V de anclaje en R.....	82
Anclaje R - Stone Strong.....	83
Anclaje R - Localizador de plástico Stone Strong.....	83
Bucles de elevación del núcleo de acero.....	84
Base de bucle de elevación y clips.....	84
Bucles de elevación de 1/8".....	85
Mango de curado en húmedo.....	85
Anclaje de la tapa de la bóveda.....	85

## INSERCIONES Y CONEXIONES

### INSERCIONES DE BOBINA

Factores de reducción del SWL de la bobina.....	88
Información sobre la seguridad de las inserciones de bobinas y selección de pernos.....	89
CI-16: Inserción de bobina de bucle recto.....	90
CI-18: Inserción de bucle acampanado.....	90
CI-63: Inserción de bobina fina acampanada.....	91
CI-53: Inserción de bobina fina.....	91
CI-1: Losa estándar, inserción de bobina.....	92
CI-56: Bobina expandida, inserción de bobina.....	92
CP-25: Protector de rosca para bobinas de plástico.....	93
Protector de rosca de la bobina magnética.....	93
CR-12: Varilla - Alta Tensión.....	94
CB-14H Pernos de bobina.....	94
CN-13: Tuerca de bobina estándar.....	95
CN-25: Tuerca de bobina de alta resistencia.....	95
FW-11: Arandela plana.....	95
CL-12 Placa elevadora giratoria simple.....	96
CL-26 Placa elevadora doble giratoria.....	96

### INSERCIONES DE CASQUILLO

FI-42: Inserción de virola de bucle acampanado.....	98
FI-64: Inserción de virola de bucle recto.....	98
FI-44: Inserción de virola fina.....	99
FI-62: Inserción de virola de ala acampanada.....	99
FI-57, FI-59, FI-61: Bobina expandida, inserción de virola.....	100
FI-WW: Anclaje de pared de ala.....	100
Inserciones roscados NC de plástico.....	101
Conector de localización tipo Tap-On.....	101
FP-74, FP-75: Tapones de plástico roscados UNC.....	102
FP-45: Tapones de plástico.....	102
Localizadores de inserciones magnéticas.....	103

### PLACA DE ANCLAJE Y PLACA SOLDADA

Placa de anclaje y placa soldada.....	106
---------------------------------------	-----

### SISTEMA QUIK CORBEL™

Quik Corbel - QC10 Encajar.....	108
Quik Corbel - QC10 Borde.....	108

### CONECTOR STEALTH®

Conector Stealth - SC100.....	115
Bloqueo para el conector SC100 Stealth.....	115
SC100 - Acero al carbono (liso o chapado).....	116, 117
SC100 - Acero inoxidable, 201LN.....	118, 119
Detalles de la soldadura del conector de seguridad.....	120

### CONECTOR DE ALINEACIÓN DE LA SERIE MC

MC-01 Conector.....	122
Bloqueo para el conector MC-01.....	122
MC-01 Conector.....	123
MC-01 Detalles de la soldadura del conector.....	124

### INSERCIONES DIVERSAS

Ranura de anclaje de cola de milano - Relleno con espuma.....	126
Inserción de PA® Sistema de formación de huecos para pernos.....	126
Tubos de lechada.....	127
Columna y mangas perimetrales.....	127

**NMB SPLICE SLEEVE**  
 Serie U-X.....130  
 Accesorios de la serie U-X.....131  
 A11W .....132  
 A11W Accesorios .....133  
 Regulador de clavijas y Regulador de manguitos.....134  
 Mortero SS.....135  
 Lavadora de lechada.....135  
 Resorte de bobina.....135  
 Muelle cónico grande .....135  
 Paleta mezcladora .....136  
 Bomba manual .....136  
 Válvula autosellante (SSV) .....136  
 Bomba de lechada.....136  
 Bloqueador con indicador (SWI) .....136

**ALMOHADILLAS DE RODAMIENTO**  
 X-Cord® Almohadillas de fibra orientada al azar .....138  
 Isoflex® Almohadillas de lona de algodón .....139  
 X-Slide® e Iso-Slide® - Almohadillas de rodamiento de deslizamiento .....140  
 Neopad® 50/60/70 Almohadillas de neopreno para rodamientos.....141

**CALCES**  
 Diamond Shims® .....144  
 Korolath® Calces.....145  
 Korolath® Tiras de calces .....145  
 Korolath® Paquetes de calces .....145  
 Korolath® Espaciadores de herradura .....146  
 Korolath® Carriles de deslizamiento.....146

**SOPORTES PARA VARILLA**

**SOPORTES DE PLÁSTICO PARA VARILLA**  
 Sillas estándar para malla.....148  
 Sillas estándar para varilla de refuerzo.....149  
 Sillas estándar.....150  
 Sillas apilables - Estándar y de alta resistencia.....151  
 Sillas de malla arquitectónica .....152  
 Sillas Konstruktion (Silla K).....152  
 Separadores de varilla de refuerzo.....152  
 Ruedas separadoras de plástico para varilla de refuerzo y mallas .....153  
 Zip Wheel - Ruedas con espaciador de bloqueo.....153  
 Barra de apoyo de losa de plástico estándar .....154  
 Placa superior de varilla de apoyo de losa de plástico. 154  
 Barra de apoyo de losa de plástico de alta resistencia.....155  
 Barra de apoyo de losa de plástico económico.....155

**SOPORTES DE VARILLA**  
 Varilla de apoyo de losa metálica superior - SBU.....158  
 Silla alta de metal con punta de plástico - HCT.....158  
 Varilla de apoyo de losa metálica superior - SBU.....159  
 Silla alta continua de metal superior - CHCU .....159

**PROTECCIÓN DEL HORMIGÓN**  
 Protectores de cadena.....162  
 Almohadillas para paneles .....162

**REFUERZO DE HORMIGÓN**

**PRETENSADO**  
 Mandriles de mecha reutilizables.....164  
 Mandriles de anclaje reutilizables - Mandriles abiertos..164  
 Mandriles de empalme reutilizables.....165  
 Herramienta de extracción de mordazas.....165  
 Martillo deslizando .....165  
 Mantenimiento del mandril.....166  
 Revestimiento de desprendimiento .....167  
 Quik Clamp™ - Abrazadera de cordón.....167  
 Tapones de espuma para encaje .....167  
 Tapas de seguridad para filamentos.....167  
 Tapas de extremo para Sonovoids®.....168  
 Drenaje de vacíos .....168  
 Rodillos .....168  
 Bloqueos de vástagos de doble T .....169

**POSTENSADO**  
 Cordón de postensión .....172  
 Conductos metálicos postensados .....172  
 Componentes de postensado .....173  
 Mordazas de un solo uso - Extremo abierto .....174  
 Mandriles de un solo uso - Extremo abierto.....174  
 Elevadores de postensado de tensión - Serie PTJ ...174  
 Elevadores de postensado de tensión - Serie DA.....174

**LIGADURAS DE ALAMBRE Y RETOQUES DE REFUERZO**  
 Amoros de alambre de doble bucle.....176  
 Alambre de amarre.....177  
 Herramientas manuales de atado de cables .....177  
 Spray epoxi para barras de refuerzo .....177  
 Compuesto de galvanización en frío ZRC .....177

**FIBRAS DE REFUERZO**  
 Fibras alternativas de malla de alambre .....180  
 Fibras de hormigón de ultra alto rendimiento .....181  
 Fibras de control de grietas.....182

**PARCHES Y LECHADAS**

**PARCHES Y REPARACIONES**  
 Blendcrete .....184  
 Rubcrete .....185  
 Cemento hidráulico instantáneo (Tapón) .....185  
 CR - Revestimiento de hormigón.....185  
 Canto de bisel.....185  
 Paletas de margen.....186  
 Flotadores de caucho .....186  
 Ladrillos de frotamiento.....186

**LECHADA**  
 Lechada de mortero prefabricado .....188  
 Lechada de precisión de alta resistencia .....188  
 Lechada de construcción - C-1107 .....188

**MOLDES Y ACCESORIOS**

Chaflán de acero.....190  
 Chaflán de madera .....190  
 Chaflán de acero magnético.....191  
 Chaflán/revestimiento de uretano magnético .....191  
 Moldes de columna de plástico.....192  
 Chaflán laminado.....192  
 Adhesivos potentes - Pistolas .....193  
 Adhesivo CASTEC 42 .....193  
 Soporte de pistola.....193  
 Localizador de PVC magnético .....194  
 Localizador de conductos magnéticos .....194  
 Imanes tipo botón .....195  
 Herramienta para quitar el imán tipo botón .....195  
 Imán formador de agujeros .....195  
 ¡Fister lo expone! Retardador de molde .....196  
 ¡Fister lo expone! Retardador de superficie .....196  
 Cantidad por caja.....196

**DESMOLDANTE**  
 Surface Max® Desmoldante de formas arquitectónicas .198  
 Surface Max® Liberación de moldes utilitarios .....198  
 Surface Max® Agente curador .....199  
 Pulverizador Chapin.....199  
 Crete-Lease 880-VOC .....200  
 Crete-Lease 880-VOC Extra .....200  
 Crete-Lease 727 .....200  
 Grifcote FR-50 VOC .....200  
 Grifcote LV-50 PLUS.....200  
 Grifcote CC-150-VOC .....200

**ACCESORIOS VARIOS**  
 SikaFilm® .....202  
 Moldes y tapas para cilindros.....202  
 Twin Bond.....202  
 Varilla de respaldo.....203  
 SikaFlex® 1A - Sellador .....203  
 601 Sellador de silicona .....203

**ACABADOS ARQUITECTÓNICOS**

Matrices, estándar y personalizadas .....206  
 Revestimientos de ladrillo fino, estándar y personalizados .....206  
 Brick Gasket Liners™ .....207  
 Brick Snaps™ .....207  
 Revestimientos de plástico de un solo uso para ladrillos .....207  
 Rim Snaps™ .....207

**APÉNDICE**

**RECURSOS TÉCNICOS**  
**Visión general de la inspección y moldes**  
 Ojal de izado - Estándar .....210  
 Embrague de anillos QuikLift.....212  
 Embrague de anillos de cable QuikLift .....214  
 Cálculos del cono de corte .....216





ALP Supply® fue fundada hace más de 50 años por el difunto Albert Lester "Patt" Patterson con el objetivo de ser el "proveedor único" de accesorios de hormigón para los fabricantes de productos prefabricados de hormigón. Patt fue uno de los padres pioneros de la industria del pretensado y fue el primer vendedor de cordones pretensados en América. Al trabajar para Roebling Wire en las décadas de 1940 y 1950, Patt ayudó a cimentar la ruta, incluida la venta del cordón utilizado para el primer puente pretensado del país, el Walnut Lane Bridge de Filadelfia en 1950.

En 1982, Barry Fleck se asoció con Patt para ampliar su visión de la empresa. ALP ha ampliado su oferta a la industria de los prefabricados fabricando nuestras principales líneas de productos, proporcionando apoyo de ingeniería, desarrollando soluciones personalizadas y posicionando estratégicamente múltiples puntos de distribución en todo Estados Unidos.

## DEDICADOS A LA CALIDAD

En ALP Supply, nos tomamos muy en serio la calidad y la seguridad de nuestros productos de acero y nos aseguramos de que todo lo que producimos esté en conformidad con los más altos estándares de control de calidad y de fabricación. Desde la materia prima hasta el producto acabado, nuestros expertos en control de calidad comprueban rigurosamente cada artículo para que cumpla o exceda las normas del sector.

### **Materia prima**

Solo nos abastecemos de acero en bruto de nuestros socios siderúrgicos autorizados. Al recibir el material, verificamos meticulosamente la calidad cortando una pequeña muestra y realizando un análisis metalúrgico mediante una prueba de tracción. Después de confirmar que el acero cumple con nuestras normas, nuestro personal le asigna un número de lote, lo que permite la trazabilidad.

### **Producción**

Nuestros equipos de fabricación se mantienen y calibran para garantizar una calidad de producción constante. A continuación, los especialistas en control de calidad de ALP inspeccionan los artículos para comprobar las tolerancias dimensionales y realizan pruebas para asegurarse de que cumplen con las capacidades establecidas. Cada pieza se marca con un número de lote, se selecciona al azar y se comprueba su consistencia.

### **Producto terminado**

Una vez finalizada la producción, todos los productos se someten a un estricto control de calidad antes de ser entregados a nuestros centros de distribución. Por otra parte, nuestros especialistas en control de calidad realizan continuamente inspecciones aleatorias de los productos en nuestro almacén como paso final para garantizar que todos los artículos cumplen con las normas de calidad de la industria y de ALP Supply.



**6 LOCALIDADES**  
EN ESTADOS UNIDOS

- 1 Fairless Hills, PA
- 2 Atlanta, GA
- 3 Lakeland, FL
- 4 Minneapolis, MN
- 5 Dallas, TX
- 6 Sparks, NV

MIEMBRO ORGULLOSO DE



FABRICACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA IN SITU

**Fabricación y manufactura doméstica de ALP**

Ubicada en Pensilvania, ALP Fabrication se especializa en accesorios personalizados específicos para las industrias de prefabricados y pretensados. Nuestros productos de fabricación nacional incluyen una variedad de anclajes de elevación, conexiones, placas de soldadura y cojinetes. Para obtener más información sobre nuestras capacidades de fabricación de acero a medida, consulte la página 106.

**Acceso a los especialistas**

Nuestros departamentos de ingeniería y servicios técnicos están a disposición de nuestros clientes. Nuestro equipo de especialistas trabajará con sus ingenieros para desarrollar diseños de elevación seguros y seleccionar el sistema de elevación adecuado. Asimismo, nuestro departamento de ingeniería puede diseñar accesorios a medida si algún producto en nuestro inventario no es adecuado para su proyecto.



## MÚLTIPLES FORMAS DE HACER UN PEDIDO

### En línea

Acceda a su cuenta en [alpsupply.com](http://alpsupply.com) para ver el estado de sus pedidos y hacer un seguimiento de sus envíos. La posibilidad de realizar pedidos en el sitio web está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

### Correo electrónico

Envíe su pedido o solicitud de presupuesto directamente a [sales@alpsupply.com](mailto:sales@alpsupply.com).

### Teléfono

Llámenos al +1 215.736.2030 para hablar con un miembro del equipo de ventas de lunes a viernes, de 7am a 5pm EST.

## ENVÍO Y MANIPULACIÓN

Existen varias opciones de envío, desde el estándar hasta el nocturno. Los costos de estos servicios se calculan por envío. ALP Supply® también tiene una política de flete sin cargo. Consulte nuestro sitio web para obtener más información.

### Descuentos por volumen y por flete

En nuestro sitio web encontrará descuentos en algunos productos. Para obtener más información, póngase en contacto con nuestro departamento de atención al cliente. Los envíos que se benefician de un precio de entrega se ajustarán una vez realizado el pedido.

### Información sobre pedidos y envíos

Al realizar un pedido en línea, recibirá un correo electrónico de confirmación después de haber realizado su pedido y de nuevo cuando el artículo haya sido enviado.

## TÉRMINOS Y CONDICIONES

### Información adjunta

El contenido y los datos presentados en este catálogo están dirigidos a quienes utilizan productos dentro de la industria del hormigón prefabricado / pretensado y pueden ser editados o modificados en cualquier momento por derecho de ALP Supply®. Para obtener los mejores resultados, los usuarios deben evaluar los requisitos y necesidades del proyecto antes de seleccionar los productos del catálogo. Consulte [alpsupply.com](http://alpsupply.com) para ver las actualizaciones de los productos, los anexos y posibles errores.

### Propiedad intelectual

ALP Supply®, ALP®, QuikLift®, Quik Clamp™, Quik Corbel™, Spiral Anchor®, Utility Lift™, Surface-Max®, Durashim®, Isoflex®, IsoSlide®, X-Cord®, X-Slide®, Neopads®, Stealth Connector®, Diamond Shim® y todos los logotipos asociados son marcas comerciales de ALP Supply®. Todas las imágenes de los productos son propiedad de ALP Supply®. Las patentes pendientes y aprobadas se indican en las páginas de cada producto. Todos los derechos reservados.

## DIRECTRICES DE SEGURIDAD

Los productos de este catálogo solo deben utilizarlos profesionales capacitados; si no lo hacen, pueden sufrir lesiones graves. Antes de usar cualquier producto de este catálogo, se debe dedicar tiempo a revisar toda la información técnica y de seguridad para garantizar la seguridad de los trabajadores. Si alguna vez tiene dudas acerca de un producto o su aplicación, póngase en contacto con nuestro especialista en asistencia técnica en [tech@alpsupply.com](mailto:tech@alpsupply.com).

### Modificaciones del producto

ALP Supply® se reserva el derecho de modificar la información y/o el diseño del producto sin previo aviso a los usuarios.

### Cargas de anclaje

La capacidad y el uso varían drásticamente con los tipos y tamaños de anclajes de elevación. Debe comprobarse cuidadosamente toda la información del producto para asegurarse de que se utiliza el anclaje correcto.

### No modificar

Los productos de este catálogo no deben modificarse (es decir, soldarse) con respecto a su forma original. Un profesional capacitado debe revisar todos los productos para determinar su eficacia y eliminarlos si están dañados de alguna manera.

### Materiales usados

Todos los artículos son propensos al desgaste que puede afectar al rendimiento del producto. Los materiales deben revisarse para determinar si están en condiciones adecuadas para su uso/reutilización.

### Carga de impacto

Un profesional con experiencia debe evaluar siempre el método de elevación y transporte de los elementos prefabricados. El rendimiento de los anclajes de elevación puede verse afectado por las cargas extremas de impacto y/o aceleración que se transmiten al sistema de elevación durante el manejo.

### Montaje

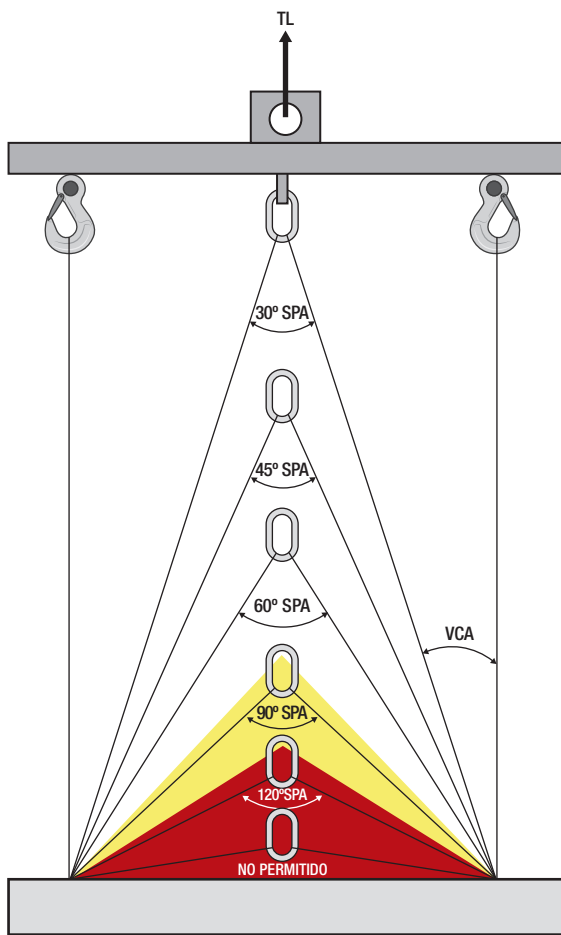
Un ingeniero debe revisar cuidadosamente todas las configuraciones de los montajes antes de utilizarlos. Las técnicas de montaje inadecuadas pueden aumentar drásticamente las cargas aplicadas a los anclajes.



### Opciones de pago

Además de las principales tarjetas de crédito, ALP Supply® ofrece líneas de crédito a los clientes con buen crédito. Llámenos para obtener más información.

### FACTORES DE CARGA DEL ÁNGULO DE ELEVACIÓN



Los ángulos de montaje agudos pueden aumentar drásticamente la carga transmitida a un anclaje de elevación. Se prefieren ángulos de propagación (SPA) inferiores a 60° para minimizar este factor.

Ángulo de la eslinga (SLA)	Vertical Ángulo del cable (VCA)	Ángulo de propagación (SPA)	Aumento de la carga %	Factor de aumento de la carga
90°	0°	-	0%	1,00
82,5°	7,5°	15°	1%	1,01
75°	15°	30°	4%	1,04
67,5°	22,5°	45°	8%	1,08
60°	30°	60°	16%	1,16
52,5°	37,5°	75°	26%	1,26
45°	45°	90°	41%	1,41
37,5°	52,5°	105°	64%	1,64
30°	60°	120°	100%	2,00

\* Multiplique su carga por los factores anteriores.

Típico
  Máximo permitido, se aconseja precaución
  No usar



### FACTORES DE CARGA DINÁMICA/DE CHOQUE

Todos los valores de carga indicados en las tablas de elevación de ALP Supply se basan en un enganche suave del anclaje de elevación, utilizando un montaje de cable en una superficie lisa. La carga transmitida al anclaje debe aumentar en función de los siguientes factores.



	Montaje de cables	Montaje de cadenas
Grúa estacionaria	= 1,0	≥ 1,3
Elevación y transporte sobre una superficie lisa	≥ 1,65	≥ 2,5
Elevación y transporte sobre una superficie irregular	≥ 2,0	≥ 4,0

- No se recomienda la elevación con cadenas.
- Multiplique su carga por los factores anteriores.

Típico
  Máximo permitido, se aconseja precaución
  No usar

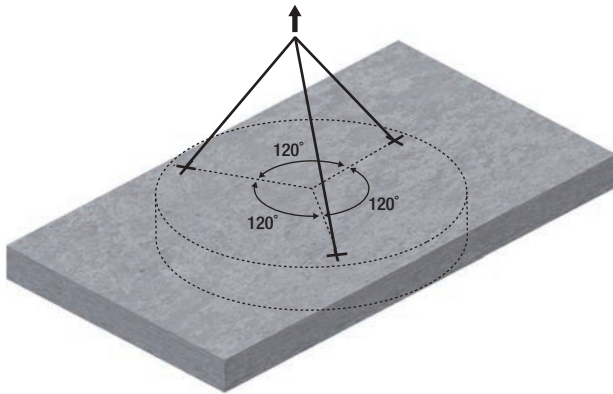


CARGA ADECUADA DE LOS ANCLAJES - LOSAS

**Selección de 3 puntos**

Cuando se levantan losas pequeñas, las piquetas de 3 puntos pueden asegurar una distribución uniforme de la carga a los anclajes, cuando se espacian en torno al centro de gravedad, con una separación de 120°.

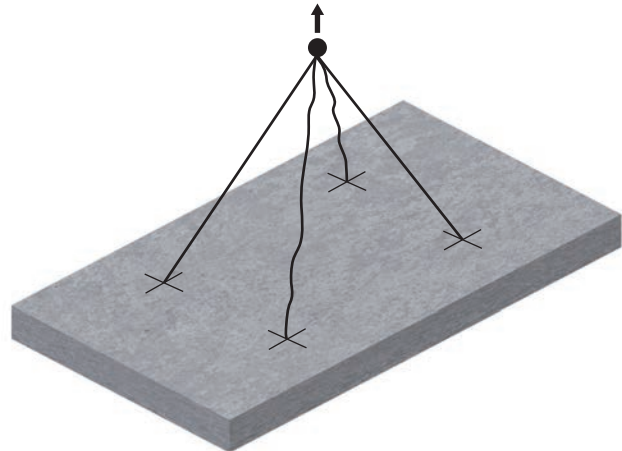
3 anclajes soportan la carga



**Selección de 4 puntos**

Las selecciones de 4 puntos requieren cierta planificación para garantizar que la carga se distribuya uniformemente a los anclajes de elevación.

Supongamos que 2 anclajes soportan la carga



Este montaje no iguala la carga a los 4 anclajes.



Consulte las tablas de carga del montaje para aumentar los factores de carga.

Los tres anclajes reciben cargas iguales si se utilizan tres elevadores igualmente espaciados y el montaje como se muestra.

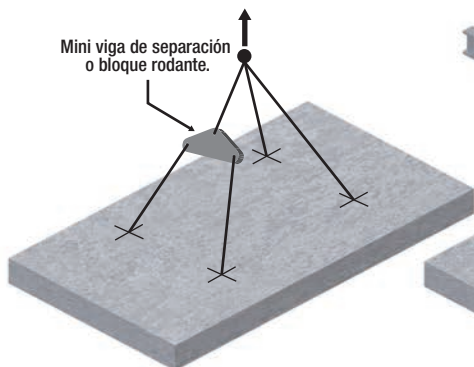


Consulte las tablas de carga del montaje para aumentar los factores de carga.

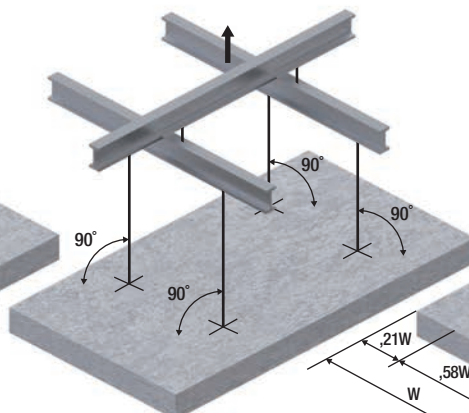
Siempre que sea posible, debe evitarse el montaje fijo de 4 puntos. Si se utiliza un montaje fijo de 4 puntos, hay que suponer que solo 2 anclajes soportarán la carga.

Las siguientes imágenes muestran algunas disposiciones de montaje que garantizan que las cargas aplicadas se transfieran por igual a los anclajes de elevación. Las ubicaciones de los anclajes de elevación son un porcentaje del tamaño del elemento para minimizar las tensiones de flexión, a la vez que se mantienen los requisitos de distancia mínima de los bordes de acuerdo con los criterios de diseño del catálogo.

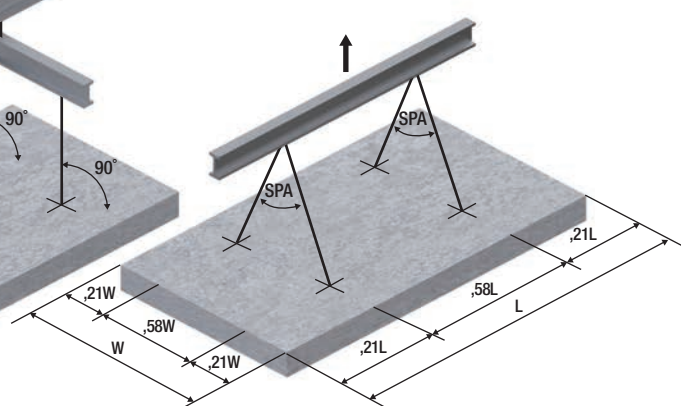
4 anclajes soportan la carga



4 anclajes soportan la carga




4 anclajes soportan la carga



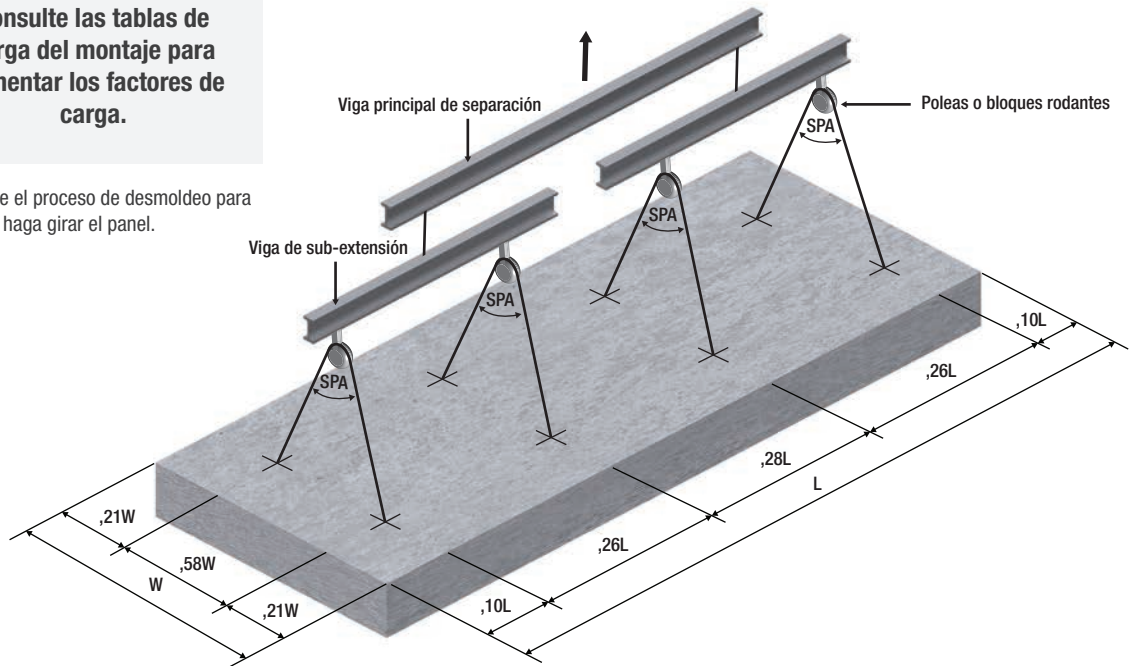
CARGA ADECUADA DE LOS ANCLAJES - LOSAS (CONT.)

**Selección de 8 puntos**




**Consulte las tablas de carga del montaje para aumentar los factores de carga.**

Hay que tener cuidado durante el proceso de desmoldeo para que la adhesión del molde no haga girar el panel.

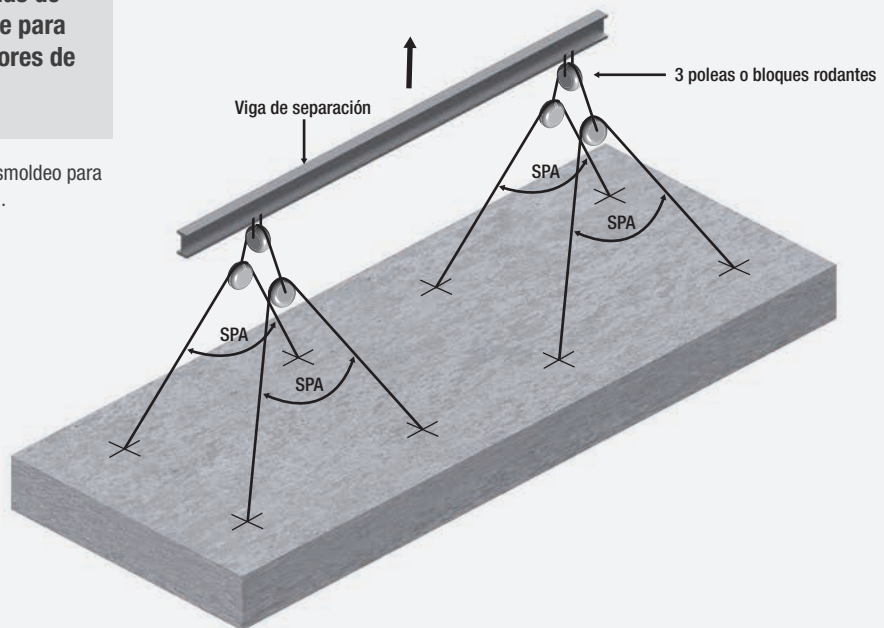


**8 anclajes soportan la carga**



**Consulte las tablas de carga del montaje para aumentar los factores de carga.**

Hay que tener cuidado durante el proceso de desmoldeo para que la adhesión del molde no haga girar el panel.



**8 anclajes soportan la carga**



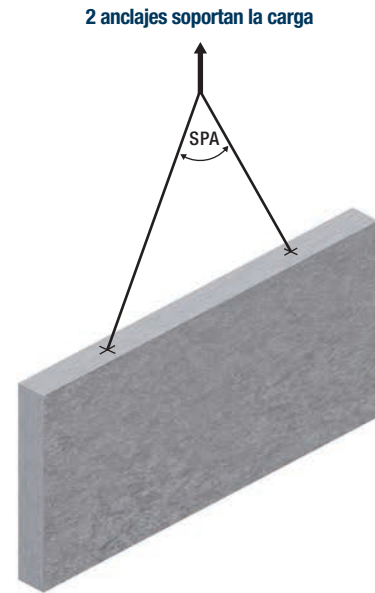
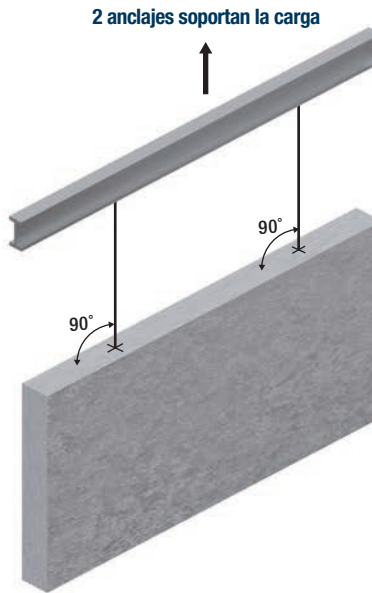
CARGA ADECUADA DE LOS ANCLAJES - PANELES DE PARED

**Selección de 2 puntos**

Una selección de 2 puntos es lo más fácil para igualar la carga a los anclajes de elevación cuando se monta de la manera indicada.



Consulte las tablas de carga del montaje para aumentar los factores de carga.



**Selección de 4 puntos**

Las selecciones de 4 puntos requieren una planificación para garantizar que la carga se distribuya uniformemente a los anclajes de elevación.

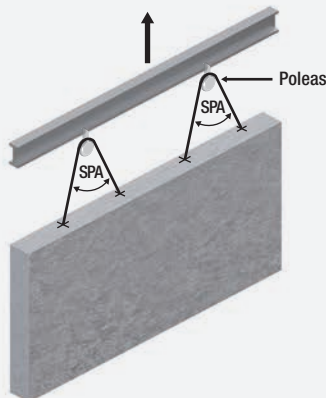


Consulte las tablas de carga del montaje para aumentar los factores de carga.

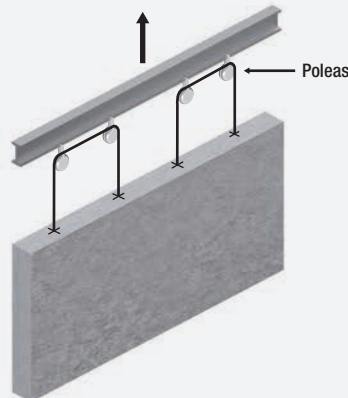
Supongamos que 2 anclajes soportan la carga



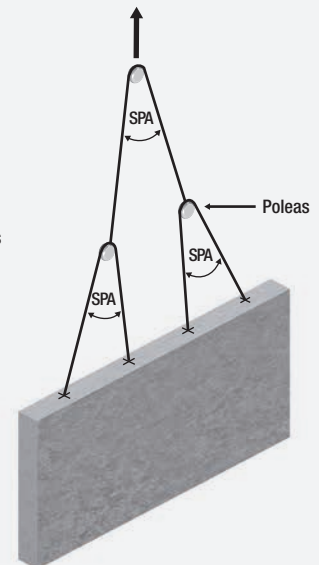
4 anclajes soportan la carga



4 anclajes soportan la carga

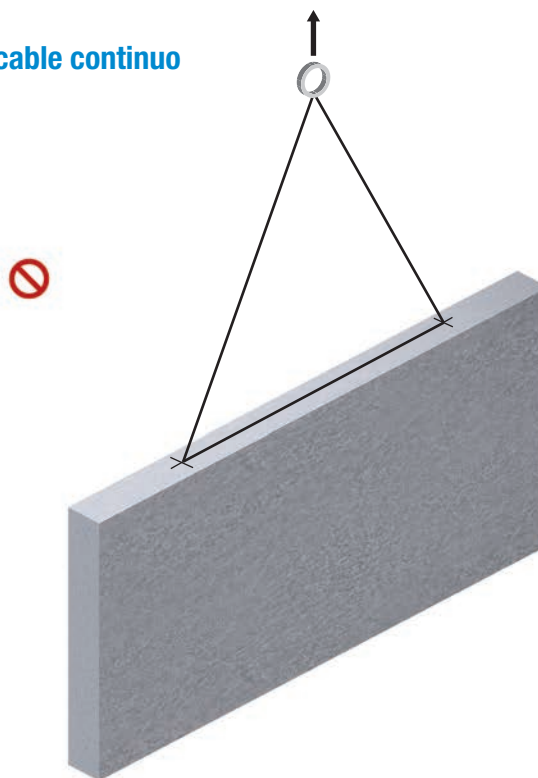
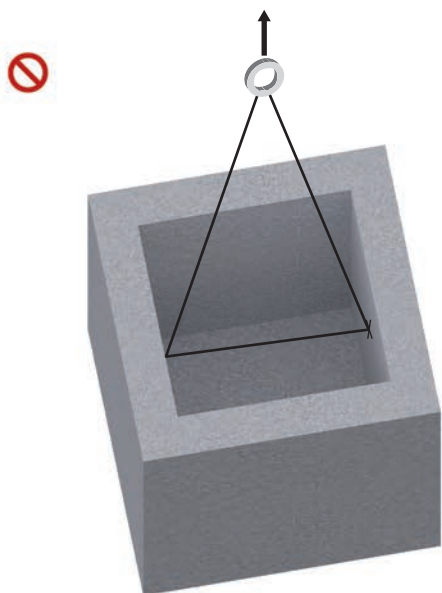


4 anclajes soportan la carga



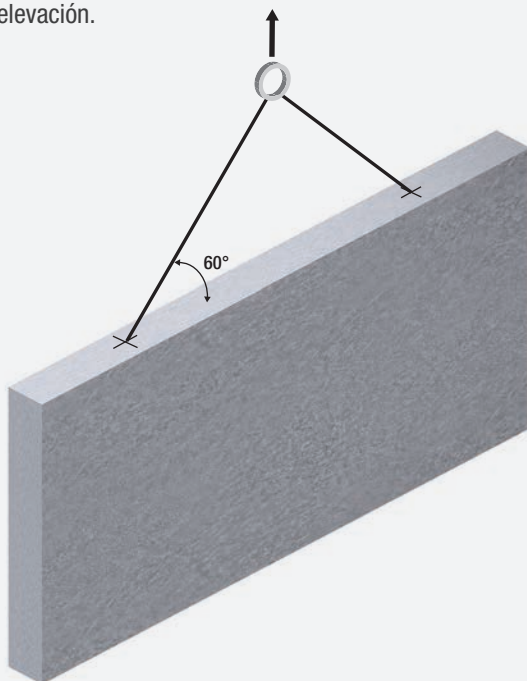
CARGA INADECUADA DE LOS ANCLAJES

**No utilice una cadena o cable continuo**



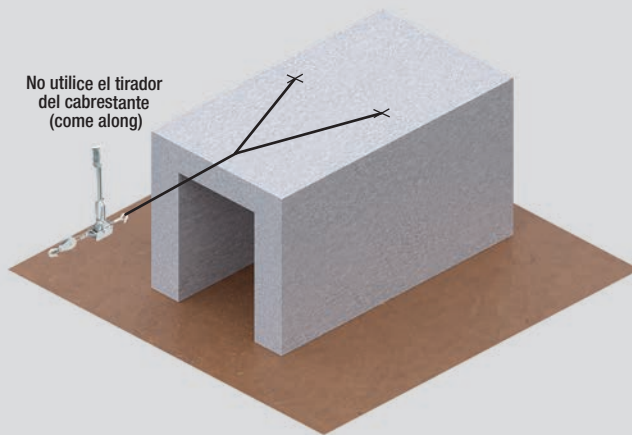
**No se recomienda un ángulo de eslinga inferior al 60°**

Consulte la tabla de factores de carga del ángulo de elevación.



**No utilice anclajes para arrastrar estructuras**

No utilice el tirador del cabrestante (come along)

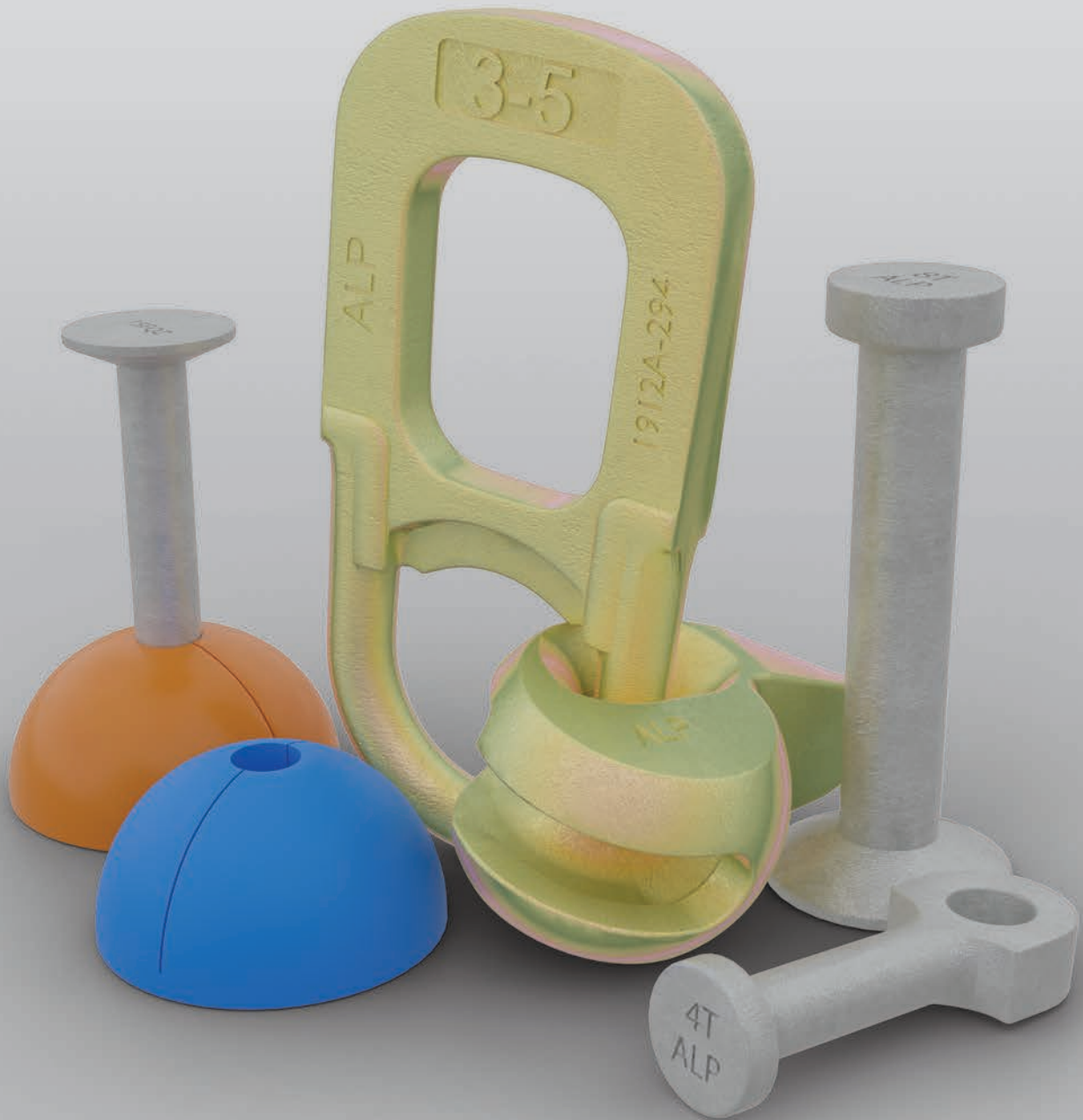




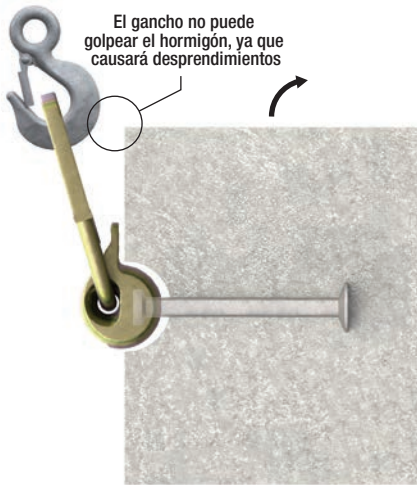


# LIFTING PIN™

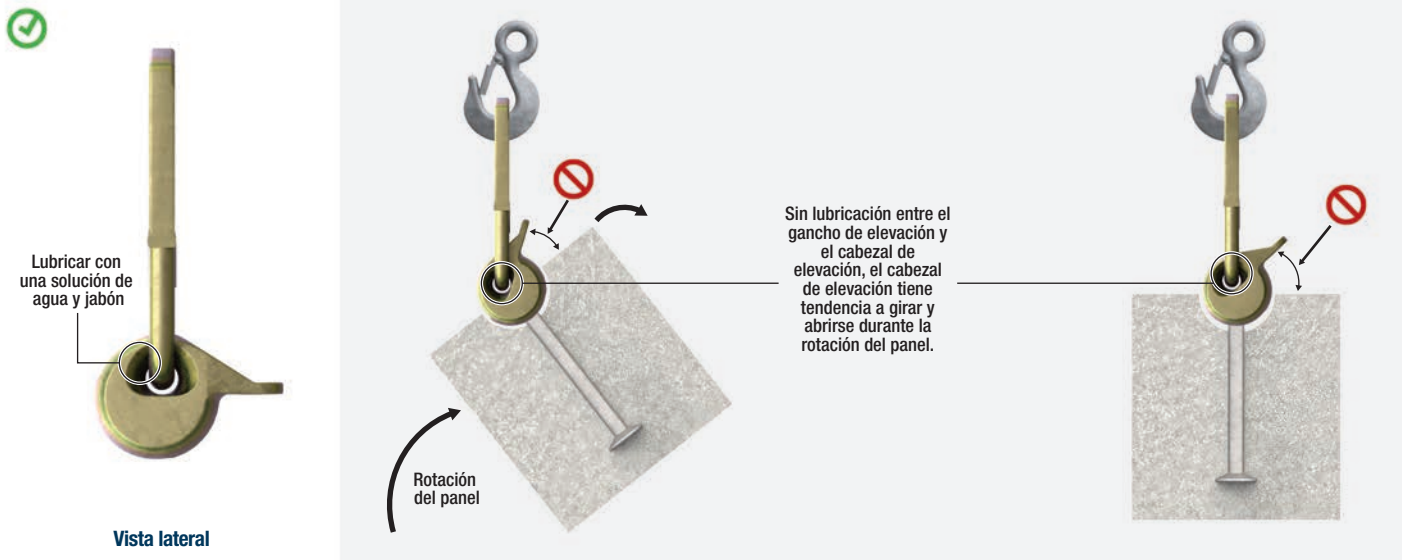
S I S T E M A



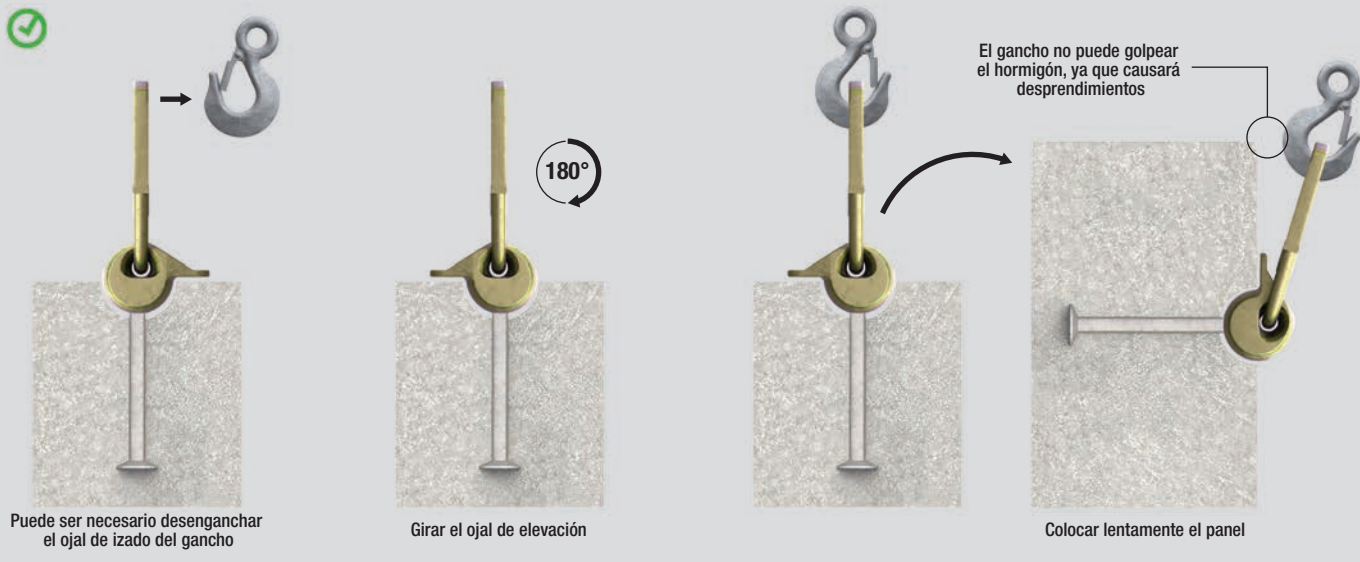
LEVANTAMIENTO DE BORDES DE LOSAS Y PANELES DE PARED



El sistema de clavijas de elevación no es **típicamente recomendado** para la elevación en el borde de paneles de paredes finas o losas debido a la baja capacidad de corte del sistema en esa aplicación. Para los paneles finos, debe utilizarse el sistema ALP Supply QuikLift®. En paneles y placas más gruesas, el sistema de clavijas de elevación ALP Supply puede utilizarse para girar placas o paneles, pero los usuarios deben controlar la orientación del cabezal de elevación en relación con la dirección de la carga. Sin una lubricación adecuada del cabezal de elevación, este puede empezar a desengancharse del anclaje de elevación al girar el panel hacia arriba. Para minimizar la fricción entre el cabezal de elevación y el enganche, se recomienda utilizar una solución de agua y jabón.



Si se coloca el panel en el lado opuesto, siga estas instrucciones



ALP® TERMINOLOGÍA E INSPECCIÓN DE LOS OJALES DE IZADO

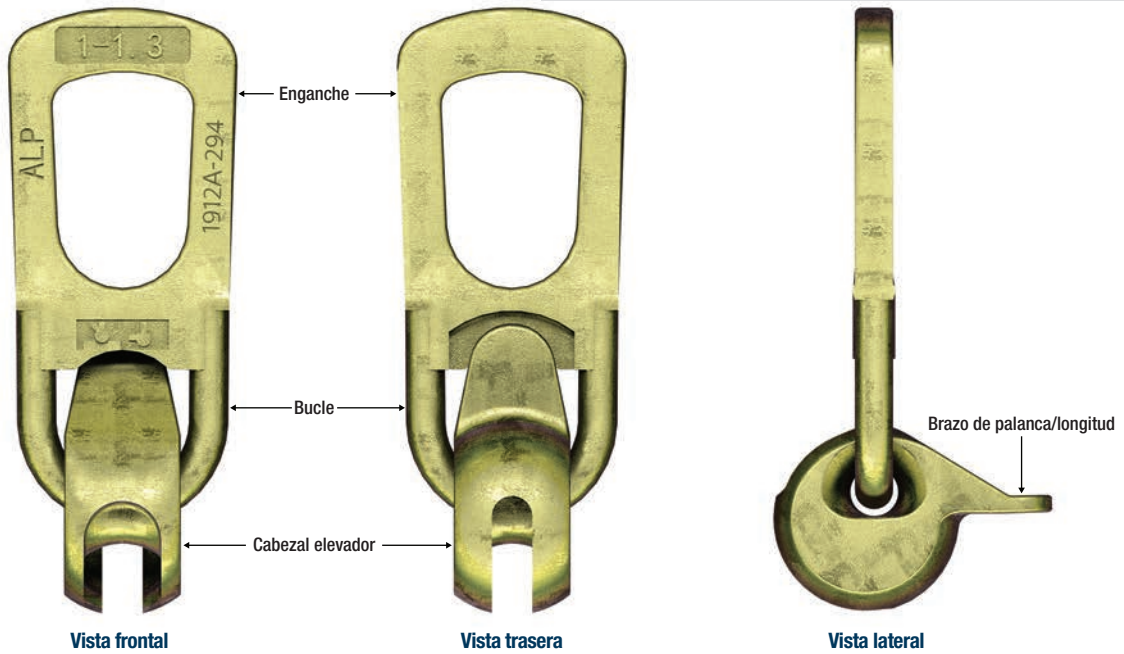
**Inspeccione todos los ojales de izado para lo siguiente:**

- Inspeccione el enganche y el cabezal de elevación en busca de grietas.
- Inspeccione el enganche y el lazo para ver si hay curvas.
- Inspeccione y retire de servicio si hay indicios de que se ha aplicado un calor externo excesivo a alguna pieza.

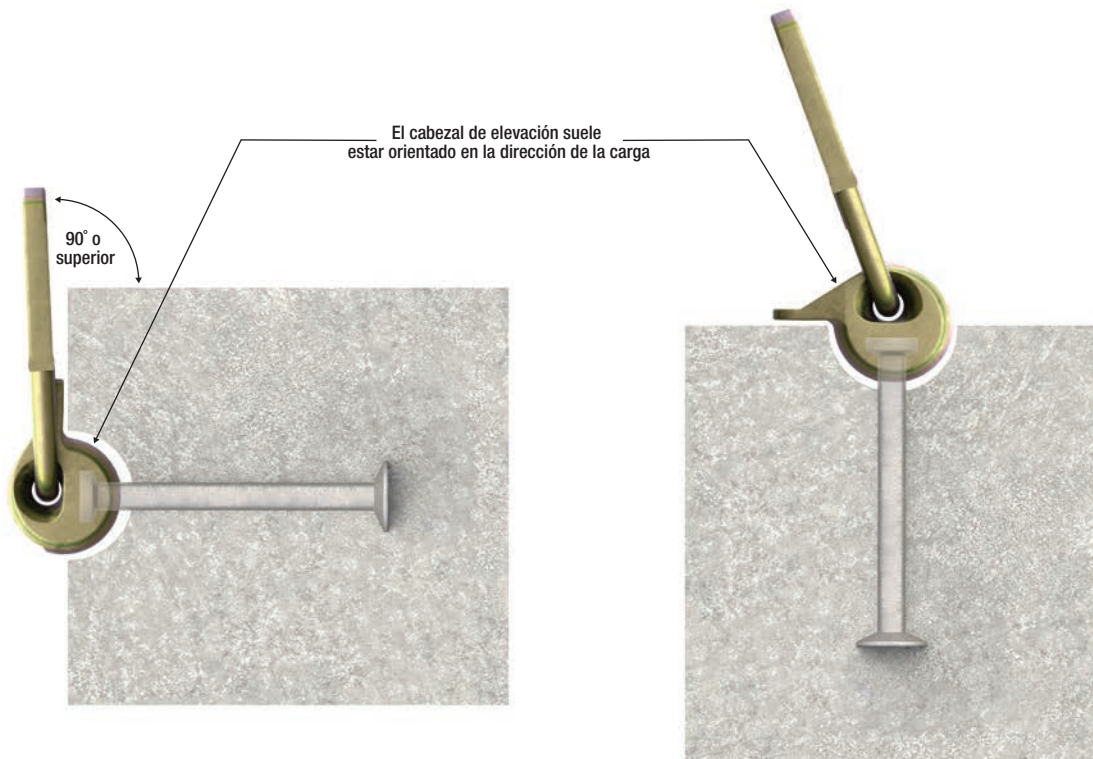
**Cuándo retirar los ojales de izado del servicio:**

- Si el enganche se ha doblado.
- Si una soldadura se ha roto.

**Consulte en el sitio web de ALP Supply las directrices de inspección y mantenimiento para la inspección rutinaria del hardware de elevación.**



ALP® USO GENERAL DEL OJAL DE IZADO





ALP® ANCLAJES DE CLAVIJAS DE ELEVACIÓN



QuikLift® Instrucciones de montaje El diseño del cabezal proporciona un enganche uniforme con el ojal de izado, y la gran base de anclaje forjada se incrusta en el hormigón para crear la capacidad de elevación. Estos anclajes de clavijas de elevación están diseñados para cumplir con los requisitos de OSHA con un factor de seguridad de 4 a 1. **El acabado estándar es galvanizado en caliente.**

Las cargas de trabajo seguras (SWL) mostradas en la siguiente tabla se aplican a la carga en cualquier dirección.

Pieza N.º	Tonelada	Longitud	Peso (lbs)	Capacidad de anclaje en hormigón, 4:1 SWL				Mín. Distancias del borde	
				1500 PSI (lbs)	2500 PSI (lbs)	3500 PSI (lbs)	5000 PSI (lbs)	Tensión	Corte
LPA1T238G	1T	2-3/8"	0,14	1.045	1.350	1.600	1.910	8"	12"
LPA1T258G	1T	2-5/8"	0,14	1.160	1.500	1.770	2.000	8"	12"
LPA1T338G	1T	3-3/8"	0,17	1.900	2.000	2.000	2.000	8"	12"
LPA1T434G	1T	4-3/4"	0,22	2.000	2.000	2.000	2.000	10"	12"
LPA2T234G	2T	2-3/4"	0,31	1.375	1.775	2.100	2.510	8"	12"
LPA2T338G	2T	3-3/8"	0,35	2.000	2.700	3.250	3.900	8"	12"
LPA2T434G	2T	4-3/4"	0,44	3.250	4.000	4.000	4.000	10"	15"
LPA2T512G	2T	5-1/2"	0,49	4.000	4.000	4.000	4.000	11"	17"
LPA2T634G	2T	6-3/4"	0,57	4.000	4.000	4.000	4.000	11"	17"
LPA2T11G	2T	11"	0,85	4.000	4.000	4.000	4.000	11"	17"
LPA4T212G	4T	2-1/2"	0,67	1.400	1.810	2.150	2.560	8"	12"
LPA4T3G	4T	3"	0,74	1.960	2.530	2.990	3.570	8"	12"
LPA4T312G	4T	3-1/2"	0,82	2.275	2.935	3.475	4.150	8"	12"
LPA4T334G	4T	3-3/4"	0,82	2.550	3.250	3.950	4.700	8"	12"
LPA4T414G	4T	4-1/4"	0,89	3.000	3.850	4.550	5.450	9"	13"
LPA4T434G	4T	4-3/4"	0,95	3.650	4.700	5.600	6.700	10"	15"
LPA4T512G	4T	5-1/2"	1,05	4.550	5.850	6.950	8.000	11"	17"
LPA4T718G	4T	7-1/8"	1,26	6.900	8.000	8.000	8.000	15"	22"
LPA4T912G	4T	9-1/2"	1,57	8.000	8.000	8.000	8.000	17"	26"
LPA8T434G	8T	4-3/4"	1,98	4.050	5.200	6.200	7.450	10"	15"
LPA8T634G	8T	6-3/4"	2,50	7.000	9.000	10.750	12.850	14"	21"
LPA8T834G	8T	8-3/4"	3,07	12.940	16.000	16.000	16.000	18"	27"
LPA8T10G	8T	10"	3,45	14.790	16.000	16.000	16.000	20"	30"
LPA8T1338G	8T	13-3/8"	4,33	16.000	16.000	16.000	16.000	27"	41"
LPA8T2634G	8T	26-3/4"	7,87	16.000	16.000	16.000	16.000	27"	41"
LPA16T778G	16T	7-7/8"	6,54	7.000	9.000	10.750	12.850	14"	21"
LPA20T10G	20T	10"	7,73	11.750	15.150	17.950	21.500	20"	30"
LPA20T1934G	20T	19-3/4"	13,18	26.000	33.800	40.000	40.000	40"	48"

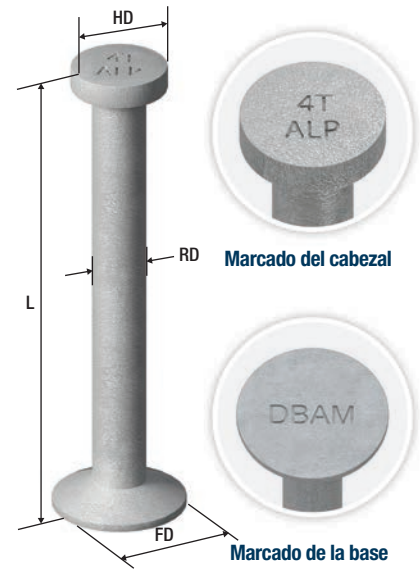
El área sombreada indica que la capacidad en el hormigón se ve limitada por la capacidad mecánica del anclaje

- La tabla se basa en hormigón de peso normal (145-150PCF)
- La distancia mínima de los anclajes es el doble de la distancia de los bordes publicada
- Se requiere un refuerzo mínimo para alcanzar los valores de carga mencionados
- Las capacidades en las secciones de los radios son reducidas - consulte el soporte técnico de ALP Supply®
- Las capacidades mencionadas se basan en las pruebas mecánicas, las pruebas de hormigón y los datos disponibles de la industria
- Las cargas se enumeran con distintas resistencias del hormigón (PSI) para tener en cuenta las distintas condiciones en el momento de la carga
- Se debe utilizar un montaje adecuado y todos los aumentos de carga del ángulo de elevación para determinar las cargas reales aplicadas
- Para alcanzar los valores publicados se requiere un recubrimiento mínimo de hormigón de 1" por debajo de la base del anclaje
- Para aplicaciones de paneles de pared aislados y losas, la base del anclaje puede asentarse o encajarse por la profundidad de la base en el aislamiento, siempre que se consiga un apoyo completo del hormigón en la parte superior de la base
- Para la elevación y la manipulación de losas finas, el diseño debe garantizar que la losa esté debidamente reforzada para evitar que los esfuerzos de flexión agrieten la losa

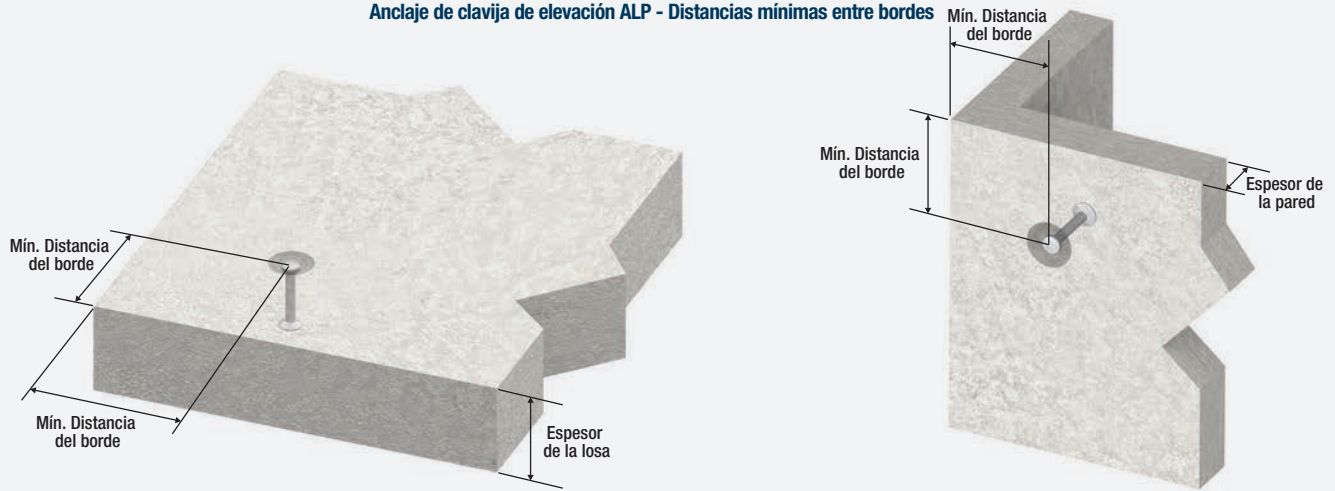
ALP® ANCLAJES DE CLAVIJAS DE ELEVACIÓN (CONT.)

**ANCLAJE DE CLAVIJAS DE ELEVACIÓN - DIMENSIONES Y CAPACIDADES MECÁNICAS**

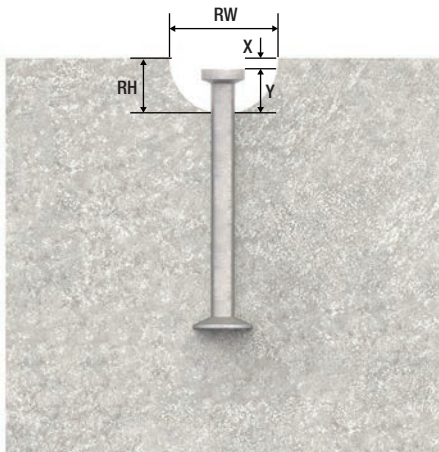
Tonelada	L - Longitud	HD - Diámetro del cabezal	RD - Vara Diámetro	FD - Base Diámetro	Marcado del cabezal	Marcado de la base	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)
1T	Varía	3/4"	3/8"	1"	1T ALP	Lote N.º	8.000
2T	Varía	1"	9/16"	1-3/8"	2T ALP	Lote N.º	16.000
4T	Varía	1-7/16"	3/4"	2"	4T ALP	Lote N.º	32.000
8T	Varía	1-13/16"	1-1/8"	2-3/4"	8T ALP	Lote N.º	64.000
16T	Varía	2-3/4"	1-9/16"	3-7/8"	16T ALP	Lote N.º	128.000
20T	Varía	2-3/4"	1-9/16"	3-7/8"	20T ALP	Lote N.º	160.000



**Anclaje de clavija de elevación ALP - Distancias mínimas entre bordes**



**DIMENSIONES DEL ANCLAJE DE LAS CLAVIJAS DE ELEVACIÓN EN EL HORMIGÓN**



Tonelaje de anclaje de clavijas de elevación	X	Y	Sistema del encaje de caucho		Sistema de encaje Plus	
			RW	RH	RW	RH
1T	3/8"	7/8"	2-3/8"	1-3/16"	-	-
2T	3/8"	1-3/16"	3"	1-9/16"	3-1/4"	1-7/16"
4T	9/16"	1-1/4"	3-3/4"	1-13/16"	4"	1-7/8"
8T	9/16"	1-3/4"	5"	2-5/16"	5"	2-1/8"
16T/20T	11/16"	2-5/16"	6-1/2"	3"	-	-

ALP® ANCLAJES DE CLAVIJAS DE ELEVACIÓN MONTADOS

4T

8T



Los anclajes de clavijas de elevación ALP están disponibles premontados con un elemento de encaje desechable. Se vende únicamente en cantidades por caja. Para conocer las capacidades del hormigón, consulte nuestra página de anclajes de clavijas de elevación ALP®.

**DIMENSIONES DEL ANCLAJE DE LA CLAVIJA DE ELEVACIÓN MONTADA**

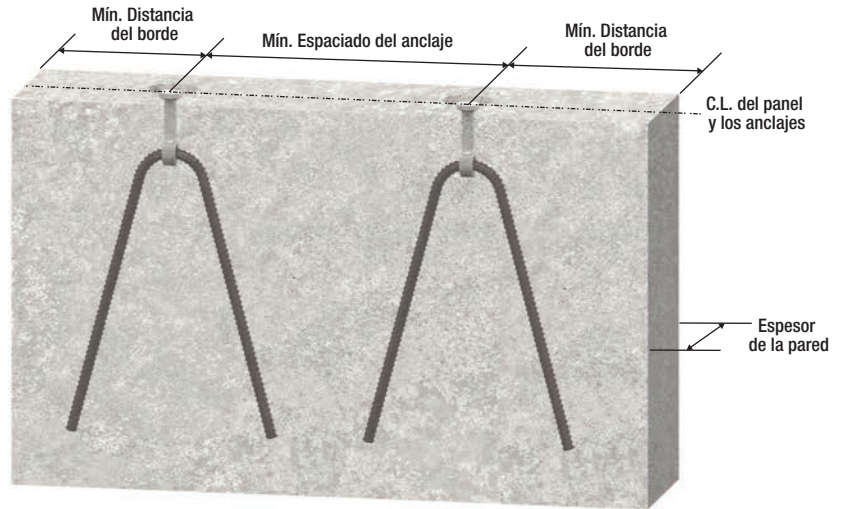
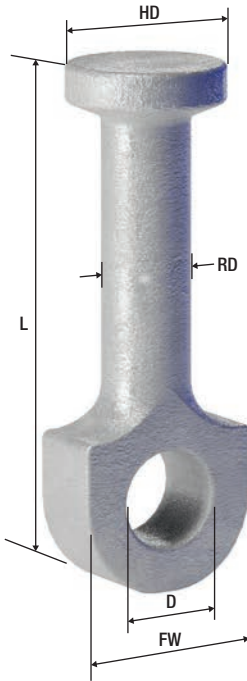
Pieza N.º	Tonelada	L - Longitud	Cantidad/ caja	Cantidad/ Palet
LPADR4T414G	4T	4-1/4"	35	1.260
LPADR4T434G	4T	4-3/4"	35	1.260
LPADR4T512G	4T	5-1/2"	35	1.260
LPADR4T718G	4T	7-1/8"	35	1.260
LPADR8T634G	8T	6-3/4"	20	480
LPADR8T10G	8T	10"	15	400





ALP® ANCLAJES DEL OJAL DE CLAVIJAS DE ELEVACIÓN

El anclaje del ojal de izado de elevación utiliza un refuerzo de varilla de refuerzo que transfiere las cargas de tensión a la profundidad del elemento de hormigón y produce altas cargas de trabajo seguras en secciones de paredes finas.



ANCLAJE DE LOS OJALES DE CLAVIJAS DE ELEVACIÓN - DIMENSIONES Y CAPACIDADES CON VARILLA DE REFUERZO

Capacidad de anclaje en hormigón  
4:1 SWL en tensión a 2.000 PSI

Pieza N.º	Tonelada	L - Longitud	HD - Cabezal Diámetro	RD - Vara Diámetro	D - Diámetro del agujero	FW - Base Anchura	Anclaje definitivo Carga mecánica en tensión (lbs)	Peso (lbs)	Mín. Pared Espesor	Mín. Distancia del borde	Mín. Espaciado del anclaje	Tensión con varilla de refuerzo (lbs)
LPEA1TG	1T	2-9/16"	3/4"	3/8"	3/8"	7/8"	8.000	0,14	3"	8"	16"	2.000
LPEA2TG	2T	3-1/2"	1-1/32"	9/16"	9/16"	1-5/16"	16.000	0,37	3"	4"	8"	4.000
LPEA4TG	4T	4-3/4"	1-7/16"	3/4"	7/8"	1-11/16"	32.000	0,90	4"	5"	10"	8.000
LPEA8TG	8T	7-1/16"	1-7/8"	1-1/8"	1-1/8"	2-3/8"	64.000	2,71	5"	7"	14"	16.000
LPEA20TG	20T	9-7/8"	2-3/4"	1-9/16"	1-9/16"	3-5/16"	160.000	7,23	6-1/2"	8-1/2"	17"	40.000

- Las cargas de trabajo seguras se basan en anclajes con varilla de tensión instalada.
- Las capacidades mencionadas se basan en los criterios del ACI 318 y en las pruebas mecánicas.
- Los anclajes deben estar centrados en el espesor de la pared cuando se instalan, de lo contrario las desviaciones resultarán en una reducción de las cargas de trabajo seguras.

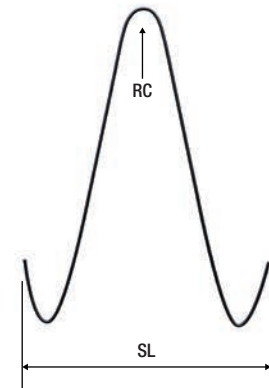
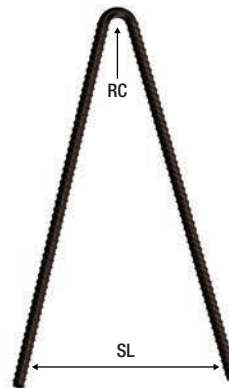
TABLA DE SELECCIÓN DE VARILLA DE TENSIÓN

Capacidad de carga del anclaje	Varilla de refuerzo (Grado 60)		SL - Longitud de la extensión		RC - Radio de curvatura (Min.)
	Tamaño	Longitud total	Min.	Máx.	
1T	Alambre de 0,306"	40"	14"	14"	3/4"
2T	N.º 3	41"	6"	7-1/2"	1-1/8"
4T	N.º 5	51"	7"	10"	1-7/8"
8T	N.º 6	81"	10"	15"	2-1/4"
20T	N.º 10	149"	12-1/2"	20"	5"

- Las varilla de refuerzo suelen ser fabricadas por el productor de prefabricados
- La tabla de selección de varilla de tensión se basa en los criterios de ACI-318
- El alambre de 0,306" es de grado medio, de acero con alto contenido de carbono

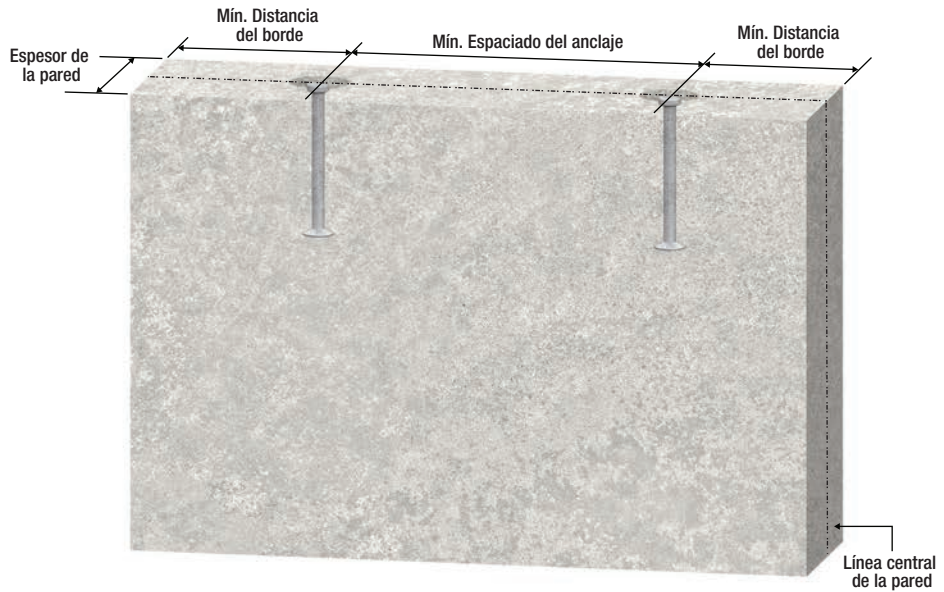
Anclajes 2T-20T

Solo anclaje de 1T



ALP® ANCLAJES DE CLAVIJAS DE ELEVACIÓN EN PAREDES DELGADAS - SOLO TENSIÓN

El sistema de clavijas de elevación ALP puede utilizarse en tensión para elevar paredes delgadas utilizando los siguientes valores de carga.



**CAPACIDAD DE TENSIÓN EN PAREDES FINAS**

Capacidad de anclaje en hormigón, 4:1 SWL en tensión a 4.500 PSI

Tamaño del anclaje de clavijas de elevación	Espesor de la pared (2 x De)	De - Distancia al borde	Distancia del borde		
			8"	12"	18" o >
1 tonelada x 4-3/4" de largo	2-1/2"	1-1/4"	1.000 lbs	1.200 lbs	1.300 lbs
	2-3/4"	1-3/8"	1.100 lbs	1.300 lbs	1.400 lbs
	3"	1-1/2"	1.200 lbs	1.400 lbs	1.600 lbs
	3-1/2"	1-3/4"	1.400 lbs	1.700 lbs	1.800 lbs
	4"	2"	1.600 lbs	1.900 lbs	2.000 lbs
	4-1/2"	2-1/4"	1.800 lbs	2.000 lbs	2.000 lbs

Capacidad de anclaje en hormigón, 4:1 SWL en tensión a 4.500 PSI

Tamaño del anclaje de clavijas de elevación	Espesor de la pared (2 x De)	De - Distancia al borde	Distancia del borde			
			6"	12"	18"	24" o >
2 toneladas x 6-3/4" de largo	3"	1-1/2"	1.700 lbs	1.800 lbs	2.000 lbs	2.200 lbs
	3-1/4"	1-5/8"	1.900 lbs	2.000 lbs	2.200 lbs	2.400 lbs
	3-1/2"	1-3/4"	2.000 lbs	2.200 lbs	2.400 lbs	2.600 lbs
	4"	2"	2.300 lbs	2.500 lbs	2.700 lbs	3.000 lbs
	5"	2-1/2"	2.900 lbs	3.100 lbs	3.400 lbs	3.700 lbs
	6"	3"	3.500 lbs	3.700 lbs	4.000 lbs	4.000 lbs
2 toneladas x 11" de largo	3"	1-1/2"	2.100 lbs	2.700 lbs	2.900 lbs	3.100 lbs
	3-1/4"	1-5/8"	2.300 lbs	2.900 lbs	3.200 lbs	3.400 lbs
	3-1/2"	1-3/4"	2.500 lbs	3.200 lbs	3.400 lbs	3.600 lbs
	4"	2"	2.900 lbs	3.600 lbs	3.900 lbs	4.000 lbs
	5"	2-1/2"	3.600 lbs	4.000 lbs	4.000 lbs	4.000 lbs
	6"	3"	4.000 lbs	4.000 lbs	4.000 lbs	4.000 lbs

- Para las aplicaciones en las que es necesario agrupar los anclajes a una distancia inferior a la requerida, consulte con el servicio técnico al 800-332-7090.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.

ALP® ANCLAJES DE CLAVIJAS DE ELEVACIÓN EN PAREDES DELGADAS - SOLO TENSIÓN (CONT.)

CAPACIDAD DE TENSIÓN EN PAREDES FINAS			Capacidad de anclaje en hormigón, 4:1 SWL en tensión a 4.500 PSI				
Tamaño del anclaje de clavijas de elevación	Espesor de la pared (2 x De)	De - Distancia al borde	Distancia del borde				
			10"	15"	20"	24"	30"
4 toneladas x 9-1/2" de largo	3-3/4"	1-7/8"	2.900 lbs	3.200 lbs	3.400 lbs	3.500 lbs	3.800 lbs
	4"	2"	3.100 lbs	3.400 lbs	3.600 lbs	3.600 lbs	4.000 lbs
	5"	2-1/2"	3.600 lbs	4.300 lbs	4.600 lbs	4.800 lbs	5.100 lbs
	6"	3"	4.600 lbs	5.200 lbs	5.500 lbs	5.700 lbs	6.100 lbs
	7"	3-1/2"	5.400 lbs	6.000 lbs	6.400 lbs	6.700 lbs	7.200 lbs
	8"	4"	6.200 lbs	6.900 lbs	7.300 lbs	7.600 lbs	8.000 lbs

			Capacidad de anclaje en hormigón, 4:1 SWL en tensión a 4.500 PSI				
Tamaño del anclaje de clavijas de elevación	Espesor de la pared (2 x De)	De - Distancia al borde	Distancia del borde				
			12"	18"	24"	36"	45"
8 toneladas x 13-3/8" de largo	5"	2-1/2"	4.800 lbs	5.800 lbs	6.100 lbs	6.700 lbs	7.200 lbs
	6"	3"	5.800 lbs	7.000 lbs	7.400 lbs	8.100 lbs	8.700 lbs
	7"	3-1/2"	6.800 lbs	8.200 lbs	8.600 lbs	9.500 lbs	10.200 lbs
	8"	4"	7.800 lbs	9.300 lbs	9.900 lbs	10.900 lbs	11.700 lbs
	10"	5"	9.800 lbs	11.700 lbs	12.300 lbs	13.600 lbs	14.600 lbs
	12"	6"	11.700 lbs	13.900 lbs	14.700 lbs	16.000 lbs	16.000 lbs

			Capacidad de anclaje en hormigón, 4:1 SWL en tensión a 4.500 PSI				
Tamaño del anclaje de clavijas de elevación	Espesor de la pared (2 x De)	De - Distancia al borde	Distancia del borde				
			12"	18"	24"	36"	45"
20 toneladas x 19-3/4" de largo	6-1/2"	3-1/4"	7.000 lbs	9.000 lbs	10.500 lbs	11.500 lbs	12.200 lbs
	7"	3-1/2"	8.000 lbs	10.000 lbs	11.500 lbs	12.500 lbs	13.200 lbs
	8"	4"	9.200 lbs	11.200 lbs	13.000 lbs	14.400 lbs	15.100 lbs
	10"	5"	11.500 lbs	14.300 lbs	16.000 lbs	18.000 lbs	19.000 lbs
	12"	6"	14.000 lbs	17.300 lbs	20.000 lbs	21.500 lbs	22.800 lbs
	14"	7"	16.200 lbs	20.200 lbs	23.000 lbs	25.000 lbs	26.600 lbs

- Para las aplicaciones en las que es necesario agrupar los anclajes a una distancia inferior a la requerida, consulte con el servicio técnico al 800-332-7090.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.

Para ajustar la carga de trabajo segura para los anclajes utilizados en menos de 4.500 PSI, multiplique las cargas de trabajo seguras por los factores siguientes.

Convertir de 4.500 PSI a un PSI más elevado	Factor de reducción
4.000 PSI	$\sqrt{4.000 / 4.500} = 0,94$
3.500 PSI	$\sqrt{3.500 / 4.500} = 0,88$
3.000 PSI	$\sqrt{3.000 / 4.500} = 0,81$
2.500 PSI	$\sqrt{2.500 / 4.500} = 0,74$
2.000 PSI	$\sqrt{2.000 / 4.500} = 0,66$

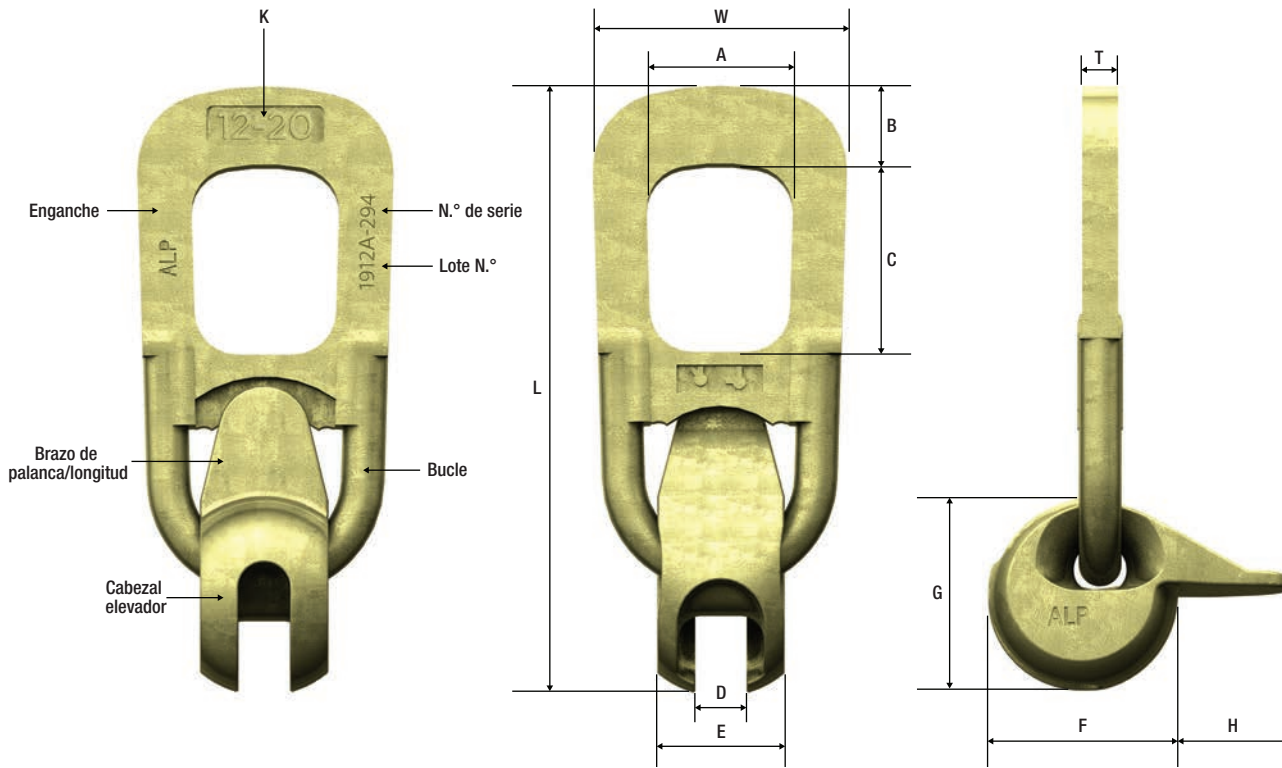


ALP® OJAL DE IZADO - ESTÁNDAR

Diseñado como nexo de fijación para la elevación y el transporte de unidades prefabricadas de hormigón en combinación con el sistema de anclaje de clavijas de elevación ALP. El ojal de elevación consiste en un cabezal de elevación con un brazo de palanca que sobresale y un enganche de alta resistencia. El cabezal de elevación tiene una ranura en forma de "T" que encaja en el cabezal de un anclaje de clavija de elevación. La capacidad de rotación permite que el ojal de izado se mantenga orientado en la dirección de la carga sin atascarse.

Consulte las páginas 14 y 15 para obtener información sobre el uso del ojal de izado.

Consulte en el sitio web de ALP Supply® las directrices de inspección y mantenimiento para la inspección rutinaria de los equipos de elevación.

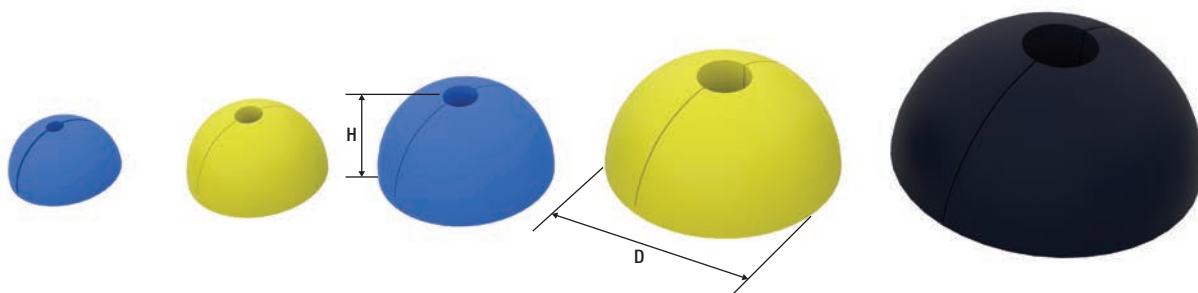


Pieza N.º	K - Rango de carga (Toneladas)	L	W	T	A	B	C	D	E	F	G	H	Capacidad máxima en tensión (lbs)	Peso (lbs)
LPLE1T	1T-1,3T	7-11/32"	3"	1/2"	1-3/4"	7/8"	2-3/4"	15/32"	1-5/16"	2-1/8"	2-1/8"	1-1/16"	13.000	2,00
LPLE2T	1,5T-2,5T	9"	3-1/2"	5/8"	2-1/8"	1"	3-3/8"	11/16"	1-5/8"	2-9/16"	2-1/2"	1-1/2"	25.000	3,34
LPLE4T	3T-5T	11"	4-11/16"	11/16"	2-5/8"	1-15/32"	3-7/16"	29/32"	2-1/4"	3-3/8"	3-1/2"	2-1/16"	50.000	7,57
LPLE8T	6T-10T	15-1/2"	6-1/4"	1-1/16"	3-1/8"	2"	4-3/8"	1-1/4"	2-15/16"	4-1/2"	4-1/2"	2-5/8"	100.000	22,15
LPLE20T	12T-20T	20"	7-11/16"	1-3/8"	4-3/8"	2-13/16"	5-15/16"	1-11/16"	4-3/8"	5-5/8"	5-3/4"	3-7/16"	200.000	44,76

El rango de carga nominal (K) tiene un factor de seguridad de 5:1.

ALP® ELEMENTOS DE ENCAJE DE CAUCHO DE LA CLAVIJA DE ELEVACIÓN

Los elementos de caucho de las clavijas de elevación ALP están diseñados para crear un encaje para que los ojales de izado encajen en el cabezal del anclaje de la clavija de elevación.



Pieza N.º	Tamaño	Color	D- Diámetro	H - Altura	Peso (lbs)
LPRM1T	1T	Azul	2-3/8"	1-3/16"	0,15
LPRM2T	2T	Amarillo	3"	1-9/16"	0,30
LPRM4T	4T	Azul	3-3/4"	1-13/16"	0,55
LPRM8T	8T	Amarillo	5"	2-5/16"	1,12
LPRM20T	20T	Negro	6-1/2"	3"	2,24

ALP® PLACAS DE PERNOS DE CLAVIJAS DE ELEVACIÓN Y TUERCAS DE MARIPOSA

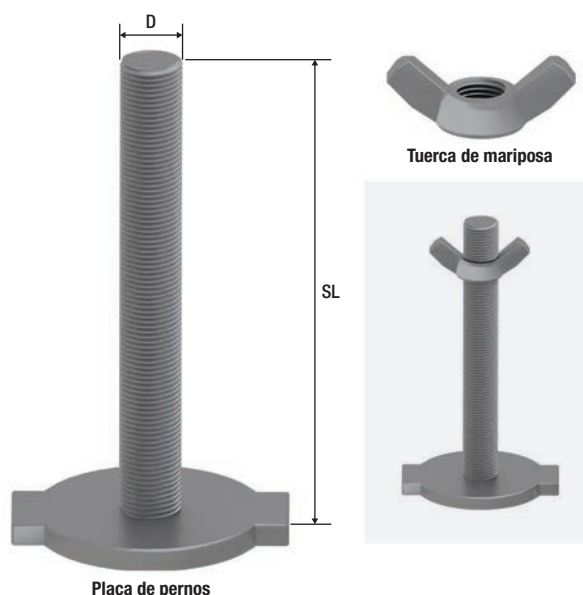
La combinación de la placa y la tuerca de mariposa está diseñada para fijar el elemento de encaje de la clavija de elevación al molde.

INFORMACIÓN SOBRE LA TUERCA DE MARIPOSA

Pieza N.º	Descripción	Tamaño	Peso (lbs)
LPWN1T	Para la placa de pernos 1T	8mm	0,03
LPWN248T	Para las placas de pernos de 2T, 4T y 8T	12mm	0,04
LPWN20T	Para la placa de pernos 20T	18mm	0,13

INFORMACIÓN SOBRE LA PLACA DE PERNOS

Pieza N.º	Tamaño	Diámetro del perno	Longitud del perno	Peso (lbs)
LPSP1T	1T	8mm	3-3/16"	0,07
LPSP2T	2T	12mm	4"	0,20
LPSP4T	4T	12mm	4"	0,23
LPSP8T	8T	12mm	4"	0,28
LPSP20T	20T	18mm	4"	0,60



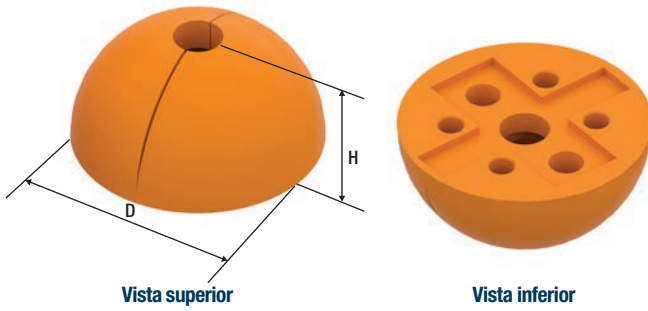
ALP® PLACA DE SUJECIÓN DEL PERFIL MAGNÉTICO DE LA CLAVIJA DE ELEVACIÓN (2 PIEZAS)

Pieza N.º	Tamaño	Se adapta al elemento del encaje
LPMHP1T	1T	LPRM1T
LPMHP2T	2T	LPRM2T
LPMHP4T	4T	LPRM4T
LPMHP8T	8T	LPRM8T
LPMHP20T	20T	LPRM20T



**Precaución:** La vibración y la colocación del hormigón pueden hacer que el encaje magnético se mueva. Se recomienda fijar el anclaje al refuerzo antes de la colocación del hormigón.

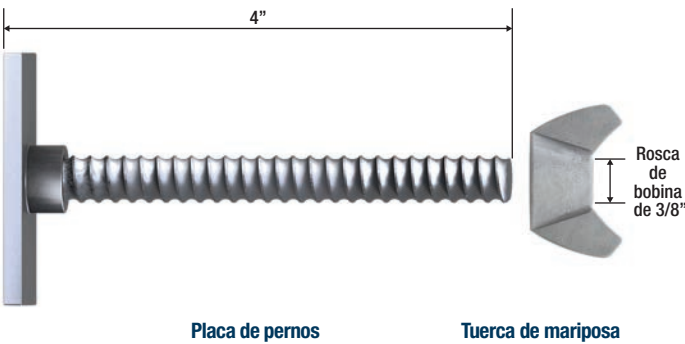
ALP® CLAVIJA DE ELEVACIÓN MÁS ELEMENTO DE ENCAJE DE URETANO



El elemento de encaje de clavijas de elevación ALP Plus está fabricado con un material de poliuretano duradero que mejora la resistencia al desgarrar, al calor y a los productos químicos en comparación con el material de caucho estándar. La placa de sujeción, la tuerca de mariposa, la varilla de sujeción y las placas roscadas de ALP Plus están diseñadas para que sean intercambiables para todos los tamaños de elementos de encaje.

Pieza N.º	Tamaño	Color	D- Diámetro	H - Altura	Peso (lbs)
LPPRM2T	2T	Amarillo	3-1/4"	1-7/16"	0,25
LPPRM4T	4T	Naranja	4"	1-7/8"	0,44
LPPRM8T	8T	Verde	5"	2-1/8"	1,01

ALP® CLAVIJA DE ELEVACIÓN MÁS PLACA DE PERNO Y TUERCA DE MARIPOSA - BOBINA DE 3/8"



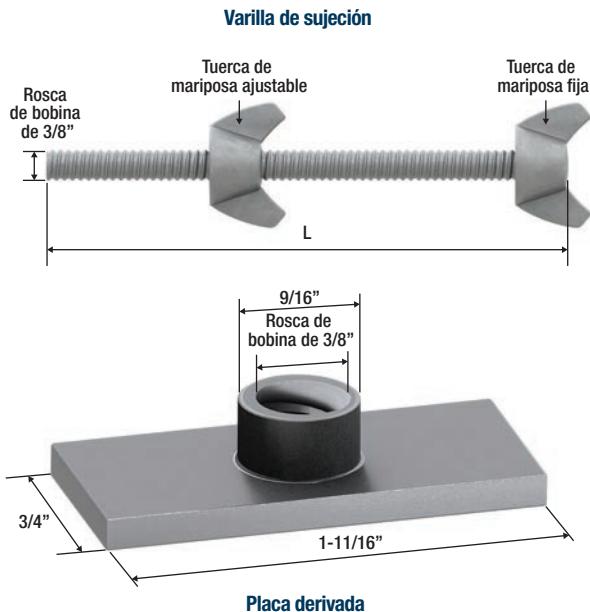
La placa del perno ALP se utiliza para montar los elementos de encaje Plus en el molde. **El acabado estándar es chapado.**

**Instrucciones de instalación:**

1. Instale la placa de tornillos en el elemento de encaje.
2. Inserte las clavijas de elevación en el elemento de encaje.
3. Inserte la placa de pernos a través de un agujero en el molde.
4. La tuerca de mariposa de 3/8" se utiliza entonces para apretar el elemento de encaje al exterior del molde.

Pieza N.º	Tamaño adecuado	Peso (lbs)
LPPSP	2T, 4T, 8T	0,15
LPWN38	2T, 4T, 8T	0,11

ALP® VARILLA DE SUJECIÓN Y PLACA ROSCADA - BOBINA DE 3/8"



Las varilla de sujeción ALP y la placa roscada se utilizan para montar los elementos de encaje Plus en el molde. **El acabado estándar es chapado.**

**Instrucciones de instalación:**

1. Inserte la placa roscada en el elemento de encaje.
2. Inserte las clavijas de elevación en el elemento de encaje.
3. Alinee el elemento del encaje con un orificio preperforado en el molde. A continuación, la varilla de sujeción se enrosca en el encaje utilizando la tuerca helicoidal de extremo fijo hasta que la rosca llegue al fondo.
4. La tuerca de mariposa móvil se aprieta entonces hasta que quede ajustada contra el lateral del molde.

**INFORMACIÓN DE LAS VARILLA DE SUJECIÓN**

Pieza N.º	Tamaño adecuado	Longitud	Peso (lbs)
QL202	2T, 4T, 8T	6"	0,34
QL20212	2T, 4T, 8T	12"	0,45

**INFORMACIÓN SOBRE LA PLACA DERIVADA**

Pieza N.º	Tamaño adecuado	Peso (lbs)
LPPTP	2T, 4T, 8T	0,06

ALP® CLAVIJA DE ELEVACIÓN MÁS PLACA DE SUJECIÓN MAGNÉTICA (2 PIEZAS)



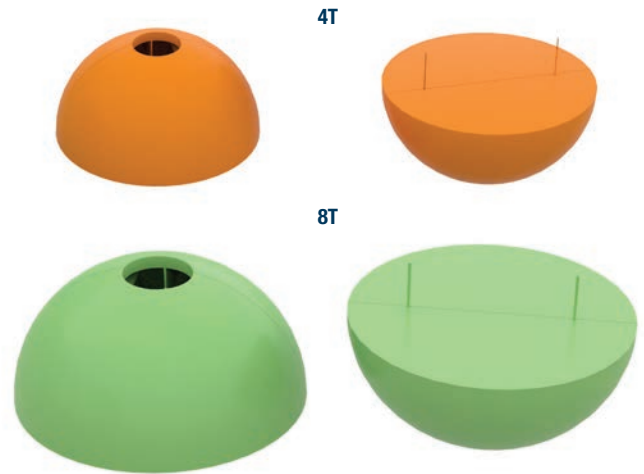
Pieza N.º	Tamaño	Se adapta al elemento del encaje
LPPMHP2T	2T	LPPRM2T
LPPMHP4T	4T	LPPRM4T
LPPMHP8T	8T	LPPRM8T

**Precaución:** La vibración y la colocación del hormigón pueden hacer que el encaje magnético se mueva. Se recomienda fijar el anclaje al refuerzo antes de la colocación del hormigón.

ALP® ELEMENTOS DE ENCAJE DESECHABLES DE LAS CLAVIJAS DE ELEVACIÓN

El elemento de encaje de plástico ALP viene en tamaños de 4T y 8T y se utiliza normalmente para aplicaciones de curado en húmedo.

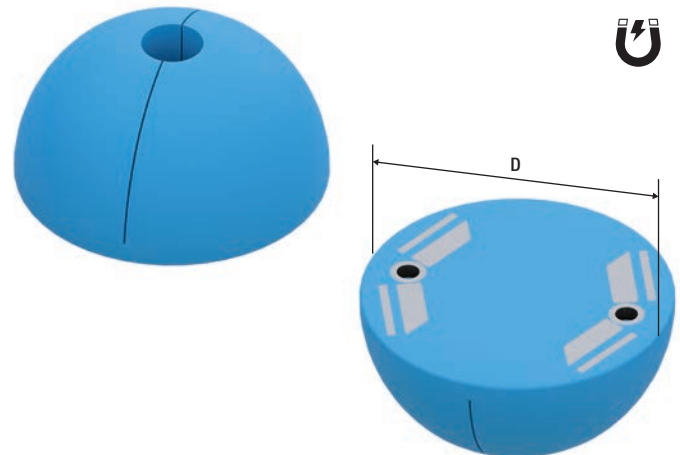
Pieza N.º	Tamaño	Color	D- Diámetro	Peso (lbs)
LPRMD4T	4T	Naranja	3-3/4"	0,16
LPRMD8T	8T	Verde	5"	0,33



ALP® CLAVIJA DE ELEVACIÓN DE 1 PIEZA ELEMENTOS DE ENCAJE MAGNÉTICO

Se utilizan los elementos de encaje magnético de 1 pieza ALP para evitar la perforación de los moldes de acero. Los imanes están integrados en el elemento de encaje de uretano para un montaje eficaz de las clavijas de elevación en el molde.

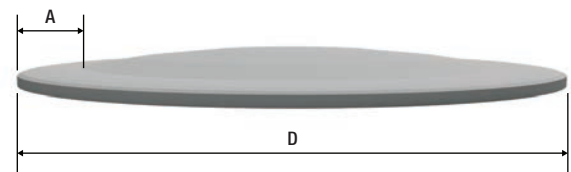
Pieza N.º	Tamaño	Color	D- Diámetro	Peso (lbs)
LPRM1TM	1T	Azul	2-3/8"	0,22
LPRM2TM	2T	Amarillo	3"	0,52
LPRM4TM	4T	Azul	3-3/4"	0,87
LPRM8TM	8T	Amarillo	4-3/4"	1,34
LPRM20TM	20T	Negro	8-3/4"	2,66



**Precaución:** La vibración y la colocación del hormigón pueden hacer que el encaje magnético se mueva. Se recomienda fijar el anclaje al refuerzo antes de la colocación del hormigón.

CUBIERTAS DE ELEVACIÓN

Las cubiertas de elevación son una cubierta cosmética de plástico moldeada por inyección, comúnmente utilizada para cubrir los espacios huecos creados por los dispositivos de elevación, entre los que se incluyen los anclajes®Lifting Pin y QuikLift®. Las cubiertas de los elevadores deben utilizar la masilla DAP Dynaflex 230 o la masilla de NPC Solar Seal #900 cuando se adhieren. Los cierres Nail-It de nylon son un método alternativo de sujeción. Hay dos tamaños disponibles para adaptarse a los anclajes de 2T-4T y a los de 8T. El color estándar es el gris claro. Otros colores se hacen bajo solicitud.



Pieza N.º	Se adapta al tamaño del elevador	Color	D- Diámetro	A - Borde	Cantidad/caja	Peso (lbs)
CVLC6	2T, 4T	Gris claro	6"	1/2"	100	0,13
CVLC6B	2T, 4T	Beige	6"	1/2"	100	0,13
CVLC6CW	2T, 4T	Blanco crema	6"	1/2"	100	0,13
CVLC818	8T	Gris claro	8-1/8"	1-1/8"	100	0,26
CVLC818B	8T	Beige	8-1/8"	1-1/8"	100	0,26
CVLC818CW	8T	Blanco crema	8-1/8"	1-1/8"	100	0,26



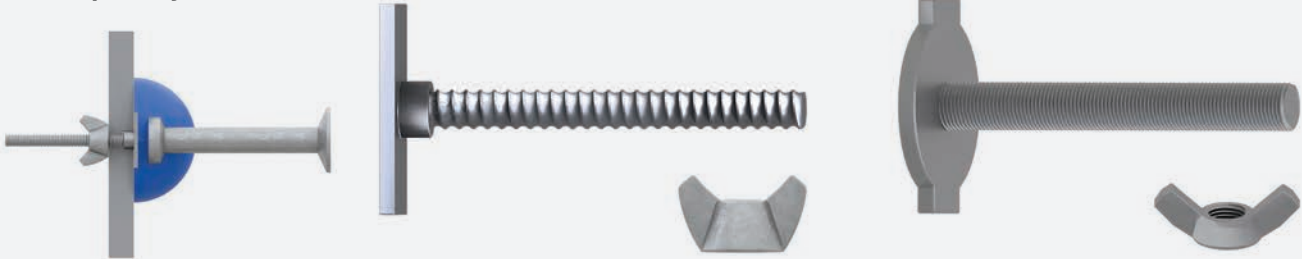
ALP® INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE CLAVIJAS DE ELEVACIÓN

**Elementos de encaje de uretano Plus**

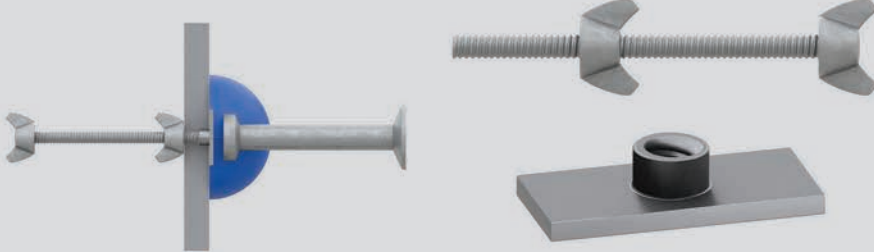
**Elementos del encaje de caucho**



Placa de pernos y tuerca de



Varilla de sujeción y placa



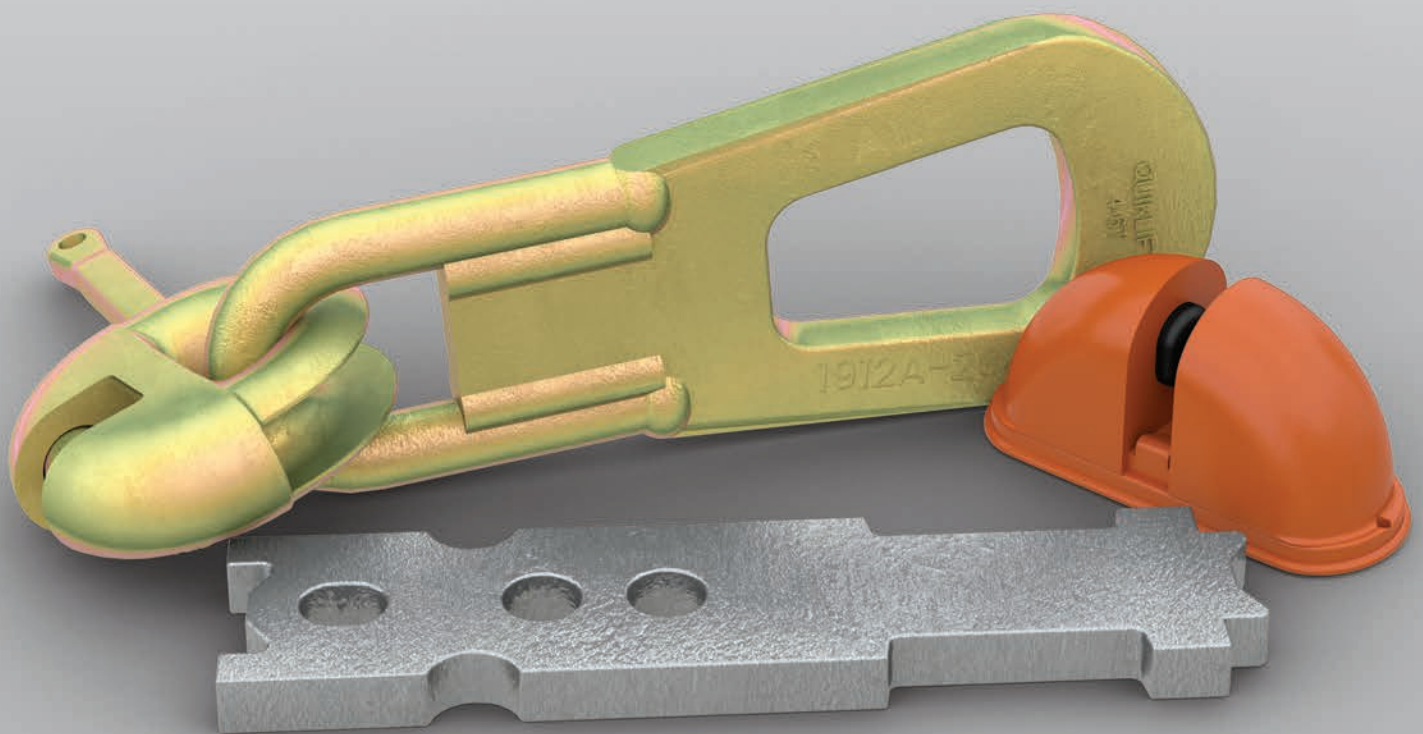
Placa de sujeción del perfil magnético y encaje



1 Pieza de encaje



S I S T E M A  
**“QUIKLIFT”**®



ALP® QUIKLIFT® - SEGURIDAD Y CALIDAD

**Acero de alto rendimiento**

ALP Los dispositivos de elevación y los anclajes cumplen o superan los requisitos de OSHA 1926.704. ALP® Los anclajes de elevación están diseñados y fabricados con materiales que proporcionan una mayor resistencia para entornos normales y de clima frío. El uso de materiales más resistentes permite que los anclajes de elevación ALP® tengan la capacidad de absorber más energía causada por la carga de impacto para proporcionar una elevación y manipulación más seguras, especialmente en condiciones de clima frío.



Acero de alta calidad



Alto impacto



Clima frío

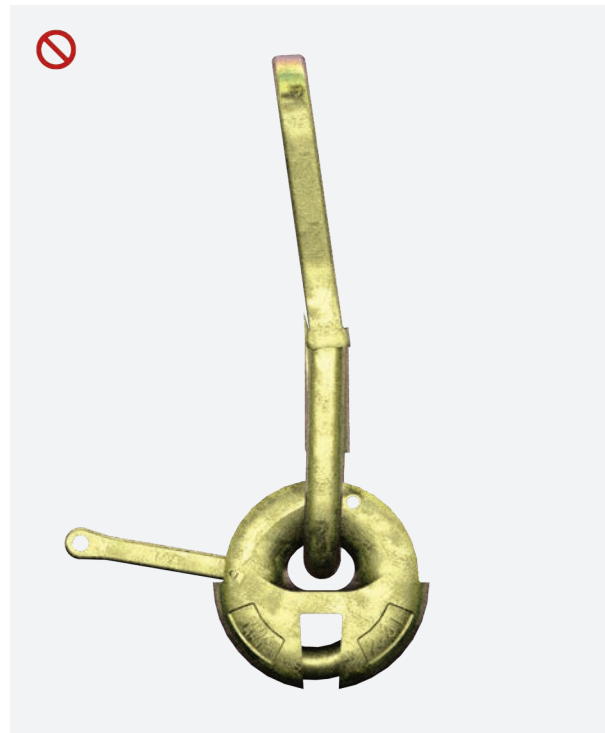
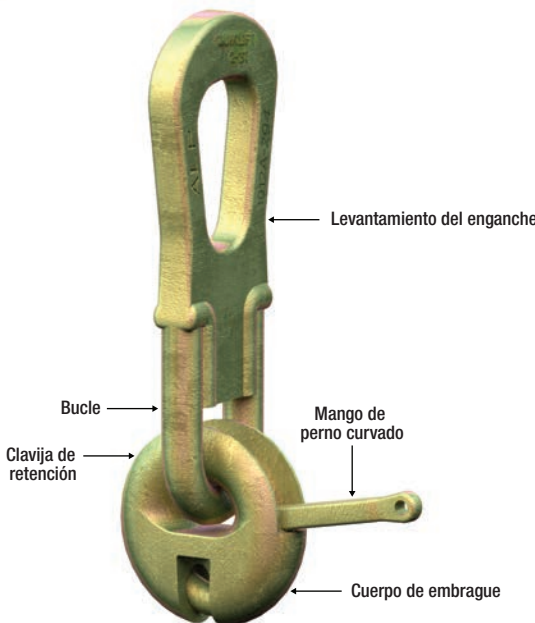
ALP® TERMINOLOGÍA E INSPECCIÓN DEL EMBRAGUE DE ANILLOS

**Inspeccione todos los embragues de anillo para lo siguiente:**

- Inspeccione el enganche de elevación, el mango del perno curvado y el cuerpo del embrague para ver si hay grietas.
- Inspeccione el enganche de elevación y el lazo para ver si hay curvas.
- Verifique que las clavijas de retención del mango del perno curvado sean seguras y funcionales, impidiendo que el mango sea retirado o se caiga.
- Inspeccione y retire de servicio si hay indicios de que se ha aplicado un calor externo excesivo a alguna pieza.

**Cuándo retirar los embragues de anillos del servicio:**

- Si el enganche se ha doblado.
- Si una soldadura se ha roto.
- Si el cuerpo del embrague está doblado o aplastado, el embrague de anillo debe ser destruido.
- Si el mango del perno curvo se ha doblado.

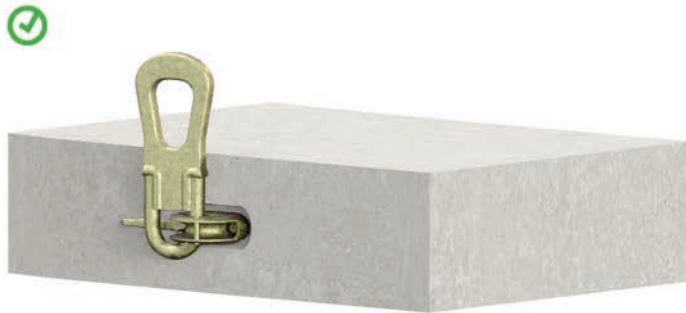


Consulte en el sitio web de ALP Supply® las directrices de inspección y mantenimiento para la inspección rutinaria del hardware de elevación.

QUIKLIFT® ORIENTACIÓN DEL EMBRAGUE DE ANILLO

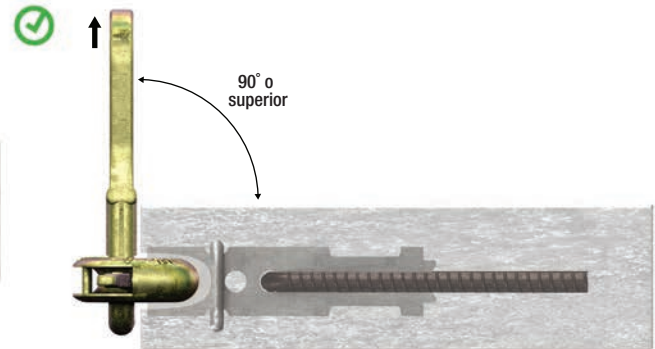
**Antes de cargar el embrague de anillos QuikLift**

Se requiere un posicionamiento adecuado para asegurar que el embrague de anillo se enganche correctamente en el anclaje.



**Posicionamiento correcto del embrague de anillo para la elevación del borde**

Coloque el embrague de anillo de manera que quede perpendicular al anclaje. No tire hacia el panel, ya que puede provocar desprendimientos.



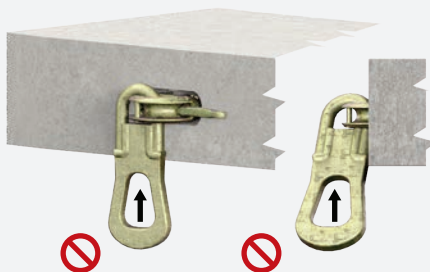
**Posicionamiento incorrecto del embrague de anillo**

Si se levanta el embrague de anillo cuando el enganche está situado por debajo del plano del anclaje, el embrague de anillo puede bloquearse, lo que dará lugar a una de estas dos situaciones:

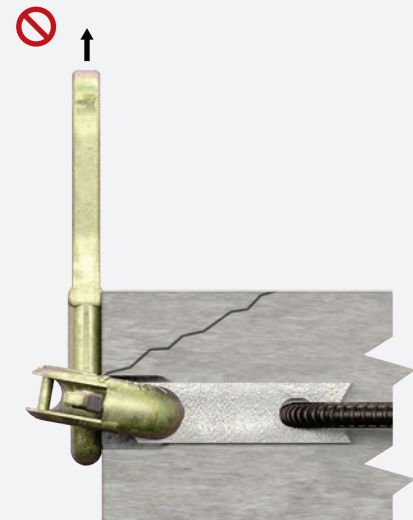
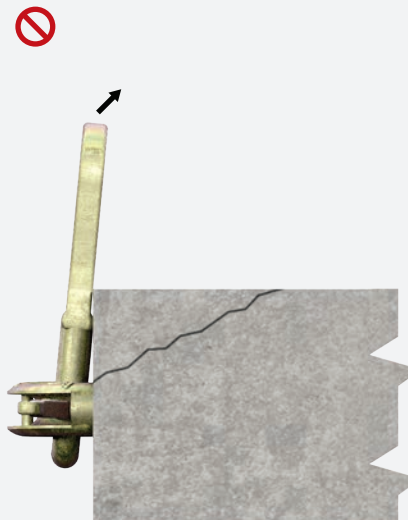
1. El enganche del embrague del anillo se doblará y posiblemente hará que falle. Si el embrague de anillo está doblado, el enganche debe ser cortado y eliminado.
2. El embrague de anillos se desbloqueará repentinamente causando una carga de impacto en el anclaje y el embrague de anillos, lo que podría provocar el fallo del hormigón y/o del anclaje.

Si se tira del embrague de anillos hacia el panel, se doblará el embrague de anillos o se desprenderá el panel. El desprendimiento del panel suele provocar la sobrecarga del anclaje de elevación, lo que puede hacer que este falle.

Al levantar el borde de los paneles, se deben utilizar anclajes con espigas de instalación. Sin las espigas de instalación, el enganche puede girar en torno al anclaje hasta que golpee y desprenda el hormigón.



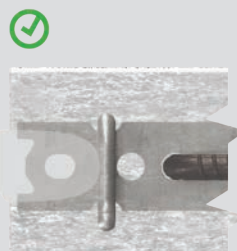
El embrague puede doblarse, fallar o causar una carga de impacto en el anclaje



**Instalación incorrecta del elemento de encaje**

Los elementos de encaje deben instalarse a nivel del molde y deben orientarse de manera que no haya hormigón que cubra las espigas del anclaje de instalación QuikLift.

*Cuando el hormigón cubra la espiga de instalación, el embrague enganchará al hormigón y desprenderá el panel. Esto puede causar una falla.*



No hay hormigón que cubra la espiga de anclaje de la instalación.

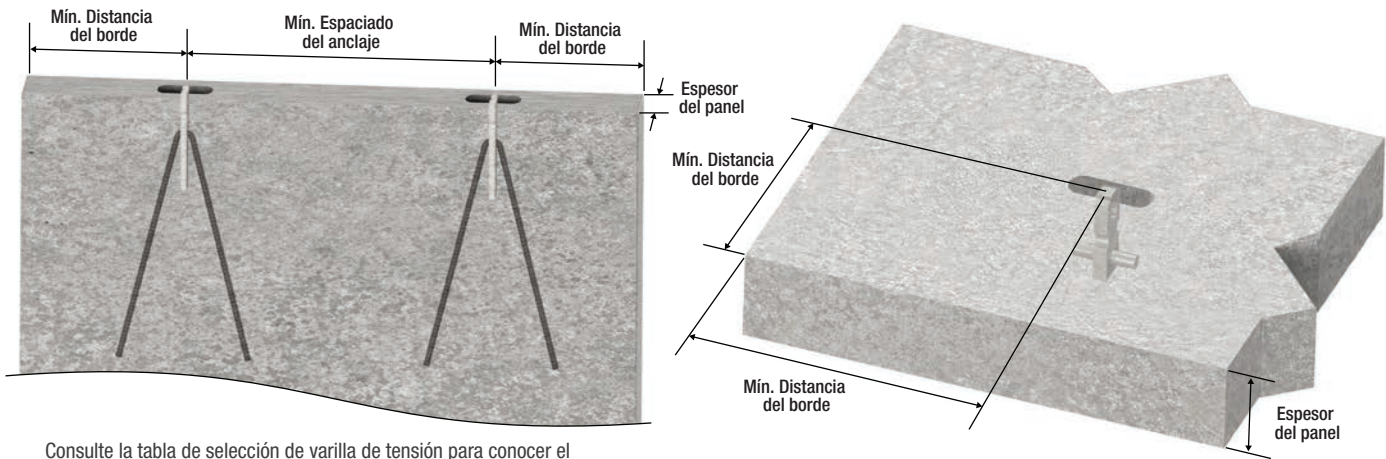


El hormigón está cubriendo la espiga del anclaje de instalación, lo que puede causar una grieta de corte.



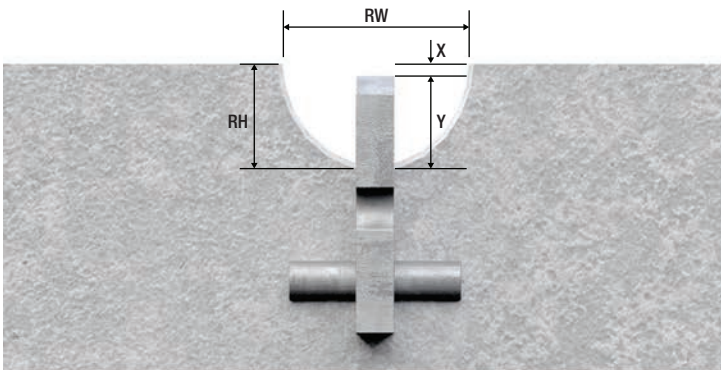


QUIKLIFT® ANCLAJE - DISTANCIAS MÍNIMAS DE LOS BORDES



Consulte la tabla de selección de varilla de tensión para conocer el tamaño y las dimensiones adecuadas de las varilla de refuerzo.

QUIKLIFT® DIMENSIONES DEL ANCLAJE ENCAJADO



Pieza N.º	Tonelaje de anclaje QL	X	Y	RW	RH
QL051*	1T	0,39"	1,48"	4-1/16"	1-7/8"
QL200	2T-3T	0,39"	1,48"	4-1/16"	1-7/8"
QL062	4T-6T	0,42"	2,02"	5"	2-7/16"
QL121	8T-12T	0,61"	2,64"	7-7/16"	3-1/4"
QL166	12,5T-22T	0,83"	3,80"	9-3/16"	4-5/8"

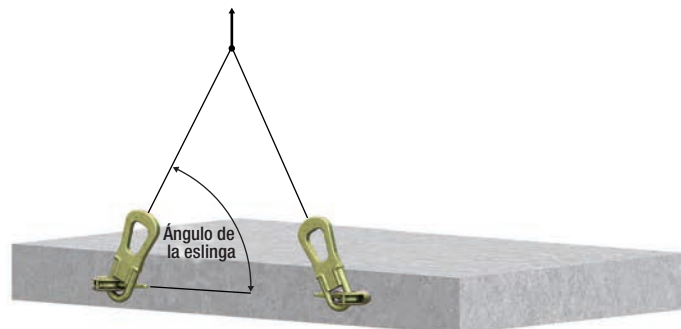
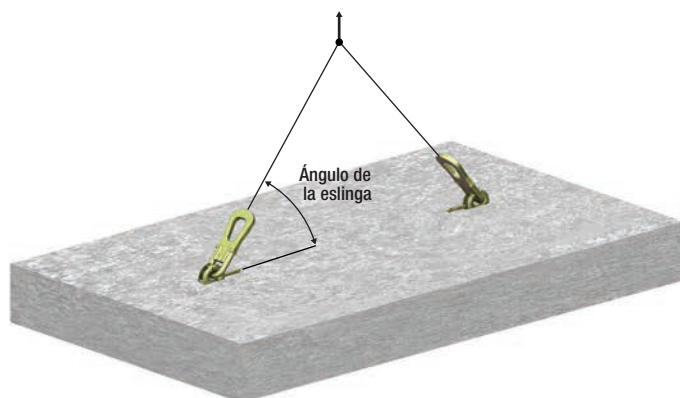
\*Para usar con anclajes 1T QL050 y QL050LG

QUIKLIFT® CÁLCULOS DE CARGA

**Factores de carga del ángulo de elevación para la elevación de la cara**

Un ángulo de la eslinga inferior a 90° aumentará las cargas de los anclajes. Este factor debe tenerse en cuenta a la hora de determinar la capacidad, la longitud y el tipo de anclaje adecuados.

No se recomiendan ángulos de eslingas inferiores a 60° y, si se utilizan, deben tomarse precauciones para garantizar que el anclaje y el montaje no estén sobrecargados. La tabla de carga del ángulo de elevación que se muestra a continuación ilustra el aumento en varios ángulos.



**FACTORES DE CARGA DEL ÁNGULO DE ELEVACIÓN**

Ángulo de la eslinga	90°	75°	60°	45°	30°
Factor de aumento de la carga	1,00	1,04	1,16	1,41	2,00

Típico
Máximo permitido, se aconseja precaución
No usar

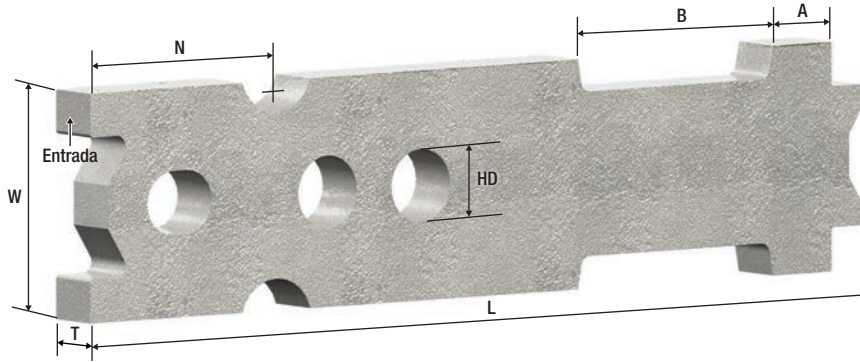
**Ajustes de la resistencia de los anclajes a la incrustación del hormigón**

Estos factores se utilizan para determinar el aumento de la capacidad de encaje de un anclaje en tensión con una resistencia del hormigón mayor o menor. Para mantener el factor de seguridad requerido de 4:1, el aumento de capacidad utilizado no puede superar el 25% de la capacidad mecánica máxima del anclaje. El aumento no puede utilizarse en condiciones de corte a menos que lo apruebe el ingeniero de diseño.

**FACTORES DE AJUSTE DE LA RESISTENCIA DEL HORMIGÓN**

Convertir de 3.500 PSI a un PSI más elevado	Factor de aumento
4.000 PSI	$\sqrt{4.000 / 3.500} = 1,07$
4.500 PSI	$\sqrt{4.500 / 3.500} = 1,13$
5.000 PSI	$\sqrt{5.000 / 3.500} = 1,20$
6.000 PSI	$\sqrt{6.000 / 3.500} = 1,31$
Convertir de 3.500 PSI a un PSI más elevado	Factor de reducción
3.000 PSI	$\sqrt{3.000 / 3.500} = 0,93$
2.500 PSI	$\sqrt{2.500 / 3.500} = 0,85$
2.000 PSI	$\sqrt{2.000 / 3.500} = 0,76$
1.500 PSI	$\sqrt{1.500 / 3.500} = 0,65$

QUIKLIFT® ANCLAJE DE MONTAJE TÉCNICO

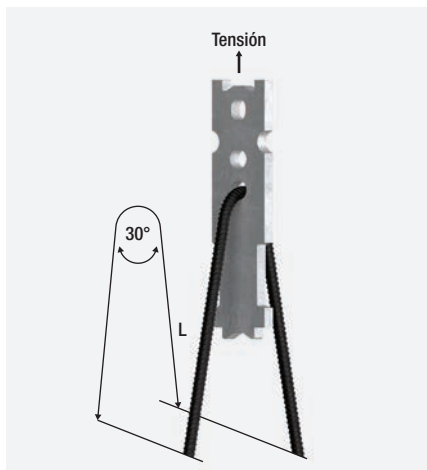


Diseñado para la elevación de bordes horizontales a verticales y la manipulación de elementos prefabricados de paredes finas. Las dos "espigas" del cabezal del anclaje evitan que el embrague entre en contacto y desprenda el hormigón. Las "espigas" transfieren las cargas de corte al anclaje y al hormigón. La varilla de corte es necesaria con este anclaje. Normalmente se necesita una varilla de tensión para alcanzar las mayores capacidades de tensión. Disponible en capacidades de 2T, 4T y 8 toneladas. **El acabado estándar es galvanizado en caliente.**

**Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero. Disponible a nivel nacional.**

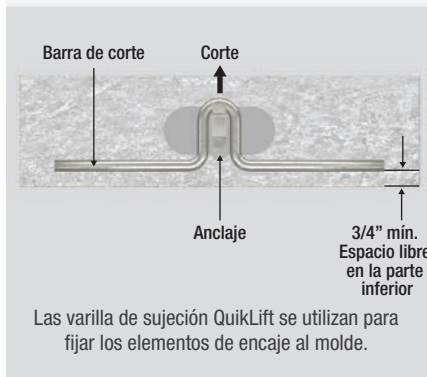
**DIMENSIONES DEL ANCLAJE DE INSTALACIÓN TÉCNICA**

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	HD - Diámetro del agujero	A	B	N	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QL527G	2T	2T-3T (QL001)	2"	8-11/16"	3/8"	5/8"	5/8"	2-5/8"	1-13/16"	16.000	1,53
QL548G	4T	4T-6T (QL002)	2-1/2"	10-7/16"	5/8"	3/4"	3/4"	2-5/8"	2-1/2"	32.000	3,73
QL589G	8T	8T-12T (QL003)	3-3/4"	13-1/2"	3/4"	1"	1"	3-5/8"	3-1/8"	64.000	8,48



Las varilla de tensión proporcionan un método simple y económico para aumentar la capacidad de tensión.

(Ver tabla de selección de varilla de tensión)



Las varilla de sujeción QuikLift se utilizan para fijar los elementos de encaje al molde.

**TABLA DE CARGA DE ANCLAJE DE INSTALACIÓN TÉCNICA**

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	Espesor del panel	Capacidad de anclaje en el hormigón				Mín. Distancia del borde
				2.66:1 SWL* Corte con varilla de corte (lbs)	4:1 SWL Corte con varilla de corte (lbs)	4:1 SWL Tensión sin varilla de tensión (lbs)	4:1 SWL Tensión con varilla de tensión (lbs)	
QL527G	2T	2T-3T (QL001)	4" min.	2.240	1.490	3.190	4.000	12"
			5"	3.173	2.110	3.900		
			5-1/2"	3.203	2.130	4.000		
			6"	3.789	2.520	4.000		
			7"	4.000	2.870	4.000		
			8"	4.000	3.160	4.000		
			9"	4.000	3.420	4.000		
			10"	4.000	3.640	4.000		
QL548G	4T	4T-6T (QL002)	5-1/2" min.	4.015	2.670	4.970	8.000	15"
			6"	4.496	2.990	5.170		
			7"	4.767	3.170	6.030		
			8"	5.158	3.430	6.910		
			9"	5.489	3.650	7.750		
			10"	5.804	3.860	8.000		
QL589G	8T	8T-12T (QL003)	7-1/2" min.	6.032	4.010	7.220	16.000	18"
			8"	6.032	4.010	7.690		
			9"	6.195	4.120	8.640		
			10"	6.436	4.280	9.580		
			11"	6.647	4.420	10.610		
			12"	6.842	4.550	11.680		

El área sombreada indica que la capacidad en el hormigón se ve limitada por la capacidad mecánica del anclaje

\*Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.

• La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.

• Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.

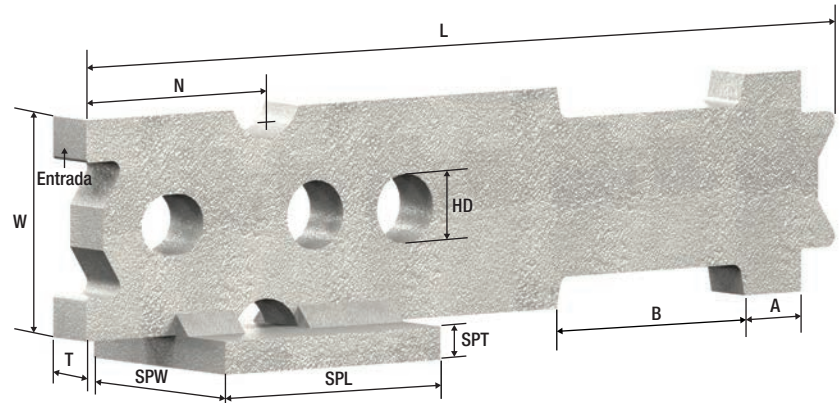
• La distancia mínima de los anclajes es el doble de la distancia de los bordes para los anclajes sin varilla de tensión

QUIKLIFT® ANCLAJE DE INSTALACIÓN TÉCNICA CON PLACA DE CORTE

Diseñado para la elevación de bordes horizontales a verticales y la manipulación de elementos prefabricados de paredes finas. Las dos "espigas" del cabezal del anclaje evitan que el embrague entre en contacto y desprenda el hormigón. Las "espigas" transfieren las cargas de corte al anclaje y al hormigón. Normalmente se necesita una varilla de tensión para alcanzar las mayores capacidades de tensión. Disponible en capacidades de 2T, 4T y 8 toneladas. **El acabado estándar es galvanizado en caliente.**

**Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**

Disponible a nivel nacional.

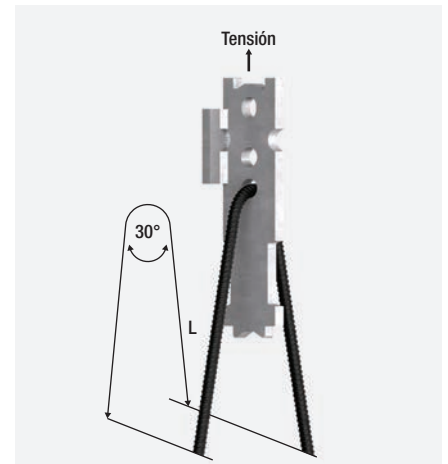


ANCLAJE DE INSTALACIÓN TÉCNICA CON DIMENSIONES DE PLACA DE CORTE

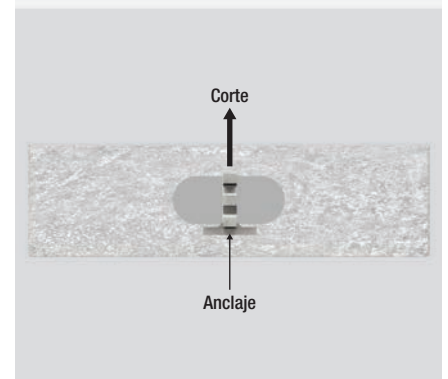
Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	HD - Diámetro del agujero	A	B	N	SPW - Corte Anchura de la placa	SPL - Longitud de la placa de corte	SPT - Espesor de la placa de corte	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QL527SPG	2T	2T-3T (QL001)	2"	8-11/16"	3/8"	5/8"	5/8"	2-5/8"	1-13/16"	2-1/2"	3"	1/4"	16.000	2,04"
QL548SPG	4T	4T-6T (QL002)	2-1/2"	10-7/16"	5/8"	3/4"	3/4"	2-5/8"	2-1/2"	2-1/2"	3"	3/8"	32.000	4,49
QL589SPG	8T	8T-12T (QL003)	3-3/4"	13-1/2"	3/4"	1"	1"	3-5/8"	3-1/8"	3"	3-1/2"	3/8"	64.000	9,94

ANCLAJE DE INSTALACIÓN TÉCNICA CON TABLA DE CARGA DE PLACA DE CORTE

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	Capacidad de anclaje en el hormigón					Min. Distancia del borde
			Espeor del panel	2.66:1 SWL Corte (lbs)	4:1 SWL corte (lbs)	4:1 SWL Tensión sin varilla de tensión (lbs)	4:1 SWL Tensión con varilla de tensión (lbs)	
QL527SPG	2T	2T-3T (QL001)	3-1/2"	2.150	1.430	2.640	4.000	12"
			4"	2.932	1.950	3.190		
			4-1/2"	3.037	2.020	3.550		
			5"	3.157	2.100	3.900		
			6"	3.789	2.520	4.000		
			7"	4.000	2.870	4.000		
			8"	4.000	3.160	4.000		
			9"	4.000	3.420	4.000		
			10"	4.000	3.640	4.000		
QL548SPG	4T	4T-6T (QL002)	4" mín.	2.706	1.800	3.400	8.000	15"
			4-1/2"	3.714	2.470	3.860		
			5"	4.000	2.660	4.730		
			5-1/2" mín.	4.015	2.670	4.970		
			6"	4.496	2.990	5.170		
			7"	4.766	3.170	6.030		
			8"	5.157	3.430	6.910		
			9"	5.488	3.650	7.750		
			10"	5.804	3.860	8.000		
QL589SPG	8T	8T-12T (QL003)	7" mín.	6.030	4.010	7.100	16.000	18"
			7-1/2" mín.	6.030	4.010	7.220		
			8"	6.030	4.010	7.690		
			9"	6.195	4.120	8.640		
			10"	6.436	4.280	9.580		
			11"	6.646	4.420	10.610		
12"	6.842	4.550	11.680					



Las varilla de tensión proporcionan un método simple y económico para aumentar la capacidad de tensión. (Ver tabla de selección de varilla de tensión)



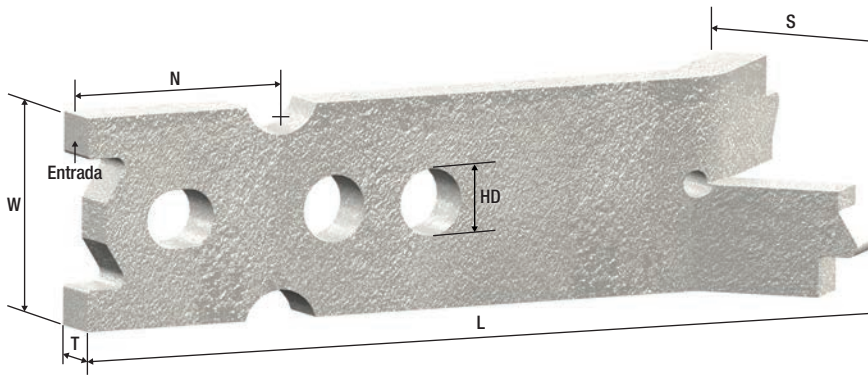
El área sombreada indica que la capacidad en el hormigón se ve limitada por la capacidad mecánica del anclaje

Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.

- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- La distancia mínima de los anclajes es el doble de la distancia de los bordes para los anclajes sin varilla de tensión



QUIKLIFT® ANCLAJE DE INSTALACIÓN DE BASE DIVIDIDA

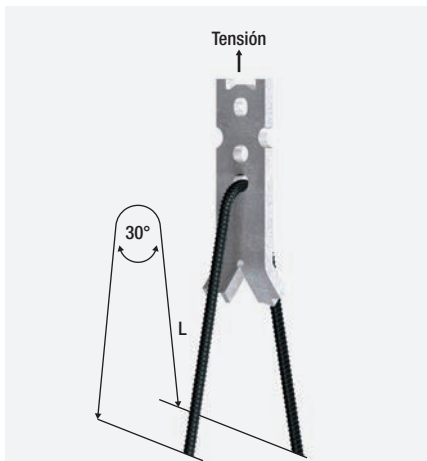


El anclaje de instalación de base partida está diseñado para la elevación de bordes horizontales a verticales y la manipulación de elementos prefabricados de pared fina. Las dos "espigas" del cabezal del anclaje evitan que el embrague entre en contacto y desprenda el hormigón. Las "espigas" transfieren las cargas de corte al anclaje y al hormigón. La varilla de corte es necesaria con este anclaje. Normalmente se necesita una varilla de tensión para alcanzar las mayores capacidades de tensión. Disponible en capacidades de 2T, 4T y 8 toneladas. **El acabado estándar es galvanizado en caliente.**

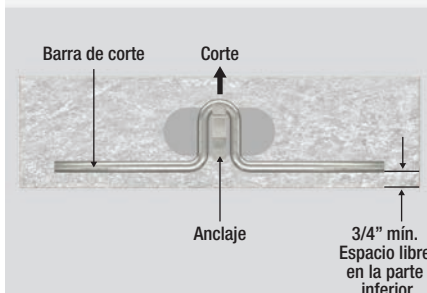
**Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**

**DIMENSIONES DEL ANCLAJE DE INSTALACIÓN DE LA BASE DIVIDIDA**

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	HD - Diámetro del agujero	S - Propagación	N	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QL047G	2T	2T-3T (QL001)	2"	8"	3/8"	5/8"	2-3/4"	1-13/16"	16.000	1,65
QL048G	4T	4T-6T (QL002)	2-1/2"	10-1/2"	5/8"	3/4"	3-3/8"	2-1/2"	32.000	4,23
QL049G	8T	8T-12T (QL003)	3-3/4"	12-13/16"	3/4"	1"	5"	3-1/8"	64.000	8,99



Las varilla de tensión proporcionan un método simple y económico para aumentar la capacidad de tensión. **(Ver tabla de selección de varilla de tensión)**



Las varilla de sujeción QuikLift se utilizan para fijar los elementos de encaje al molde.

**TABLA DE CARGA DE ANCLAJE DE INSTALACIÓN DE BASE DIVIDIDA**

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	Espesor del panel	Capacidad de anclaje en el hormigón				Mín. Distancia del borde
				2.66:1 SWL* Corte con varilla de corte (lbs)	4:1 SWL Corte con varilla de corte (lbs)	4:1 SWL Tensión sin varilla de tensión (lbs)	4:1 SWL Tensión con varilla de tensión (lbs)	
QL047G	2T	2T-3T (QL001)	4" mín.	2.240	1.490	3.190	4.000	12"
			5"	3.172	2.110	3.900		
			5-1/2"	3.203	2.130	4.000		
			6"	3.789	2.520	4.000		
			7"	4.000	2.870	4.000		
QL048G	4T	4T-6T (QL002)	5-1/2" mín.	4.015	2.670	4.970	8.000	15"
			6"	4.496	2.990	5.170		
			7"	4.766	3.170	6.030		
			8"	5.157	3.430	6.910		
			9"	5.488	3.650	7.750		
			10"	5.804	3.860	8.000		
QL049G	8T	8T-12T (QL003)	7-1/2" mín.	6.030	4.010	7,220	16.000	18"
			8"	6.030	4.010	7.690		
			9"	6.195	4.120	8.640		
			10"	6.436	4.280	9.580		
			11"	6.646	4.420	10.610		
			12"	6.842	4.550	11.680		

El área sombreada indica que la capacidad en el hormigón se ve limitada por la capacidad mecánica del anclaje

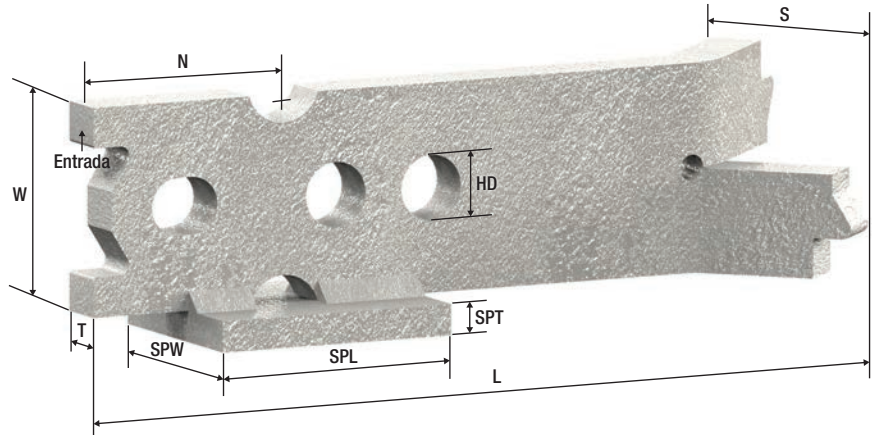
\*Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.

- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- La distancia mínima de los anclajes es el doble de la distancia de los bordes para los anclajes sin varilla de tensión

QUIKLIFT® ANCLAJE DE INSTALACIÓN DE BASE DIVIDIDA CON PLACA DE CORTE

El anclaje de instalación de base dividida con placa de corte está diseñado para la elevación de bordes horizontales a verticales y la manipulación de elementos prefabricados de pared fina. Las dos "espigas" del cabezal del anclaje evitan que el embrague entre en contacto y desprenda el hormigón. Las "espigas" transfieren las cargas de corte al anclaje y al hormigón. La placa de corte adjunta sustituye a la varilla de corte, aumenta la capacidad de corte y reduce el grosor mínimo del panel. Normalmente se necesita una varilla de tensión para alcanzar las mayores capacidades de tensión. Disponible en capacidades de 2T, 4T y 8 toneladas. **El acabado estándar es galvanizado en caliente.**

**Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**



ANCLAJE DE INSTALACIÓN DE BASE DIVIDIDA CON DIMENSIONES DE PLACA DE CORTE

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	HD - Diámetro del agujero	S - Propagación	N	SPW - Corte Anchura de la placa	SPL - Longitud de la placa de corte	SPT - Espesor de la placa de corte	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QL147G	2T	2T-3T (QL001)	2"	8"	3/8"	5/8"	2-3/4"	1-13/16"	2-1/2"	3"	1/4"	16.000	2,12
QL148G	4T	4T-6T (QL002)	2-1/2"	10-1/2"	5/8"	3/4"	3-3/8"	2-1/2"	2-1/2"	3"	3/8"	32.000	5,06
QL149G	8T	8T-12T (QL003)	3-3/4"	12-13/16"	3/4"	1"	5"	3-1/8"	3"	3-1/2"	3/8"	64.000	10,49

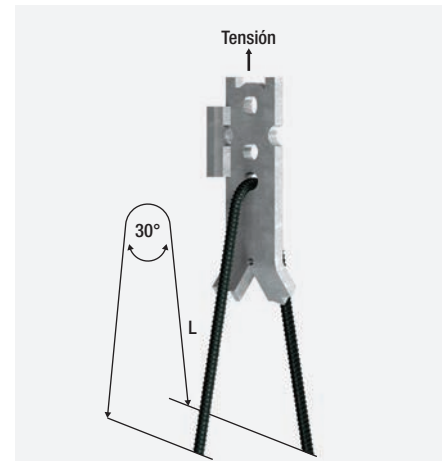
ANCLAJE DE INSTALACIÓN DE BASE DIVIDIDA CON TABLA DE CARGA DE PLACA DE CORTE

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	Capacidad de anclaje en el hormigón				Mín. Distancia del borde	
			Espesor del panel	2.66:1 SWL Corte (lbs)	4:1 SWL corte (lbs)	4:1 SWL Tensión sin varilla de tensión (lbs)		4:1 SWL Tensión con varilla de tensión (lbs)
QL147G	2T	2T-3T (QL001)	3-1/2"	2.150	1.430	2.640	4.000	12"
			4"	2.932	1.950	3.190		
			4-1/2"	3.037	2.020	3.550		
			5"	3.157	2.100	3.900		
QL148G	4T	4T-6T (QL002)	4" mín.	2.706	1.800	3.400	8.000	15"
			4-1/2"	3.714	2.470	3.860		
			5"	4.000	2.660	4.730		
			5-1/2"	4.165	2.770	4.970		
QL149G	8T	8T-12T (QL003)	7" mín.	6.030	4.010	7.100	16.000	18"
			7-1/2"	6.030	4.010	7.220		
			8"	6.030	4.010	7.690		

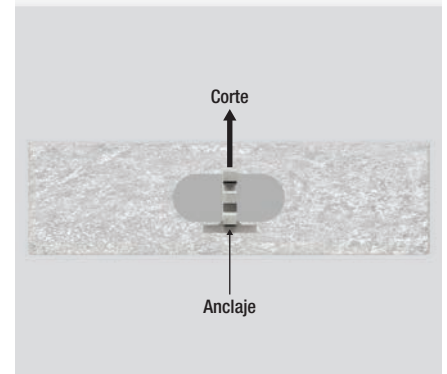
El área sombreada indica que la capacidad en el hormigón se ve limitada por la capacidad mecánica del anclaje

\*Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.

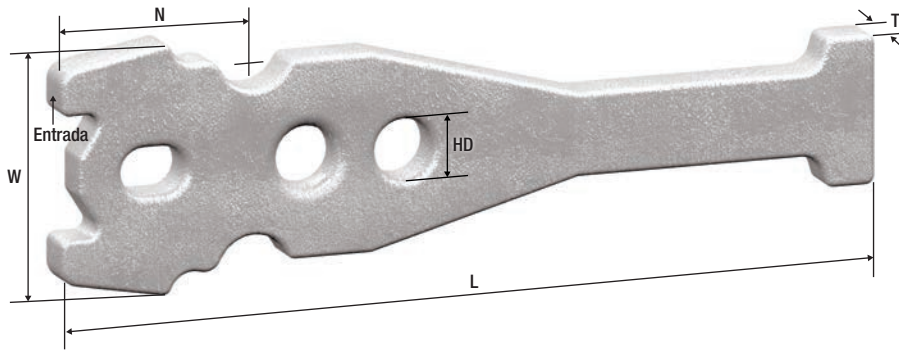
- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- La distancia mínima de los anclajes es el doble de la distancia de los bordes para los anclajes sin varilla de tensión



Las varilla de tensión proporcionan un método simple y económico para aumentar la capacidad de tensión. **(Ver tabla de selección de varilla de tensión)**



QUIKLIFT® ANCLAJES DE INSTALACIÓN FORJADOS

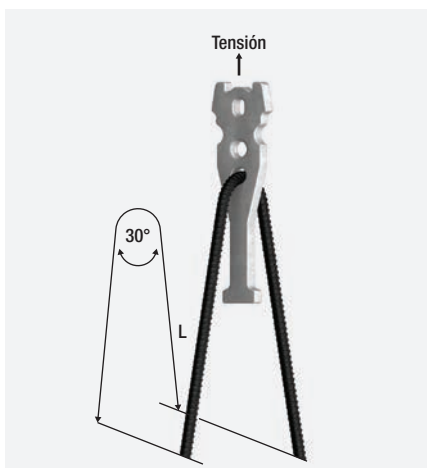


El anclaje de instalación forjado QuikLift está diseñado para la elevación de bordes horizontales a verticales y la manipulación de elementos prefabricados de paredes delgadas. Las dos "espigas" del cabezal del anclaje evitan que el embrague de anillos entre en contacto y desprenda el hormigón. Las "espigas" transfieren las cargas de corte al anclaje y al hormigón. La varilla de corte es necesaria con este anclaje. Se requiere una varilla de tensión para alcanzar la capacidad total de tensión del anclaje. **El acabado estándar es galvanizado en caliente.**

**Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**

DIMENSIONES DEL ANCLAJE DE LA INSTALACIÓN FORJADA

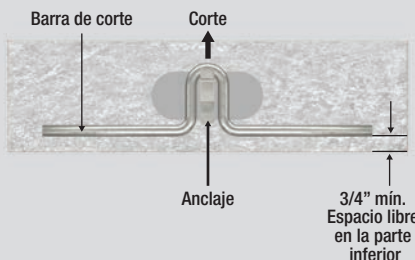
Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	HD - Diámetro del agujero	N	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QLF527G	3T	2T-3T (QL001)	2-3/8"	8"	3/8"	5/8"	1-13/16"	24.000	1,27
QLF548G	6T	4T-6T (QL002)	3-3/16"	10-1/2"	5/8"	7/8"	2-1/2"	48.000	2,94
QLF589G	12T	8T-12T (QL003)	3-3/4"	12-1/2"	3/4"	1-3/16"	3-1/8"	96.000	5,10



Las varilla de tensión proporcionan un método simple y económico para aumentar la capacidad de tensión. **(Ver tabla de selección de varilla de tensión)**

TABLA DE CARGA DE ANCLAJE DE MONTAJE FORJADO

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	Espesor del panel	Capacidad de anclaje en el hormigón				Min. Distancia del borde
				2.66:1 SWL* Corte con varilla de corte (lbs)	4:1 SWL Corte con varilla de corte (lbs)	4:1 SWL Tensión sin varilla de tensión (lbs)	4:1 SWL Tensión con varilla de tensión (lbs)	
QLF527G	3T	2T-3T (QL001)	4" mín.	2.090	1.390	2.500	6.000	12"
			5"	2.526	1.680	3.130		
			6"	2.977	1.980	3.760		
			7"	3.458	2.300	4.380		
			8"	3.954	2.630	5.010		
			9"	4.481	2.980	5.640		
			10"	5.022	3.340	6.000		
QLF548G	6T	4T-6T (QL002)	5-1/2" mín.	4.270	2.840	4.720	12.000	16"
			6"	4.556	3.030	5.150		
			7"	5.157	3.430	6.010		
			8"	5.774	3.840	6.870		
			9"	6.421	4.270	7.730		
			10"	7.082	4.710	8.590		
QLF589G	12T	8T-12T (QL003)	7-1/2" mín.	6.285	4.180	7.920	24.000	19"
			8"	6.646	4.420	8.440		
			9"	7.398	4.920	9.500		
			10"	8.165	5.430	10.560		
			11"	8.947	5.950	11.610		
			12"	9.759	6.490	12.670		



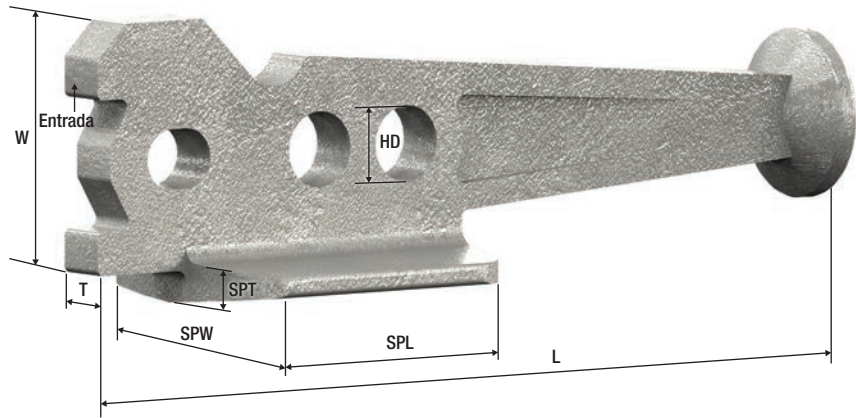
Las varilla de sujeción QuikLift se utilizan para fijar los elementos de encaje al molde.

El área sombreada indica que la capacidad en el hormigón se ve limitada por la capacidad mecánica del anclaje  
 \*Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.  
 • La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.  
 • Las capacidades mencionadas se basan en las pruebas mecánicas, las pruebas de hormigón y los datos disponibles de la industria

QUIKLIFT® ANCLAJE DE INSTALACIÓN FORJADO CON PLACA DE CORTE

El anclaje de instalación forjado con placa de corte está diseñado para la elevación de bordes horizontales a verticales y la manipulación de elementos prefabricados de pared fina. Las dos "espigas" del cabezal del anclaje evitan que el embrague entre en contacto y desprenda el hormigón. Las "espigas" transfieren las cargas de corte al anclaje y al hormigón. Los lazos de elevación de 1/8" se utilizan comúnmente en pequeños elevadores y pequeños productos prefabricados.

**Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**



ANCLAJE DE MONTAJE FORJADO CON DIMENSIONES DE PLACA DE CORTE

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	HD - Diámetro del agujero	SPW - Corte Anchura de la placa	SPL - Longitud de la placa de corte	SPT - Espesor de la placa de corte	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QLF527SPG	3T	2T-3T (QL001)	2-5/16"	8"	3/8"	5/8"	2-1/2"	3-1/2"	7/16"	24.000	2,10
QLF548SPG	6T	4T-6T (QL002)	2-15/16"	10-1/2"	5/8"	7/8"	3-1/8"	4"	1/2"	48.000	4,58
QLF589SPG	12T	8T-12T (QL003)	4-1/4"	12-3/4"	3/4"	1-1/8"	3-1/4"	4"	1/2"	96.000	8,28

MONTAJE FORJADO CON TABLA DE CARGA DE ANCLAJE DE LA PLACA DE CORTE

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	Capacidad de anclaje en el hormigón					Mín. Distancia del borde
			Espesor del panel	2,66:1 SWL* Corte (lbs)	4:1 SWL corte (lbs)	4:1 SWL Tensión sin varilla de tensión (lbs)	4:1 SWL Tensión con varilla de tensión (lbs)	
QLF527SPG	3T	2T-3T (QL001)	4" mín.	2.090	1.390	2.500	6.000	12"
			5"	2.526	1.680	3.130		
			6"	2.977	1.980	3.760		
			7"	3.458	2.300	4.380		
			8"	3.954	2.630	5.010		
			9"	4.481	2.980	5.640		
			10"	5.022	3.340	6.000		
QLF548SPG	6T	4T-6T (QL002)	5-1/2" mín.	4.015	2.670	4.720	12.000	16"
			6"	4.496	2.990	5.150		
			7"	4.766	3.170	6.010		
			8"	5.157	3.430	6.870		
			9"	5.488	3.650	7.730		
			10"	5.804	3.860	8.590		
			11"	5.909	3.930	9.450		
QLF589SPG	12T	8T-12T (QL003)	7-1/2" mín.	6.030	4.010	7.920	24.000	19"
			8"	6.030	4.010	8.440		
			9"	6.195	4.120	9.500		
			10"	6.436	4.280	10.560		
			11"	6.646	4.420	11.610		
			12"	6.842	4.550	12.670		

El área sombreada indica que la capacidad en el hormigón se ve limitada por la capacidad mecánica del anclaje

\*Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.

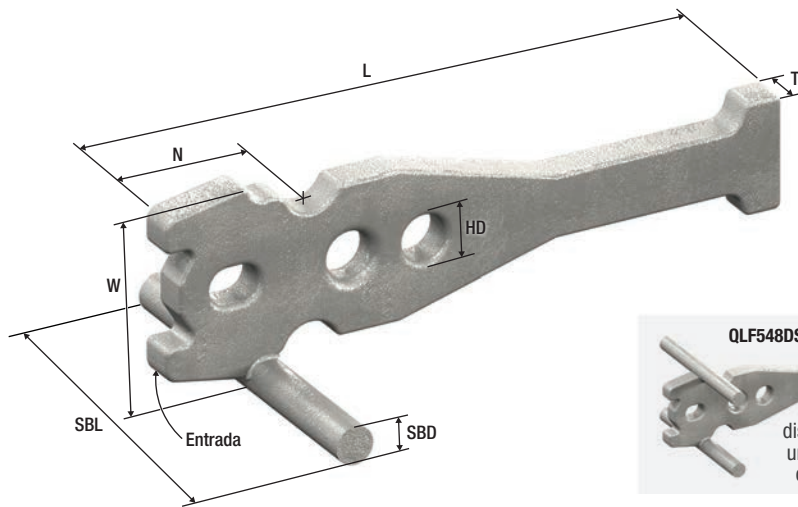
- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades mencionadas se basan en las pruebas mecánicas, las pruebas de hormigón y los datos disponibles de la industria
- El anclaje de instalación debe situarse en la línea central del grosor del panel.



Las varilla de tensión son necesarias para que el anclaje de instalación forjado alcance los valores de tensión indicados en la tabla.



QUIKLIFT® ANCLAJE DE INSTALACIÓN FORJADO DE 6T CON VARILLA DE CORTE SOLDADA

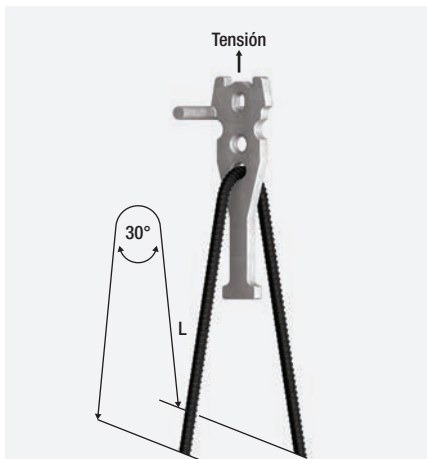


El anclaje de instalación forjado QuikLift está diseñado para la elevación de bordes horizontales a verticales y la manipulación de elementos prefabricados de paredes delgadas. Las dos "espigas" del cabezal del anclaje evitan que el embrague de anillos entre en contacto y desprenda el hormigón. Las "espigas" transfieren las cargas de corte al anclaje y al hormigón. El exclusivo diseño de la varilla de corte de este anclaje sustituye la gran placa de corte estándar, con una varilla de corte soldada para minimizar la interferencia con los cordones pretensados o el refuerzo. **El acabado estándar es galvanizado en caliente.**

**Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**

ANCLAJE DE INSTALACIÓN FORJADO CON DIMENSIONES DE VARILLA DE CORTE SOLDADAS

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	HD - Diámetro del agujero	N	SBD - Corte Diámetro de las varilla	SBL - Corte Longitud de las varilla	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QLF548SBG	6T	4T-6T (QL002)	3-5/8"	10-1/2"	5/8"	7/8"	2-1/2"	5/8"	6"	48.000	3,59
QLF548DSBG	6T	4T-6T (QL002)	4-1/8"	10-1/2"	5/8"	7/8"	2-1/2"	5/8"	6"	48.000	4,18



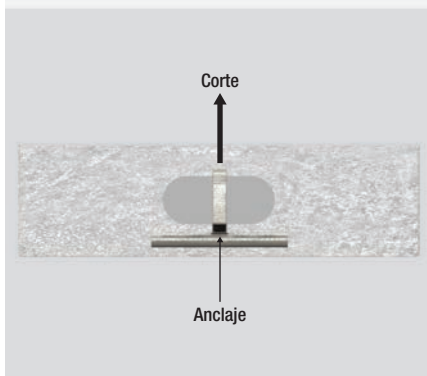
Las varilla de tensión proporcionan un método simple y económico para aumentar la capacidad de tensión. **(Ver tabla de selección de varilla de tensión)**

ANCLAJE DE ERROR FORJADO CON TABLA DE CARGA DE LA VARILLA DE CORTE SOLDADA

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	Capacidad de anclaje en el hormigón					Mín. Distancia del borde
			Espesor del panel	2.66:1 SWL* Corte (lbs)	4:1 SWL corte (lbs)	4:1 SWL Tensión sin varilla de tensión (lbs)	4:1 SWL Tensión con varilla de tensión (lbs)	
QLF548SBG	6T	4T-6T (QL002)	6"	4.375	2.910	5.150	12.000	16"
QLF548DSBG			8"	6.240	4.150	6.870		
			12"	7.909	5.260	10.310		

El área sombreada indica que la capacidad en el hormigón se ve limitada por la capacidad mecánica del anclaje. \*Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.

- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades mencionadas se basan en las pruebas mecánicas, las pruebas de hormigón y los datos disponibles de la industria



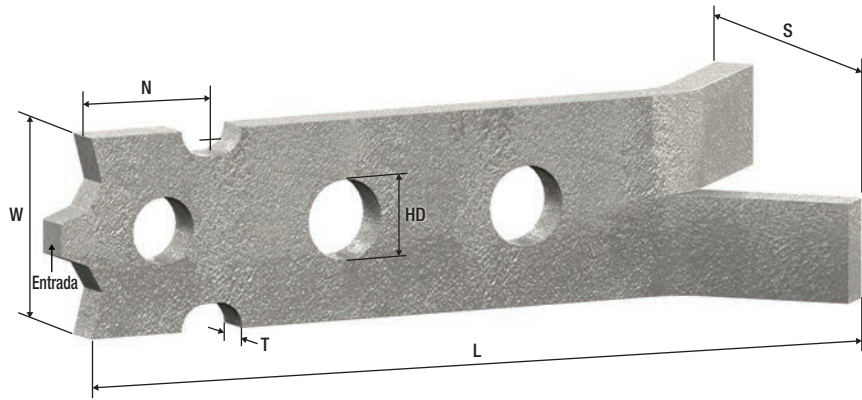
- Su diseño único minimiza la interferencia con el cordón pretensado y el refuerzo.
- El diseño de la varilla de corte soldada permite una consolidación suficiente del hormigón bajo el anclaje.

QUIKLIFT® ANCLAJE DE INSTALACIÓN DE BASE DIVIDIDA - 1 TONELADA

El anclaje de base dividida de 1 tonelada está diseñado para la elevación de bordes horizontales a verticales y la manipulación de elementos prefabricados de pared fina. La única "espiga" en el cabezal del anclaje evita que el embrague entre en contacto y desprenda el hormigón. La "espiga" impide que el embrague de anillos gire y golpee el hormigón. La varilla de corte es necesaria para alcanzar las cargas de corte publicadas con este anclaje. Se necesita una varilla de tensión para alcanzar las mayores capacidades de tensión.

El acabado estándar es el galvanizado en caliente.

Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.



**DIMENSIONES DEL ANCLAJE DE INSTALACIÓN DE LA BASE DIVIDIDA**

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	HD - Diámetro del agujero	S - Propagación	N	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QL046G	1T	1T (QL216CB)	1-3/16"	4-15/16"	1/4"	7/16"	1-3/4"	3/4"	8.000	0,34

**TABLA DE CARGA DE ANCLAJE DE INSTALACIÓN DE BASE DIVIDIDA**

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	Capacidad de anclaje en el hormigón					Mín. Distancia del borde
			Mín. Espesor del panel	2.66:1 SWL* Corte con varilla de corte (lbs)	4:1 SWL Corte con varilla de corte (lbs)	4:1 SWL Tensión sin varilla de tensión (lbs)	4:1 SWL Tensión con varilla de tensión (lbs)	
QL046G	1T	1T (QL216CB)	3"	918	611	1.160	2.000	12"

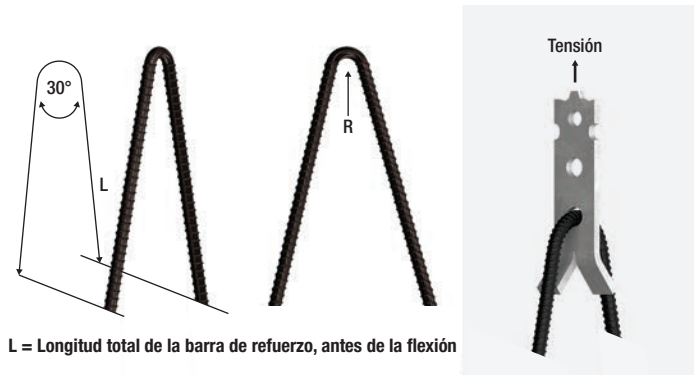
El área sombreada indica que la capacidad en el hormigón se ve limitada por la capacidad mecánica del anclaje

\*Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.

- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- Se necesita una varilla de corte para obtener los valores de corte indicados

**TABLA DE VARILLA DE TENSIÓN**

Resistencia del hormigón (PSI)	Varilla de refuerzo (Grado 60)		
	Tamaño	L - Longitud total	R - Radio
1.500	N.º 3	35"	1-1/8"
2.000	N.º 3	31"	1-1/8"
2.500	N.º 3	27"	1-1/8"
3.000	N.º 3	25"	1-1/8"
3.500 o más	N.º 3	24"	1-1/8"



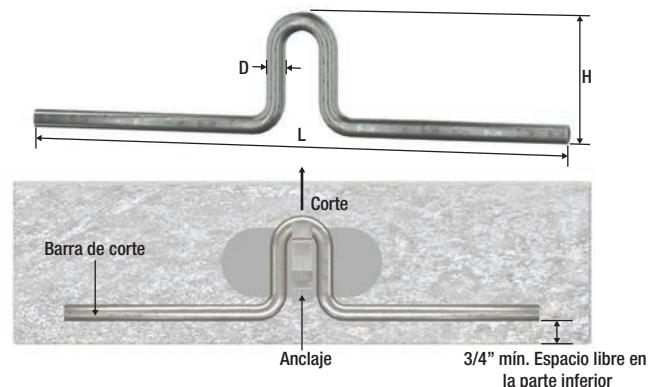
L = Longitud total de la barra de refuerzo, antes de la flexión

**TABLA DE VARILLA DE CORTE QL139G**

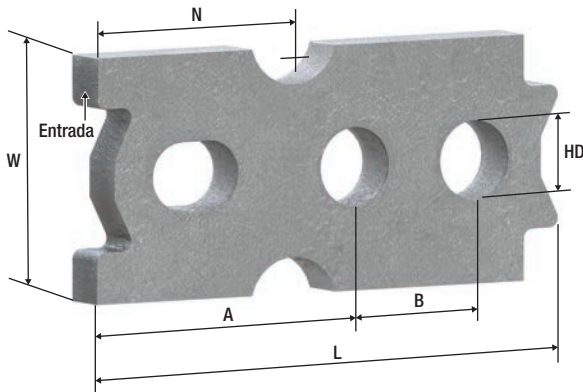
Diámetro	Altura	Longitud
3/8"	1-5/8"	13"

LAS VARILLA DE SUJECIÓN QUIKLIFT se utilizan para fijar los elementos de encaje al molde.

Otros tamaños de varilla de corte disponibles en la página 44.



QUIKLIFT® ANCLAJE DE CABEZAL DE INSTALACIÓN



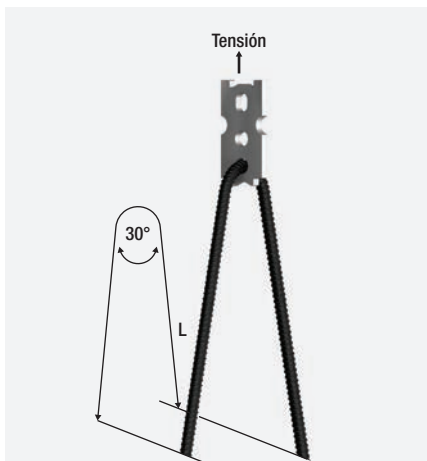
El anclaje del cabezal de instalación está diseñado para la elevación de bordes horizontales a verticales y la manipulación de elementos prefabricados de paredes finas. Las dos "espigas" del cabezal del anclaje evitan que el embrague entre en contacto y desprenda el hormigón. Las "espigas" transfieren las cargas de corte al anclaje y al hormigón. Las capacidades de corte que se indican a continuación requieren una varilla de corte. Se requiere una varilla de tensión para lograr cualquier capacidad de tensión. Disponible en capacidades de 2T, 4T y 8 toneladas. **El acabado estándar es galvanizado en caliente.**

**Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**

*Disponible a nivel nacional.*

**DIMENSIONES DEL ANCLAJE DEL CABEZAL DE INSTALACIÓN**

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	HD - Diámetro del agujero	A	B	N	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QL403G	2T	2T-3T (QL001)	2"	4-1/4"	3/8"	5/8"	2-3/8"	1-3/32"	1-13/16"	16.000	0,72
QL075G	4T	4T-6T (QL002)	2-1/2"	7-7/16"	5/8"	3/4"	3-3/16"	1-1/4"	2-1/2"	32.000	2,72
QL185G	8T	8T-12T (QL003)	3-3/4"	13-1/4"	3/4"	1"	4"	1-3/4"	3-1/8"	64.000	9,23



- Se requiere el uso de varilla de tensión para los anclajes del cabezal de instalación para lograr los valores de tensión indicados en la tabla.
- Los anclajes de cabezal de instalación no tienen base para alcanzar los valores de tensión sin una varilla de tensión.

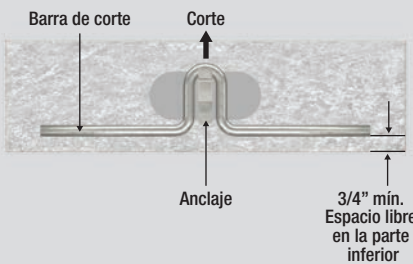
**TABLA DE CARGA DE ANCLAJE DEL CABEZAL DE INSTALACIÓN**

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	Capacidad de anclaje en el hormigón				Mín. Distancia del borde
			Espesor del panel	2.66:1 SWL* Corte con varilla de corte (lbs)	4:1 SWL Corte con varilla de corte (lbs)	4:1 SWL Tensión con varilla de tensión (lbs)	
QL403G	2T	2T-3T (QL001)	4"	-	-	4.000	12"
QL075G	4T	4T-6T (QL002)	5-1/2"	-	-	8.000	15"
QL185G	8T	8T-12T (QL003)	7-1/2"	6.030	4.010	16.000	18"
			8"	6.030	4.010		
			9"	6.195	4.120		
			10"	6.436	4.280		
			11"	6.646	4.420		
			12"	6.842	4.550		

El área sombreada indica que la capacidad en el hormigón se ve limitada por la capacidad mecánica del anclaje

\*Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.

- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- Se necesita una varilla de corte para obtener los valores de corte indicados



QuikLift® La varilla de corte es necesaria para alcanzar la resistencia al corte mostrada en la tabla.



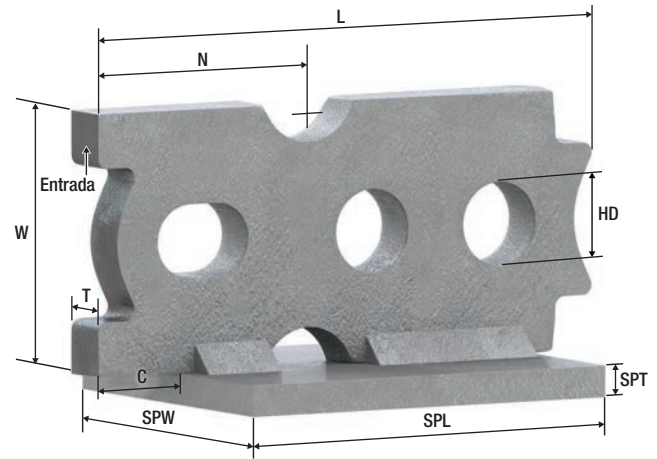


QUIKLIFT® ANCLAJE DE CABEZAL DE INSTALACIÓN CON PLACA DE CORTE

El anclaje del cabezal de instalación con placa de corte está diseñado para la elevación de bordes horizontales a verticales y la manipulación de elementos prefabricados de pared fina. Las dos "espigas" del cabezal del anclaje evitan que el embrague entre en contacto y desprenda el hormigón. Las "espigas" transfieren las cargas de corte al anclaje y al hormigón. La varilla de corte no es necesaria con este anclaje. Se requiere una varilla de tensión para lograr cualquier capacidad de tensión. Disponible en capacidades de 2T, 4T y 8 toneladas. **El acabado estándar es galvanizado en caliente.**

**Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**

Disponible a nivel nacional.



ANCLAJE DEL CABEZAL DE INSTALACIÓN CON DIMENSIONES DE LA PLACA DE CORTE

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	HD - Diámetro del agujero	SPW - Placa de corte Anchura	SPL - Corte Longitud de la placa	SPT - Corte Placa Espesor	C	N	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QL403SPG	2T	2T-3T (QL001)	2"	4-1/4"	3/8"	5/8"	2-1/2"	3"	1/4"	3/4"	1-13/16"	16.000	1,21
QL075SPG	4T	4T-6T (QL002)	2-1/2"	7-7/16"	5/8"	3/4"	2-1/2"	3"	3/8"	1-1/4"	2-1/2"	32.000	3,54
QL185SPG	8T	8T-12T (QL003)	3-3/4"	13-1/4"	3/4"	1"	3"	3-1/2"	3/8"	1-5/8"	3-1/8"	64.000	10,37

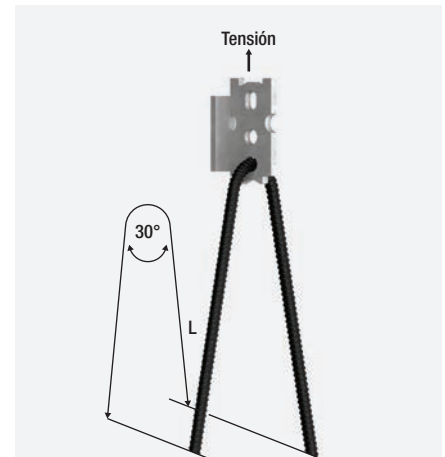
ANCLAJE DEL CABEZAL DE INSTALACIÓN CON DIMENSIONES DE LA PLACA DE CORTE

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	Capacidad de anclaje en el hormigón				
			Espesor del panel	2,66:1 SWL* Corte (lbs)	4:1 SWL corte (lbs)	4:1 SWL Tensión con varilla de tensión (lbs)	Mín. Distancia del borde
QL403SPG	2T	2T-3T (QL001)	4"	1.857	1.235	4.000	12"
QL075SPG	4T	4T-6T (QL002)	5-1/2"	4.015	2.670	8.000	15"
QL185SPG	8T	8T-12T (QL003)	7"	6.030	4.010	16.000	18"
			7-1/2"	6.030	4.010		
			8"	6.030	4.010		

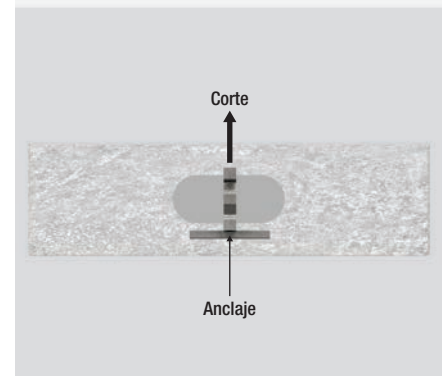
El área sombreada indica que la capacidad en el hormigón se ve limitada por la capacidad mecánica del anclaje

\*Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.

- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.



- Es necesario utilizar varilla de tensión para los anclajes de cabezal para alcanzar los valores de tensión indicados en la tabla.
- Los anclajes de cabezal no tienen base para alcanzar los valores de tensión sin una varilla de tensión.

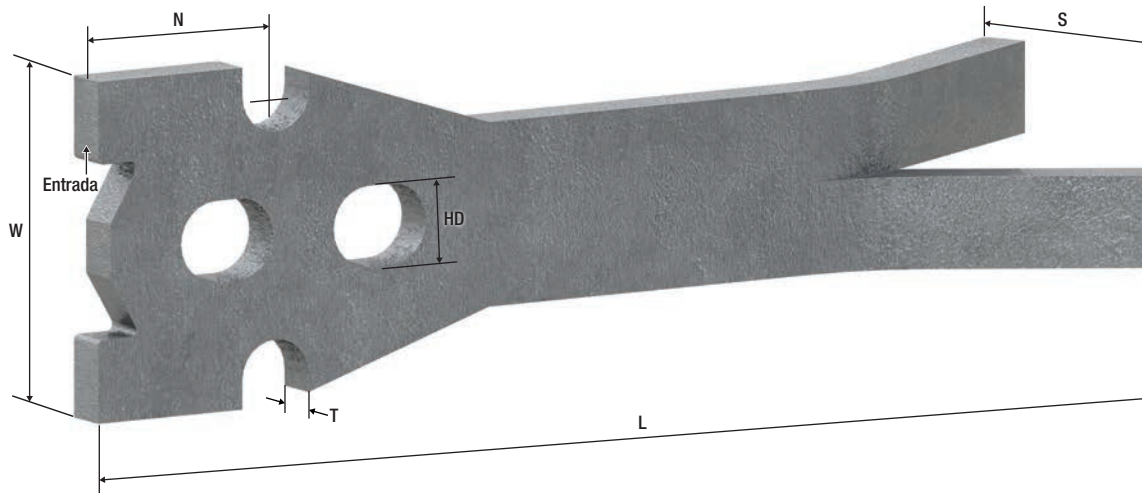




QUIKLIFT® ANCLAJE DE INSTALACIÓN EN Y

El anclaje de instalación en Y está diseñado para la elevación de bordes horizontales a verticales y la manipulación de elementos prefabricados de paredes gruesas. Las dos "espigas" del cabezal del anclaje evitan que el embrague entre en contacto y desprenda el hormigón. Las "espigas" transfieren las cargas de corte al anclaje y al hormigón. Disponible en capacidades de 12,5T, 17T y 22T. **El acabado estándar es el galvanizado en caliente.**

**Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**



**DIMENSIONES DEL ANCLAJE DE INSTALACIÓN EN Y**

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	S - Propagación	L - Longitud	T - Espesor	HD - Agujero Diámetro	N	Anclaje definitivo Carga mecánica en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QL307G	12,5T	12,5T-22T (QL004)	5-7/8"	3-1/8"	19-5/8"	3/4"	1-3/8"	3-1/2"	100.000	15,08"
QL308G	17T	12,5T-22T (QL004)	5-7/8"	3-1/8"	19-5/8"	1"	1-3/8"	3-1/2"	136.000	20,09"
QL309G	22T	12,5T-22T (QL004)	5-7/8"	3-1/8"	19-5/8"	1-1/8"	1-3/8"	3-1/2"	176.000	23,11"

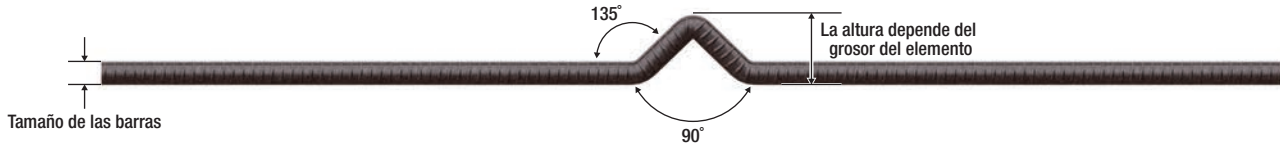
QUIKLIFT® ANCLAJE DE INSTALACIÓN EN Y (CONT.)

**TABLA DE CARGA DE ANCLAJE DE INSTALACIÓN EN Y**

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	Espesor mínimo del panel	Capacidad de anclaje en el hormigón				
				2.66:1 SWL* Corte con varilla de corte (lbs)	4:1 SWL corte con Varilla de corte (lbs)	4:1 SWL Tensión con varilla de tensión (lbs)	Distancia mínima de los bordes	Distancia mínima entre anclajes
QL307G	12,5T	12,5T-22T (QL004)	10"	15.846	10.538	25.000	30"	60"
QL308G	17T	12,5T-22T (QL004)	12"	21.551	14.332	34.000	36"	72"
QL309G	22T	12,5T-22T (QL004)	14"	27.890	18.547	44.000	36"	72"

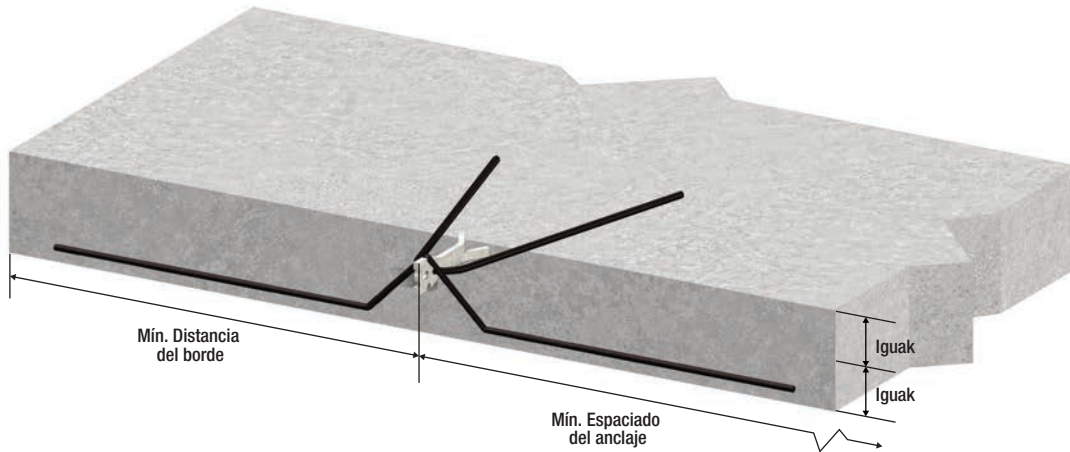
\*Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.

- **Varilla de tensión y varilla de corte requeridas para todos los anclajes de instalación de la serie Y, según las tablas de varilla de tensión y varilla de corte de ALP® Tablas de varilla de tensión y varilla de corte.**
  - Las capacidades mencionadas se basan en los datos disponibles del sector.
  - No se puede aumentar la capacidad con una mayor resistencia del hormigón
- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.



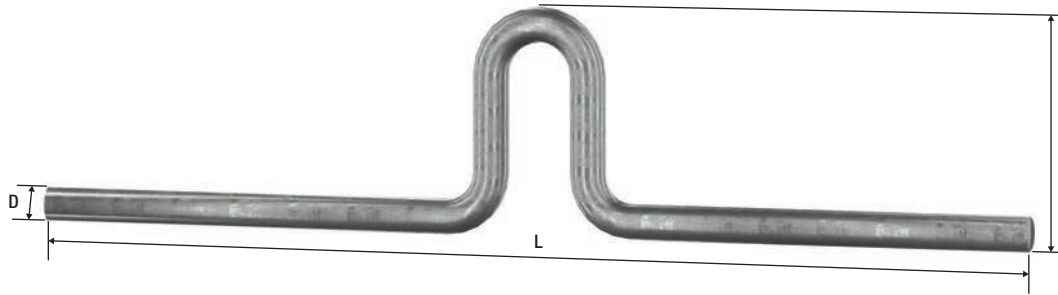
Tonelada	Tamaño de la varilla de refuerzo (Grado 60)	Longitud de la varilla de refuerzo (antes de doblar)
12,5T	N.º 8	60"
17T	N.º 8	72"
22T	N.º 8	72"

\* Las varilla de refuerzo deben estar a un mínimo de 3/4" de la cubierta y a un máximo de 1-1/2" de la cubierta desde el fondo del elemento, o como lo determine el ingeniero de diseño.



QUIKLIFT® VARILLA DE CORTE

La varilla de corte QuikLift se utiliza para aumentar la capacidad de corte del anclaje de instalación en paneles finos. La varilla de corte encaja sobre el anclaje en el corte y se fija firmemente contra el anclaje. Una instalación adecuada permite que la varilla de corte transfiera las cargas de corte más profundamente en el hormigón para evitar el desprendimiento. **El acabado estándar es el galvanizado en caliente.**

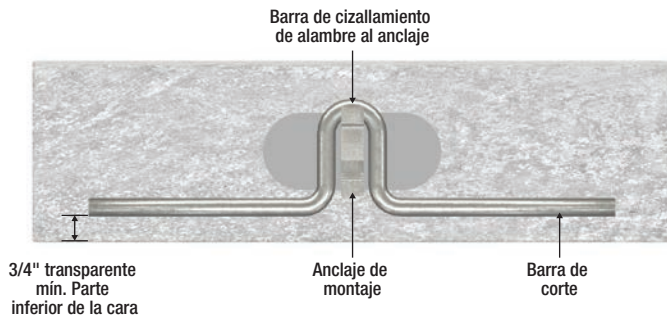


DATOS DE VARILLA DE CORTE

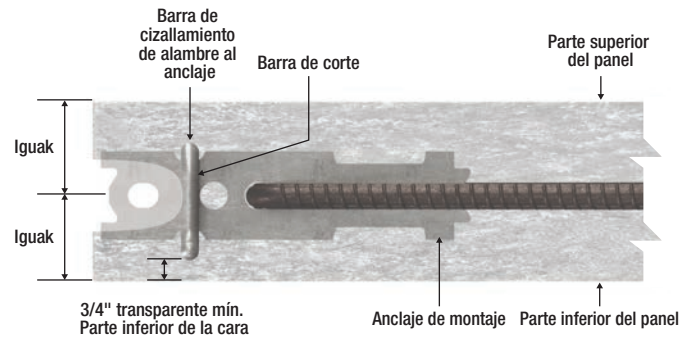
Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	H - Altura	L - Longitud	D- Diámetro	Peso (lbs)
QL140G	2T-3T	2T-3T (QL001)	2-1/2"	14-3/4"	1/2"	0,98
QL141G	4T-6T	4T-6T (QL002)	3-5/16"	14-3/4"	1/2"	1,12
QL142G	8T-12T	8T-12T (QL003)	4-15/16"	14-3/4"	1/2"	1.29

Nota: La forma y el tamaño únicos de las varilla de corte QuikLift influyen directamente en el rendimiento. Cuando se necesita una varilla de corte, las capacidades de corte indicadas en este manual dependen de las varilla de corte QuikLift que se utilicen. Cualquier otra forma, material o varilla de resistencia puede no funcionar correctamente, reduciendo drásticamente las capacidades de corte.

Vista final



Vista lateral

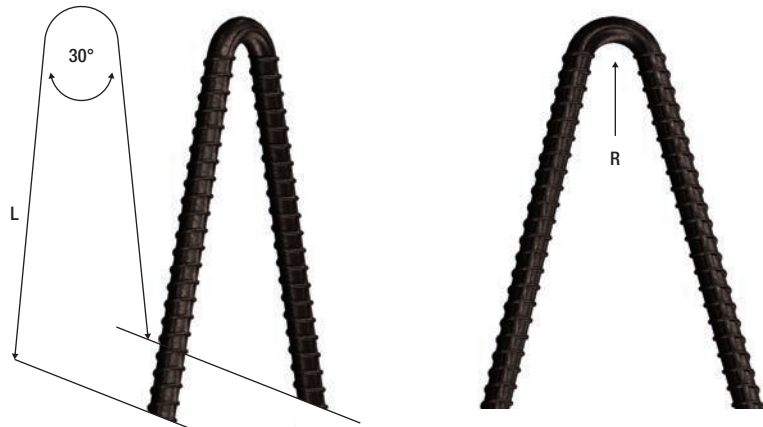


Las varilla de tensión proporcionan un método sencillo y económico para aumentar la capacidad de tensión. (Ver tabla de selección de varilla de tensión)

VARILLA DE TENSIÓN

Las varilla de tensión son necesarias en la mayoría de los anclajes QuikLift® para conseguir la máxima capacidad de tensión en algunos espesores de pared (ver tablas de información del anclaje). Las varilla de tensión son siempre necesarias en los anclajes de dos agujeros y en los anclajes de cabezal de instalación.

La tabla siguiente indica la longitud total y el diámetro de la varilla de tensión. Para que el ángulo de 30° sea totalmente funcional es necesario. También se requiere un mínimo de 145 PCF de hormigón.



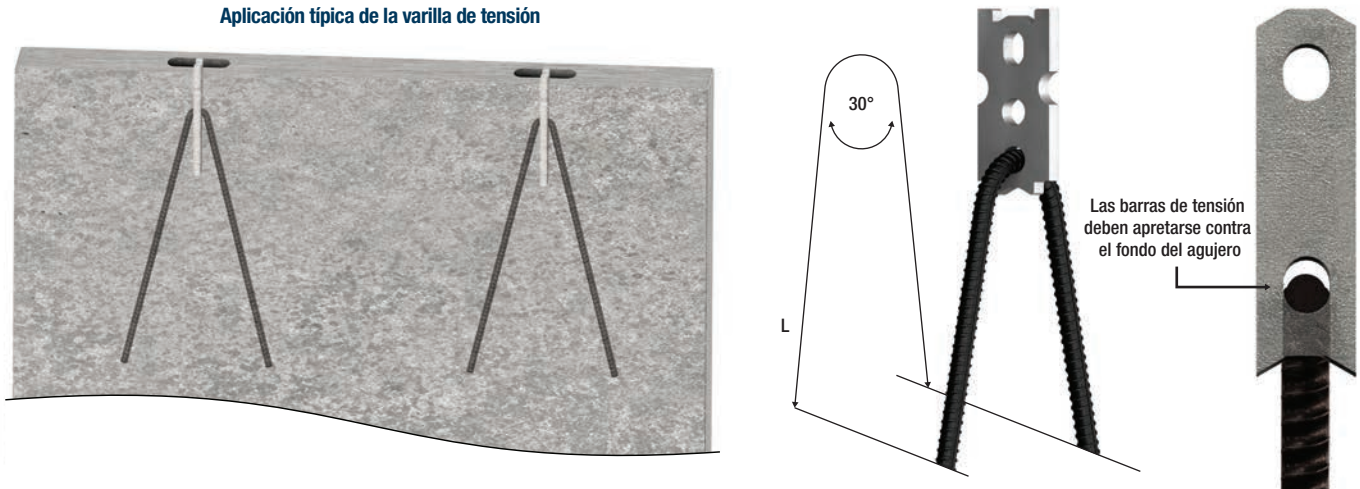
L = Longitud total de la varilla de refuerzo, antes de la

TABLA DE SELECCIÓN DE VARILLA DE TENSIÓN

Tonelada	Tamaño de la varilla de refuerzo (Grado 60)		R - Radio (pulgada)	Resistencia del hormigón (PSI)						
	Pulgada	Métrica		L - Longitud total						
				1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	5.000
1 tonelada	N.º 3	N.º 10	1-1/8"	35"	31"	27"	25"	24"	24"	24"
2 toneladas	N.º 3	N.º 10	1-1/8"	47"	41"	37"	34"	31"	29"	26"
3 toneladas	N.º 4	N.º 13	1-1/2"	52"	45"	40"	37"	34"	32"	29"
4 toneladas	N.º 5	N.º 16	1-7/8"	59"	51"	45"	42"	39"	36"	32"
6 toneladas	N.º 6	N.º 19	2-1/4"	71"	61"	55"	50"	46"	43"	39"
8 toneladas	N.º 6	N.º 19	2-1/4"	94"	81"	73"	67"	62"	58"	52"
9 toneladas	N.º 7	N.º 22	2-5/8"	113"	98"	88"	80"	74"	69"	62"
10 toneladas	N.º 7	N.º 22	2-5/8"	125"	109"	97"	89"	82"	77"	69"
11 toneladas	N.º 8	N.º 25	3"	120"	104"	93"	85"	79"	74"	66"
12 toneladas	N.º 8	N.º 25	3"	131"	113"	101"	92"	86"	80"	72"
12,5 toneladas	N.º 8	N.º 25	3"	136"	118"	105"	96"	89"	83"	75"
17 toneladas	N.º 9	N.º 29	4-1/2"	165"	143"	128"	117"	108"	101"	90"
20 toneladas	N.º 10	N.º 32	5"	172"	149"	133"	122"	113"	105"	94"
22 toneladas	N.º 10	N.º 32	5"	189"	164"	146"	134"	124"	116"	104"

La tabla de selección de varilla de tensión se basa en los criterios del ACI 318.

Aplicación típica de la varilla de tensión

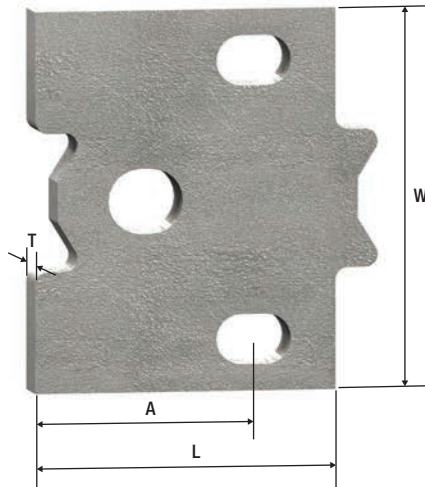




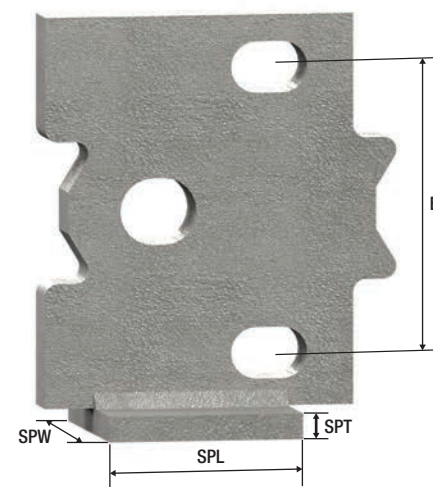
QUIKLIFT® ANCLAJES PARA PANELES AISLADOS

El anclaje para paneles aislados QuikLift está específicamente diseñado para elevar los bordes de los paneles aislados de forma eficiente y económica. El anclaje abarca el aislamiento y conecta los muros exteriores e interiores, distribuyendo las cargas de corte y tensión a través del refuerzo añadido. El anclaje tiene un perfil muy pequeño, lo que minimiza la interrupción del aislamiento durante la instalación. El anclaje brinda apoyo a cada muro durante el proceso de instalación, disminuyendo el esfuerzo de corte en el sistema de anclaje del panel aislado. El refuerzo es necesario tal y como se indica en los detalles siguientes. Estos anclajes utilizan los embragues de elevación estándar 4T-6T y 8T-12T y sus accesorios. **El acabado estándar es el galvanizado en caliente. Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero. Disponible a nivel nacional.**

Anclajes para paneles aislados



Anclaje de paneles aislados con placa de corte



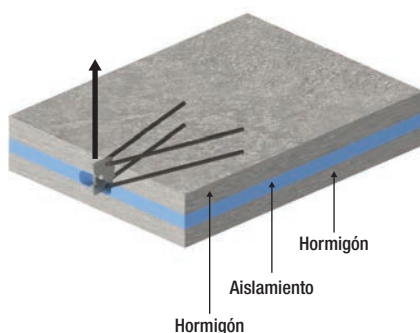
INFORMACIÓN SOBRE EL ANCLAJE DE PANELES AISLADOS

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	A	B	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QL077G	4T	4T-6T (QL002)	6"	3-1/4"	5/8"	1-13/16"	4-3/8"	32.000	2,98
QL184G	8T	8T-12T (QL003)	6"	4-3/4"	3/4"	3-1/2"	4-3/8"	64.000	5,64
QL242G	10T	8T-12T (QL003)	7"	4-3/4"	3/4"	3-3/8"	4-3/8"	80.000	6,51
QL243G	10T	8T-12T (QL003)	8"	4-3/4"	3/4"	3-3/8"	5-1/2"	80.000	7,49

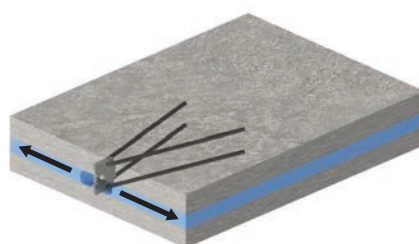
INFORMACIÓN SOBRE EL ANCLAJE DEL PANEL AISLADO CON LA PLACA DE CORTE

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	A	B	SPW - Corte Anchura de la placa	SPL - Longitud de la placa de corte	SPT - Espesor de la placa de corte	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QL217SPG	4T	4T-6T (QL002)	4"	3-1/4"	5/8"	2-5/16"	2-3/8"	3"	2"	1/4"	32.000	2,34
QL184SPG	8T	8T-12T (QL003)	6"	4-3/4"	3/4"	3-1/2"	4-3/8"	3-1/2"	3"	3/8"	64.000	6,97
QL242SPG	10T	8T-12T (QL003)	7"	4-3/4"	3/4"	3-3/8"	4-3/8"	8"	3"	1/2"	80.000	10,27
QL243SPG	10T	8T-12T (QL003)	8"	4-3/4"	3/4"	3-3/8"	5-1/2"	8"	3"	1/2"	80.000	13,52

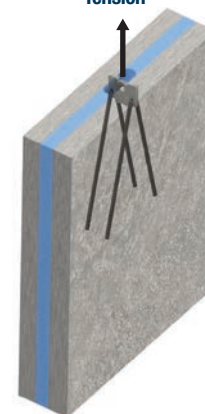
Corte paralelo al espesor del panel



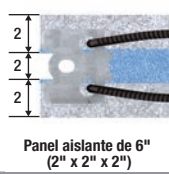
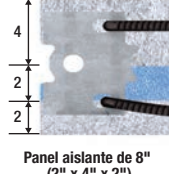
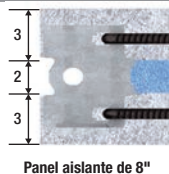
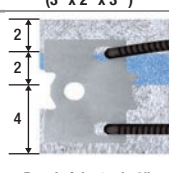
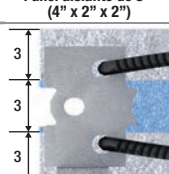
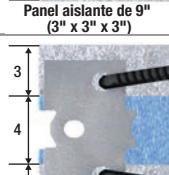
Corte transversal al grosor del panel



Tensión

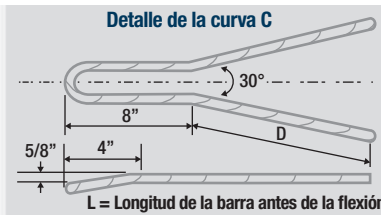
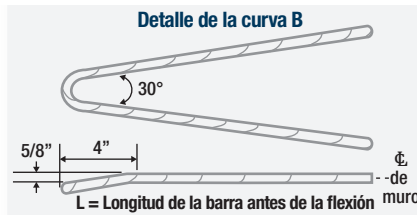


QUIKLIFT® CAPACIDAD DE ANCLAJE DE PANELES AISLADOS EN HORMIGÓN

		Capacidad de anclaje en el hormigón						Refuerzo requerido Varilla de refuerzo (Grado 60)			
Pieza N.º	Tonelada	Hormigón PSI	2,66:1 SWL* Corte paralelo al grosor del panel (libras)	4:1 SWL corte paralelo al grosor del panel (libras)	4:1 SWL corte perpendicular al grosor del panel (libras)	4:1 SWL Reforzado Carga de tensión (lbs)	Tamaño	Curva inferior		Curva superior	
								L - Longitud total	Detalle de la curva	L - Longitud total	Detalle de la curva
 <p>Panel aislante de 6" (2" x 2" x 2")</p>	4T	3.000	2.500	1.667	4.520	7.580	N.º 4	43"	C	43"	C
	4T	3.500	2.700	1.800	4.890	7.580	N.º 4	41"	C	41"	C
	4T	4.000	2.890	1.922	5.230	7.580	N.º 4	39"	C	39"	C
 <p>Panel aislante de 8" (2" x 4" x 2")</p>	8T	4.500	6.900	4.600	9.870	16.000	N.º 5	49"	B	39"	A
 <p>Panel aislante de 8" (3" x 2" x 3")</p>	4T	3.500	5.137	3.425	8.000	8.000	N.º 4	31"	A	31"	A
	8T	4.500	5.775	3.850	9.900	16.000	N.º 5	39"	A	39"	A
	8T	4.500	6.600	4.400	8.800	16.000	N.º 5	39"	A	39"	A
 <p>Panel aislante de 8" (4" x 2" x 2")</p>	4T	4.500	4.950	3.300	8.000	8.000	N.º 4	27"	A	37"	B
	8T	4.500	5.175	3.450	10.500	16.000	N.º 5	39"	A	49"	B
 <p>Panel aislante de 9" (3" x 3" x 3")</p>	10T	4.500	5.775	3.850	9.200	20.000	N.º 6	41"	B	41"	B
	10T	4.500	7.050	4.700	10.900	20.000	N.º 6	41"	B	41"	B
 <p>Panel aislante de 10" (3" x 4" x 3")</p>	10T	4.500	5.775	3.850	9.200	20.000	N.º 6	41"	B	41"	B
	10T	4.500	6.600	4.400	9.200	20.000	N.º 6	41"	B	41"	B

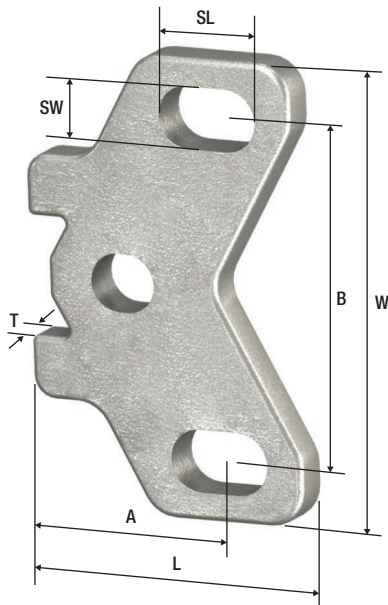
\*Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.  
 • Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.  
 • Los requisitos de longitud de desarrollo de las varillas de refuerzo se basan en la norma ACI-318 y en las pruebas de hormigón.

• Radio mínimo de curvatura de las varillas de refuerzo: 1-1/2" para #4, 1-7/8" para #5, 2-1/4" para #6



PSI	L - Longitud total	D
3.000	43"	13-1/2"
3.500	41"	12-1/2"
4.000	39"	11-1/2"

QUIKLIFT® ANCLAJES PARA PANELES AISLADOS FORJADOS



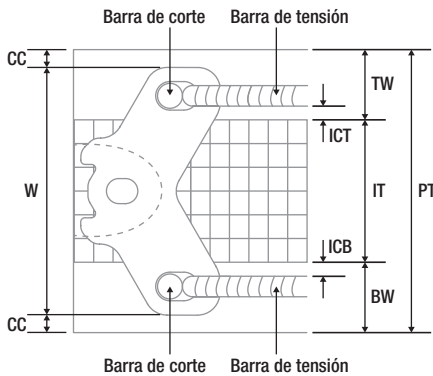
El anclaje para paneles aislados QuikLift forjado está específicamente diseñado para elevar los paneles aislados en los bordes de forma eficiente y económica. El anclaje abarca el aislamiento y conecta los muros exteriores e interiores, distribuyendo las cargas de corte y tensión a través del refuerzo añadido. El anclaje tiene un perfil muy pequeño, lo que minimiza la interrupción del aislamiento durante la instalación. El anclaje brinda apoyo a cada muro durante el proceso de instalación, disminuyendo el esfuerzo de corte en el sistema de anclaje del panel aislado. El refuerzo es necesario tal y como se indica en los detalles siguientes.

**El acabado estándar es el galvanizado en caliente.**

**Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**

INFORMACIÓN SOBRE EL ANCLAJE DE PANELES AISLADOS FORJADOS

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	A	B	SL - Longitud de la ranura	SW - Anchura de la ranura	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QLFIP6T7G	6T	4T-6T (QL002)	7"	3-15/16"	5/8"	2-3/4"	5-3/8"	1-3/16"	13/16"	48.000	2,63
QLFIP9T534G	9T	8T-12T (QL003)	5-3/4"	4-3/16"	3/4"	2-3/4"	3-3/4"	1-1/2"	15/16"	72.000	3,17
QLFIP12T7G	12T	8T-12T (QL003)	7"	4-13/16"	3/4"	3-3/16"	5"	1-13/16"	1-1/8"	96.000	4,06
QLFIP12T8G	12T	8T-12T (QL003)	8"	5"	3/4"	3-7/16"	6"	1-13/16"	1-1/8"	96.000	4,89



Corte paralelo al espesor del panel

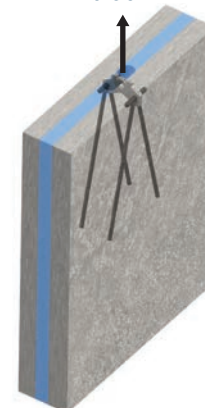
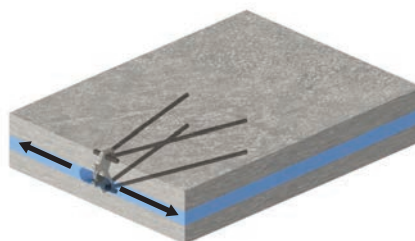
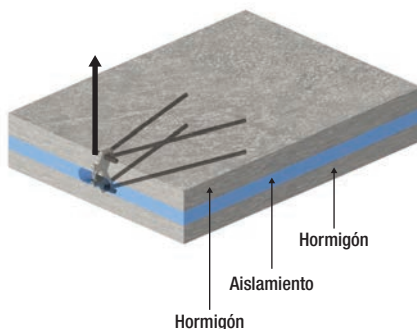
DETALLES DE INSTALACIÓN DE ANCLAJES

Pieza N.º	Tonelada	W - Anchura	PT - Panel Espesor	BW - Base Muro	IT - Aislamiento Espesor	TW - Muro superior	ICB	ICT	CC - Hormigón Cubierta*
QLFIP6T7G	6T	7"	8"	2"	4"	2"	7/16"	7/16"	1/2"
QLFIP9T534G	9T	5-3/4"	8"	3"	2"	3"	9/16"	9/16"	1-1/8"
QLFIP12T7G	12T	7"	9"	3"	3"	3"	5/8"	5/8"	1"
QLFIP12T8G	12T	8"	10"	3"	4"	3"	5/8"	5/8"	1"

\* Se requiere una cubierta mínima de 1/2" en la parte superior e inferior del anclaje

Corte transversal al grosor del panel

Tensión



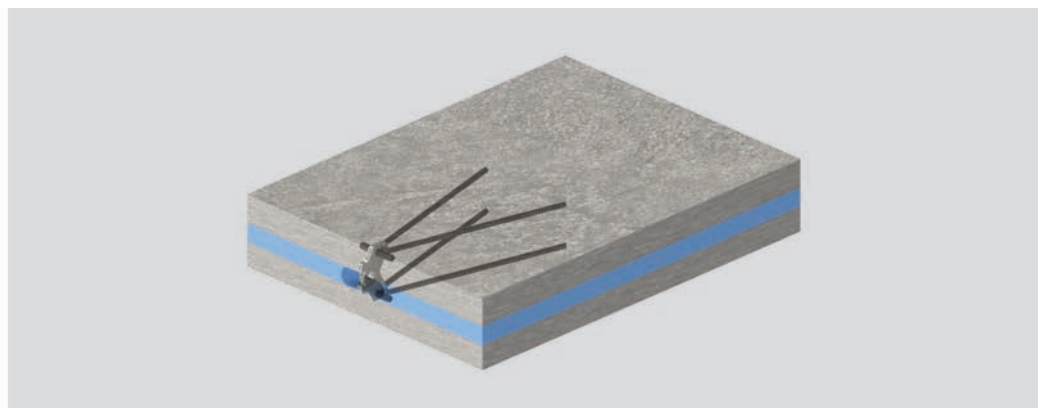
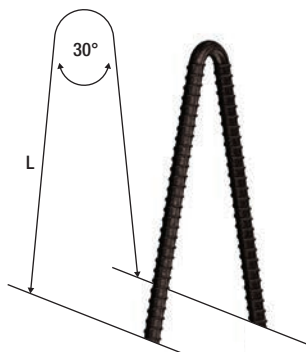
QUIKLIFT® CAPACIDAD DE ANCLAJE DE PANELES AISLADOS FORJADOS EN HORMIGÓN

		Capacidad de anclaje en el hormigón						Refuerzo requerido							
				2,66:1 SWL* Corte paralelo al grosor del panel (libras)		4:1 SWL corte paralelo al grosor del panel (libras)		4:1 SWL corte perpendicular al grosor del panel (libras)		4:1 SWL Reforzado Carga de tensión (lbs)		Varilla de refuerzo de corte (Grado 60)		Varilla de refuerzo de tensión (grado 60)	
		Pieza N.º	Tonelada	Hormigón PSI									Tamaño	L - Total Longitud	
	Panel aislante de 8" (2" x 4" x 2")	QLFIP6T7G	6T	3.500	4.022	2.675	8.200	12.000	N.º 5" x 6"	N.º 4	51"				
	Panel aislante de 8" (3" x 2" x 3")	QLFIP9T534G	9T	4.500	6.616	4.400	8.700	18.000	N.º 6" x 6"	N.º 5	54"				
	Panel aislante de 9" (3" x 3" x 3")	QLFIP6T7G	6T	3.500	6.781	4.510	9.600	12.000	N.º 5" x 6"	N.º 4	51"				
	Panel aislante de 9" (3" x 3" x 3")	QLFIP12T7G	12T	4.500	7.067	4.700	10.900	24.000	N.º 7" x 6"	N.º 6	60"				
	Panel aislante de 10" (3" x 4" x 3")	QLFIP12T8G	12T	4.500	6.616	4.400	9.200	24.000	N.º 7" x 6"	N.º 6	60"				

\*Se puede utilizar un factor de seguridad de corte de 2,66:1 a discreción del ingeniero para levantamientos únicos.

- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- Los requisitos de longitud de desarrollo de las varilla de refuerzo se basan en la norma ACI-318 y en las pruebas de hormigón.
- Se requiere una cubierta mínima de 1/2" en la parte superior e inferior del anclaje.

Detalle de la curva A

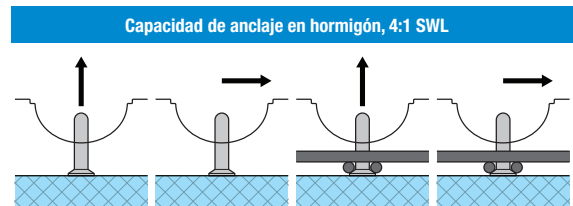
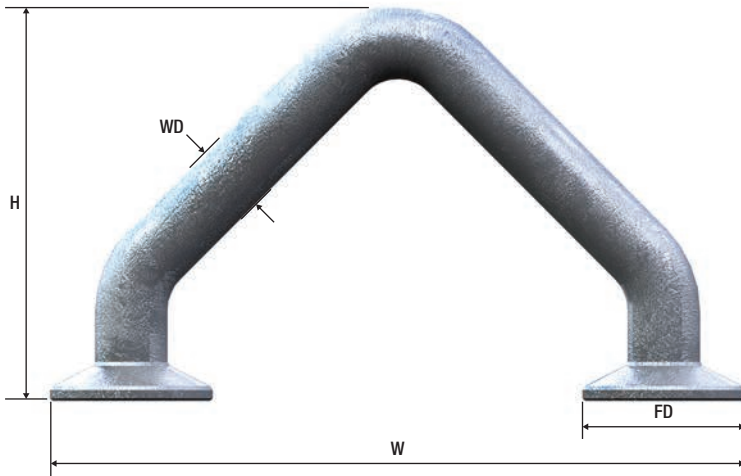




QUIKLIFT® ANCLAJE DE MURO

El anclaje de muro QuikLift está diseñado específicamente para el revestimiento de paneles de pared aislados. El anclaje de muro está diseñado para situarse en la parte superior del aislamiento en un muro de 4". Para aumentar las cargas de tracción y corte, se puede añadir un sistema de refuerzo en los pies del anclaje, como se ilustra a continuación.

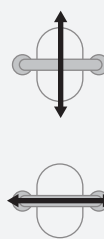
El acabado estándar es el galvanizado en caliente. Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.



DIMENSIONES DE LOS ANCLAJES DE MURO Y TABLA DE CARGA

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	H - Altura	WD - Cable Diámetro	FD - Base Diámetro	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)	No reforzado Carga de tensión (lbs)	No reforzado Carga de corte (lbs)	Reforzado Carga de tensión (lbs)	Reforzado Carga de corte (lbs)
QLWA6T4G	6T	4T-6T (QL002)	6"	3-1/2"	5/8"	1-7/16"	48.000	0,93	5.005	7.235	6.345	12.000

- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades mencionadas se basan en las pruebas mecánicas y las pruebas de hormigón.



1. Las cargas de corte deben ser perpendiculares a la cara del anclaje y a la línea central del encaje.
2. **Advertencia:** Pueden producirse desprendimientos cuando se tira de un corte paralelo a la anchura del anclaje. Esto también puede conducir a la sobrecarga del anclaje.

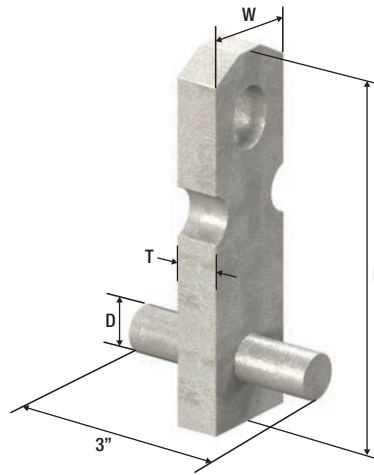
Para lograr los valores de carga más altos (enumerados anteriormente en las columnas de carga reforzada) se requieren (4) varilla de refuerzo #4 x 18" (Grado 60) tal como se ilustra. Se colocan dos varilla directamente sobre las patas inferiores y las otras dos se entrecruzan directamente sobre las primeras varilla. Las varilla de refuerzo deben fijarse en su lugar para mantener el contacto con la base.

Nota: El aumento del tamaño de las varilla de refuerzo reducirá las capacidades indicadas en la tabla anterior.

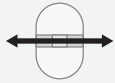
QUIKLIFT® ANCLAJES DE VARILLA EN T

El anclaje de varilla en T QuikLift está diseñado para maximizar las capacidades de tensión mediante el uso de una varilla de acero sólida, colocada horizontalmente a través de la parte inferior del anclaje. El diseño compacto se presenta en una variedad de longitudes y puede ser "curado en húmedo", mejorando aún más la versatilidad y la facilidad de uso. Se recomienda una cobertura mínima de 3/8" en la parte inferior del anclaje. Diseñado para aplicaciones de superficie, se utiliza para "retirar" los paneles de los moldes. La capacidad de corte permite utilizar los anclajes de varilla en T para la rotación a la vertical.

**Acabado estándar: Galvanizado en caliente. Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero**



1. Las cargas de corte deben ser perpendiculares a la cara del anclaje y a la línea central del encaje.



2. **Advertencia:** Pueden producirse desprendimientos cuando se tira de un corte paralelo a la cara del anclaje. Esto también puede conducir a la sobrecarga del anclaje.

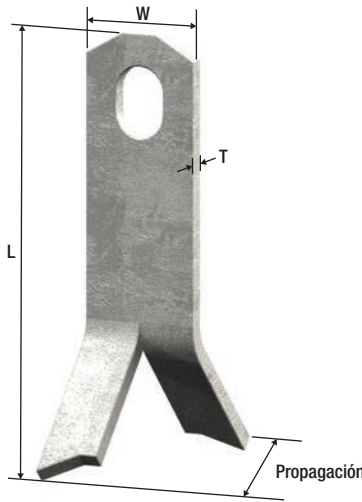
TABLA DE DIMENSIONES Y CARGAS DE LOS ANCLAJES DE VARILLA EN T

Capacidad de anclaje en hormigón, 4:1 SWL

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	D	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)	Mín. Panel Espesor	Mín. Borde Distancia	Tensión no reforzada Carga (lbs)	No reforzado Carga de corte (lbs)
QL110G	2T	2T-3T (QL001)	1-1/4"	4"	3/8"	1/2"	16.000	0,66	4-3/4"	8"	4.000	4.000
QL848G	4T	4T-6T (QL002)	1-1/2"	4-1/4"	5/8"	11/16"	32.000	1,20	5"	8-1/2"	5.500	5.500
QL850G	4T	4T-6T (QL002)	1-1/2"	5-1/4"	5/8"	11/16"	32.000	1,46	6"	10-1/2"	8.000	8.000
QL852G	4T	4T-6T (QL002)	1-1/2"	6-1/4"	5/8"	11/16"	32.000	1,68	7"	12-1/2"	8.000	8.000
QL854G	4T	4T-6T (QL002)	1-1/2"	7-1/4"	5/8"	11/16"	32.000	1,98	8"	14-1/2"	8.000	8.000

- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.

QUIKLIFT® ANCLAJE DE 1 TONELADA EN PAREDES DELGADAS



El anclaje de propagación 1T está diseñado para el revestimiento posterior y la elevación de bordes en paneles ligeros. Estos versátiles anclajes se utilizan habitualmente en los paneles TEM debido a sus capacidades y a su bajo costo. Pueden producirse desprendimientos al tirar en corte perpendicular al anclaje.

**El acabado estándar es el galvanizado en caliente. Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**

Nota: El anclaje de propagación utiliza el elemento de encaje rojo QuikLift (QL051) y el embrague de anillos 2T (QL001).



1. Las cargas de corte deben ser perpendiculares a la cara del anclaje y a la línea central del encaje.
2. **Advertencia:** Pueden producirse desprendimientos cuando se tira de un corte paralelo a la cara del anclaje. Esto también puede conducir a la sobrecarga del anclaje.

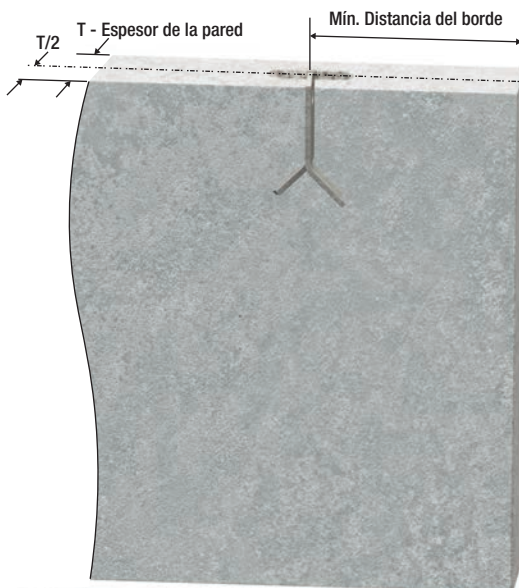
DIMENSIONES DEL ANCLAJE DE PROPAGACIÓN Y TABLA DE CARGA

Capacidad de anclaje en hormigón 4:1 SWL

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	Propagación	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)	Mín. Panel Espesor	Mín. Esquina Distancia	Carga de tensión (lbs)
QL050G	1T	2T-3T (QL001)	1-1/4"	4-3/4"	3/16"	2-3/4"	8.000	0,33	4"	16"	1.835

- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades mencionadas se basan en las pruebas mecánicas y las pruebas de hormigón.

TABLA DE CAPACIDAD DE EMPOTRAMIENTO DE ANCLAJES PARA PAREDES FINAS



Las resistencias a la tracción incrustadas del anclaje en extensión y del anclaje en L en una sección de pared delgada se enumeran en la tabla siguiente. Los anclajes mal instalados o mal alineados tendrán una capacidad reducida. Coloque los anclajes en el centro de la pared. Fije el anclaje al refuerzo o al molde para garantizar que se mantenga la posición adecuada durante la colocación del hormigón y la vibración.

Las capacidades de corte no se enumeran y no se recomienda la carga de corte durante el proceso de desmontaje. Cuando se utiliza como anclaje "de refuerzo", la distancia mínima del borde es de 1,5 x la longitud del anclaje y la distancia mínima entre anclajes adyacentes es de 3 x la longitud del anclaje.

QL050G CAPACIDAD DE TRACCIÓN (LONGITUD: 4-3/4")

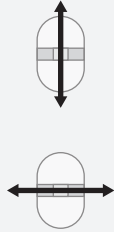
Anclajes de propagación y L-Anclaje	T	T/2	Capacidad de tensión 4:1 SWL				
			Distancia actual del borde				
			8"	12"	18"	24"	30"
QL050G	4"	2"	1.375 lbs	1.605 lbs	1.835 lbs	1.835 lbs	1.835 lbs

- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.

QUIKLIFT® ANCLAJES DE PROPAGACIÓN

Los anclajes de propagación están diseñados para realizar el recubrimiento y el levantamiento de los bordes en paneles más gruesos, estos anclajes versátiles se utilizan comúnmente en losas/paneles debido a las capacidades y el bajo costo. Al mantener las distancias mínimas entre los bordes (1,5 x la longitud del anclaje), estos anclajes pueden soportar cargas de corte iguales a las cargas de tensión indicadas cuando se instalan en la cara del hormigón.

**El acabado estándar es el galvanizado en caliente. Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**



- Las cargas de corte deben ser perpendiculares a la cara del anclaje y a la línea central del encaje.
- Advertencia:** Pueden producirse desprendimientos cuando se tira de un corte paralelo a la cara del anclaje. Esto también puede conducir a la sobrecarga del anclaje.

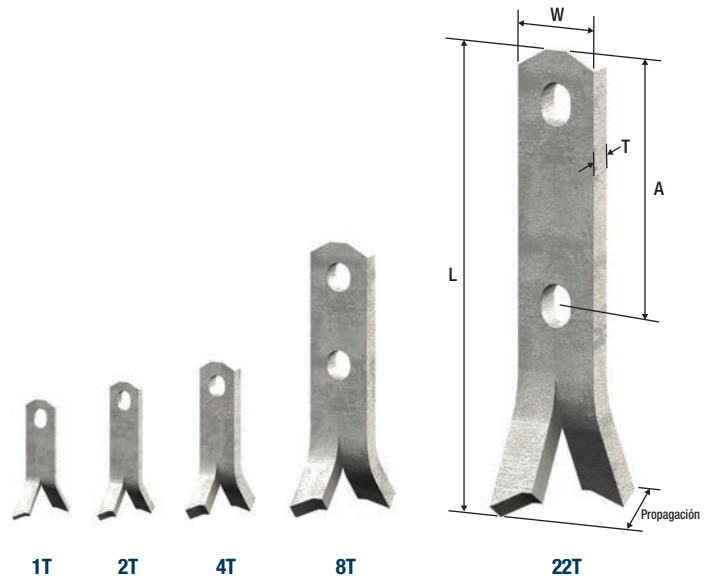


TABLA DE DIMENSIONES Y CARGAS

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	Propagación	A	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)	Capacidad de anclaje en hormigón 4:1 SWL	
										No reforzado Carga de corte (lbs)	No reforzado Carga de tensión (lbs)
QL050G	1T	2T-3T (QL001)	1-1/4"	4-3/4"	3/16"	2-3/4"	-	8.000	0,33	2.000	2.000
QL059G	2T	2T-3T (QL001)	1-1/4"	5-1/2"	3/8"	2-3/4"	-	16.000	0,75	4.000	4.000
QL116G	4T	4T-6T (QL002)	1-1/2"	6-1/4"	5/8"	3-3/8"	-	32.000	1,59	5.850	5.850
QL119G	8T	8T-12T (QL003)	2-1/2"	11"	3/4"	4-1/2"	5"	64.000	5,50	16.000	16.000
QL174G	22T	12,5T-22T (QL004)	3-1/2"	19-5/8"	1-3/16"	6-1/4"	9-7/8"	176.000	21,60	44.000	44.000

- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- La distancia mínima del borde es de 1,5 x la longitud del anclaje y la distancia mínima entre anclajes adyacentes es de 3 x la longitud del anclaje.

QUIKLIFT® ANCLAJE EN L DE 1 TONELADA

Los anclajes en L de 1 tonelada están diseñados para el revestimiento y el levantamiento de bordes en paneles más gruesos, estos versátiles anclajes se utilizan comúnmente en losas/paneles debido a sus capacidades y bajo costo. Al mantener las distancias mínimas entre los bordes (1,5 x la longitud del anclaje), estos anclajes pueden soportar cargas de corte iguales a las cargas de tensión indicadas cuando se instalan en la cara del hormigón.

**El acabado estándar es el galvanizado en caliente. Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.**

TABLA DE DIMENSIONES Y CARGAS

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	FL - Longitud de la base	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)	Capacidad de anclaje en hormigón 4:1 SWL	
									No reforzado Carga de corte (lbs)	No reforzado Carga de tensión (lbs)
QL050LG	1T	2T-3T (QL001)	1-1/4"	4"	3/16"	1-7/16"	8.000	0,36	2.000	2.000

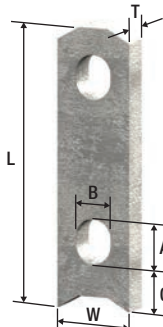
- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- La distancia mínima del borde es de 1,5 x la longitud del anclaje y la distancia mínima entre anclajes adyacentes es de 3 x la longitud del anclaje.





QUIKLIFT® ANCLAJES DE DOS AGUJEROS

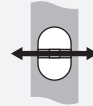
Los anclajes de dos agujeros se utilizan como una forma económica de lograr altas cargas de tensión en paneles finos u hormigón de baja resistencia a la compresión. El anclaje de dos agujeros requiere una varilla de tensión en el agujero inferior del anclaje para distribuir las fuerzas de tensión en la profundidad del hormigón. La varilla de tensión debe colocarse y asegurarse contra la parte inferior del orificio de la varilla de tensión para garantizar el enganche inmediato del anclaje cuando se aplica la carga. **El acabado estándar es el galvanizado en caliente. Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.** Disponible a nivel nacional.



Solo para cargas de tensión, en paneles de pared delgada



Varilla de tensión (Ver tabla de selección de varilla de tensión)



**Advertencia:** Pueden producirse desprendimientos cuando se tira de forma paralela a la cara del anclaje. Esto también puede conducir a la sobrecarga del anclaje.

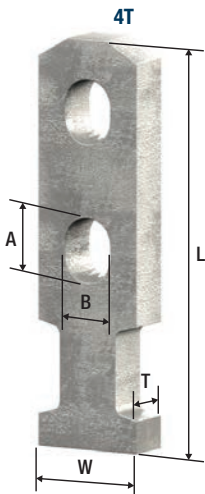
TABLA DE DIMENSIONES Y CARGAS DE LOS ANCLAJES DE DOS AGUJEROS

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	A	B	C	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)	Capacidad de anclaje en hormigón 4:1 SWL	
											Mín. Panel Espesor	Reforzado Carga de tensión (lbs)
QL122G	2T	2T-3T (QL001)	1-1/4"	4"	3/8"	3/4"	9/16"	7/8"	16.000	0,44	2-3/4"	4.000
QL124G	4T	4T-6T (QL002)	1-1/2"	5-1/2"	5/8"	7/8"	11/16"	15/16"	32.000	1,23	4"	8.000
QL125G	8T	8T-12T (QL003)	2-1/2"	7"	3/4"	1-3/16"	1"	1-7/16"	64.000	3,04	5"	16.000
QL176G	22T	12,5T-22T (QL004)	3-1/8"	11-3/4"	1-3/16"	1-13/16"	1-3/8"	2-7/16"	176.000	10,36	7"	44.000

• La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.

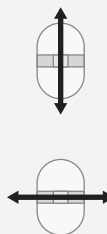
• Las capacidades mencionadas se basan en los criterios del ACI 318 y en las pruebas mecánicas.

QUIKLIFT® ANCLAJES TÉCNICOS



Para obtener información sobre las varilla de tensión, consulte la tabla de selección de varilla de tensión

Los anclajes QuikLift Tech están diseñados con una base única que permite que los anclajes encajen en áreas de refuerzo congestionadas. Se utiliza comúnmente para "retirar" los paneles de los moldes. Los anclajes también tienen un orificio de refuerzo secundario que se puede utilizar si es necesario. **El acabado estándar es el galvanizado en caliente. Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero.** Disponible a nivel nacional.



- Las cargas de corte deben ser perpendiculares a la cara del anclaje y a la línea central del encaje.
- Advertencia:** Pueden producirse desprendimientos cuando se tira de un corte paralelo a la cara del anclaje. Esto también puede conducir a la sobrecarga del anclaje.

DIMENSIONES DEL ANCLAJE TECNICO Y TABLA DE CARGA

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	L - Longitud	T - Espesor	A	B	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)	Capacidad de anclaje en hormigón 4:1 SWL	
										No reforzado Carga de corte (lbs)	No reforzado Carga de tensión (lbs)
QL525G	2T	2T-3T (QL001)	1-1/4"	4-15/16"	3/8"	3/4"	9/16"	16.000	0,50	4.000	4.000
QL546G	4T	4T-6T (QL002)	1-1/2"	5-7/16"	5/8"	7/8"	11/16"	32.000	1,13	7.215	7.215

El área sombreada indica que la capacidad en el hormigón se ve limitada por la capacidad mecánica del anclaje

• La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.

• Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.

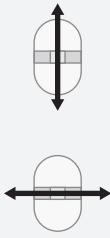
• La distancia mínima del borde es de 1,5 x la longitud del anclaje.

• La distancia mínima entre anclajes adyacentes es de 3 x la longitud del anclaje.

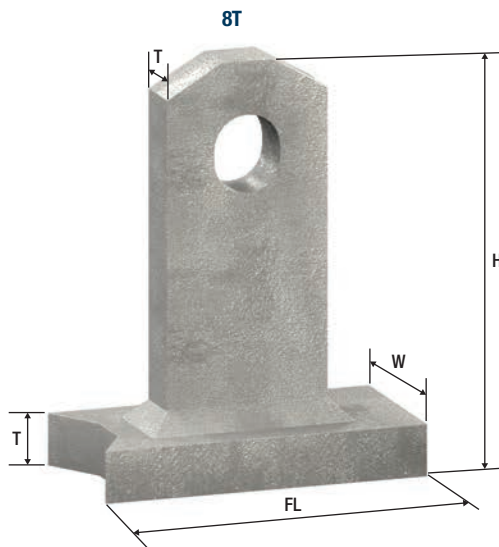
QUIKLIFT® ANCLAJES DE PLACA

Los anclajes de placa están diseñados para el desmontaje de los paneles del molde. Los anclajes de placa están diseñados con una placa soldada en la parte inferior para proporcionar anclaje en un anclaje de bajo perfil. No debe añadirse refuerzo de varilla sobre la placa base de este sistema de anclaje de placas.

**El acabado estándar es el galvanizado en caliente. Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero. Disponible a nivel nacional.**



1. Las cargas de corte deben ser perpendiculares a la cara del anclaje y a la línea central del encaje.
2. **Advertencia:** Pueden producirse desprendimientos cuando se tira de un corte paralelo a la cara del anclaje. Esto también puede conducir a la sobrecarga del anclaje.



**TABLA DE DIMENSIONES Y CARGAS DE LOS ANCLAJES**

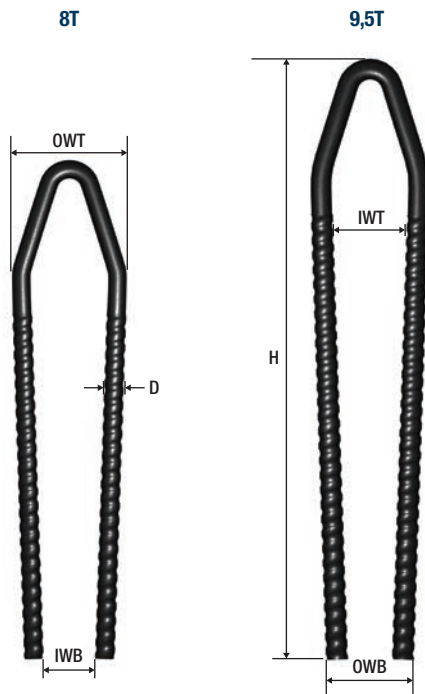
Capacidad de anclaje en hormigón 4:1 SWL

Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	W - Anchura	H - Altura	T Espesor	FL - Base Longitud	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)	Carga de corte (lbs)	Carga de tensión (lbs)
QL128G	2T	2T-3T (QL001)	1-1/4"	2-1/4"	3/8"	3-3/4"	16.000	0,75	950	950
QL846G	4T	4T-6T (QL002)	1-1/2"	3"	5/8"	3"	32.000	1,26	3.570	3.570
QL847G	4T	4T-6T (QL002)	1-1/2"	3-1/2"	5/8"	3"	32.000	1,43	4.700	4.700
QL044G	4T	4T-6T (QL002)	1-1/2"	4-3/8"	5/8"	3-7/8"	32.000	1,93	4.730	4.730
QL054G	8T	8T-12T (QL003)	2-1/2"	6-1/4"	3/4"	5"	64.000	5,45	6.350	6.350
QL042G	8T	8T-12T (QL003)	2-1/2"	7-1/8"	3/4"	5"	64.000	5,94	10.000	10.000

- La tabla se basa en un hormigón de 3.500 psi y 145 PCF.
- Las capacidades mencionadas se basan en las pruebas mecánicas, las pruebas de hormigón y los datos disponibles de la industria

- Distancia mínima del borde de (3 x altura del anclaje + anchura del anclaje) / 2
- Normalmente se requiere una cubierta de hormigón de 3/4" debajo del anclaje

QUIKLIFT® SPIRAL ANCHORS® - APLICACIÓN EN DOBLE T



El anclaje en espiral QuikLift está diseñado para levantar elementos prefabricados de pared fina y tes dobles. Los anclajes están encajados, lo que elimina los costos de remoción en el lugar de trabajo asociados a los elevadores de cordones. La varilla redonda también garantiza un acoplamiento más uniforme del embrague de anillos al ancla en todas las direcciones de carga (en comparación con los anclajes cuadrados). El anclaje en espiral utiliza el embrague de anillos estándar QuikLift 8T-12T (QL003).

**Resistente a los impactos, incluso a temperaturas bajo cero. Patente pendiente.**

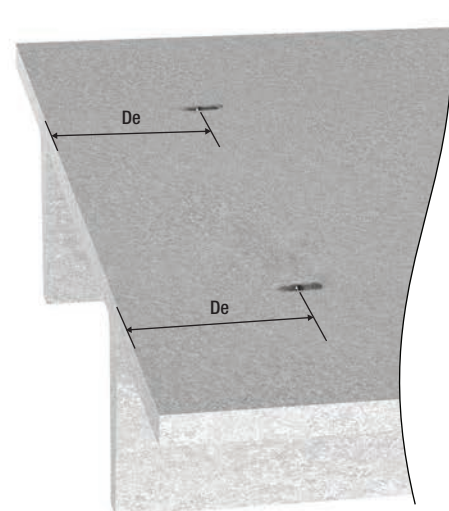
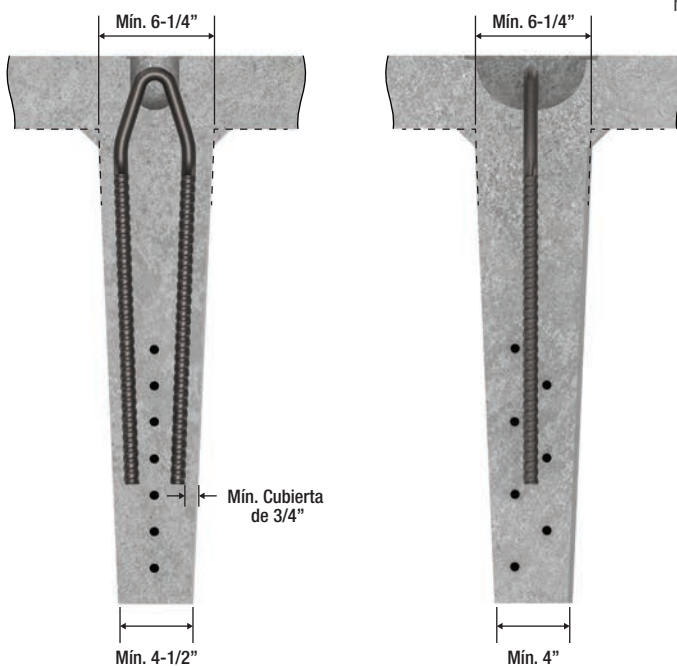
DIMENSIONES DE LOS ANCLAJES ESPIRALES Y TABLA DE CARGA PARA UNIÓN EN T

Capacidad de anclaje en hormigón 4:1 SWL

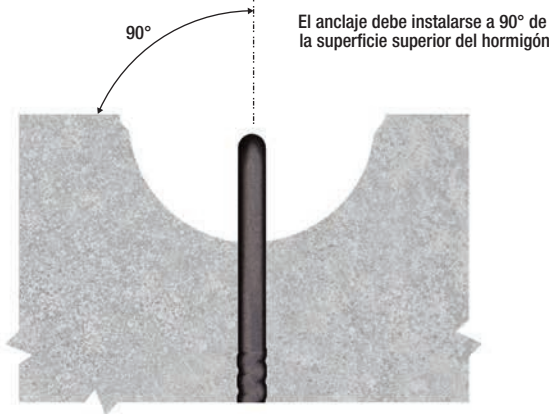
Pieza N.º	Tonelada	Sistema de embrague de anillo	H - Altura	OWB - Exterior Anchura superior	OWB - Exterior Anchura inferior	IWB - Anchura interior superior	IWB - Anchura interior inferior	D- Diámetro	Carga mecánica máxima del anclaje en tensión (lbs)	Peso (lbs)	De - Mínimo Distancia desde el extremo	Tensión (lbs) en 3.300 PSI	Tensión (lbs) en 3.700 PSI
QLSA8T19	8T	8T-12T (QL003)	19"	4-7/16"	3-1/2"	3"	2"	11/16"	64.000	4,23	24"	15.000	16.000
QLSA912T23	9,5T	8T-12T (QL003)	23"	4-9/16"	3-7/16"	3"	1-3/4"	13/16"	76.000	6,41	24"	18.000	19.000

• La tabla se basa en hormigón de 145 PCF

• Las capacidades mencionadas se basan en las pruebas mecánicas y las pruebas de hormigón.



INSTALACIÓN DE QUIKLIFT® SPIRAL ANCHOR®

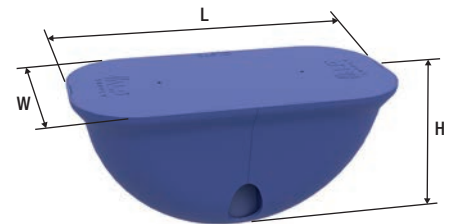


ELEMENTOS DE ENCAJE QUIKLIFT® SPIRAL ANCHOR®

Elemento de encaje desechable de anclaje en espiral

El elemento de encaje desechable de anclaje en espiral está hecho de plástico moldeado por inyección. El diseño rentable se utiliza para aplicaciones de un solo uso.

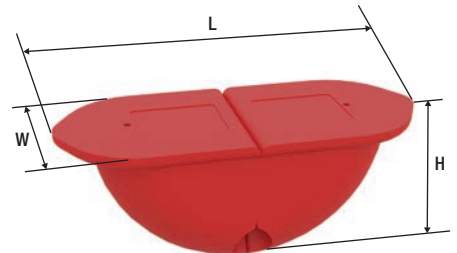
Pieza N.º	Tamaño del anclaje	Sistema de embrague de anillo	Color	L - Longitud	W - Anchura	H - Altura	Cantidad/ caja	Peso (lbs)
QL972	Espiral de 8T	8T-12T (QL003)	Azul	6-7/8"	3-1/2"	3-1/4"	100	0,32
QL992	Espiral de 9,5T	8T-12T (QL003)	Rojo	6-7/8"	3-1/2"	3-1/4"	100	0,32



Elemento de encaje de plástico de anclaje en espiral

El elemento de encaje de plástico del anclaje en espiral está fabricado con plástico de alto impacto. Las dos partes se unen a presión sobre el cabezal del elevador. No girará fuera de su posición y no hay agujeros ni cavidades en la superficie que puedan recoger restos de hormigón. El encaje de anclaje en espiral se extrae fácilmente con un destornillador de cabeza plana en el extremo del elemento de encaje.

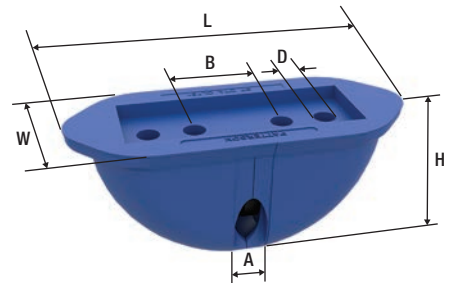
Pieza N.º	Tamaño del anclaje	Sistema de embrague de anillo	Color	L - Longitud	W - Anchura	H - Altura	Cantidad/ caja	Peso (lbs)
QL871	Espiral de 8T	8T-12T (QL003)	Azul	7-5/8"	3"	3-1/4"	48	0,32
QL891	Espiral de 9,5T	8T-12T (QL003)	Rojo	7-5/8"	3"	3-1/4"	48	0,34



Elemento a presión de uretano con anclaje en espiral

Los elementos de encaje de anclaje en espiral de uretano son muy duraderos, reutilizables y están codificados por colores para facilitar su identificación. Puede usarse con placa de sujeción ALP® QL111 o varilla de sujeción ALP® QL131.

Pieza N.º	Tamaño del anclaje	Sistema de embrague de anillo	Color	L - Longitud	W - Anchura	H - Altura	Varilla de sujeción		Peso (lbs)		
							A	B			
QL771	Espiral de 8T	8T-12T (QL003)	Azul	7-7/16"	3-1/16"	3-1/4"	5/8"	2-1/16"	1/2"	QL131	1,29
QL791	Espiral de 9,5T	8T-12T (QL003)	Rojo	7-7/16"	3-1/16"	3-1/4"	13/16"	2-1/16"	1/2"	QL131	1,28

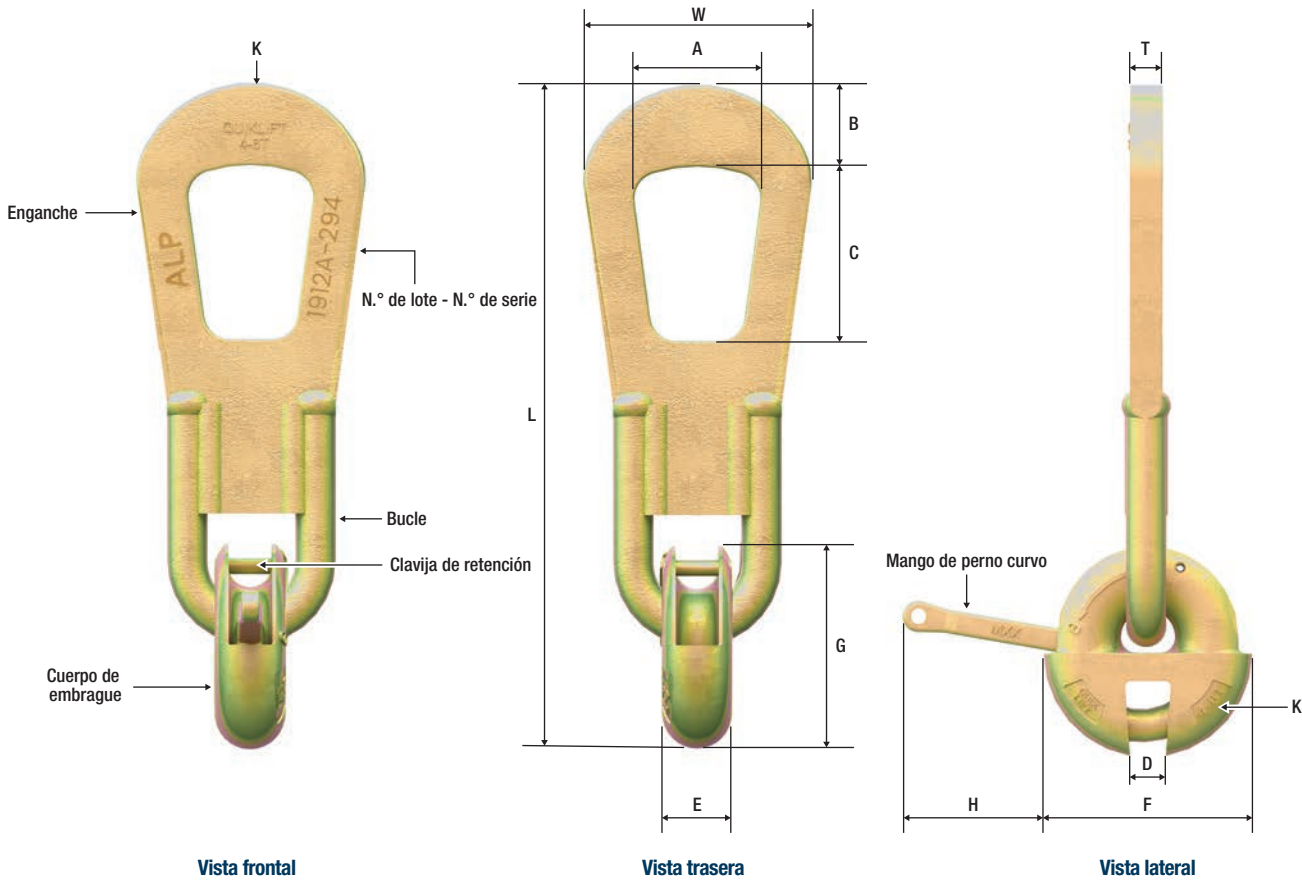




QUIKLIFT® EMBRAGUE DE ANILLO

El montaje del embrague de anillo QuikLift consiste en un enganche, un embrague y un mango de perno curvo. Para instalarlo, gire el perno curvo hasta la posición abierta e inserte el embrague en el encaje. Para bloquear en el anclaje, gire el mango del perno curvo hasta que el mango entre en contacto con la superficie del panel.

Consulte en el sitio web de ALP Supply® las directrices de inspección y mantenimiento para la inspección rutinaria del hardware de elevación.



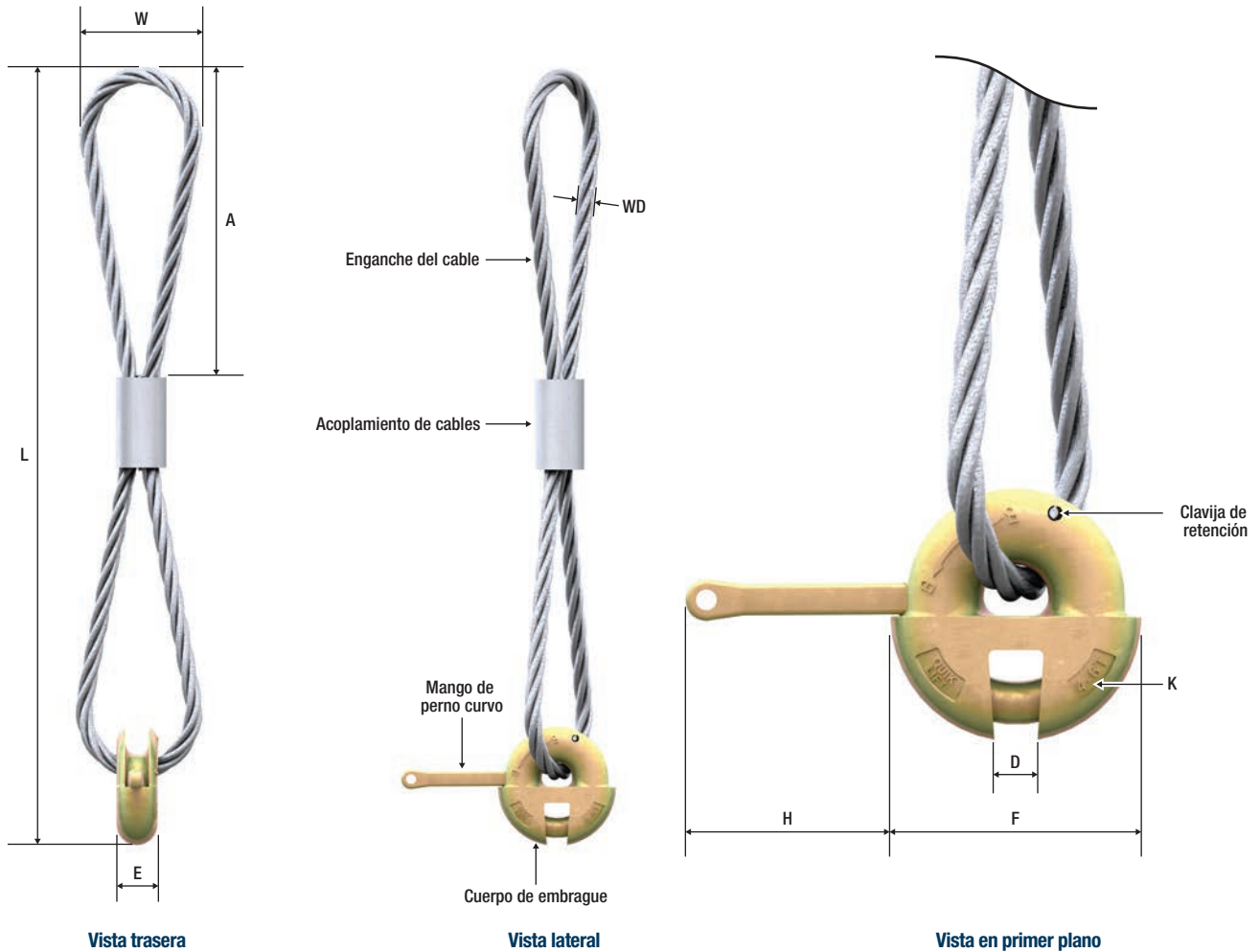
**DIMENSIONES DE EMBRAGUE DE ANILLOS**

Pieza N.º	K - Rango de carga (Toneladas)	L	W	T	A	B	C	D	E	F	G	H	Última Capacidad en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QL001	2T-3T	10-5/16"	3-3/4"	1/2"	2-1/4"	1-1/16"	2-3/4"	1/2"	1-1/8"	3-1/8"	3"	2-1/2"	30.000	3,57
QL002	4T-6T	13-1/4"	4-7/16"	5/8"	2-5/8"	1-1/2"	4-1/2"	3/4"	1-7/16"	4-1/16"	4-1/8"	3"	60.000	8,04
QL003	8T-12T	16-1/2"	5-1/2"	1"	3"	1-15/16"	5-3/8"	15/16"	2"	5-15/16"	5-5/16"	3-3/8"	120.000	20,57
QL004	12,5-22T	24-1/8"	8-1/8"	1-3/8"	4-7/8"	2-5/8"	6-3/8"	1-3/8"	2-7/8"	8-1/2"	8-1/8"	3-7/8"	220.000	59,77"

QUIKLIFT® EMBRAGUE DE ANILLO DE CABLE

El conjunto del embrague de anillos de cable QuikLift está compuesto por un cable, un abretubo, un cuerpo de embrague y un mango de perno curvo. Para instalarlo, gire el perno curvo hasta la posición abierta e inserte el embrague en el encaje. Para bloquear en el anclaje, gire el mango del perno curvo hasta que el mango entre en contacto con la superficie del panel.

Consulte en el sitio web de ALP Supply® las directrices de inspección y mantenimiento para la inspección rutinaria del hardware de elevación.



**DIMENSIONES DEL EMBRAGUE DEL ANILLO DEL CABLE**

Pieza N.º	K - Rango de carga (Toneladas)	L	W	A	D	E	WD	F	H	Última Capacidad en tensión (lbs)	Peso (lbs)
QL001CB	2T-3T	23-3/4"	4-7/8"	10-1/2"	1/2"	1-1/8"	1/2"	3-1/8"	2-1/2"	30.000	3,87
QL002CB	4T-6T	25-1/2"	5-5/8"	10-5/8"	3/4"	1-7/16"	3/4"	4-1/16"	3"	60.000	7,38
QL003CB	8T-12T	33-1/2"	6-3/8"	15-1/2"	15/16"	2"	1"	5-15/16"	3-3/8"	120.000	22,11
QL004CB	12,5T-22T	62"	8-7/8"	21"	1-3/8"	2-7/8"	1-1/4"	8-1/2"	3-5/8"	220.000	60,63

QUIKLIFT® ELEMENTOS DEL EMBRAGUE DE ANILLOS



**PERNO CURVO**

Pieza N.º	Sistema de embrague de anillo
QL005	2T-3T
QL006	4T-6T
QL007	8T-12T
QL008	12,5T-22T



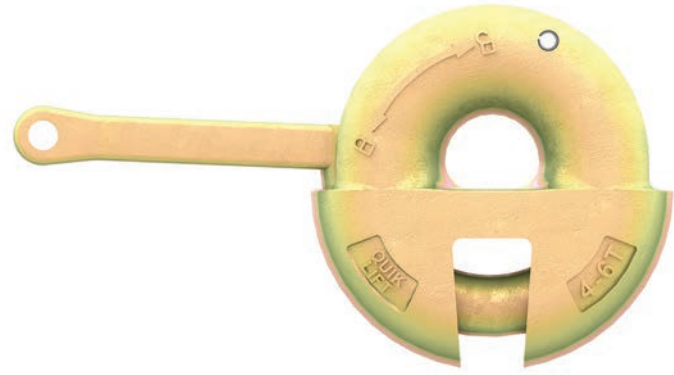
**CLAVIJA DE RETENCIÓN**

Pieza N.º	Sistema de embrague de anillo
QL005RP	2T-3T
QL006RP	4T-6T
QL007RP	8T-12T
QL008RP	12,5T-22T



**CUERPO DE EMBRAGUE - SOLO CUERPO**

Pieza N.º	Sistema de embrague de anillo
QL005CB	2T-3T
QL006CB	4T-6T
QL007CB	8T-12T
QL008CB	12,5T-22T



**MONTAJE DEL CUERPO DE EMBRAGUE**

Pieza N.º	Sistema de embrague de anillo
QL005CBA	2T-3T
QL006CBA	4T-6T
QL007CBA	8T-12T
QL008CBA	12,5T-22T

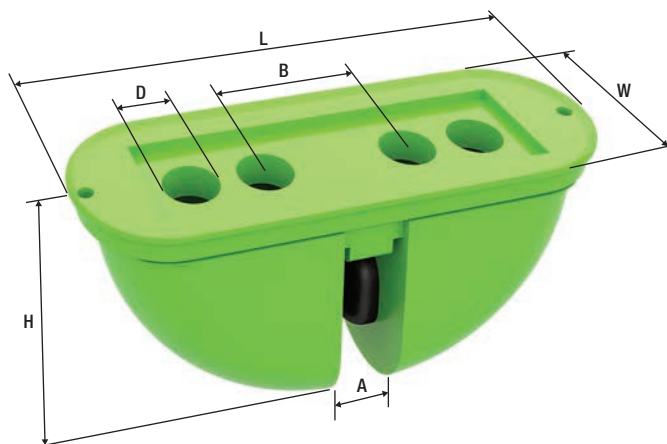
Incluye el cuerpo del embrague, la arandela curvada y la clavija de retención.

**Los conjuntos de embrague de anillos deben someterse a una carga de prueba de 2 veces la carga de trabajo y deben superar las resistencias mínimas a la tracción que se indican a continuación.**

Sistema de embrague de anillo	2 x carga de prueba (lbs)	Resistencia mínima a la tracción del conjunto (lbs)
2T-3T	12.000	30.000
4T-6T	24.000	60.000
8T-12T	48.000	120.000
12,5T-22T	88.000	220.000

QUIKLIFT® ELEMENTOS DE ENCAJE DE URETANO

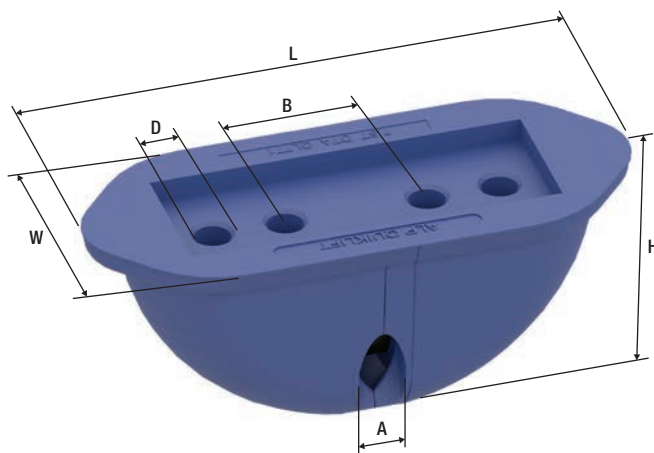
Los elementos de encaje QuikLift son muy duraderos, reutilizables y están codificados por colores para facilitar su identificación. Los accesorios incluyen una placa de sujeción y una varilla de sujeción. También existe una versión magnética. Los elementos de encaje son una parte crítica del proceso de fundición, creando un encaje perfecto para el embrague de anillo. La sustitución es necesaria si el elemento de encaje está dañado o deformado. No se recomienda el clavado. El uso de la varilla de sujeción es el método preferido para fijar firmemente contra el molde. El encaje rojo está hecho específicamente para el anclaje de 1 tonelada y el anclaje en L.



**DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS DE ENCAJE DE URETANO - ANCLAJES ESTÁNDAR**

Pieza N.º	Sistema de embrague de anillo	Color del encaje	W - Anchura	L - Longitud	H - Altura	A	B	Varilla de sujeción		Peso (lbs)
								D- Diámetro	Pieza N.º	
QL051*	2T-3T (QL001)	Rojo	1-11/16"	4-1/16"	1-7/8"	1/4"	1-3/16"	3/8"	QL202	0,23
QL200	2T-3T (QL001)	Amarillo	1-11/16"	4-1/16"	1-7/8"	7/16"	1-3/16"	3/8"	QL202	0,22
QL062	4T-6T (QL002)	Naranja	2-1/16"	5"	2-7/16"	5/8"	1-7/16"	3/8"	QL202	0,44
QL121	8T-12T (QL003)	Verde	3-1/16"	7-7/16"	3-1/4"	13/16"	2-1/16"	1/2"	QL131	1,25
QL166	12,5-22T(QL004)	Púrpura	4-7/16"	9-3/16"	4-5/8"	1-1/8"	3"	1/2"	QL131	3,16

\* Para usar con anclajes 1T QL050 y QL050LG

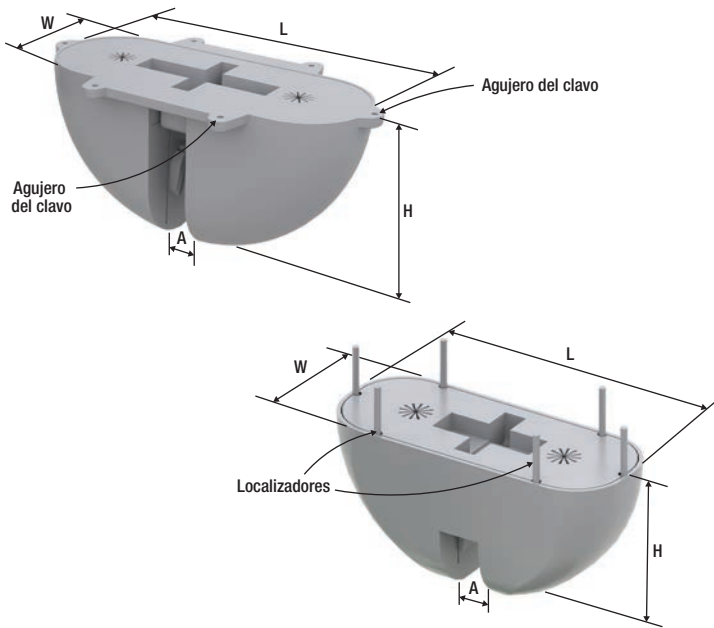


**DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS DE ENCAJE DE URETANO- ANCLAJES REDONDOS**

Pieza N.º	Para usar con	Color del encaje	W - Anchura	L - Longitud	H - Altura	A	B	Varilla de sujeción		Peso (lbs)
								D- Diámetro	Pieza N.º	
QL072	Muro de 6T	Negro	2-1/16"	5"	2-7/16"	5/8"	1-7/16"	3/8"	QL202	0,47
QL771	Espiral de 8T	Azul	3-1/16"	7-7/16"	3-1/4"	11/16"	2-1/16"	1/2"	QL131	1.29
QL791	Espiral de 9,5T	Rojo	3-1/16"	7-7/16"	3-1/4"	13/16"	2-1/16"	1/2"	QL131	1,28



QUIKLIFT® ELEMENTO DE ENCAJE DESECHABLE



**Estilo de instalación**

Los elementos de encaje desechables QuikLift son una opción económica para el encaje y la ubicación de los anclajes de estilo de instalación QuikLift. Este encaje desechable puede fijarse a un carril lateral de madera utilizando los agujeros para clavos.

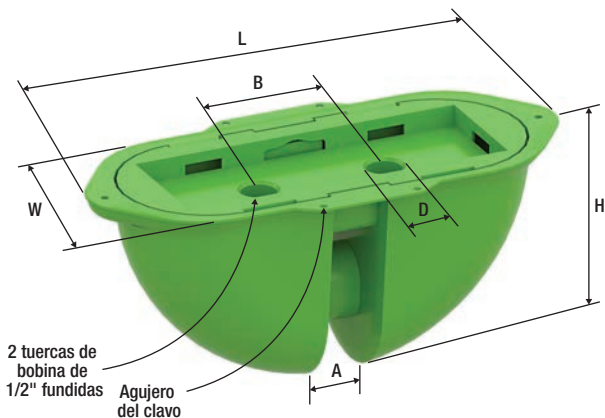
Pieza N.º	Sistema de embrague de anillo	Encaje Color	W - Anchura	L - Longitud	H - Altura	A	Peso (lbs)
QL067	4T-6T (QL002)	Gris	1-7/8"	4-3/4"	2-3/8"	5/8"	0,20
QL068	8T-12T (QL003)	Gris	2-3/4"	6-3/8"	3-1/4"	3/4"	0,44

**Estilos de losas**

Los elementos de encaje desechables QuikLift son una opción económica para el encaje y la ubicación de los anclajes de losa QuikLift. Este encaje desechable está diseñado para su colocación en húmedo en la cara de un elemento prefabricado y tiene localizadores de plástico para ayudar a encontrar el anclaje si hay algo de lechada de hormigón cubriendo la parte superior del encaje.

Pieza N.º	Sistema de embrague de anillo	Encaje Color	W - Anchura	L - Longitud	H - Altura	A	Peso (lbs)
QL065	4T-6T (QL002)	Gris	1-7/8"	4-3/4"	2-3/8"	5/8"	0,19
QL070	8T-12T (QL003)	Gris	2-3/4"	6-3/8"	3-1/4"	3/4"	0,43

QUIKLIFT® ELEMENTO DE ENCAJE DE PLÁSTICO - 8T-12T



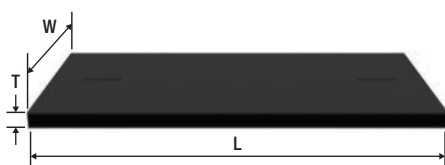
Los elementos de encaje de plástico QuikLift son una opción económica para el encaje y la ubicación de los anclajes QuikLift estándar. Este elemento de encaje desechable es una parte crítica del proceso de fundición, creando un encaje perfecto para el embrague de anillos. El elemento de encaje de plástico puede clavarse a un molde de madera o fijarse a cualquier molde utilizando una varilla de sujeción QL131 de 1/2", o fijarse utilizando una placa de sujeción QL111.

**DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS DE ENCAJE DE PLÁSTICO - ANCLAJES ESTÁNDAR**

Pieza N.º	Sistema de embrague de anillo	Color del encaje	W - Anchura	L - Longitud	H - Altura	A	B	Varilla de sujeción		Peso (lbs)
								D- Diámetro	Pieza N.º	
QL063	8T-12T (QL003)	Verde	3-1/8"	7-1/2"	3-1/2"	3/4"	1-31/32"	1/2"	QL131	0,29

QUIKLIFT® ESPUMA

QuikLift La espuma se coloca encima de un anclaje QuikLift para minimizar las fugas de hormigón en el elemento de encaje, reduciendo el tiempo de limpieza.



Pieza N.º	Funciona con el elemento de encaje	Sistema de embrague de anillo	T - Espesor	L - Longitud	W - Anchura	Cantidad/Caja
QL087	QL051, QL200	2T-3T (QL001)	1/4"	3-1/8"	1-1/2"	1.000
QL069	QL062	4T-6T (QL002)	1/4"	4"	1-3/4"	1.000
QL091	QL121	8T-12T (QL003)	11/16"	6"	3-1/8"	500
QL092*	QL121	8T-12T (QL003)	11/16"	6"	3-1/8"	500

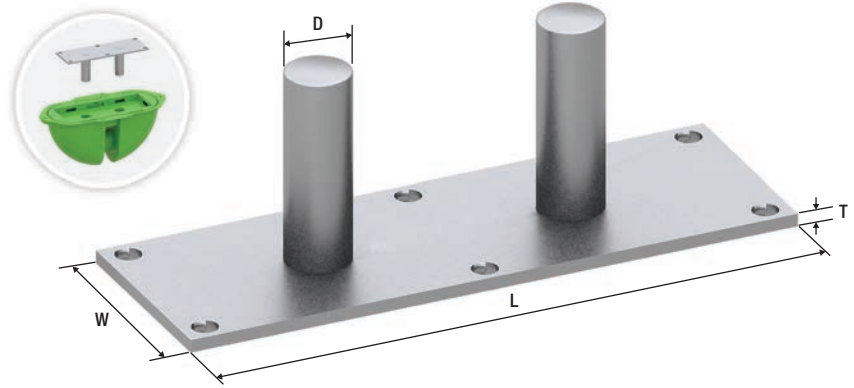
\*Espuma de forma ovalada

QUIKLIFT® HERRAMIENTAS DE MONTAJE

**Placas de sujeción QuikLift®**

Las placas de sujeción QuikLift se utilizan normalmente para fijar los elementos de encaje QuikLift al riel lateral de un molde. Las placas de sujeción pueden clavarse o atornillarse al molde, utilizando los orificios provistos en la placa. Las placas de sujeción también se pueden utilizar en aplicaciones de curado en húmedo para mantener el elemento de encaje cerrado y para cubrir los agujeros de la parte posterior del elemento de encaje, manteniéndolos libres de hormigón y otros residuos.

**El acabado estándar es chapado.**



**DIMENSIONES DE LA PLACA DE SUJECIÓN**

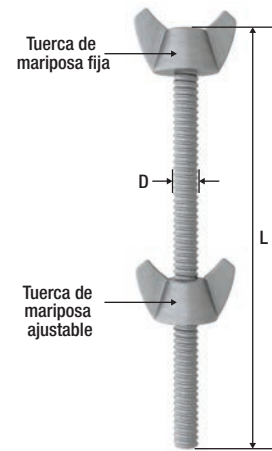
Pieza N.º	Funcional con el elemento de encaje	Sistema de embrague de anillo	L - Longitud	W - Anchura	T - Espesor	D- Diámetro	Peso (lbs)
QL160	QL051, QL200, QL061	2T-3T (QL001)	2-3/4"	5/8"	5/32"	3/8"	0,12
QL144	QL062, QL072	4T-6T (QL002)	3-1/4"	1-3/16"	5/32"	3/8"	0,23
QL111	QL121, QL771, QL791, QL063	8T-12T (QL003)	4-7/8"	1-5/8"	5/32"	1/2"	0,48

**Varilla de sujeción QuikLift®**

Las varilla de sujeción QuikLift se utilizan para fijar los elementos de encaje al molde. Constan de una varilla de bobina, una tuerca de mariposa fija en un extremo y una tuerca de mariposa ajustable que se utiliza para apretar el encaje contra el molde. **El acabado estándar es chapado.**

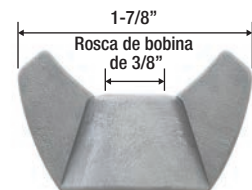
**DIMENSIONES DE LA PLACA DE SUJECIÓN**

Pieza N.º	Funciona con el elemento de encaje	Sistema de embrague de anillo	D- Diámetro	L - Longitud	Peso (lbs)
QL202	QL051, QL200, QL062, QL061, QL072	2T-3T (QL001) 4T-6T (QL002)	3/8"	6"	0,34
QL20212	QL051, QL200, QL062, QL061, QL072	2T-3T (QL001) 4T-6T (QL002)	3/8"	12"	0,45
QL131	QL121, QL166, QL771, QL791, QL063	8T-12T (QL003) 12,5-22T (QL004)	1/2"	6"	0,48

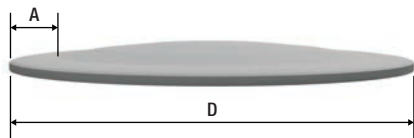


**TUERCA DE MARIPOSA**

Pieza N.º	D- Diámetro	Peso (lbs)
LPWN38	3/8"	0,10



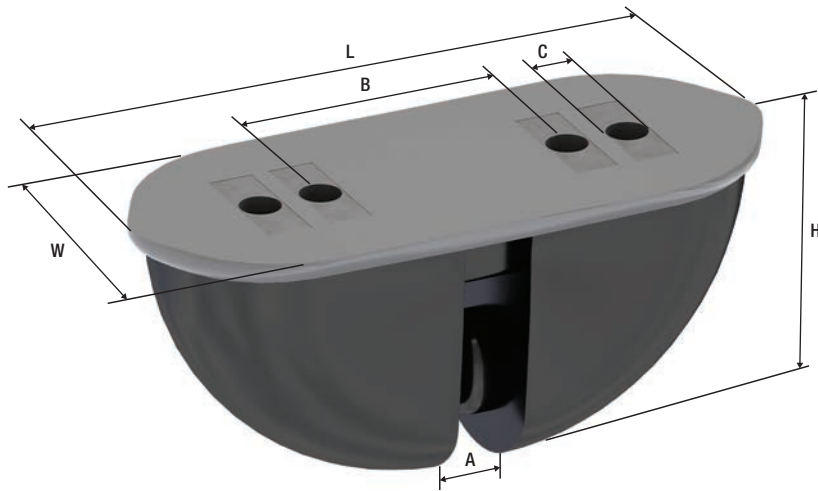
CUBIERTAS DE ELEVACIÓN



Las cubiertas de elevación son una cubierta cosmética de plástico moldeada por inyección, comúnmente utilizada para cubrir los espacios huecos creados por los dispositivos de elevación, entre los que se incluyen los anclajes ALP Lifting Pin y QuikLift. Las cubiertas de los elevadores deben utilizar la masilla DAP Dynaflex 230 o la masilla de NPC Solar Seal #900 cuando se adhieren. Los cierres Nail-It de nylon son un método alternativo de sujeción. Hay dos tamaños disponibles para adaptarse a los anclajes de 2T-6T y a los de 8T-12T. El color estándar es el gris claro. Otros colores se hacen bajo solicitud.

Pieza N.º	Se adapta al tamaño del elevador	Color	D- Diámetro	A - Borde	Cantidad/caja	Peso (lbs)
CVLC6	2T, 4T	Gris claro	6"	1/2"	100	0,13
CVLC6B	2T, 4T	Beige	6"	1/2"	100	0,13
CVLC6CW	2T, 4T	Blanco crema	6"	1/2"	100	0,13
CVLC818	8T	Gris claro	8-1/8"	1-1/8"	100	0,26
CVLC818B	8T	Beige	8-1/8"	1-1/8"	100	0,26
CVLC818CW	8T	Blanco crema	8-1/8"	1-1/8"	100	0,26

QUIKLIFT® ELEMENTOS DE ENCAJE MAGNÉTICOS



Los elementos de encaje magnético se utilizan cuando no se pueden taladrar los moldes de acero para la varilla de sujeción. Los elementos de encaje magnéticos QuikLift son extremadamente potentes y soportan fácilmente los anclajes.

**Precaución:** La vibración y la colocación del hormigón pueden hacer que el encaje magnético se mueva. Se recomienda fijar el anclaje al refuerzo antes de la colocación del hormigón.

**DIMENSIONES DEL ELEMENTO DE ENCAJE MAGNÉTICO (1 PIEZA)**

Pieza N.º	Sistema de embrague de anillo	Color del encaje	W - Anchura	L - Longitud	H - Altura	A	B	C (Diámetro de la varilla de sujeción)
QL200M	2T-3T (QL001)	Negro	1-11/16"	4-1/16"	1-3/4"	3/8"	1-3/16"	3/8"
QL062M	4T-6T (QL002)	Negro	2-1/16"	5-3/16"	2-5/16"	5/8"	1-11/32"	3/8"
QL121M	8T-12T (QL003)	Negro	3-1/8"	7-13/32"	3-5/16"	3/4"	1-31/32"	1/2"

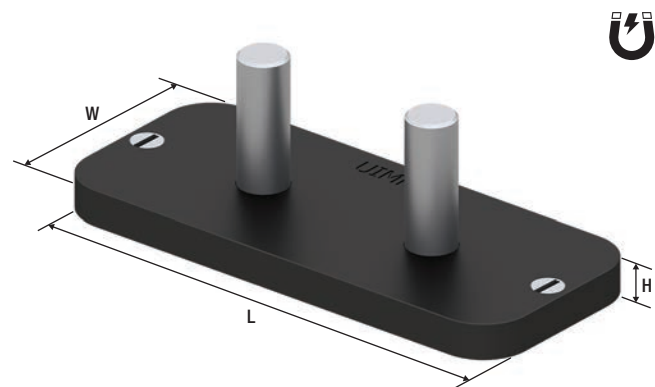
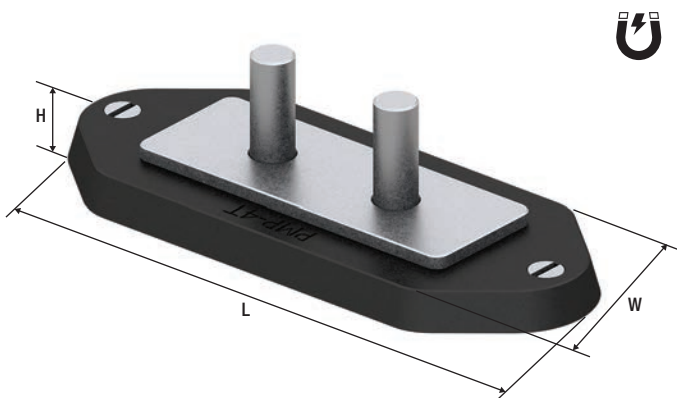
**Precaución:** La vibración y la colocación del hormigón pueden hacer que el encaje magnético se mueva. Se recomienda fijar el anclaje al refuerzo antes de la colocación del hormigón.

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.

- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

QUIKLIFT® PLACA DE SUJECIÓN MAGNÉTICA DE PERFIL

QUIKLIFT® PLACA DE SUJECIÓN MAGNÉTICA



Pieza N.º	Sistema de embrague de anillo	Se adapta al encaje Elemento	H - Altura	W - Anchura	L - Longitud
QL200PMP	2T-3T (QL001)	QL051, QL200	3/8"	1-15/16"	4-5/16"
QL062PMP	4T-6T (QL002)	QL062	3/8"	2-5/16"	5-1/2"
QL121PMP	8T-12T (QL003)	QL121	3/8"	3-5/8"	7-7/8"

Pieza N.º	Sistema de embrague de anillo	Se adapta al encaje Elemento	H - Altura	W - Anchura	L - Longitud
QL111M	8T-12T (QL003)	QL121	5/32"	1-5/8"	4-7/8"

**Precaución:** La vibración y la colocación del hormigón pueden hacer que el encaje magnético se mueva. Se recomienda fijar el anclaje al refuerzo antes de la colocación del hormigón.

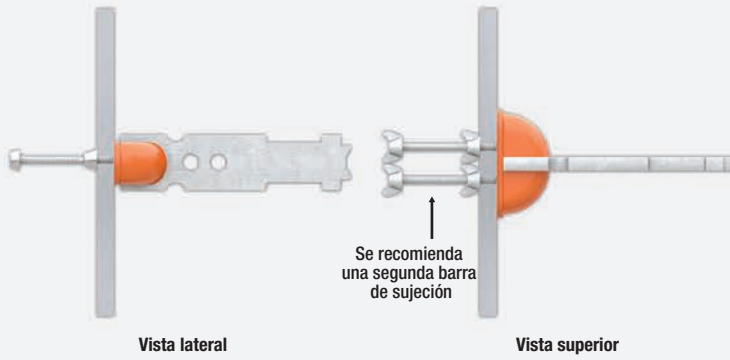
**Precaución:** La vibración y la colocación del hormigón pueden hacer que el encaje magnético se mueva. Se recomienda fijar el anclaje al refuerzo antes de la colocación del hormigón.

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

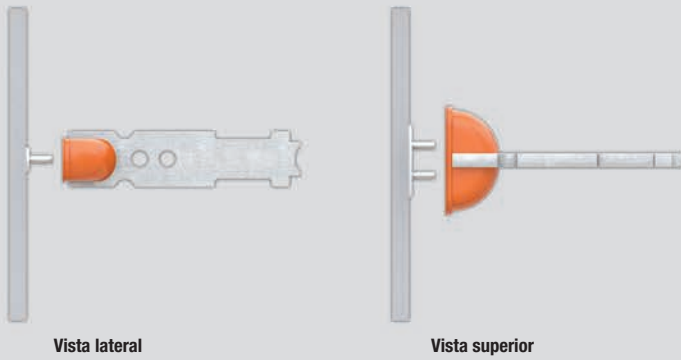
- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

QUIKLIFT® INSTRUCCIONES DE MONTAJE

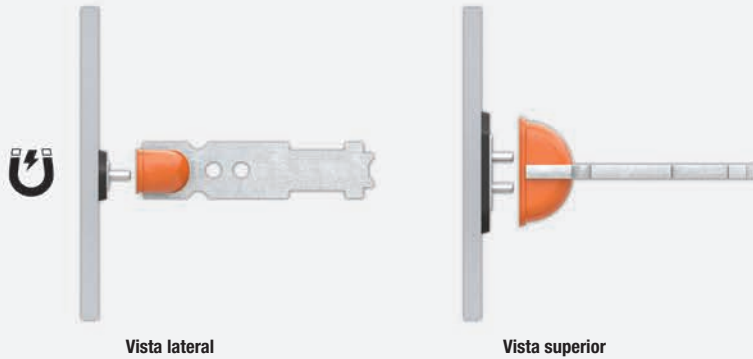
**Varilla de**



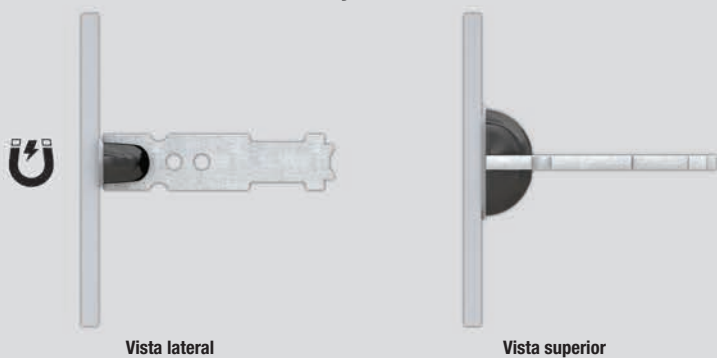
**Placa de sujeción**



**Placa de sujeción**



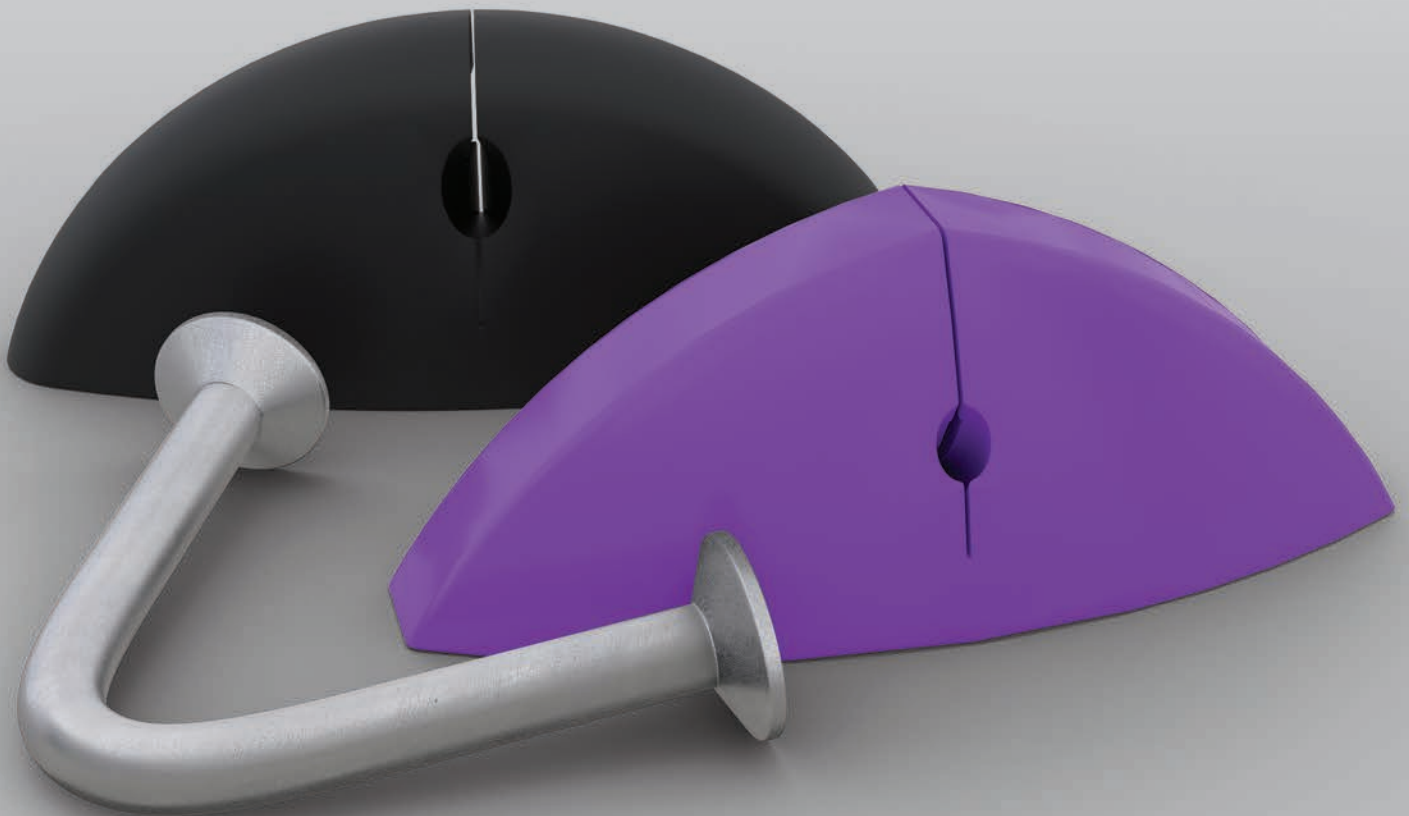
**1 elemento de encaje**







S I S T E M A  
**UTILITY LIFT™**



MURO DE 6T

La orientación y la dirección del montaje deben estar alineadas con la línea central del anclaje utilitario (+/- 10°). Esto permitirá que el gancho se enganche correctamente y evitará el contacto con los bordes laterales del área encajada, lo que puede causar el desprendimiento y el apalancamiento del anclaje utilitario.



Solo se muestran dos de los cuatro anclajes con fines ilustrativos.

Nunca oriente el encaje perpendicularmente a la dirección del montaje, ya que esto provocará una carga excesiva, desprendimiento, flexión y posible fallo del gancho y/o del anclaje utilitario.



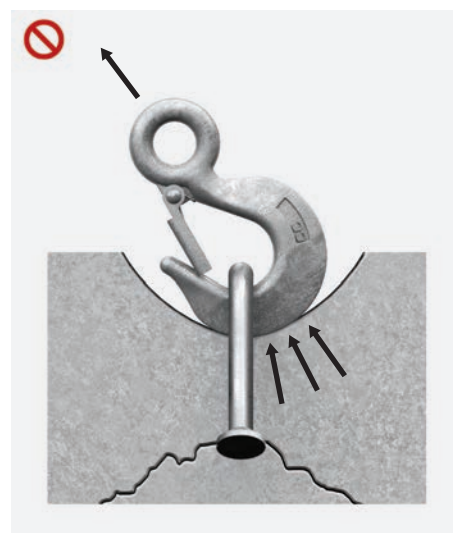
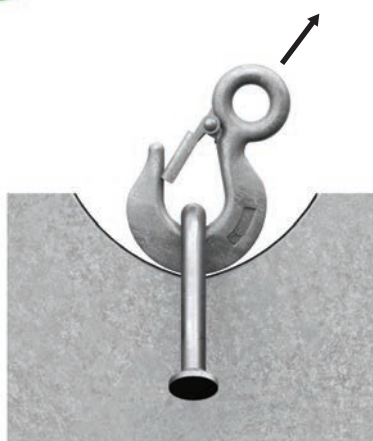
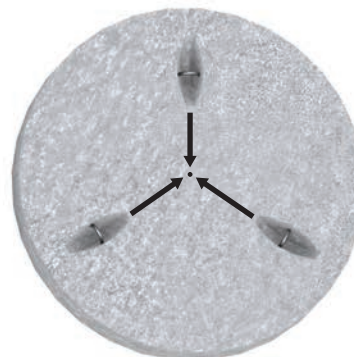
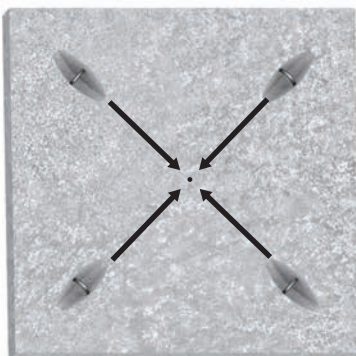
Solo se muestran dos de los cuatro anclajes con fines ilustrativos.



LEVANTAMIENTO CORRECTO CON ANCLAJES UTILITY LIFT™ (CONT.)

**Alineación correcta de los anclajes**

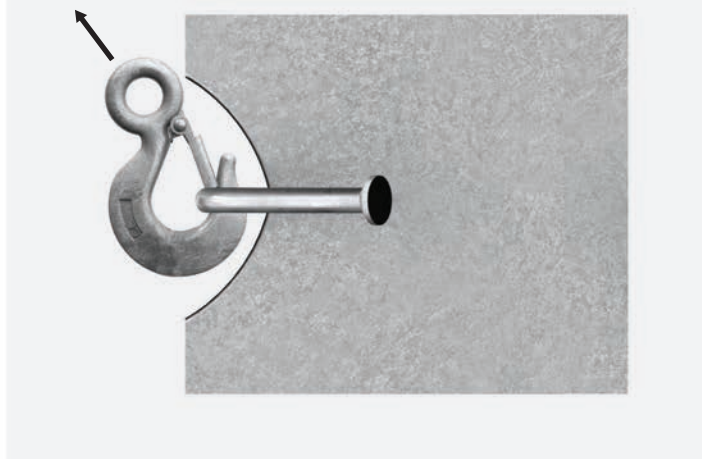
El extremo del encaje debe estar orientado en la dirección de la carga.



El gancho no entra en contacto con el hormigón.

El cierre del gancho debe estar orientado en sentido contrario al de la carga.

Si el gancho entra en contacto con el hormigón por debajo del anclaje, lo arrancará. Esto puede provocar que el anclaje se doble o se rompa.

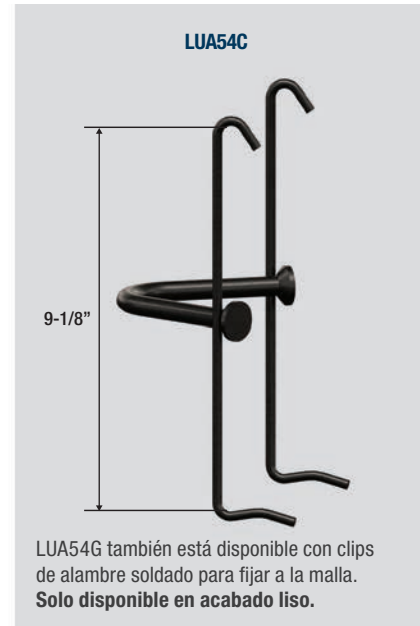
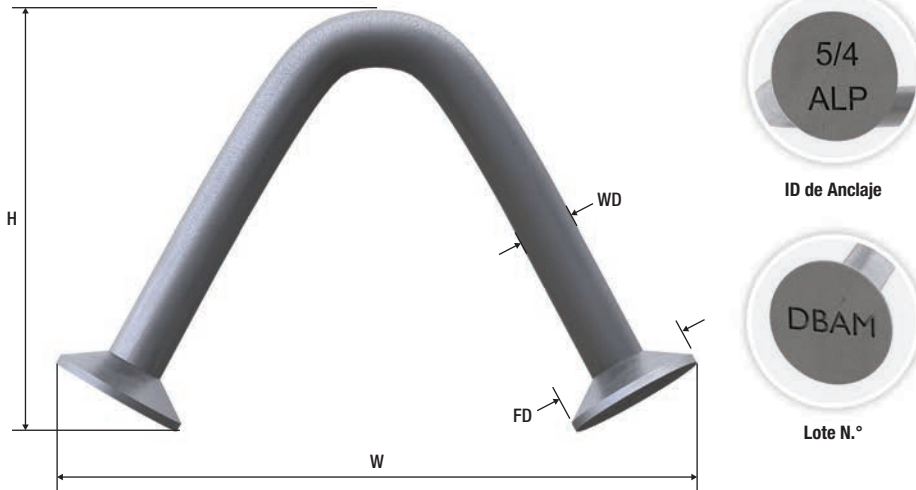


El cierre del gancho debe estar orientado en sentido contrario al de la carga.



### ALP® ANCLAJES UTILITY LIFT™ - DIÁMETROS DE 0,444"/0,671"

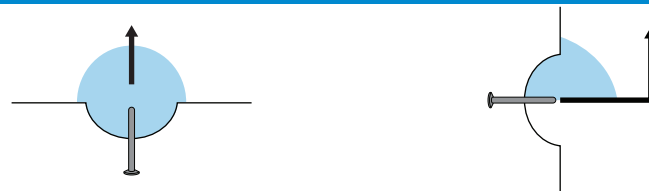
Los anclajes están disponibles en dos diámetros de alambre: 0,444" y 0,671". **El acabado estándar es el galvanizado en caliente.**



#### DIMENSIONES DEL ANCLAJE DEL ELEVADOR UTILITARIO

Pieza N.º	WD - Diámetro del cable	Identificación del anclaje	Espesor típico de la losa	W - Anchura	H - Altura	FD - Diámetro de la base	Peso (lbs)
LUA44G	0,444	4/4	4"	5-1/4"	3-1/8"	15/16"	0,45
LUA54G	0,444	5/4	5"	6"	3-3/4"	15/16"	0,53
LUA64G	0,444	6/4	6"	7-1/4"	4-3/4"	15/16"	0,59
LUA56G	0,671	5/6	5"	6-1/4"	3-3/4"	1-5/8"	1,11
LUA66G	0,671	6/6	6"	7-1/2"	4-3/4"	1-5/8"	1,34
LUA86G	0,671	8/6	8"	9-3/4"	6-3/4"	1-5/8"	1,81

#### Zona de carga permitida



#### TABLA DE CARGA DEL ANCLAJE DEL ELEVADOR UTILITARIO

Pieza N.º	Losas Mín. Espesor	Distancia del borde	4:1 SWL a 90° de tensión (lbs)	4:1 SWL al corte de 90° (lbs)
LUA44G	4"	9"	3.200	5.800
LUA54G	5"	10"	3.860	7.710
LUA64G	5-5/8"	12"	4.460	9.460
LUA56G	5"	10"	4.560	8.430
LUA66G	5-5/8"	12"	7.320	15.780
LUA86G	7-5/8"	16"	10.830	18.850

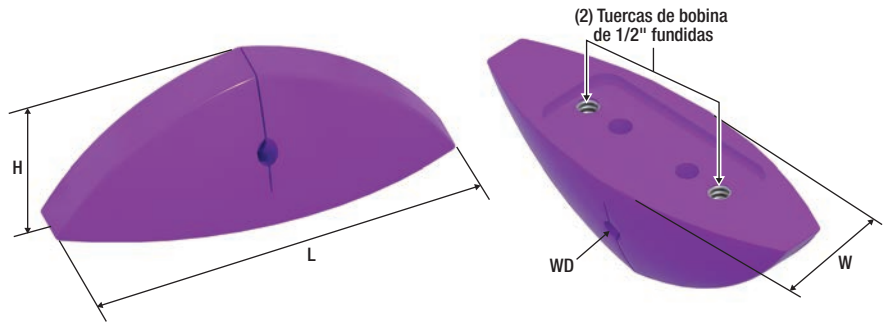
- La carga de trabajo segura proporciona un factor de seguridad de aproximadamente 4:1.
- La tabla se basa en un hormigón de 4.000 psi y 145 PCF.
- La capacidad de carga publicada no se puede ajustar para una mayor resistencia del hormigón.

- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- Para su uso como hierro de tracción, el ingeniero de diseño puede determinar cargas admisibles más altas seleccionando el factor de seguridad apropiado.

ALP® UTILITY LIFT™ ELEMENTOS DE ENCAJE - DIÁMETROS DE 0,444"/0,671"

**Elemento de encaje de uretano**

- Material flexible
- Reutilizable
- Gran durabilidad



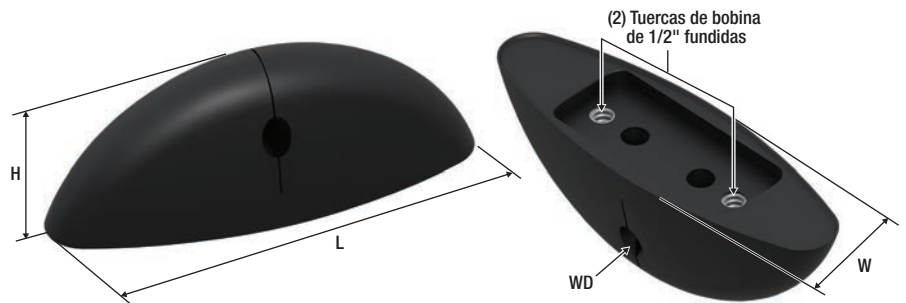
**DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS DEL ENCAJE DE URETANO**

Pieza N.º	WD - Diámetro del cable	Color	L - Longitud	H - Altura	W - Anchura	Peso (lbs)
TKURM449	0,444"	Púrpura	9"	3-1/2"	3"	1,86
TKURM679	0,671"	Púrpura	9"	3-1/2"	3"	1,76

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

**Elemento del encaje de caucho**

- Material flexible
- Reutilizable
- Económico

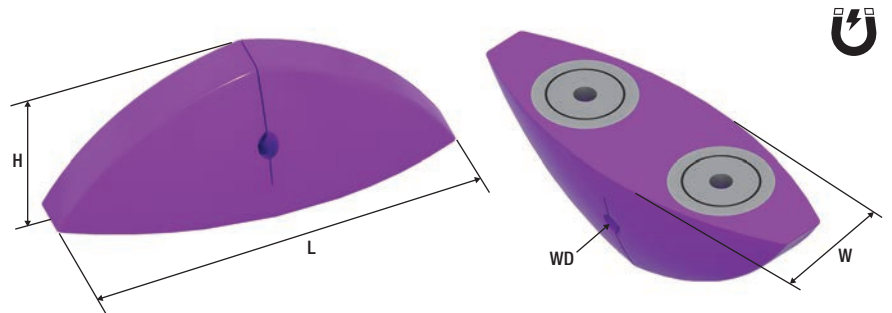


**DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS DE CAUCHO**

Pieza N.º	WD - Diámetro del cable	Color	L - Longitud	H - Altura	W - Anchura	Peso (lbs)
LURM444	0,444"	Negro	9-3/4"	3-1/2"	3"	2,21
LURM671	0,671"	Negro	9-3/4"	3-1/2"	3"	2,15

**Elemento de hueco magnético de uretano**

- Imanes incrustados en la base
- Material flexible
- Reutilizable
- Gran durabilidad



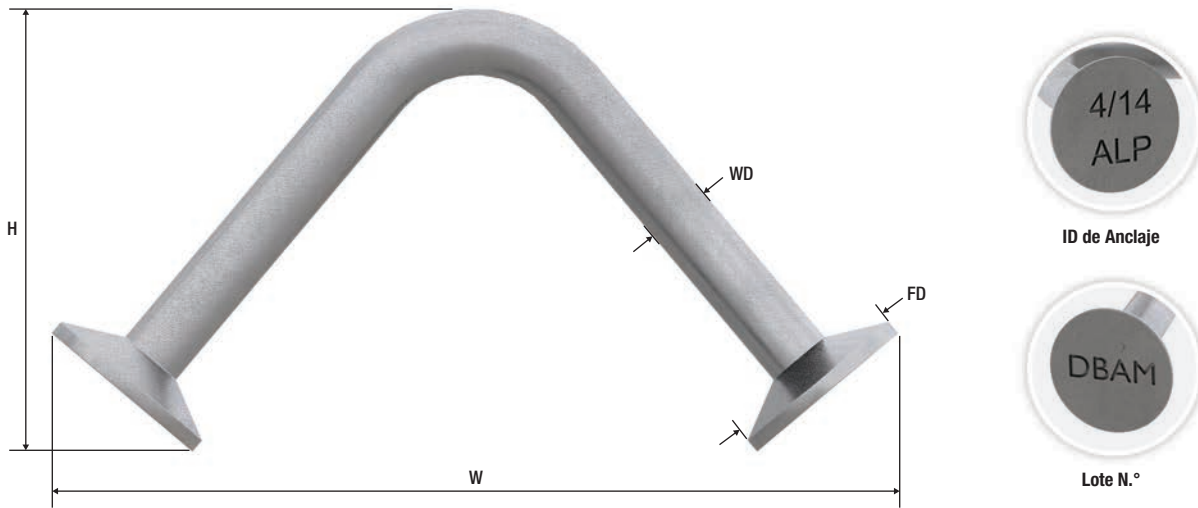
**ELEMENTO DE ENCAJE MAGNÉTICO DE URETANO (1 PIEZA)**

Pieza N.º	WD - Diámetro del cable	Color	L - Longitud	H - Altura	W - Anchura	Peso (lbs)
TKURM449M	0,444"	Púrpura	9"	3-1/2"	3"	3,38
TKURM679M	0,671"	Púrpura	9"	3-1/2"	3"	3,28

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

### ALP® ANCLAJES UTILITY LIFT™ - DIÁMETROS DE 14MM/18MM

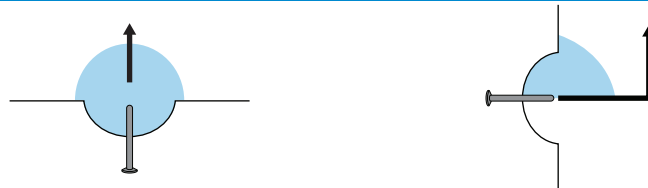
Anclajes disponibles en dos diámetros de alambre: 14mm y 18mm. **El acabado estándar es el galvanizado en caliente.**



#### DIMENSIONES DEL ANCLAJE DEL ELEVADOR UTILITARIO

Pieza N.º	WD - Diámetro del cable	Identificación del anclaje	Espesor típico de la losa	W - Anchura	H - Altura	FD - Diámetro de la base	Peso (lbs)
LUL414G	14mm	4/14	4"	6-1/4"	3-1/8"	1-3/16"	0,61
LUL514G	14mm	5/14	5"	8-1/4"	3-3/4"	1-3/16"	0,76
LUL614G	14mm	6/14	6"	10-9/16"	4-3/4"	1-9/16"	1,11
LUL518G	18mm	5/18	5"	8-5/8"	3-3/4"	2"	1,44
LUL618G	18mm	6/18	6"	9-1/16"	4-3/4"	2"	1,63
LUL818G	18mm	8/18	8"	12-3/8"	6-3/4"	2"	2,17

#### Zona de carga permitida



#### TABLA DE CARGA DEL ANCLAJE DEL ELEVADOR UTILITARIO

Pieza N.º	Losa Mín. Espesor	Distancia del borde	4:1 SWL a 90° de tensión (lbs)	4:1 SWL al corte de 90° (lbs)
LUL414G	4"	9"	3.500	5.400
LUL514G	5"	10"	5.500	8.500
LUL614G	6"	12-1/2"	6.500	10.100
LUL518G	5"	10"	6.000	9.300
LUL618G	6"	12-1/2"	7.500	11.600
LUL818G	8"	15-1/2"	13.000	20.000

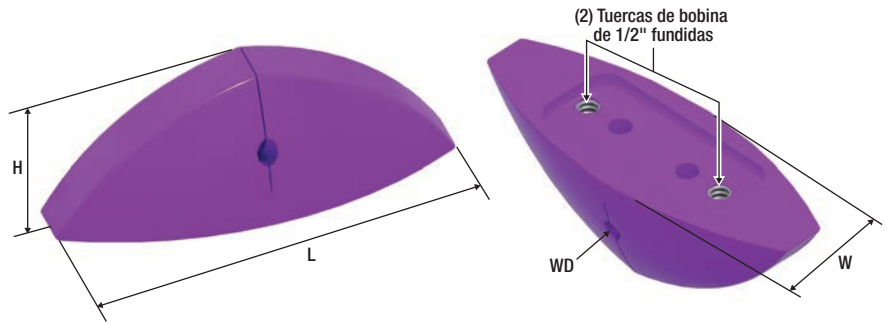
- La carga de trabajo segura proporciona un factor de seguridad de aproximadamente 4:1.
- La tabla se basa en un hormigón de 4.000 psi y 145 PCF.
- La capacidad de carga publicada no se puede ajustar para una mayor resistencia del hormigón.

- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- Para su uso como hierro de tracción, el ingeniero de diseño puede determinar cargas admisibles más altas seleccionando el factor de seguridad apropiado.

ALP® UTILITY LIFT™ ELEMENTOS DE ENCAJE - DIÁMETROS DE 14MM/18MM

**Elemento de encaje de uretano**

- Material flexible
- Reutilizable
- Gran durabilidad



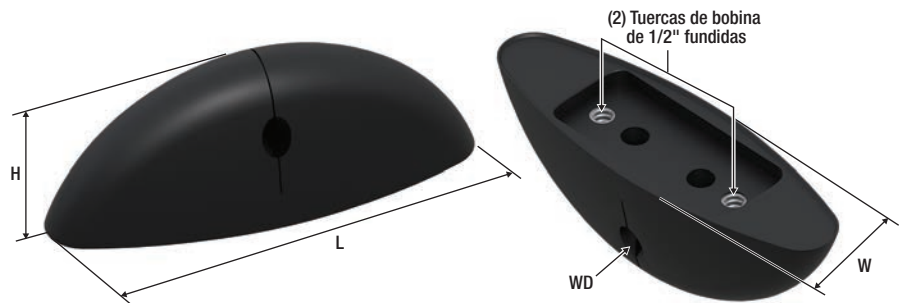
**DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS DEL ENCAJE DE URETANO**

Pieza N.º	WD - Diámetro del cable	Color	L - Longitud	H - Altura	W - Anchura	Peso (lbs)
TKURM149	14mm	Púrpura	9"	3-1/2"	3"	1,80
TKURM679	18mm	Púrpura	9"	3-1/2"	3"	1,76

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

**Elemento del encaje de caucho**

- Material flexible
- Reutilizable
- Económico

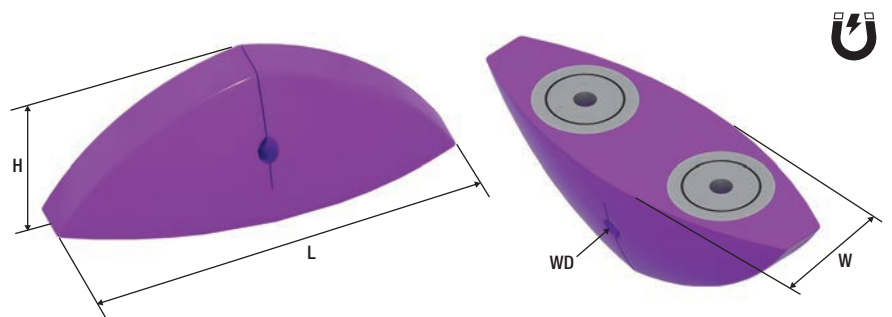


**DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS DE CAUCHO**

Pieza N.º	WD - Diámetro del cable	Color	L - Longitud	H - Altura	W - Anchura	Peso (lbs)
LURM671	18mm	Negro	9-3/4"	3-1/2"	3"	2,15

**Elemento de hueco magnético de uretano**

- Imanes incrustados en la base
- Material flexible
- Reutilizable
- Gran durabilidad



**ELEMENTO DE ENCAJE MAGNÉTICO DE URETANO (1 PIEZA)**

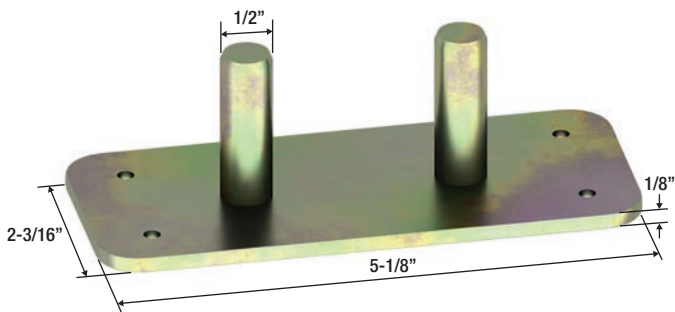
Pieza N.º	WD - Diámetro del cable	Color	L - Longitud	H - Altura	W - Anchura	Peso (lbs)
TKURM149M	14mm	Púrpura	9"	3-1/2"	3"	3,50
TKURM679M	18mm	Púrpura	9"	3-1/2"	3"	3,28

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.



PLACA DE SUJECIÓN

Diseñado para fijar y sostener firmemente un elemento de encaje en el molde. La placa de sujeción puede soldarse, remacharse, clavarse o atornillarse al molde mediante los orificios previstos en la placa. Un tamaño que se ajusta a todos los elementos de encaje de anclaje utilitario.



INFORMACIÓN DE LA PLACA DE SUJECIÓN

Pieza N.º	Descripción	Peso (lbs)
LUHP	Placa de sujeción para anclajes utilitarios	0,67

ALP® PLACAS DE RETENCIÓN MAGNÉTICA UTILITY LIFT™



Imanes potentes diseñados para un montaje y una sujeción rápidos y eficaces de los elementos de sujeción a los moldes de acero, a fin de eliminar la necesidad de perforar el molde. El miembro de receso y el imán se venden por separado.



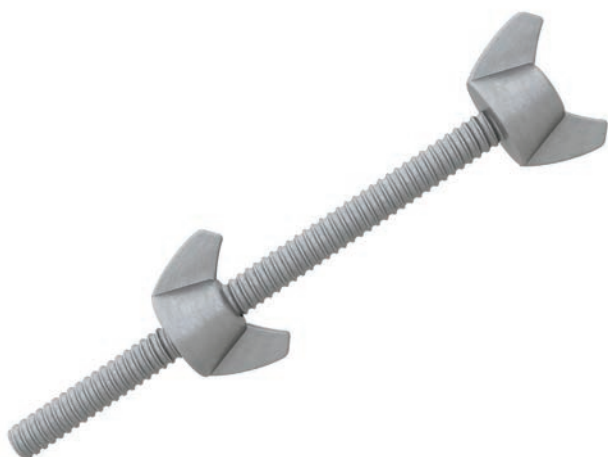
INFORMACIÓN DE LA PLACA DE SUJECIÓN MAGNÉTICA

Pieza N.º	Descripción	Peso (lbs)
LUHPM	Placa de sujeción magnética para anclajes de uso general	1,26

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

VARILLA DE SUJECIÓN

Las varilla de sujeción que se utilizan para fijar los elementos de encaje al molde constan de una varilla de bobina, una tuerca de mariposa fija en un extremo y una tuerca de mariposa ajustable que se utiliza para el apriete. La varilla de la bobina es autolimpiable y se enrosca más rápido que otras varilla N.C. o métricas.



INFORMACIÓN DE LAS VARILLA DE SUJECIÓN

Pieza N.º	Descripción	Peso (lbs)
QL131	Varilla de sujeción de 1/2" x 6"	0,48

ALP® UTILITY LIFT™ OPCIONES DE MONTAJE DE ANCLAJES

		<p><b>Placa de sujeción</b></p> <p>Molde de acero</p> <p>Clavar, soldar o remachar para dar forma</p>
		<p><b>Placa de sujeción</b></p> <p>Molde de acero</p> <p>Tornillos de fijación para facilitar el desmontaje magnético</p>
		<p><b>Varilla de</b></p> <p>Molde de acero</p> <p>Rosca de bobina de 1/2" x 6" de largo</p> <p>Tuerca fija</p> <p>Tuerca ajustable</p> <p>2 tuercas de bobina de 1/2" fundidas en el elemento de encaje para atornillar al molde</p>
		<p><b>Elemento de encaje</b></p> <p>Molde de acero</p>



# R-ANCHOR™

Y LAZOS DE ELEVACIÓN

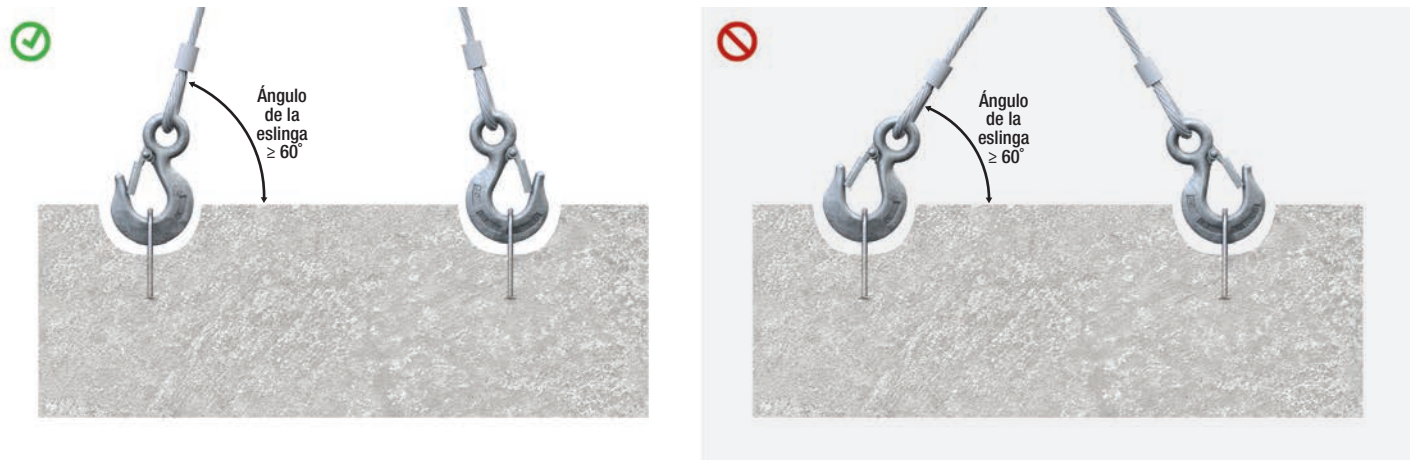




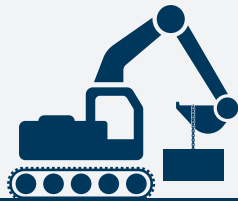




ELEVACIÓN CORRECTA CON R-ANCHORS™



Consulte la página del factor de carga del ángulo de elevación para conocer los ángulos de elevación seguros.



**Manejo adecuado:**

- El anclaje se engancha en un movimiento suave/consistente
- Transportar el producto únicamente en superficies planas/parejas
- Utilice un montaje diseñado para absorber la carga de impacto (utilice cables en lugar de cadenas)



El gancho no entra en contacto con el hormigón.



El cierre del gancho debe estar orientado en sentido contrario al de la carga.



**Evitar:**

- Desplazamiento del bloque por un terreno irregular mediante anclajes de elevación
- Movimientos bruscos/de jaleo
- Desplazamiento del producto por el suelo
- Utilizando cadenas, ya que transfieren las cargas de impacto al anclaje

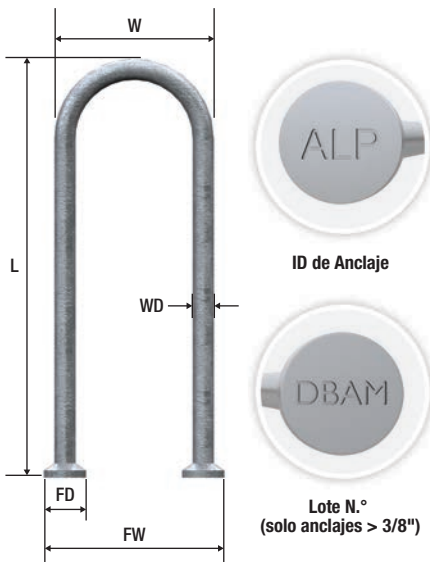


Si el gancho entra en contacto con el hormigón por debajo del anclaje, lo arrancará. Esto puede hacer que el anclaje y/o el hormigón fallen.



Si el gancho entra en contacto con el hormigón por debajo del anclaje, lo arrancará. Esto puede provocar que el anclaje se doble o se rompa.

ALP® SISTEMA R-ANCHOR™



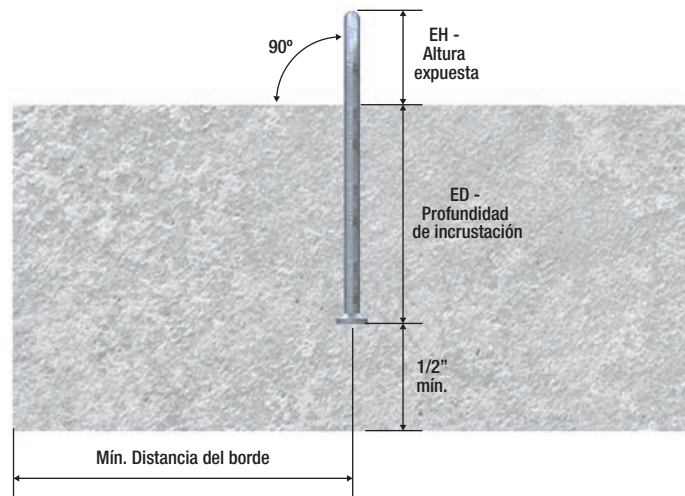
El sistema de anclaje ALP R está especialmente diseñado para su uso tanto en aplicaciones encajadas para bloques de muro de contención como sobresaliendo del hormigón para pequeñas losas. **El acabado estándar es galvanizado en caliente.**

**DIMENSIONES DEL ANCLAJE R**

Pieza N.º	WD - Cable Diámetro	L - Longitud	W - Anchura	FW - Base Anchura	FD - Base Diámetro	Peso (lbs)	Anclaje definitivo Carga mecánica en tensión (lbs)
LRA146G	1/4"	6"	2-11/16"	2-15/16"	1/2"	0,19	6.400
LRA516612G	5/16"	6-1/2"	2-5/8"	3"	3/4"	0,34	12.800
LRA387G	3/8"	7"	2-3/4"	3-7/16"	1"	0,55	18.760
LRA7169G	7/16"	9"	3-1/2"	3-7/8"	1"	1,08	30.000
LRA71611G	7/16"	11"	3-1/2"	3-7/8"	1"	1,28	30.000

Visite [alpsupply.com](http://alpsupply.com) para ver las fichas técnicas de los sistemas de muros de contención de anclaje R en ReCon™, Redi-Rock®, Verti-Block®.

**Curado en húmedo en hormigón**



**TABLA DE CARGA DE ANCLAJE EN R**

Pieza N.º	Descripción	Instalación			Tensión 4:1 SWL				Ángulo de 60° 4:1 SWL			
		EH	ED	Mín. Borde Distancia	1.000 PSI (lbs)	1.500 PSI (lbs)	2.000 PSI (lbs)	2.500 PSI (lbs)	1.000 PSI (lbs)	1.500 PSI (lbs)	2.000 PSI (lbs)	2.500 PSI (lbs)
LRA146G	1/4" x 6"	2-1/2"	3-1/2"	8"	1.525	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
LRA516612G	5/16" x 6-1/2"	0**	7"	9"	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200
		2-1/2"	4"	9"	2.110	2.585	2.985	3.200	2.745	3.200	3.200	3.200
LRA387G	3/8" x 7"	0**	7"	10"	4.690	4.690	4.690	4.690	4.690	4.690	4.690	4.690
		2-1/2"	4-1/2"	10"	3.275	4.015	4.635	4.690	3.660	4.480	4.690	4.690
LRA7169G	7/16" x 9"	3"	6"	12"	5.475	6.700	7.500	7.500	6.555	7.500	7.500	7.500
LRA71611G	7/16" x 11"	3"	8"	12"	7.475	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500	7.500

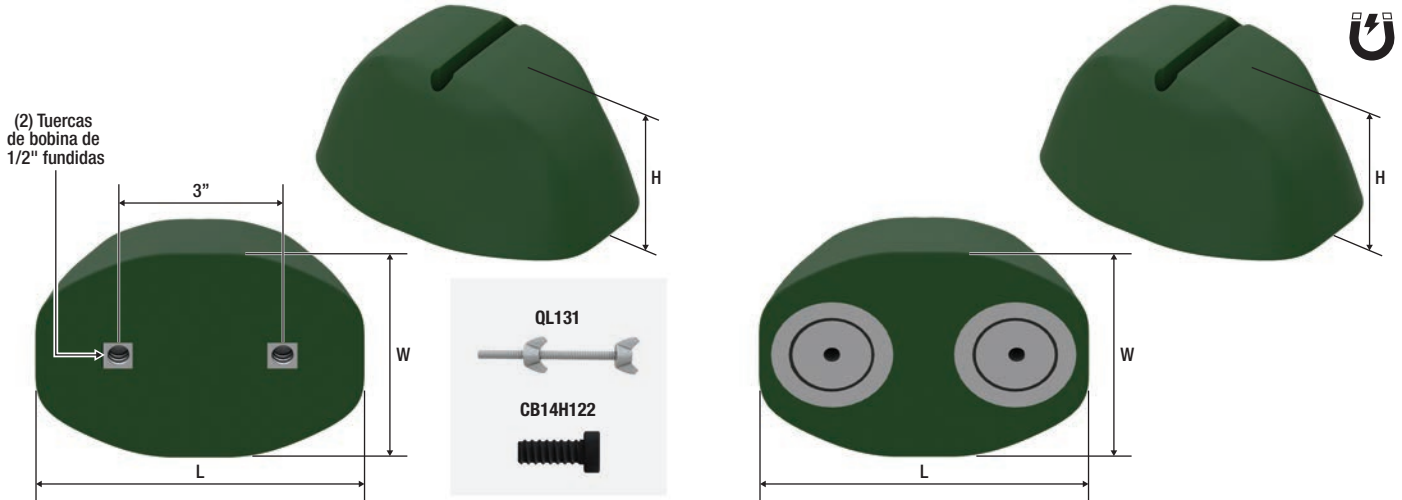
■ Indica que se ha alcanzado la resistencia mecánica del anclaje.

\*Encajado de la superficie de hormigón.

- Para la elevación y la manipulación de losas finas, el diseño debe garantizar que la losa esté debidamente reforzada para evitar que los esfuerzos de flexión agrieten la losa
- Las capacidades mencionadas se basan en las pruebas mecánicas y las pruebas de hormigón.

ELEMENTOS DE ENCAJE ALP® R-ANCHOR™

El elemento de encaje de anclaje ALP R está especialmente diseñado para los anclajes R de ALP y se utiliza normalmente en los bloques de muros de contención. Los elementos de encaje se atornillan al molde utilizando (2) varilla de sujeción roscadas de 1/2" [QL131] o (2) pernos de 1/2 "x 2" [CB14H122]. Si se utiliza el perno de la bobina, el usuario debe tener cuidado de no sobrepasar el par de apriete del perno, ya que se desprenderá la tuerca de la bobina del elemento de encaje.



ELEMENTO DE ENCAJE DE ANCLAJE R

Pieza N.º	Anclaje Tamaño	Color	L - Longitud	H - Altura	W - Anchura	Peso (lbs)
LRRM38	3/8"	Verde	6-3/16"	3-1/8"	4-3/4"	2,06
LRRM716	7/16"	Rojo	6-3/16"	3-1/8"	4-3/4"	2,16

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

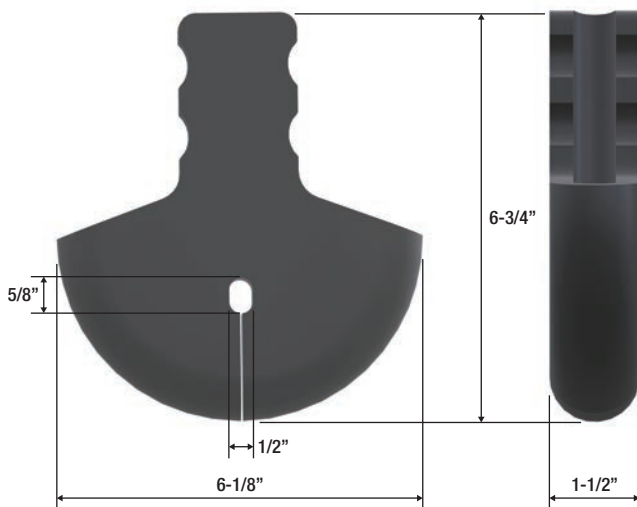
ELEMENTO DE ENCAJE DE ANCLAJE R (MAGNÉTICO)

Pieza N.º	Anclaje Tamaño	Color	L - Longitud	H - Altura	W - Anchura	Peso (lbs)
LRRM38M	3/8"	Verde	6-3/16"	3-1/8"	4-3/4"	3,22
LRRM716M	7/16"	Rojo	6-3/16"	3-1/8"	4-3/4"	3,34

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

ENCAJE DE CURADO HÚMEDO ALP® R-ANCHOR™

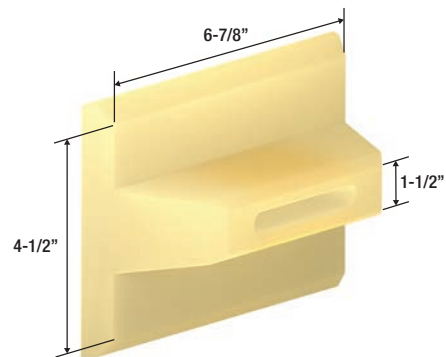
El elemento de encaje R-Anchor de ALP crea un hueco para un anclaje R en la parte superior de una losa mediante su colocación en húmedo en el hormigón.



Pieza N.º	Descripción	Color	Material	Peso (lbs)
LRWS716R	Hueco para curado en húmedo, 7/16"	Negro	Caucho	1,02

ELEMENTOS DE ENCAJE DE RANURA EN T ALP® R-ANCHOR™

El elemento de encaje de la ranura en T ALP del anclaje en R T está especialmente diseñado para los anclajes ALP R y se utiliza normalmente en los moldes de bloques de residuos que tienen una cavidad de acero instalada en fábrica.



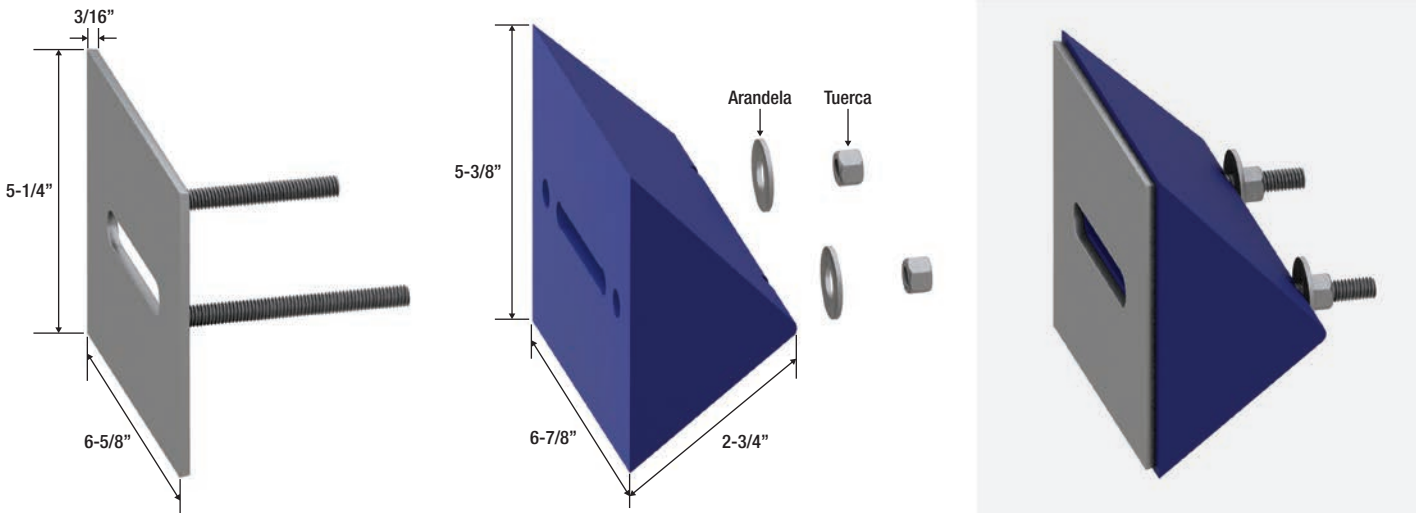
Pieza N.º	Tamaño del anclaje R	Color	Peso (lbs)
LRRMTS716	7/16"	Claro/Ámbar	0,99

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.



PLACA DE MONTAJE DE BLOQUE EN V Y ELEMENTO DE ENCAJE ALP® R-ANCHOR™

Diseñado para moldes de bloques de muro de contención que utilizan una ranura en V de 4". La placa de montaje V-Block de ALP pasa por el elemento de encaje y se extiende por el exterior del molde. El diseño de los pernos de paso, fijados con tuercas y arandelas, evita que el hormigón se filtre entre el elemento de encaje y el molde.

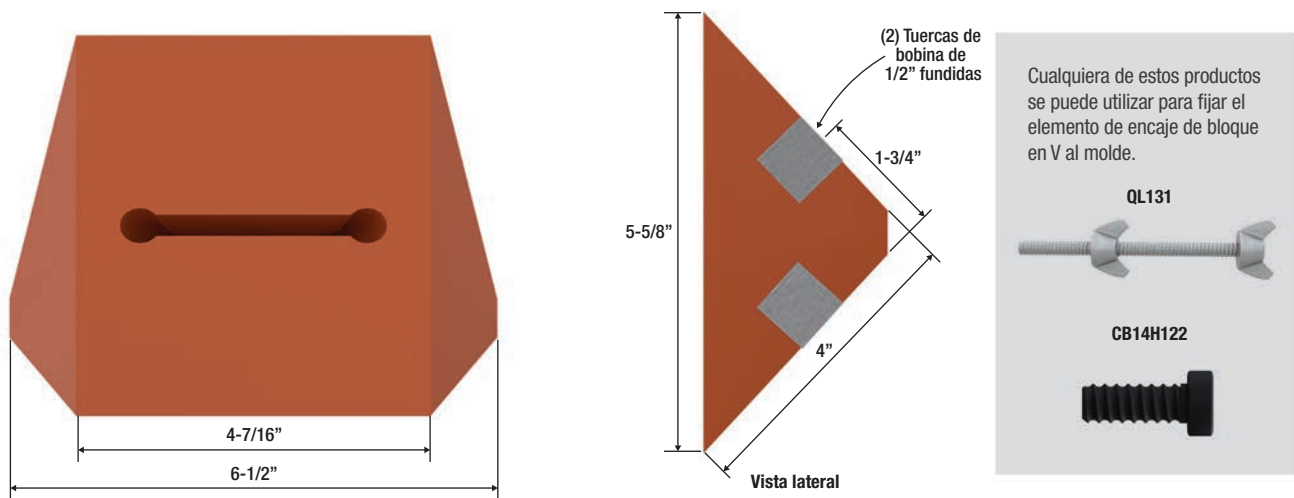


Pieza N.º	Descripción	Peso (lbs)
LRRMV4MP	Placa de montaje del bloque en V, incluye (2) tuercas y arandelas de 9/16".	2,09
LRRMV4MPR716	Encaje para placa de montaje de bloque en V de 7/16", azul	1,92

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

ELEMENTO DE ENCAJE DE BLOQUE EN V ALP® R-ANCHOR™

El elemento de encaje ALP del anclaje R del bloque en V está diseñado para utilizarse en moldes de bloques de contención que utilizan una ranura en V de 4". Los elementos de encaje se atornillan al molde utilizando (2) varilla de sujeción roscadas de 1/2" [QL131] o (2) pernos de 1/2" x 1-1/2" [CB14H12112]. Si se utilizan pernos de bobina, el usuario debe tener cuidado de no sobrepasar el par de apriete del perno, ya que se desprenderá la tuerca de bobina del elemento de encaje.



Cualquiera de estos productos se puede utilizar para fijar el elemento de encaje de bloque en V al molde.

QL131



CB14H122

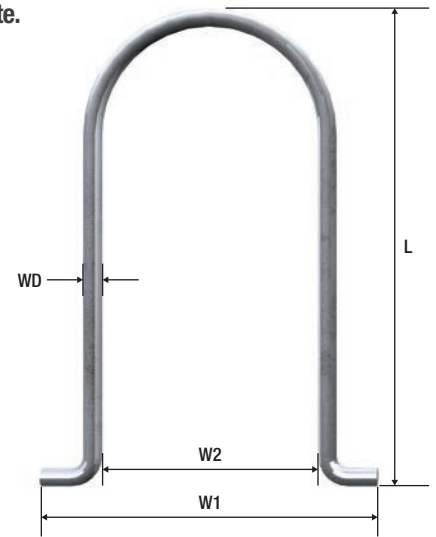
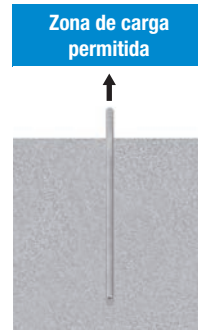


Pieza N.º	Tamaño del anclaje R	Color	Peso (lbs)
LRRMV438	3/8"	Púrpura	1,62
LRRMV4716	7/16"	Naranja	1,59

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

ALP® R-ANCHOR™ - STONE STRONG

Para bloques de muro de contención Stone Strong. **El acabado estándar es el galvanizado en caliente.**

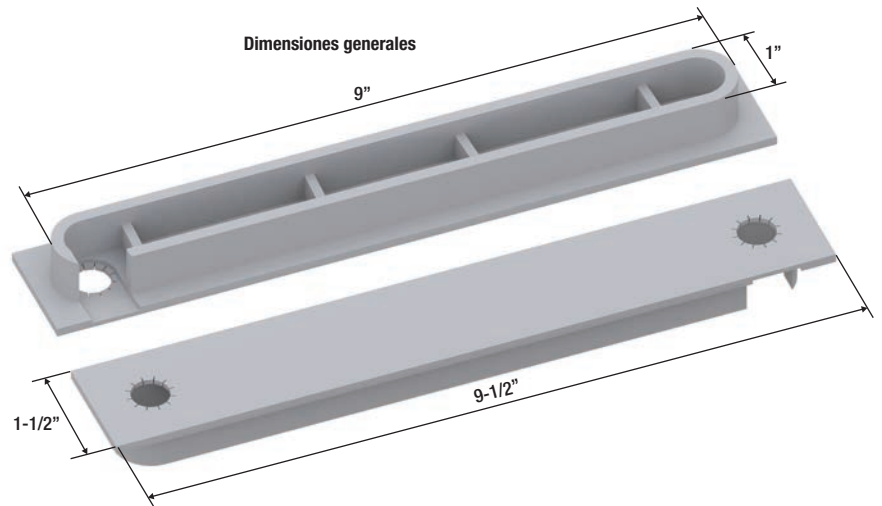


Pieza N.º	WD - Cable Diámetro	L - Longitud	W1 - Anchura	W2 - Anchura	Peso (lbs)	4:1 SWL at 4,000 PSI (lbs)
LRA581612G	5/8"	16-1/2"	11-1/2"	7-1/2"	3,57	4.500

Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.

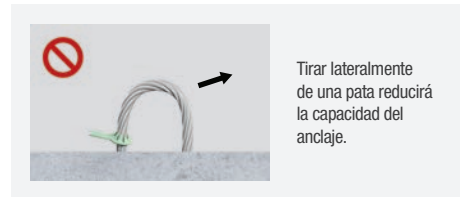
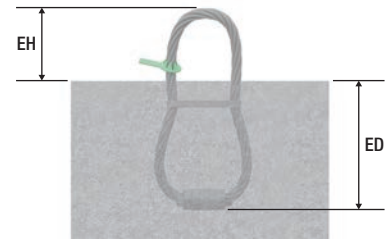
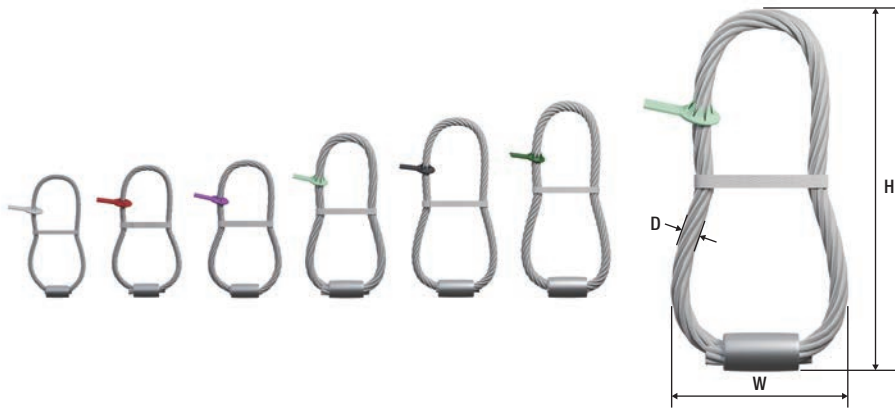
LOCALIZADOR DE PLÁSTICO STONE STRONG ALP® R-ANCHOR™

Pieza N.º	Cantidad/caja
PWRWAPG	250

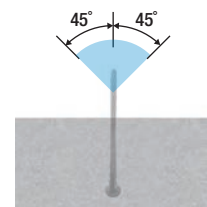


### LAZOS DE ELEVACIÓN CON NÚCLEO DE ACERO ALP®

- Alta resistencia hasta 6.600 libras
- No se requiere ningún elemento de encaje ni herrajes especiales de elevación
- Ideal para tapas de boca de acceso y bóvedas utilitarias



#### Zona de carga permitida



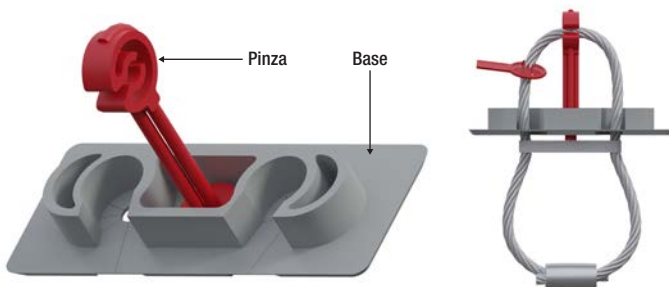
### CAPACIDAD Y DIMENSIONES DEL LAZO DE ELEVACIÓN

Pieza N.º	Color Code Tag	D - Alambre Diámetro	W - Anchura	H - Altura	EH - Altura expuesta (1/3 de la altura)	ED - Profundidad incrustada (2/3 de la altura)	Anclaje definitivo Carga mecánica en tensión (lbs)	Peso (lbs)	Capacidad de tensión 4:1 SWL (lbs) 4,000 PSI
LLW	Blanco	1/4"	3-15/16"	8-1/4"	2-3/4"	5-1/2"	6.400	0,19	1.600
LLR	Rojo	9/32"	4-5/16"	8-7/8"	3"	5-7/8"	9.600	0,28	2.400
LLP	Púrpura	5/16"	4-3/4"	9-1/4"	3-1/8"	6-1/8"	12.800	0,37	3.200
LLLG	Verde claro	3/8"	5-1/8"	11"	3-5/8"	7-3/8"	16.000	0,56	4.000
LLC	Charcoal	25/64"	5-1/2"	12-1/8"	4"	8-1/8"	20.000	0,75	5.000
LLDG	Verde oscuro	15/32"	5-7/8"	13-3/8"	4-1/2"	8-7/8"	26.400	1,17	6.600

- El alambre pregalvanizado proporciona una resistencia limitada a la corrosión. La corrosión reducirá la capacidad del lazo de elevación.
- Las capacidades de tensión se basan en el hormigón no reforzado.
- Las capacidades de tensión pueden variar en función de la distancia de los bordes, la resistencia del hormigón y la profundidad de incrustación.
- Las capacidades mencionadas se basan en las pruebas mecánicas y las pruebas de hormigón.

- La distancia mínima de los bordes es igual a 1,5 x la profundidad del encaje
- Todos los ganchos de elevación deben tener un radio de curva suave que sea al menos dos veces el diámetro del cable metálico. ¡No hay bordes afilados!
- La anchura del gancho debe ser aproximadamente 2 veces el diámetro de la cuerda.
- Visite [alpsupply.com](http://alpsupply.com) para ver nuestra guía de seguridad sobre los procedimientos de manipulación adecuados

### BASE DE LAZO DE ELEVACIÓN Y CLIPS ALP® (OPCIONAL)



Base y pinza opcionales para la colocación de la altura exacta cuando se trata de curado húmedo en el hormigón o para la inserción de los lazos de elevación a través de las ranuras de los moldes. Los clips están codificados por colores para que coincidan con las etiquetas Lift Loop. Los clips y las bases se venden por separado.

#### BASE DE LAZO DE ELEVACIÓN Y CLIPS

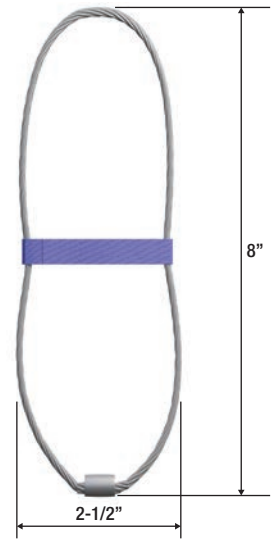
Pieza N.º	Descripción	Cantidad por caja
PWLLB	Base de lazo de elevación	400
PWLLCR	Clip de lazo de elevación para lazo de elevación rojo	500
PWLLCP	Clip de lazo de elevación para lazo de elevación púrpura	500
PWLLCLG	Clip de lazo de elevación para lazo de elevación verde claro	500

LAZOS DE ELEVACIÓN DE 1/8" ALP®

Los lazos de elevación de 1/8" se utilizan comúnmente en pequeños elevadores y pequeños productos prefabricados. El diseño flexible del cable permite una fácil instalación y uso.

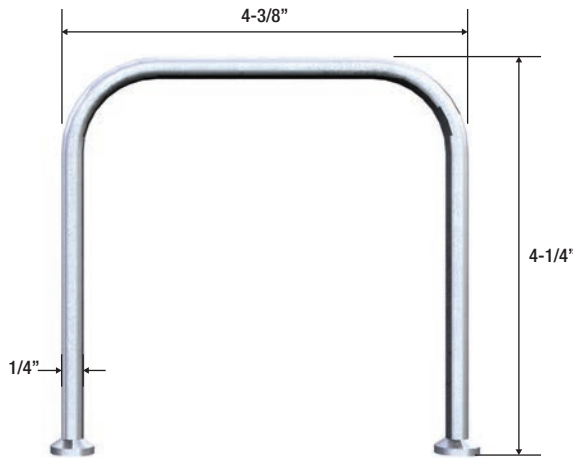
Pieza N.º	Material	Carga mecánica del anclaje en tensión, 4:1 SWL (lbs)	Peso (lbs)
LLB	Alambre de acero pregalvanizado*	500	0,05
LLBS	Acero inoxidable	500	0,05

\*El alambre pregalvanizado proporciona una resistencia limitada a la corrosión. La corrosión reducirá la capacidad del lazo de elevación. Las capacidades anteriores se basan en pruebas mecánicas.



MANGO DE CURADO EN HÚMEDO ALP®

El mango ALP de curado en húmedo está diseñado para la elevación de pequeños productos de hormigón a mano en aplicaciones tales como agujeros de acceso de hormigón para fosas sépticas, y otros productos prefabricados.

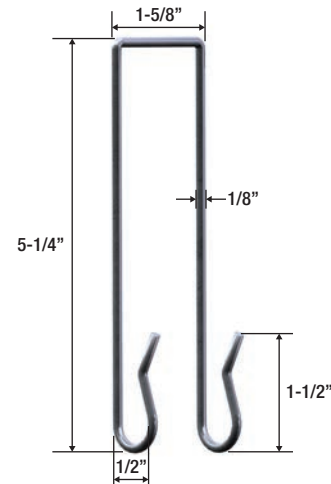


Pieza N.º	Carga mecánica del anclaje en tensión, 4:1 SWL (lbs)	Peso (lbs)
LRWSHG	500	0,17

Las capacidades mencionadas se basan en pruebas mecánicas.

ANCLAJE DE LA TAPA DE LA BÓVEDA ALP®

El anclaje de tapa de bóveda ALP se utiliza para colgar jaulas de refuerzo en tapas de bóvedas funerarias. Una vez curadas las tapas de las bóvedas, se utilizan anclajes para separar la tapa del molde y colocarla en la parte superior de la bóveda. **El acabado estándar es el acero inoxidable.**



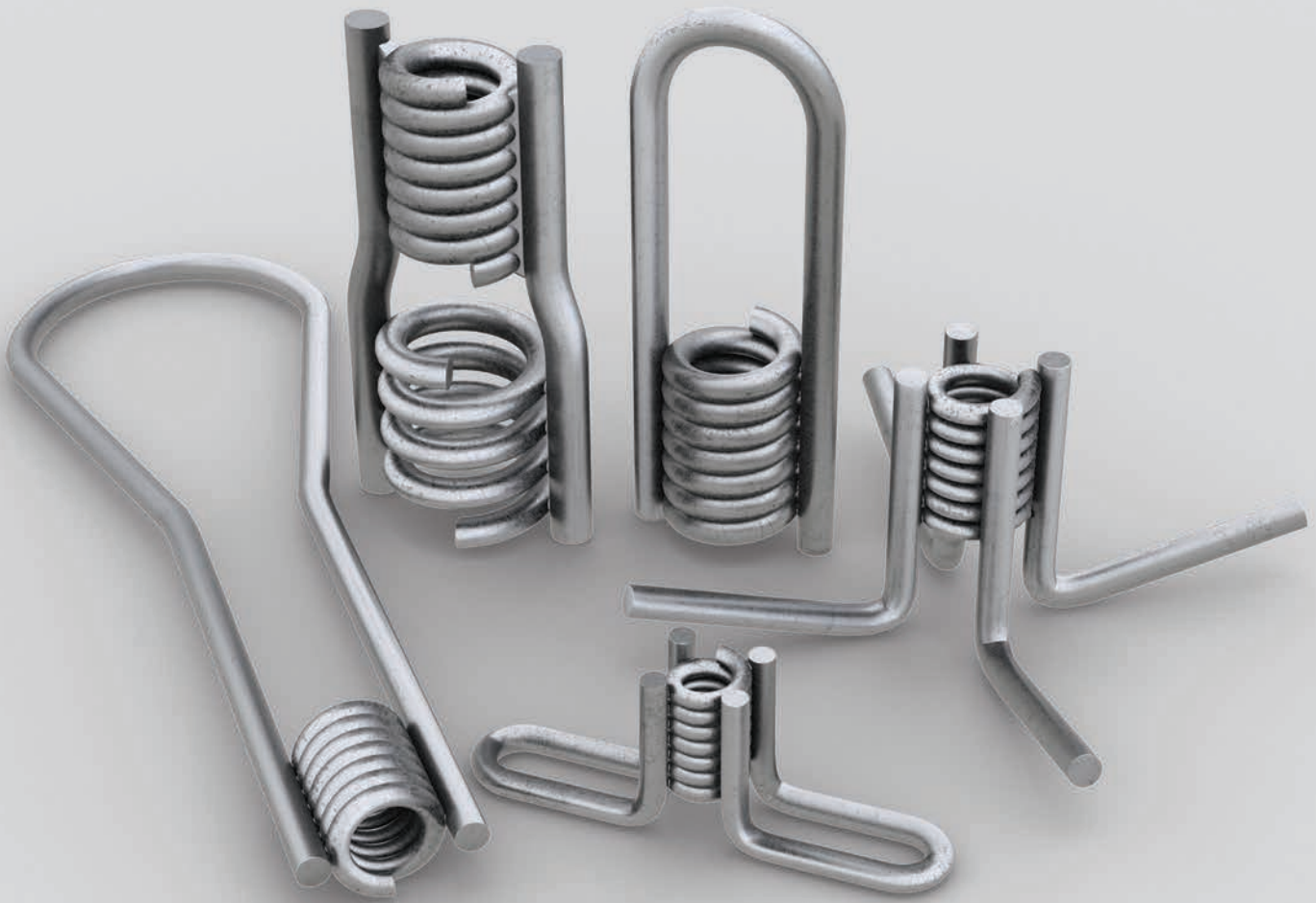
Pieza N.º	Peso (lbs)
VLA1255S	0,06



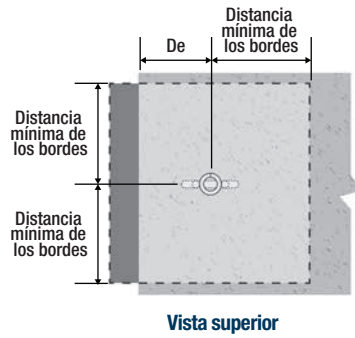


# INSERCIONES DE BOBINA

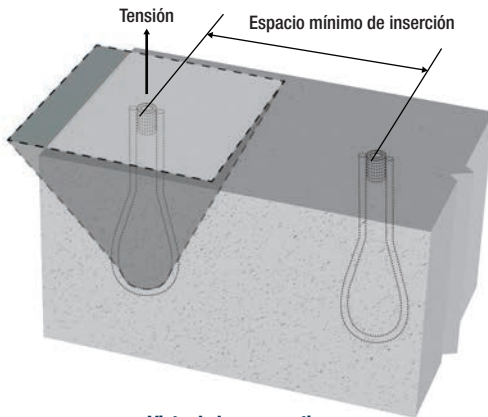
— Y ACCESORIOS —



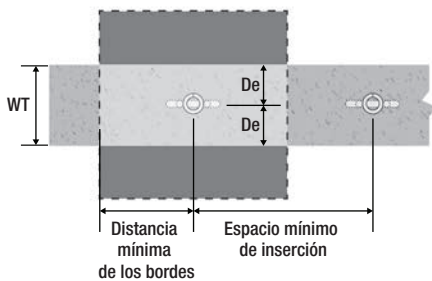
FACTORES DE REDUCCIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO SEGURA DE LA INSERCIÓN DE LA BOBINA PARA LA CARGA DE TENSIÓN SOLAMENTE



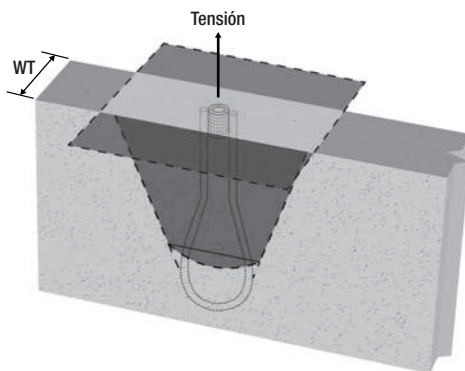
Vista superior



Vista de la perspectiva



Vista superior



Vista de la perspectiva

**Para condiciones de borde libre-** Cuando la inserción tiene un cono de corte truncado en 1 lado.

De	Longitud de la inserción										
	CI-16		CI-18		CI-53		CI-56		CI-63		
	4"	6"	12"	3"	4"	4-1/2"	5-1/2"	1-3/4"	2-5/16"	3-1/2"	4-1/2"
2"	0,67	0,61	0,56	0,72	0,67	-	-	0,88	0,79	0,69	0,65
2-1/4"	0,69	0,63	0,56	0,75	0,69	0,68	-	0,93	0,82	0,71	0,67
2-1/2"	0,71	0,64	0,57	0,78	0,71	0,70	0,67	0,98	0,86	0,74	0,69
2-3/4"	0,73	0,65	0,58	0,81	0,73	0,72	0,69	1,00	0,90	0,76	0,70
3"	0,75	0,67	0,58	0,83	0,75	0,75	0,70	1,00	0,93	0,79	0,72
3-1/2"	0,79	0,69	0,60	0,89	0,79	0,79	0,74	1,00	1,00	0,83	0,76
4"	0,83	0,72	0,61	0,94	0,83	0,83	0,77	1,00	1,00	0,88	0,80
4-1/2"	0,88	0,75	0,63	1,00	0,88	0,87	0,80	1,00	1,00	0,93	0,83
5"	0,92	0,78	0,64	1,00	0,92	0,91	0,84	1,00	1,00	0,98	0,87
5-1/2"	0,96	0,81	0,65	1,00	0,96	0,95	0,87	1,00	1,00	1,00	0,91
6"	1,00	0,83	0,67	1,00	1,00	0,99	0,91	1,00	1,00	1,00	0,94
7"	1,00	0,89	0,69	1,00	1,00	1,00	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00
8"	1,00	0,94	0,72	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9"	1,00	1,00	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10"	1,00	1,00	0,78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
11"	1,00	1,00	0,81	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

• Basado en un encaje de 1/2" desde la cara del hormigón

• Las capacidades mencionadas se basan en los criterios del ACI 318

**Distancia mínima entre bordes = 1,5 x Longitud de la inserción**

**Espacio mínimo de inserción = 3 x Longitud de inserción**

**Para condiciones de pared fina -** Cuando la inserción tiene un cono de corte truncado en 2 lados.

WT	De	Longitud de la inserción										
		CI-16		CI-18		CI-53		CI-56		CI-63		
		4"	6"	12"	3"	4"	4-1/2"	5-1/2"	1-3/4"	2-5/16"	3-1/2"	4-1/2"
4"	2"	0,33	0,22	0,11	0,44	0,33	-	-	0,76	0,58	0,38	0,30
4-1/2"	2-1/4"	0,38	0,25	0,13	0,50	0,38	0,33	-	0,86	0,65	0,43	0,33
5"	2-1/2"	0,42	0,28	0,14	0,56	0,42	0,37	0,30	0,95	0,72	0,48	0,37
5-1/2"	2-3/4"	0,46	0,31	0,15	0,61	0,46	0,41	0,33	1,00	0,79	0,52	0,41
6"	3"	0,50	0,33	0,17	0,67	0,50	0,44	0,36	1,00	0,86	0,57	0,44
7"	3-1/2"	0,58	0,39	0,19	0,78	0,58	0,52	0,42	1,00	1,00	0,67	0,52
8"	4"	0,67	0,44	0,22	0,89	0,67	0,59	0,48	1,00	1,00	0,76	0,59
9"	4-1/2"	0,75	0,50	0,25	1,00	0,75	0,67	0,55	1,00	1,00	0,86	0,67
10"	5"	0,83	0,56	0,28	1,00	0,83	0,74	0,61	1,00	1,00	0,95	0,74
11"	5-1/2"	0,92	0,61	0,31	1,00	0,92	0,81	0,67	1,00	1,00	1,00	0,81
12"	6"	1,00	0,67	0,33	1,00	1,00	0,89	0,73	1,00	1,00	1,00	0,89
14"	7"	1,00	0,78	0,39	1,00	1,00	1,00	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00
16"	8"	1,00	0,89	0,44	1,00	1,00	1,00	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00
18"	9"	1,00	1,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
20"	10"	1,00	1,00	0,56	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
22"	11"	1,00	1,00	0,61	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

• Basado en un encaje de 1/2" desde la cara del hormigón

• Las capacidades mencionadas se basan en los criterios del ACI 318

**Distancia mínima entre bordes = 1,5 x Longitud de la inserción**

**Espacio mínimo de inserción = 3 x Longitud de inserción**

**Cómo utilizar los factores de reducción**

Para calcular la carga de trabajo segura reducida de una inserción para condiciones de borde libre o pared delgada, multiplique la carga de trabajo segura de la inserción (ubicada en la tabla de carga de cada inserción) por el multiplicador de reducción en las tablas anteriores. No aplique estos multiplicadores de reducción a otros tipos o tamaños de inserciones.

INFORMACIÓN SOBRE LA SEGURIDAD DE LAS INSERCIONES DE BOBINAS Y SELECCIÓN DE PERNOS

Nota: Cuando se utilicen las inserciones de bobinas para la elevación y la manipulación, solo se deben utilizar inserciones de 4 puntales en diámetros de 3/4" o mayores. Las imágenes de abajo muestran 2 inserciones de puntal para fines ilustrativos solamente. Aunque se pueden utilizar 2 inserciones de puntal, estas requieren una carga de tensión recta, no una carga en ángulo.

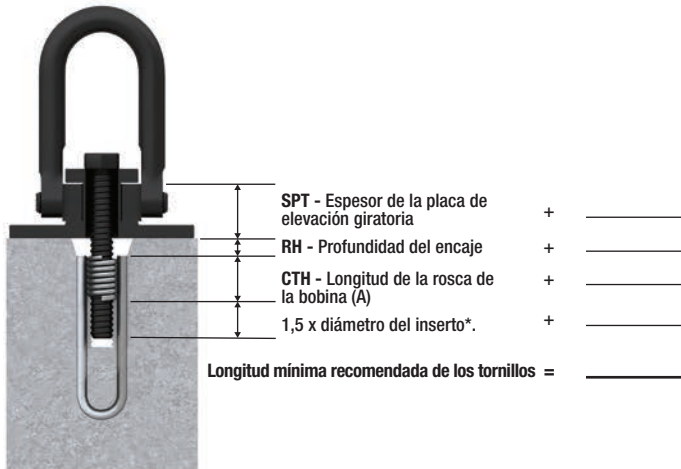
Los pernos, tuercas, varillas e inserciones de las bobinas no deben mezclarse de diferentes proveedores, ya que no existe una norma industrial para las roscas de las bobinas. Rosca de bobina fabricada de acuerdo con la especificación ALP®.



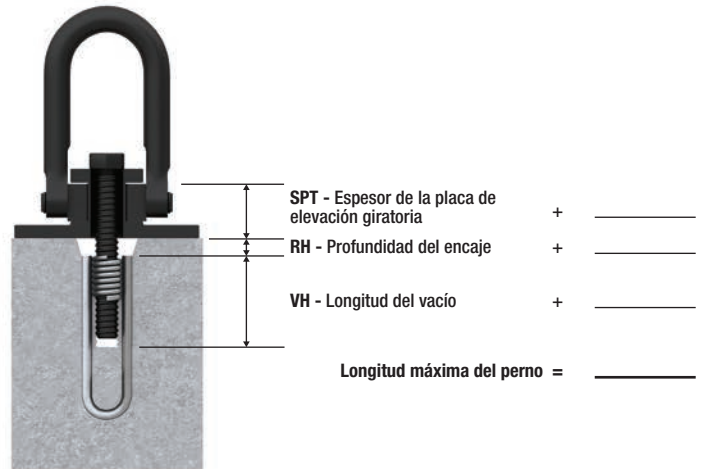
4 Inserción del puntal para la elevación y la manipulación

2 Las inserciones del puntal no se recomiendan normalmente para la elevación y la manipulación (solo tensión)

Longitud mínima recomendada de los pernos



Longitud máxima del perno

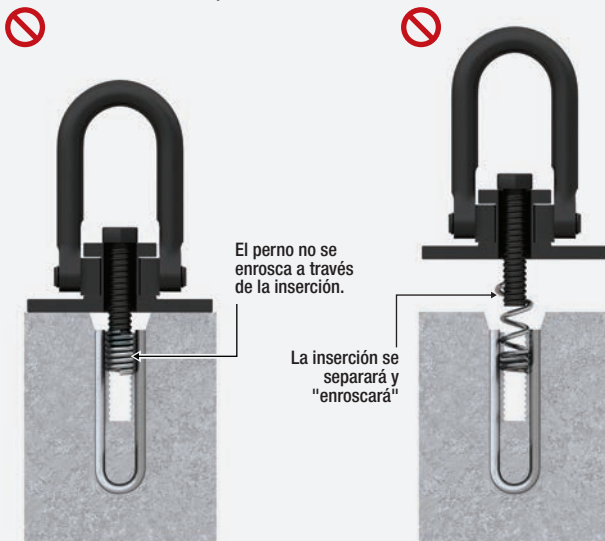


\*Se recomienda utilizar 1,5 x diámetro del perno para compensar el desgaste de las roscas en el extremo del perno.

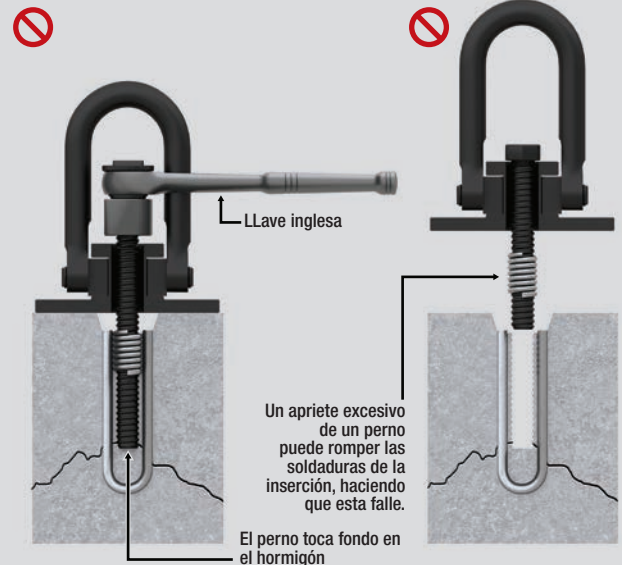
\*0,5 x diámetro del perno puede utilizarse para pernos nuevos o para pernos cuya altura de rosca haya sido verificada.

**Perno demasiado corto o desgastado**

Si los pernos son demasiado cortos, solo encajarán una parte de las roscas de la bobina, lo que frecuentemente conduce a un "enrosque". Los pernos desgastados suelen desgastarse en una orientación cónica y también pueden hacer que la inserción se "enrosque".



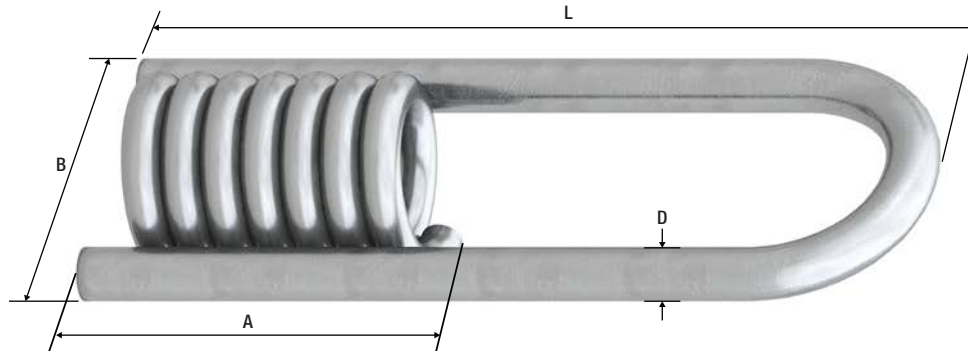
**Perno demasiado largo**





CI-16: INSERCIÓN DE BOBINA DE BUCLE RECTO

Gracias a su sencillo diseño y fabricación, la inserción de bobina de bucle recto es muy eficaz para su uso como conexión atornillada. **El acabado estándar es chapado.**



DIMENSIONES DE LAS INSERCIONES DE BOBINAS DE BUCLE RECTO Y TABLA DE CARGA

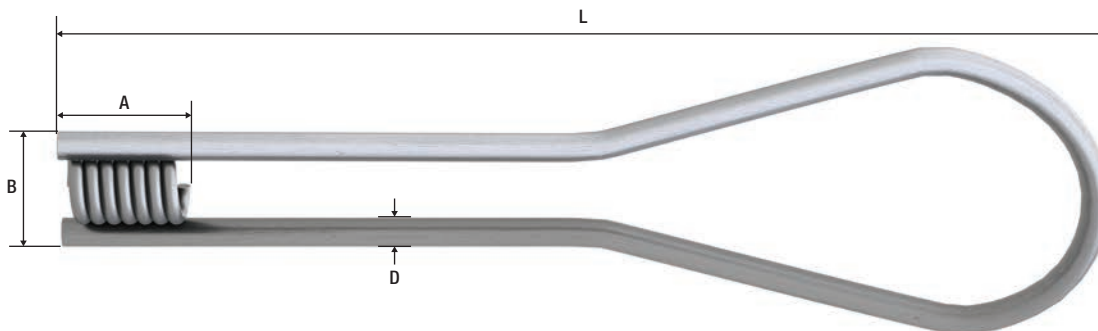
Capacidad en hormigón, 4:1 SWL

Pieza N.º	Perno Diámetro	L - Longitud	A	B	D - Alambre Diámetro	Insertar la tensión de carga mecánica máxima (lbs)	Cantidad/caja	Mín. Borde Distancia	Tensión (lbs)	Corte (lbs)
CI16124P	1/2"	4"	1-3/8"	1-5/16"	0,256"	9.000	120	9"	2.250	2.000
CI16126P	1/2"	6"	1-3/8"	1-7/16"	0,327"	14.400	100	10"	3.600	3.000
CI16344P	3/4"	4"	1-13/16"	1-11/16"	0,327"	15.000	100	12"	3.100	2.800
CI16346P	3/4"	6"	1-13/16"	1-7/8"	0,375"	18.000	50	12"	4.500	4.200
CI1616P	1"	6"	2-5/16"	2-3/16"	0,375"	18.000	40	12"	4.500	4.500

- La tabla se basa en un hormigón de 3.000 psi y 145 PCF.
- Las inserciones deben estar retraídas 1/2" de la superficie del hormigón y tener suficiente penetración de la bobina por el perno de elevación.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.

- ALP Supply® no recomienda el uso de inserciones de bobinas de 1/2" para la elevación y manipulación de elementos prefabricados.
- Mantenga el espacio mínimo entre las inserciones de al menos 2 x la distancia del borde.
- Rosca de bobina fabricada de acuerdo con la especificación ALP®.

CI-18: INSERCIÓN DE BUCLE ACAMPANADO



DIMENSIONES DE LA INSERCIÓN DE LA BOBINA DE BUCLE ACAMPANADO Y TABLA DE CARGA

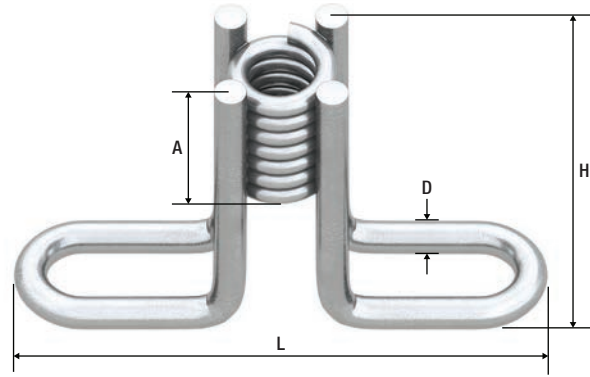
El acabado estándar es chapado.

Pieza N.º	Perno Diámetro	L - Longitud	W - Anchura	A	B	D - Alambre Diámetro	Insertar la tensión de carga mecánica máxima (lbs)	Cantidad/caja
CI181212P	1/2"	12"	3-3/4"	1-3/8"	1-7/16"	0,327"	14.400	30
CI183412P	3/4"	12"	3-3/4"	1-13/16"	1-7/8"	0,375"	18.000	25

- Las inserciones deben estar retraídas 1/2" de la superficie del hormigón y tener suficiente penetración de la bobina por el perno de elevación.
- Rosca de bobina fabricada de acuerdo con la especificación ALP®.

CI-63: INSERCIÓN DE BOBINA FINA ACAMPANADA

La inserción de bobina de losa fina acampanada se utiliza cuando el grosor del panel es limitado y ofrece mejores cargas de tensión que otras inserciones de losa fina. **El acabado estándar es chapado.**



INSERCIÓN DE BOBINA FINA ACAMPANADA

Capacidad en hormigón, 4:1 SWL

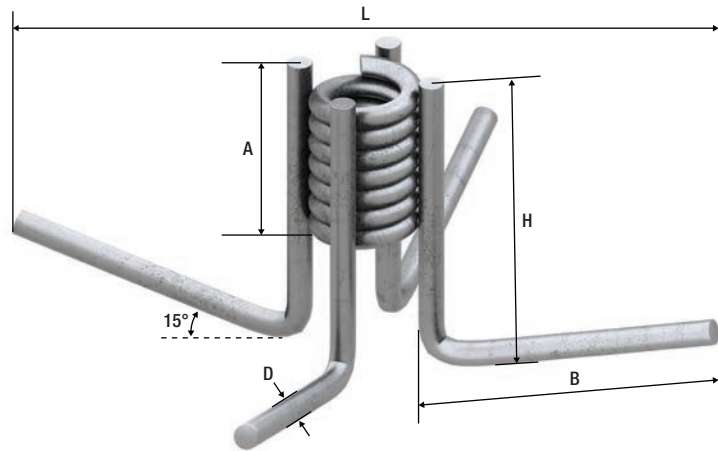
Pieza N.º	Perno Diámetro	H - Altura	L - Longitud	A	D - Alambre Diámetro	Insertar la capacidad mecánica final	Cantidad/caja	Mín. Borde Distancia	Mín. Esquina Distancia	Tensión (lbs)	Corte (lbs)
CI6312134P	1/2"	1-3/4"	4-11/16"	1-3/8"	0,256"	8.200	100	6"	6"	1.520	1.090
CI63342516P	3/4"	2-5/16"	5-1/4"	1-13/16"	0,327"	10.200	40	8"	8"	2.170	1.640
CI6334312P	3/4"	3-1/2"	5-1/4"	1-13/16"	0,327"	18.000	25	9"	9"	3.570	2.600
CI6312516P	1"	2-5/16"	5-11/16"	2-5/16"	0,327"	14.200	25	8"	8"	2.460	1.970
CI631412P	1"	4-1/2"	5-11/16"	2-5/16"	0,327"	25.000	15	12"	12"	5.280	4.000

- La tabla se basa en un hormigón de 3.000 psi y 145 PCF.
- Las inserciones deben estar retraídas 1/2" de la superficie del hormigón y tener suficiente penetración de la bobina por el perno de elevación.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.

- ALP Supply® no recomienda el uso de inserciones de bobinas de 1/2" para la elevación y manipulación de elementos prefabricados.
- Mantenga un espacio mínimo entre las inserciones de al menos el doble de las distancias mínimas de las esquinas.
- Rosca de bobina fabricada de acuerdo con la especificación ALP®.

CI-53: INSERCIÓN DE LA BOBINA DE LOSA FINA

La inserción de bobina de losa fina CI-53 está diseñada para levantar y manipular prefabricados finos. Las inserciones deben tener una separación mínima de 3/4" de la cara inferior para obtener las cargas nominales. **El acabado estándar es chapado.**



INSERCIÓN DE LA BOBINA DE LOSA FINA

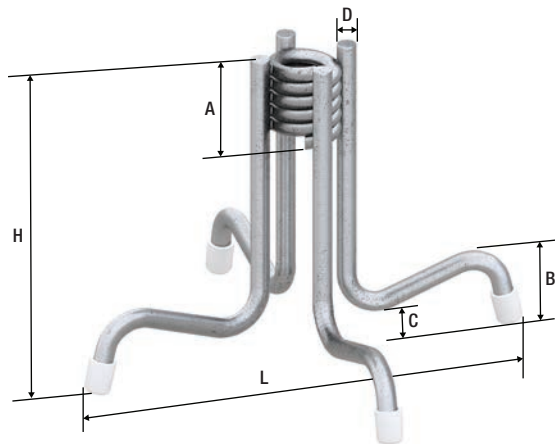
Capacidad en hormigón, 4:1 SWL

Pieza N.º	Perno Diámetro	H - Altura	L - Longitud	D - Alambre Diámetro	A	B	Insertar la capacidad mecánica final	Cantidades/Cajas de embalaje	Mín. Borde Distancia	Mín. Esquina Distancia	Tensión (lbs)	Corte (lbs)
CI53343P	3/4"	3"	7-1/8"	0,327"	1-13/16"	3"	18.000	540	8"	12"	2.340	2.340
CI5314P	1"	4"	9-3/8"	0,327"	2-5/16"	4"	25.000	600	10"	15"	3.520	3.460

- La tabla se basa en un hormigón de 3.000 psi y 145 PCF.
- Las inserciones deben estar retraídas 1/2" de la superficie del hormigón y tener suficiente penetración de la bobina por el perno de elevación.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.

- Mantenga un espacio mínimo entre las inserciones de al menos el doble de las distancias mínimas de las esquinas.
- Rosca de bobina fabricada de acuerdo con la especificación ALP®.

CI-1: LOSA ESTÁNDAR, INSERCIÓN DE BOBINA



La inserción de bobina de losa estándar CI-1 está diseñada para la elevación y manipulación de losas prefabricadas y se utiliza habitualmente en losas de pavimento prefabricadas. La inserción CI-1 está diseñada con una base de plástico para permitir que la inserción se asiente directamente en el fondo de un molde, sin que se oxide en la superficie del hormigón. **El acabado estándar es chapado.**

LOSA ESTÁNDAR, INSERCIÓN DE BOBINA

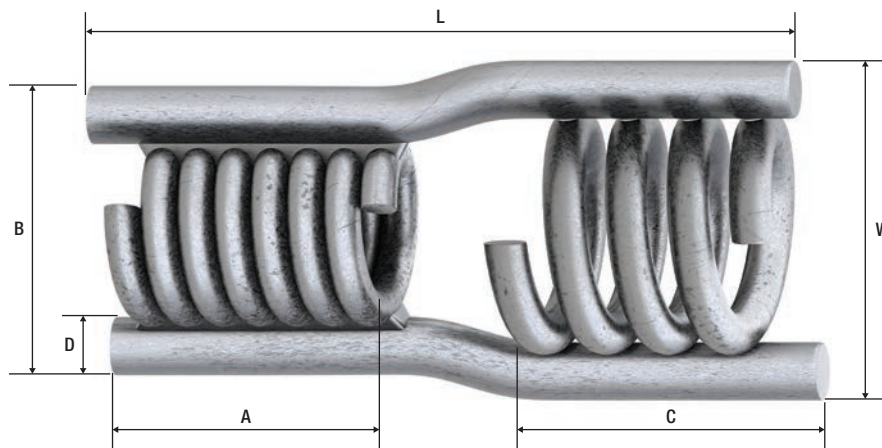
Capacidad en hormigón, 4:1 SWL

Pieza N.º	Perno Diámetro	H - Altura	L - Longitud	D - Alambre Diámetro	A	B	C	Inserir la tensión de carga mecánica máxima (lbs)	Cantidades/ Cajas de embalaje	Mín. Panel Espesor	Mín. Borde Distancia	Mín. Esquina Distancia	Tensión (lbs)
CI1114734P	1-1/4"	7-3/4"	10"	0,452"	2,35"	1-13/16"	1"	54.000	250	8"	15"	15"	8.150

- La tabla se basa en un hormigón de 3.000 psi y 145 PCF.
- Las inserciones deben tener suficiente penetración de la bobina por el perno de elevación.
- Las capacidades mencionadas se basan en las pruebas mecánicas y las pruebas de

- hormigón.
- Mantenga el espacio mínimo entre las inserciones de al menos 2 x la distancia del borde.
- Rosca de bobina fabricada de acuerdo con la especificación ALP®.

CI-56: BOBINA EXPANDIDA, INSERCIÓN DE BOBINA



Las inserciones de bobina expandida están diseñadas con una bobina de paso expandido en el extremo, que distribuye las cargas aplicadas sobre una gran área de hormigón. **El acabado estándar es chapado.**

DIMENSIONES DE LA BOBINA AMPLIADA, DIMENSIONES DE LA INSERCIÓN DE LA BOBINA Y TABLA DE CARGA

Capacidad en hormigón, 4:1 SWL

Pieza N.º	Perno Diámetro	N.º de Soportes	L - Longitud	W - Anchura	A	B	C	D - Alambre Diámetro	Inserir la capacidad mecánica final (lbs)	Cantidad/ caja	Mín. Borde Distancia	Mín. Esquina Distancia	Tensión (lbs)	Corte (lbs)
CI5634412P	3/4"	2	4-1/2"	2-1/8"	1-13/16"	1-7/8"	1-11/16"	0,375"	18.000	50	14"	20"	4,250	4,250
CI561512P	1"	2	5-1/2"	2-3/4"	2-5/16"	2-5/16"	2-1/4"	0,440"	25.000	20	16"	24"	6.250	6.250

- La tabla se basa en un hormigón de 3.000 psi y 145 PCF.
- Las inserciones deben estar retraídas 1/2" de la superficie del hormigón y tener suficiente penetración de la bobina por el perno de elevación.
- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos

- disponibles de la industria.
- Mantenga un espacio mínimo entre las inserciones de al menos el doble de las distancias mínimas de las esquinas.
- Rosca de bobina fabricada de acuerdo con la especificación ALP®.

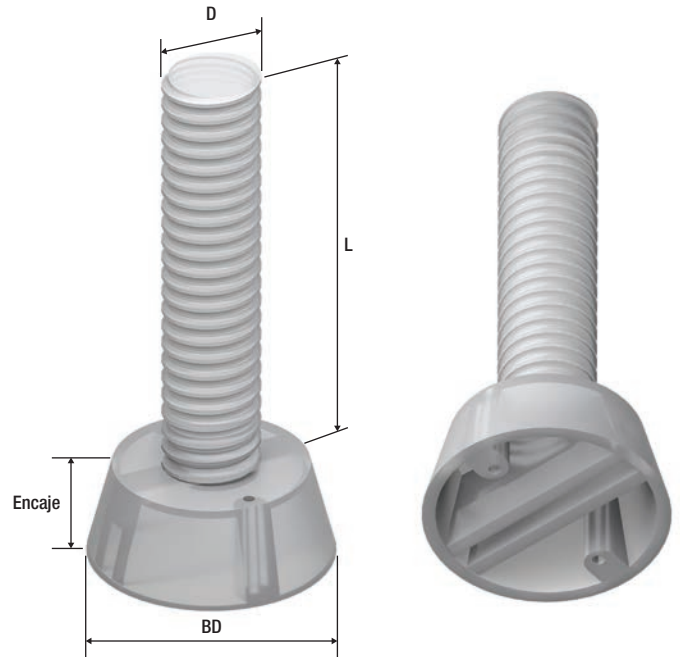
CP-25: PROTECTOR DE ROSCA PARA BOBINAS DE PLÁSTICO

Los protectores de plástico de la rosca de la bobina se pueden utilizar para fijar la inserción de la bobina al molde. También pueden utilizarse para evitar que el agua y los residuos llenen la inserción de la bobina durante el almacenamiento. Disponible en diámetros de 1/2", 3/4" y 1". El tapón de ajuste de la bobina hará que la inserción de la bobina se separe de la superficie del hormigón.

DIMENSIONES DEL PROTECTOR DE ROSCA DE LA BOBINA DE PLÁSTICO

Pieza N.º	D- Diámetro	L - Longitud	BD - Diámetro de la base	Encaje	Cantidad/caja
CP2512	1/2"	2-1/4"	1-1/4"	1/2"	1.400
CP2534	3/4"	3"	2-1/8"	3/4"	400
CP2501	1"	4-3/4"	2-1/4"	3/4"	200

- También hay disponibles protectores de rosca de bobina de acero, fabricados por encargo. Llame para obtener más información.
- Es necesario engrasar el protector de la rosca de la bobina a fin de garantizar su extracción del hormigón.



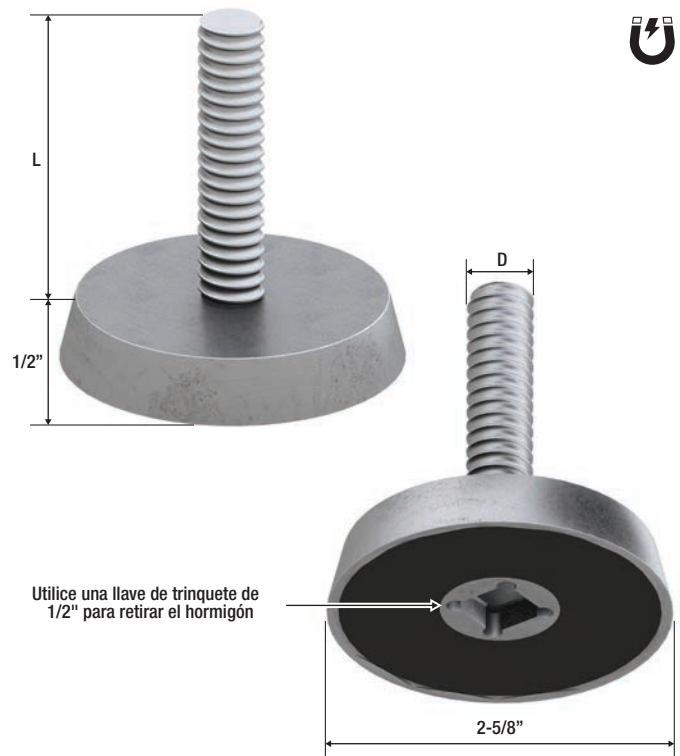
PROTECTOR MAGNÉTICO DE ROSCA DE BOBINA

Los protectores magnéticos de rosca de bobina se utilizan para montar inserciones roscadas de bobina en una forma de acero en lugar de taladrar agujeros. La base magnética tiene una anchura de 2-5/8" y encaja la inserción de la bobina en 1/2". El imán se retira del hormigón con un trinquete de 1/2". Disponible en diámetros de rosca de bobina de 1/2", 3/4", 1", 1-1/4" y 1-1/2".

DIMENSIONES DEL PROTECTOR DE ROSCA DE LA BOBINA MAGNÉTICA

Pieza N.º	D- Diámetro	L - Longitud
TKCMB500	1/2"	2-1/4"
TKCMB750	3/4"	3"
TKCMB1000	1"	3-7/8"
TKCMB1250	1-1/4"	4-1/4"
TKCMB1500	1-1/2"	4-5/8"

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.
- Es necesario engrasar el protector de la rosca de la bobina a fin de garantizar su extracción del hormigón.





CR-12: VARILLA - ALTA TENSIÓN

La varilla de bobina es de alta resistencia a la tracción, se almacena en longitudes estándar de 12 pies, en diámetros de 1/2", 3/4", 1", 1-1/4" y 1-1/2". La varilla de la bobina también está disponible cortada a medida previa bajo pedido. **El acabado estándar es liso.**



TABLA DE DIMENSIONES DE LA VARILLA DE LA BOBINA

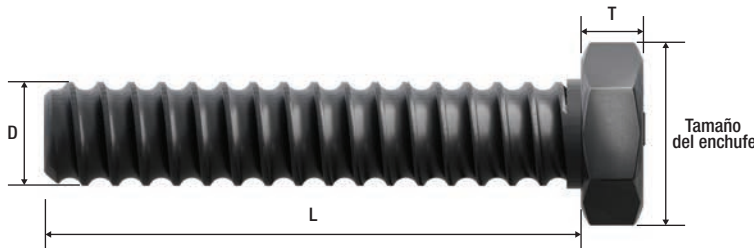
Pieza N.º	D- Diámetro	Roscas por pulgada (bobina)	L - Longitud	Tensión (lbs) 5:1 SWL	Carga de tensión mecánica máxima de la bobina de la bobina (lbs)
CR1212	1/2"	6	144" (12 ft.)	3.600	18.000
CR1234	3/4"	4-1/2	144" (12 ft.)	7.200	36.000
CR1201	1"	3-1/2"	144" (12 ft.)	14.400	72.000
CR12114	1-1/4"	3-1/2"	144" (12 ft.)	22.500	112.500
CR12112	1-1/2"	3-1/2"	144" (12 ft.)	27.000	135.000

- La varilla de la bobina requiere 2 tuercas de bobina CN13 o 1 tuerca de bobina CN25 en cada extremo para desarrollar cargas de trabajo seguras.
- Rosca de bobina fabricada de acuerdo con la especificación ALP®.

CB-14H PERNOS DE BOBINA

Los pernos de bobina se fabrican con una rosca de bobina rápida y autolimpiante. Los pernos de bobina están disponibles en tamaños de 1/2" y 3/4", como se indica a continuación.

**El acabado estándar es liso, algunos tamaños están disponibles chapados.**



Marcado del cabezal

DIMENSIONES Y CARGA DE LOS PERNOS DE LA BOBINA

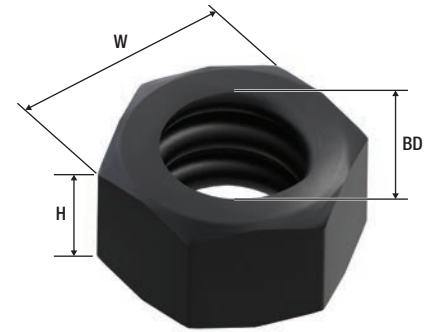
				CB-14H: Grado estructural - 5:1 SWL			
D- Diámetro	L - Longitud	Tamaño del enchufe	T - Espesor	Pieza N.º	Tensión (lbs)	Corte (lbs)	Carga de tensión mecánica máxima del perno de la bobina (lbs)
1/2"	1-1/2"	3/4"	5/16"	CB14H12112	3.600	2.400	18.000
	2"			CB14H122	3.600	2.400	18.000
	2-1/2"			CB14H12212	3.600	2.400	18.000
	3"			CB14H123	3.600	2.400	18.000
	4"			CB14H124	3.600	2.400	18.000
	6"			CB14H126	3.600	2.400	18.000
3/4"	2"	1-1/8"	1/2"	CB14H342	8.000	5.300	40.000
	2-1/2"			CB14H34212	8.000	5.300	40.000
	3"			CB14H343	8.000	5.300	40.000
	4"			CB14H344	8.000	5.300	40.000
	6"			CB14H346	8.000	5.300	40.000

- Todos los datos se basan en un SWL de 5:1 para aplicaciones de elevación. El factor de seguridad puede ajustarse a un SWL de 3:1 para las conexiones multiplicando las cargas publicadas por 5 y dividiéndolas por 3.
- Las capacidades mencionadas se basan en las pruebas mecánicas realizadas con una tuerca de bobina CN-25. Para las aplicaciones de inserciones de bobinas, se debe calcular la longitud adecuada de los pernos utilizando los criterios de "Información de seguridad de las inserciones de bobinas y selección de pernos" en la página 89.
- Pernos de bobina disponibles en acabado galvanizado. Añada una "P" al final de la referencia para designar el acabado galvanizado.
- Rosca de bobina fabricada de acuerdo con la especificación ALP®.

CN-13: TUERCA DE BOBINA ESTÁNDAR

Las tuercas de bobina estándar están disponibles en diámetros de 1/2", 3/4", 1", 1-1/4" y 1-1/2". El acabado estándar es liso, algunos tamaños están disponibles chapados.

Pieza N.º	BD - Diámetro del perno	Roscas por pulgada (bobina)	W - Anchura Planos Transversales	H - Altura	Tuerca de bobina final Capacidad mecánica (lbs)	5:1 SWL Tensión (lbs)	
						Uso de (1) tuerca CN-13	Uso de (2) tuercas CN-13
CN1312	1/2"	6	7/8"	1/2"	12.000	2.400	3.600
CN1334118	3/4"	4-1/2	1-1/8"	5/8"	18.000	3.600	7.200
CN1334114	3/4"	4-1/2	1-1/4"	3/4"	24.000	4.320	7.200
CN1301	1"	3-1/2"	1-5/8"	1"	48.000	9.600	15.000
CN13114	1-1/4"	3-1/2"	2"	1-1/4"	72.000	14.400	22.500
CN13112	1-1/2"	3-1/2"	2-3/8"	1-1/2"	95.000	19.000	27.000

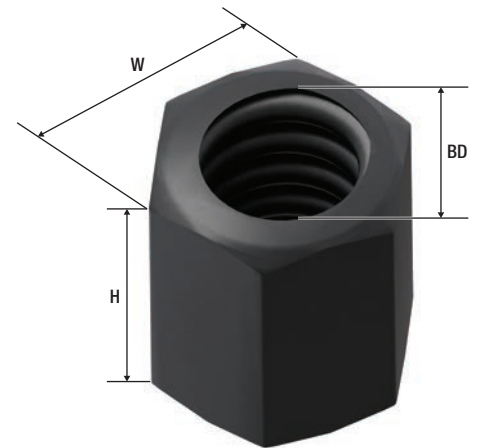


- Para alcanzar las cargas de trabajo seguras publicadas cuando se utilizan las tuercas de bobina estándar en los pernos o varilla de bobina, se necesitan dos (2) tuercas de bobina estándar firmemente unidas.
- Las capacidades mencionadas se basan en pruebas mecánicas.
- Todos los datos se basan en un SWL de 5:1 para aplicaciones de elevación. El factor de seguridad puede ajustarse a un SWL de 3:1 para las conexiones multiplicando las cargas publicadas por 5 y dividiéndolas por 3.
- Las tuercas de bobina también están disponibles en versión galvanizada. Añada una "P" al final de la referencia para designar el acabado galvánico.
- Rosca de bobina fabricada de acuerdo con la especificación ALP®.

CN-25: TUERCA DE BOBINA DE ALTA RESISTENCIA

Las tuercas de bobina de alta resistencia están disponibles en diámetros de 1/2", 3/4", 1", 1-1/4" y 1-1/2". El acabado estándar es liso, algunos tamaños están disponibles chapados.

Pieza N.º	BD - Diámetro del perno	Roscas por pulgada (bobina)	W - Anchura Planos Transversales	H - Altura	Capacidad mecánica final de la tuerca de bobina (lbs)	5:1 SWL Tensión (lbs)
						Tensión (lbs)
CN2512	1/2"	6	7/8"	1"	18.000	3.600
CN2534118	3/4"	4-1/2	1-1/8"	1-3/16"	36.000	7.200
CN2534114	3/4"	4-1/2	1-1/4"	1-1/2"	36.000	7.200
CN2501	1"	3-1/2"	1-5/8"	2"	75.000	15.000
CN25114	1-1/4"	3-1/2"	2"	2-1/2"	112.500	22.500
CN25112	1-1/2"	3-1/2"	2-3/8"	3"	135.000	27.000



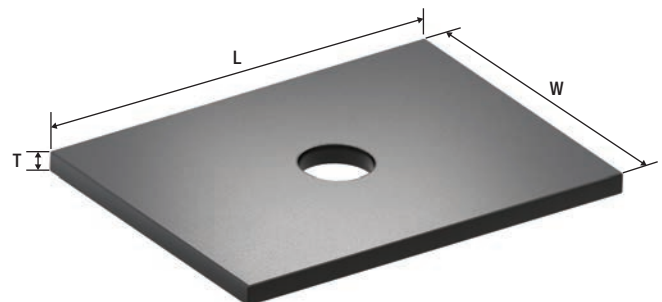
- Todos los datos se basan en un SWL de 5:1 para aplicaciones de elevación. El factor de seguridad puede ajustarse a un SWL de 3:1 para las conexiones multiplicando las cargas publicadas por 5 y dividiéndolas por 3.
- Las capacidades mencionadas se basan en pruebas mecánicas.
- Las tuercas de bobina también están disponibles en versión galvanizada. Añada una "P" al final de la referencia para designar el acabado galvánico.
- Rosca de bobina fabricada de acuerdo con la especificación ALP®.

FW-11: ARANDELA PLANA

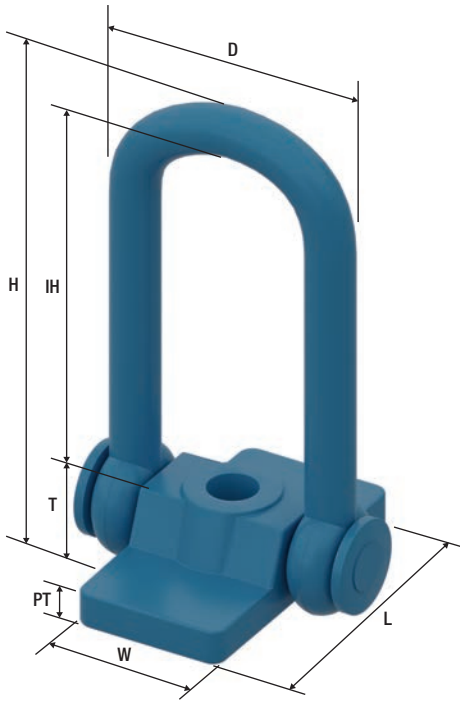
Las arandelas planas se fabrican a partir de placas de acero plano con alto contenido en carbono y están diseñadas para proporcionar unas condiciones de rodamiento adecuadas. El acabado estándar es liso.

DIMENSIONES DE LA ARANDELA PLANA

Pieza N.º	T - Espesor	W - Anchura	L - Longitud	Diámetro del perno
FW111434B12	1/4"	3"	4"	1/2"
FW111445B34	1/4"	4"	5"	3/4"



PLACA ELEVADORA GIRATORIA SIMPLE CL-12

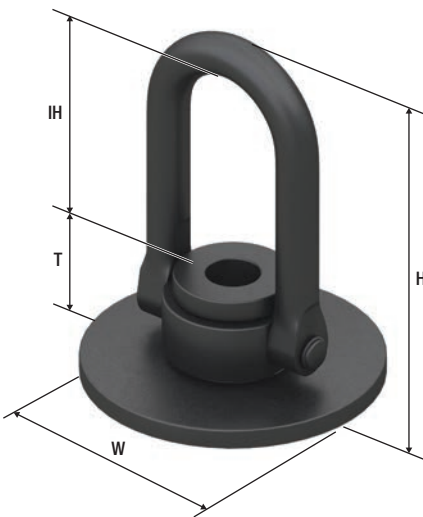


Fabricados en acero forjado y diseñados para su uso con inserciones de elevación simples para aplicaciones de elevación de caras o de bordes. El SWL se consigue siempre que se apoye completamente en un hormigón liso y plano, y se instale una arandela debajo del cabezal del tornillo. Tenga en cuenta que esta placa de elevación giratoria está diseñada para su uso únicamente con diámetros de perno de 3/4" o 1".

TABLA DE DIMENSIONES Y CARGAS DE LA PLACA ELEVADORA GIRATORIA SIMPLE

Pieza N.º	Diámetro del perno	H - Altura total	IH - Altura interior	L - Longitud	W - Anchura	D	T - Espesor	PT - Panel Espesor	Longitud mínima del perno	5:1 SWL (lbs)	Peso (lbs)
CL1234	3/4"	8-1/8"	5-7/8"	5"	2-1/2"	4-1/4"	1-1/2"	9/16"	5"	11.000	5,68
CL1201	1"	8-1/8"	5-7/8"	5"	2-1/2"	4-1/4"	1-1/2"	9/16"	6"	11.000	5,53

CL-26 PLACA ELEVADORA DOBLE GIRATORIA



La placa de elevación permitirá la rotación del enganche en la dirección de la carga aplicada. La parte del enganche girará 360° en un plano horizontal y girará 180° en un lugar vertical. Diseñado para su uso únicamente con pernos de bobina de 1", 1-1/4" y 1-1/2".

TABLA DE DIMENSIONES Y CARGAS DE LA PLACA ELEVADORA DOBLE GIRATORIA

Pieza N.º	Diámetro del perno	H - Altura total	IH - Altura interior	W - Anchura	T - Espesor	Min. Longitud del perno	5:1 SWL (lbs)	Peso (lbs)
CL261	1"	8-1/2"	5-1/2"	5"	1-29/32"	6-1/2"	10.000	8,63
CL26114	1-1/4"	9"	5-1/2"	7"	2-3/8"	7"	15.000	16,94
CL26112	1-1/2"	9"	5-1/2"	7"	2-3/8"	7-1/2"	15.000*	16,79

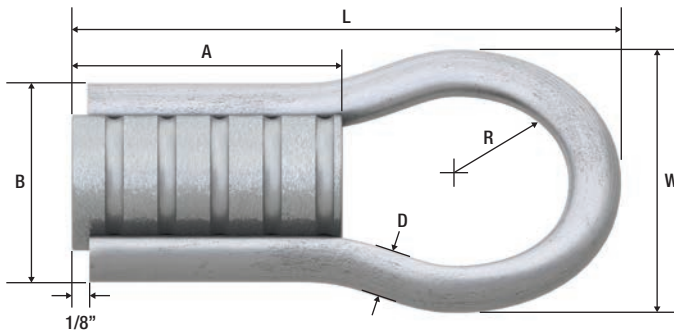
\* Placa de elevación giratoria de mayor capacidad disponible bajo pedido.

# INSERCIONES DE CASQUILLO





FI-42: INSERCIÓN DE CASQUILLO DE BUCLE ACAMPANADO



Fabricado mediante la soldadura de un puntal en bucle a una férula de extremo cerrado, esta inserción versátil se utiliza habitualmente para realizar conexiones estructurales y para la suspensión de tuberías y otros equipos mecánicos. Disponible en tamaños de 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8" y 1". **El acabado estándar es chapado.**

**Las inserciones chapadas no están diseñadas para su uso con pernos galvanizados en caliente, debido al enganche de la rosca.**

DIMENSIONES DE LA INSERCIÓN DEL CASQUILLO DE BUCLE ACAMPANADO Y TABLA DE CARGA

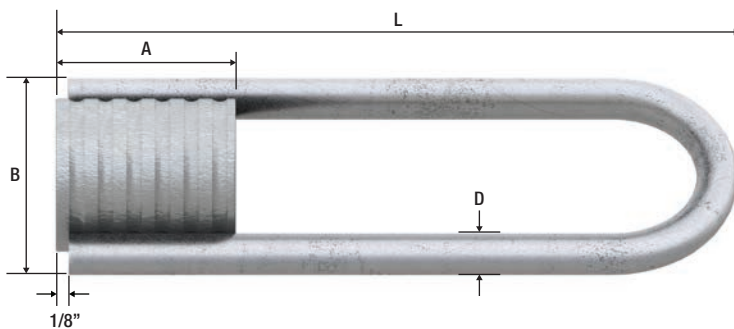
Capacidad en hormigón. 3:1 SWL

Pieza N.º	Diámetro del perno (Rosca UNC)	Roscas por pulgada (UNC)	L - Longitud	W - Anchura	A	B	R	D - Alambre Diámetro	Capacidad mecánica de la inserción final (lbs)	Cantidad/Caja	Mín. Borde Distancia	Mín. Esquina Distancia	Tensión (lbs)	Corte (lbs)
FI4238P	3/8"	16	2-3/4"	1-1/2"	1-1/4"	1-1/16"	1/2"	0,256"	9.000	300	10"	15"	2.000	2.000
FI4212P	1/2"	13	2-3/4"	1-5/8"	1-3/8"	1-3/16"	9/16"	0,256"	9.000	200	7"	10"	2.000	2.000
FI4258P	5/8"	11	3-1/2"	2-1/8"	1-5/8"	1-3/8"	13/16"	0,256"	9.000	100	8"	8"	2.200	2.200
FI4234P	3/4"	10	3-1/2"	2-1/4"	1-5/8"	1-5/8"	13/16"	0,327"	15.000	90	8"	8"	2.200	2.200
FI4278P	7/8"	9	6"	3-3/8"	1-5/8"	2"	1-5/16"	0,375"	18.000	30	10"	15"	5.300	5.300
FI421P	1"	8	6"	3-3/8"	1-5/8"	2-1/8"	1-5/16"	0,375"	18.000	30	10"	15"	5.300	5.300

- La tabla se basa en un hormigón de 3.000 psi y 145 PCF.
- Las inserciones deben ser colocadas a 1/2" de la superficie de concreto.

- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- La distancia mínima de las inserciones es de 2 x (distancia de las esquinas).

FI-64: INSERCIÓN DE CASQUILLO DE BUCLE RECTO



La inserción de casquillos de bucle recto se utiliza normalmente para fijar un panel de pared prefabricado a la estructura del edificio, así como para proporcionar la fijación de otros elementos estructurales que puedan ser necesarios. Disponible en tamaños de 1/2", 5/8", 3/4" y 1". **El acabado estándar es chapado.**

**Las inserciones chapadas no están diseñadas para su uso con pernos galvanizados en caliente, debido al enganche de la rosca.**

DIMENSIONES DE LAS INSERCIONES DE LOS CASQUILLOS DE BUCLE RECTO Y TABLA DE CARGA

Capacidad en hormigón. 3:1 SWL

Pieza N.º	Diámetro del perno	Roscas por pulgada (UNC)	L - Longitud	A	B	D - Alambre Diámetro	Capacidad mecánica de la inserción final (lbs)	Cantidad/caja	Mín. Borde Distancia	Mín. Esquina Distancia	Tensión (lbs)	Corte (lbs)
FI64124P	1/2"	13	4-1/8"	1-3/8"	1-1/8"	0,256"	9.000	120	9"	15"	3.000	3.000
FI64126P	1/2"	13	6-1/8"	1-3/8"	1-1/4"	0,327"	14.400	100	9"	12"	4.800	3.410
FI64584P	5/8"	11	4-1/8"	1-5/8"	1-1/4"	0,256"	9.000	120	9"	12"	3.000	3.000
FI64586P	5/8"	11	6-1/8"	1-5/8"	1-5/8"	0,327"	15.000	80	11"	15"	5.000	5.000
FI64344P	3/4"	10	4-1/8"	1-5/8"	1-3/8"	0,327"	15.000	100	9"	12"	3.000	3.000
FI64346P	3/4"	10	6-1/8"	1-5/8"	1-3/4"	0,375"	18.000	75	11"	15"	5.000	5.000
FI6416P	1"	8	6-1/8"	1-5/8"	2-1/8"	0,375"	18.000	50	11"	12"	5.000	5.000

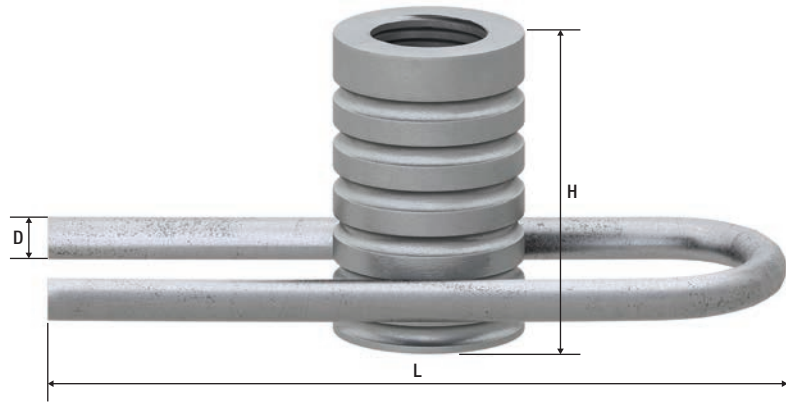
- La tabla se basa en un hormigón de 3.000 psi y 145 PCF.
- Las inserciones deben ser colocadas a 1/2" de la superficie de concreto.

- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- La distancia mínima de las inserciones es de 2 x (distancia de las esquinas).

FI-44: INSERCIÓN DE CASQUILLOS DE LOSA FINA

La inserción de casquillos para losas finas está diseñada para su uso cuando la profundidad de incrustación es limitada y cuando se requiere una capacidad limitada en tensión. Disponible en tamaños de 1/4", 1/2", 5/8" y 3/4". **El acabado estándar es chapado.**

Las inserciones chapadas no están diseñadas para su uso con pernos galvanizados en caliente, debido al enganche de la rosca.



DIMENSIONES DE LAS INSERCIONES DE LOS CASQUILLOS DE LOSA FINA Y TABLA DE CARGA

Capacidad en hormigón, 3:1 SWL

Pieza N.º	BD - Diámetro del perno	Roscas por pulgada (UNC)	H - Altura	L - Longitud	D - Diámetro del alambre	Insertar la capacidad mecánica final (lbs)	Cantidad/caja	Tensión (lbs)
FI4414P	1/4"	20	1-1/4"	4"	0,256"	1.350	150	450
FI4412P	1/2"	13	1-3/8"	4"	0,256"	2.700	125	900
FI4458P	5/8"	11	1-5/8"	4"	0,256"	3.000	100	1.000
FI4434P	3/4"	10	1-5/8"	4"	0,256"	4.800	90	1.600

- La tabla se basa en un hormigón de 3.000 psi y 145 PCF.
- Las inserciones deben ser colocadas a 1/2" de la superficie de concreto.
- La carga de trabajo segura se basa en un hormigón de 3.000 psi y en el retroceso de

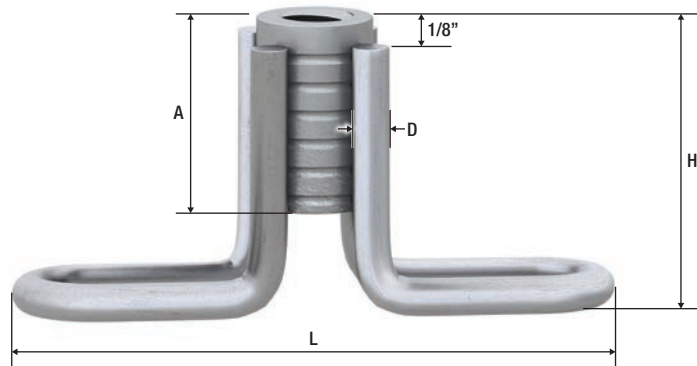
la inserción a 1/2" de la superficie del hormigón.

- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.

FI-62: INSERCIÓN DE CASQUILLO DE MARIPOSA ACAMPANADO

La inserción del casquillo de mariposa acampanado es otra opción para usar cuando el grosor del panel es limitado. Inserción disponible en diámetros de perno de 1/2", 3/4" y 1" y ofrece mejores cargas de tensión que otras inserciones de losa fina. **El acabado estándar es chapado.**

Las inserciones chapadas no están diseñadas para su uso con pernos galvanizados en caliente, debido al enganche de la rosca.



DIMENSIONES DE LAS INSERCIONES DE LOS CASQUILLOS DE MARIPOSA ACAMPANADOS Y TABLA DE CARGA

Capacidad en hormigón, 3:1 SWL

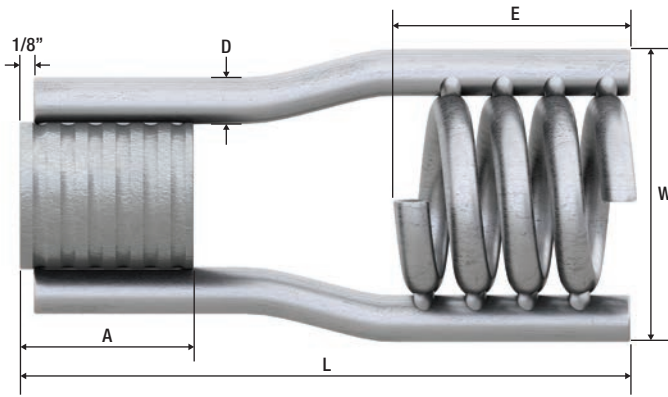
Pieza N.º	BD - Diámetro del perno	Roscas por pulgada (UNC)	H - Altura	L - Longitud	A	D - Alambre Diámetro	Capacidad mecánica de la inserción final (lbs)	Cantidad/caja	Mín. Borde Distancia	Mín. Esquina Distancia	Tensión (lbs)	Corte (lbs)
FI6212134P	1/2"	13	1-7/8"	4-1/2"	1-3/8"	0,256"	9.000	100	6"	9"	2.120	2.120
FI62342716P	3/4"	10	2-7/16"	5-1/8"	1-5/8"	0,327"	18.000	40	6"	9"	2.960	2.960
FI6234358P	3/4"	10	3-5/8"	5-1/8"	1-5/8"	0,327"	18.000	30	9"	14"	4.830	4.830
FI6212716P	1"	8	2-7/16"	5-9/16"	1-5/8"	0,327"	18.000	30	6"	9"	3.080	3.080

- La tabla se basa en un hormigón de 3.000 psi y 145 PCF.
- Las inserciones deben ser colocadas a 1/2" de la superficie de concreto.

Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.

- La distancia mínima de las inserciones es de 2 x (distancia de las esquinas).

FI-57, FI-59, FI-61: BOBINA EXPANDIDA, INSERCIÓN DE CASQUILLO



La inserción de la bobina expandida, con casquillo, es una inserción de alta resistencia y muy versátil, disponible para numerosas aplicaciones de hormigón prefabricado. Está disponible en diámetros de perno de 3/4", 1", 1-1/4" y 1-1/2". La inserción está construida con un casquillo roscado NC, puntales moldeados (dos, cuatro o seis según el modelo) y una bobina de alambre expandido. Este eficiente diseño aumenta la superficie del cono de corte aumentando así la capacidad de carga de la inserción. **El acabado estándar es chapado. Las inserciones chapadas no están diseñadas para su uso con pernos galvanizados en caliente, debido al enganche de la rosca.**



**DIMENSIONES DE LA BOBINA AMPLIADA, DIMENSIONES DE LA INSERCIÓN DEL CASQUILLO Y TABLA DE CARGA**

**Capacidad en hormigón. 3:1 SWL**

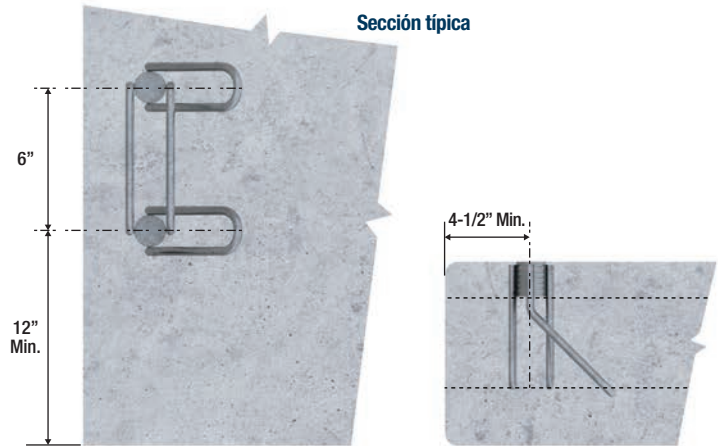
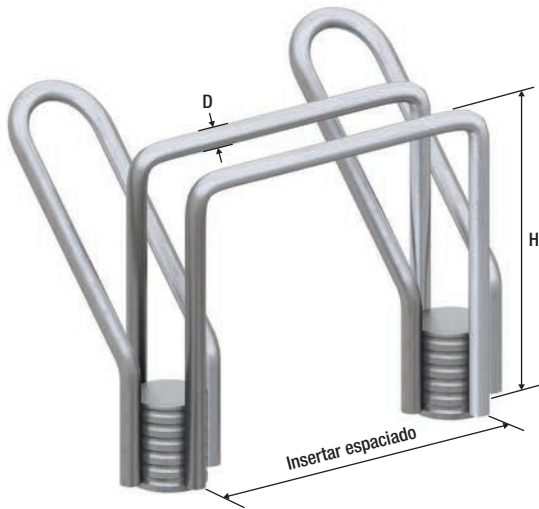
Pieza N.º	BD - Diámetro del perno	Roscas por pulgada (UNC)	L - Longitud	W - Anchura	A	N.º de Soportes	D - Alambre Diámetro	E	Capacidad mecánica de la inserción final (lbs)	Cantidad/Caja	Mín. Borde Distancia	Mín. Esquina Distancia	Tensión (lbs)	Corte (lbs)
FI5734412P	3/4"	10	4-3/4"	2-1/8"	1-5/8"	2	0,375"	1-11/16"	18.000	50	14"	20"	5.890	5.890
FI571512P	1"	8	5-3/4"	2-3/4"	1-5/8"	2	0,440"	2-1/4"	25.000	20	16"	24"	8.100	8.100
FI59114712P	1-1/4"	7	7-3/4"	3"	2-1/2"	4	0,440"	2-7/8"	40.000	10	18"	26"	13.310	13.310
FI61112912P	1-1/2"	6	9-3/4"	3-3/8"	3"	6	0,440"	3-7/8"	60.000	4	22"	30"	18.680	18.680

- La tabla se basa en un hormigón de 3.000 psi y 145 PCF.
- Las inserciones deben ser colocadas a 1/2" de la superficie de concreto.

- Las capacidades anteriores se basan en las pruebas mecánicas y en los datos disponibles de la industria.
- La distancia mínima de las inserciones es de 2 x (distancia de las esquinas).

FI-WW: ANCLAJE DE PARED LATERAL

Fabricado para un muro de contención de hormigón prefabricado que forma un muro lateral para una unidad de alcantarilla de hormigón prefabricada, el anclaje de muro lateral sostiene una zapata de hormigón que se proyecta lateralmente desde la pared lateral hacia el suelo relleno detrás del muro lateral. **El acabado estándar es chapado. Las inserciones chapadas no están diseñadas para su uso con pernos galvanizados en caliente, debido al enganche de la rosca.**



**DIMENSIONES DEL ANCLAJE DE LA PARED LATERAL**

Pieza N.º	BD - Diámetro del perno	Roscas por pulgada (UNC)	Insertar espaciado	H - Altura	D - Diámetro del alambre	Cantidades/Cajas de embalaje
FIWW166P	1"	8	6"	6"	0,375"	150
FIWW168P	1"	8	6"	8"	0,375"	130

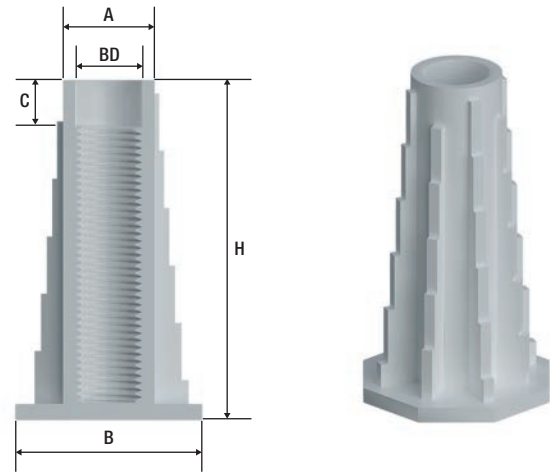
Las inserciones chapadas no están diseñadas para su uso con pernos galvanizados en caliente.

INSERCIONES ROSCADOS NC DE PLÁSTICO

La inserción roscada de plástico UNC es ideal para los elementos de hormigón prefabricado. Los bordes dentados aumentan eficazmente la adhesión y resistencia al desgarro.

INFORMACIÓN DE LA INSERCIÓN DEL ROSCADO DE PLÁSTICO NC

Pieza N.º	BD - Diámetro del perno	H - Altura	A	B (Forma)	C
PAI014	1/4"	1-1/4"	3/8"	3/4" (OCT)	1/4"
PAI38	3/8"	1-1/2"	1/2"	7/8" (OCT)	5/16"
PAI012	1/2"	2-1/2"	11/16"	1-1/8" (HEX)	3/8"
PAI58	5/8"	3"	13/16"	1-5/16" (HEX)	7/16"
PAI34	3/4"	3-1/4"	15/16"	1-3/8" (HEX)	1/2"
PAI1	1"	3-3/4"	1-3/16"	1-11/16"	5/8"

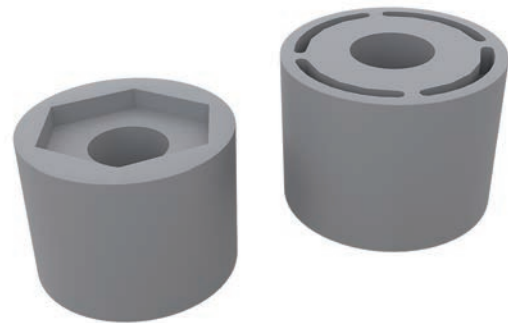


CONECTOR DE LOCALIZACIÓN TIPO TAP-ON

Para usar con las inserciones roscadas UNC de plástico. Se clavan en un molde de madera para colocar la inserción roscada UNC de plástico antes del vertido.

INFORMACIÓN SOBRE EL TAPÓN LOCALIZADOR TAP-ON

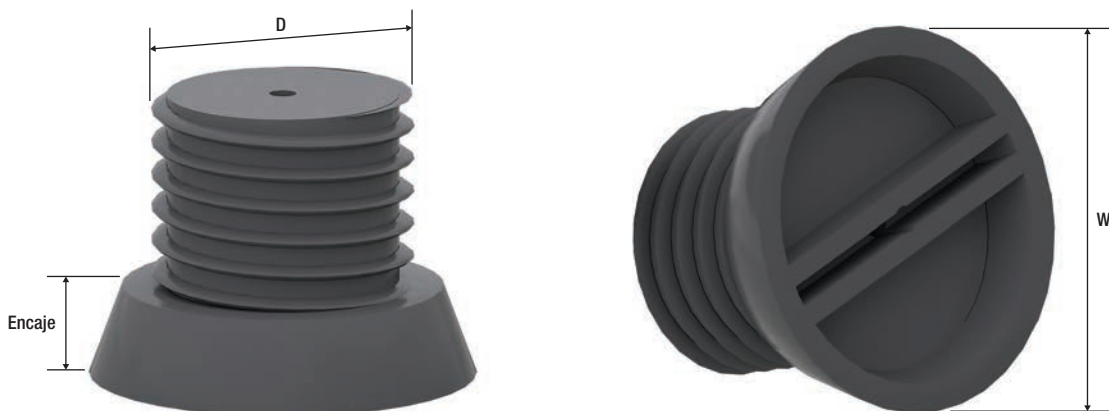
Pieza N.º	Diámetro del perno
PAT038	3/8"
PAT012	1/2"
PAT058	5/8"
PAT034	3/4"
PAT01	7/8"





**FP-74, FP-75: TAPONES DE PLÁSTICO ROSCADOS UNC**

El tapón roscado de plástico UNC se utiliza como tapón de ajuste y para proteger la rosca. Esta es una forma excelente y económica de fijar las inserciones roscadas de casquillos/UNC al molde.



**INFORMACIÓN SOBRE EL TAPÓN DE PLÁSTICO ROSCADO UNC**

Pieza N.º	D- Diámetro	Encaje	W - Anchura	Cantidad/caja
FP7438	3/8"	1/4"	1-1/16"	3.000
FP7412	1/2"	1/4"	1-1/16"	4.000
FP7458	5/8"	1/4"	1-1/16"	4.000
FP7434	3/4"	1/4"	1-1/16"	2.100
FP7478	7/8"	1/4"	1-1/16"	2.400
FP7401	1"	1/4"	1-1/16"	1.400
FP7512	1/2"	1/2"	1-1/8"	3.000
FP7558	5/8"	1/2"	1-1/8"	2.700
FP7534	3/4"	1/2"	1-1/8"	2.700
FP7578	7/8"	1/2"	1-1/8"	2.500
FP7501	1"	1/2"	1-1/8"	2.250

\* El FP75 solo está disponible en cantidades de cajas completas

**FP-45: TAPONES DE PLÁSTICO**



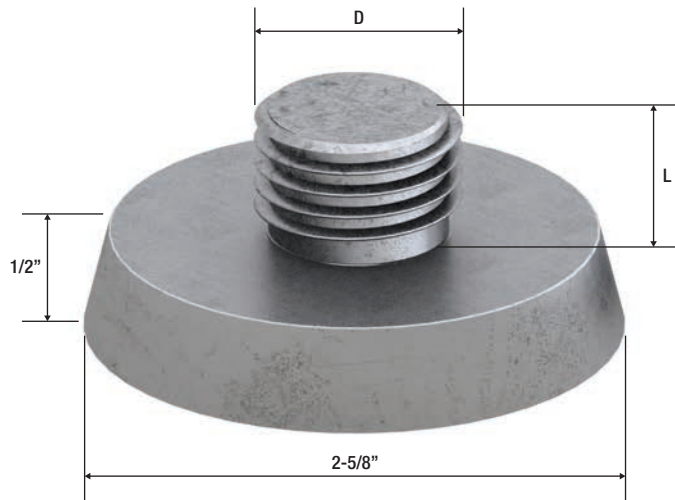
El tapón de plástico se utiliza para proteger las inserciones roscadas UNC de que se llenen de hormigón o agua. Basta con colocar la inserción en el tapón y presionar. Disponible en diámetros de 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1" y 1-1/4".

**INFORMACIÓN SOBRE EL TAPÓN DE INSERCIÓN DE PLÁSTICO**

Pieza N.º	Inserir diámetro
FP4538	3/8"
FP4512	1/2"
FP4558	5/8"
FP4534	3/4"
FP4578	7/8"
FP451	1"
FP45114	1-1/4"

## LOCALIZADORES DE INSERCIONES MAGNÉTICAS

Los localizadores de inserciones magnéticas se utilizan para montar inserciones roscadas UNC en una forma de acero en lugar de taladrar agujeros. Los imanes se retiran del hormigón con un trinquete de 1/2". Disponible en diámetros de 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1-1/8" y 1-1/4".



Utilice una llave de trinquete de 1/2" para retirar el hormigón

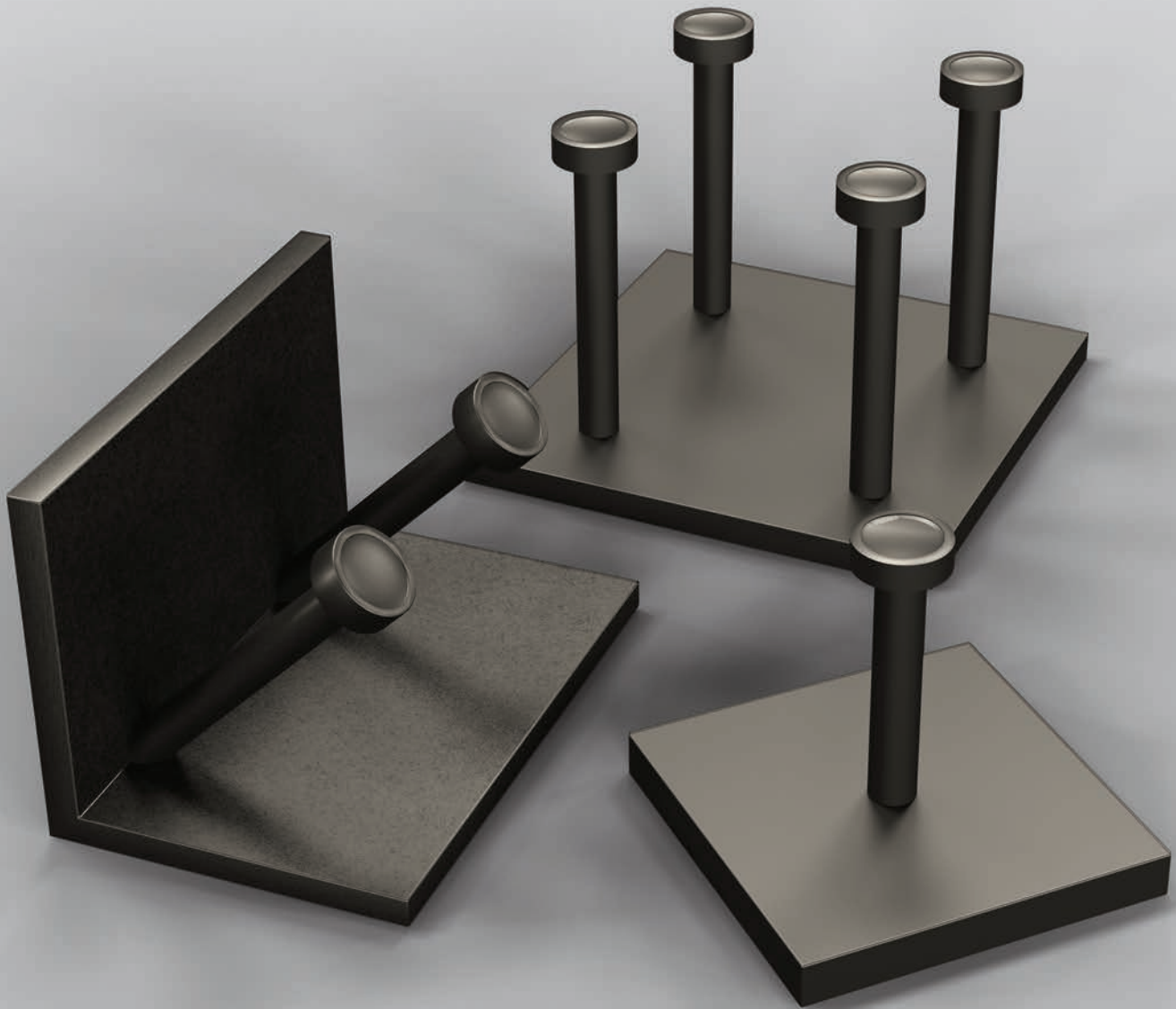
## INFORMACIÓN SOBRE LAS LOCALIZACIONES DE LAS INSERCIONES MAGNÉTICAS

Pieza N.º	D- Diámetro	L - Longitud
TKFMB250	1/4"	1/2"
TKFMB375	3/8"	1/2"
TKFMB500	1/2"	3/4"
TKFMB625	5/8"	3/4"
TKFMB750	3/4"	3/4"
TKFMB875	7/8"	3/4"
TKFMB1000	1"	3/4"
TKFMB1125	1-1/8"	2"
TKFMB1250	1-1/4"	2"

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.



EMPOTRAR Y SOLDAR  
**PLACAS**



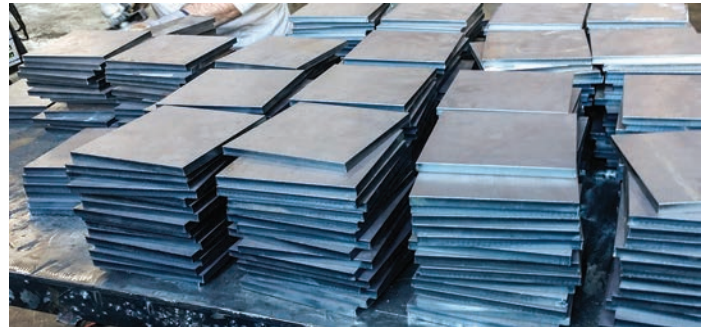
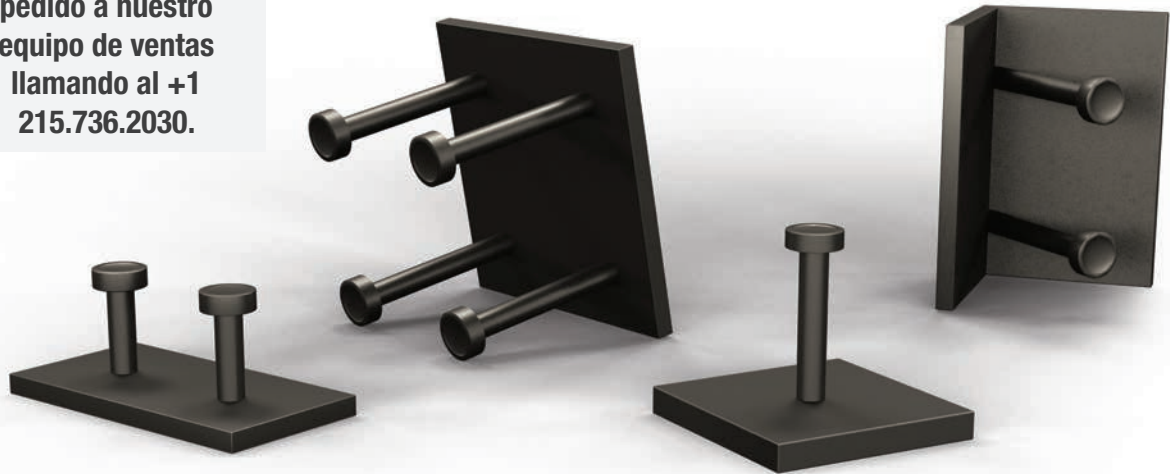


### PLACA DE ANCLAJE Y PLACA SOLDADA

Las placas de incrustación y los herrajes de montaje se pueden solicitar a ALP Supply. Proporcionamos productos de acero a medida, entre los que se incluyen incrustaciones, cuñas de acero, arandelas, placas de presa, placas de orificio, placas de columna y mucho más. Nuestra planta de fabricación interna nos permite ofrecer plazos de entrega rápidos.

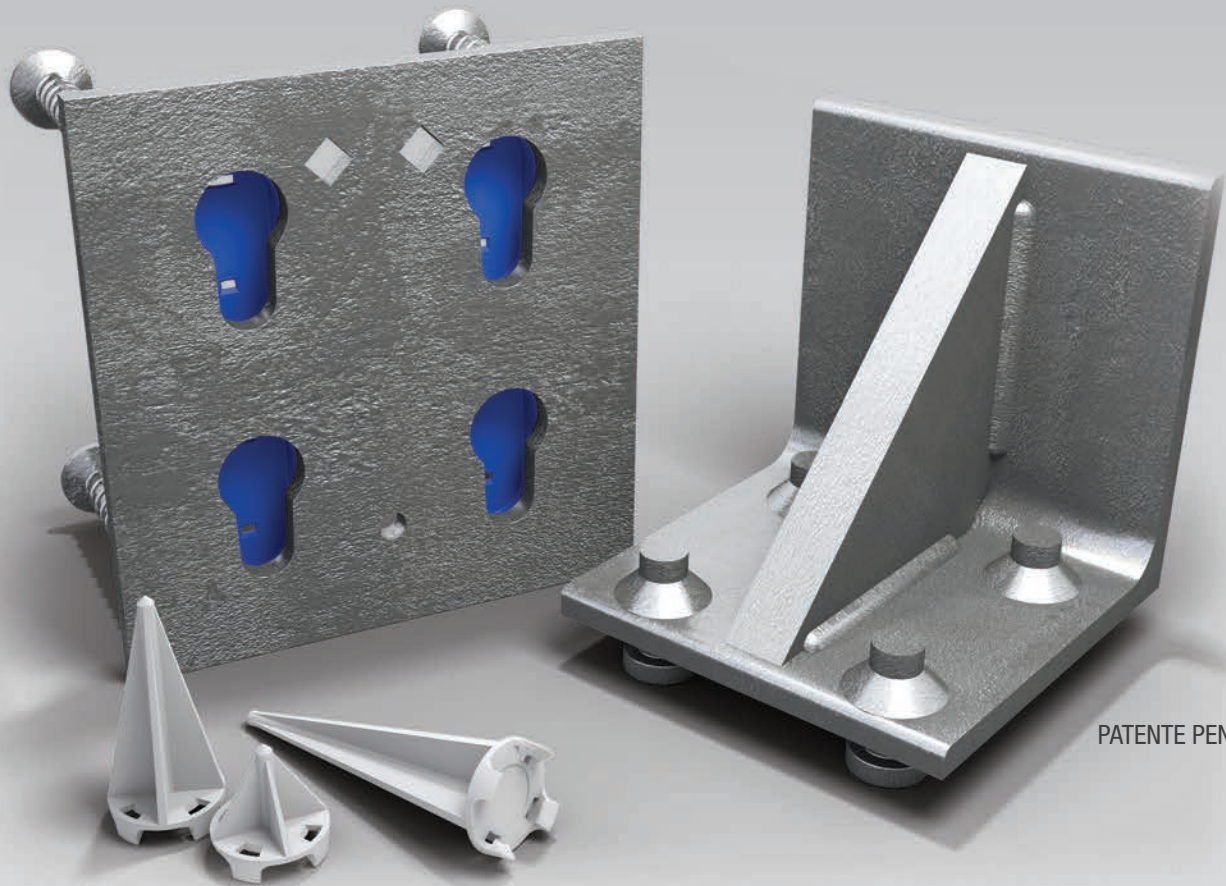


**Realice un  
pedido a nuestro  
equipo de ventas  
llamando al +1  
215.736.2030.**



# QUIK CORBEL™

S I S T E M A

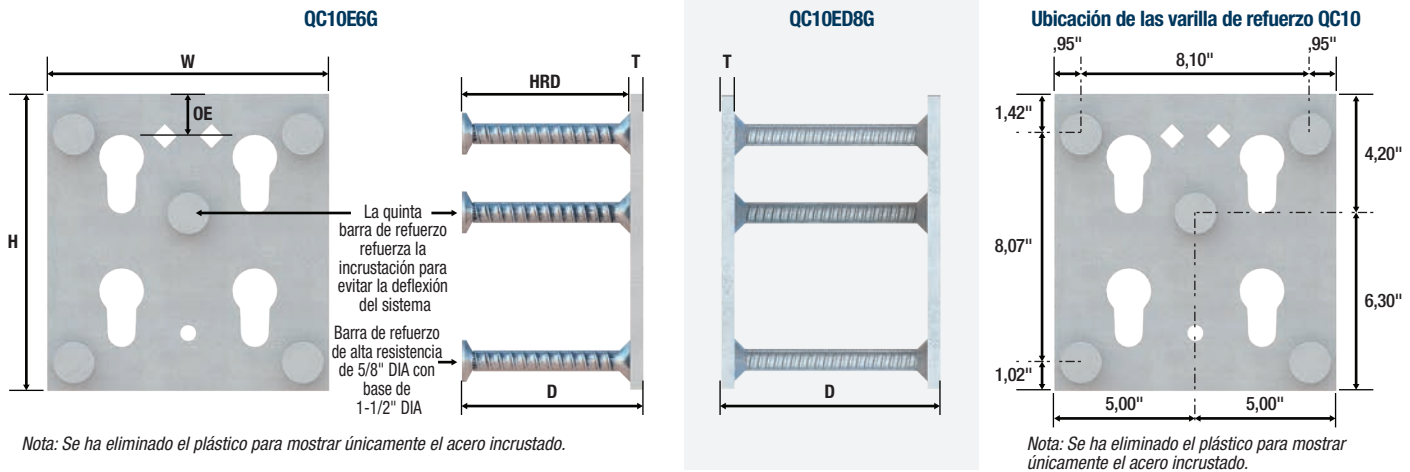


PATENTE PENDIENTE

## SISTEMA ALP® QUIK CORBEL™

El sistema Quik Corbel está diseñado para mejorar la eficiencia de los elementos prefabricados que requieren un borde. El diseño de dos piezas elimina la necesidad de moldes especiales o de ancas de fundición secundarias. El encaje de la ménsula Quik queda a nivel de la superficie del hormigón, y el borde se suele fijar al encaje en el sitio de trabajo. Cada incrustación y cornisa está marcada con números de lote para la trazabilidad del material y de la fabricación.

QUIK CORBEL - QC10 ENCAJE

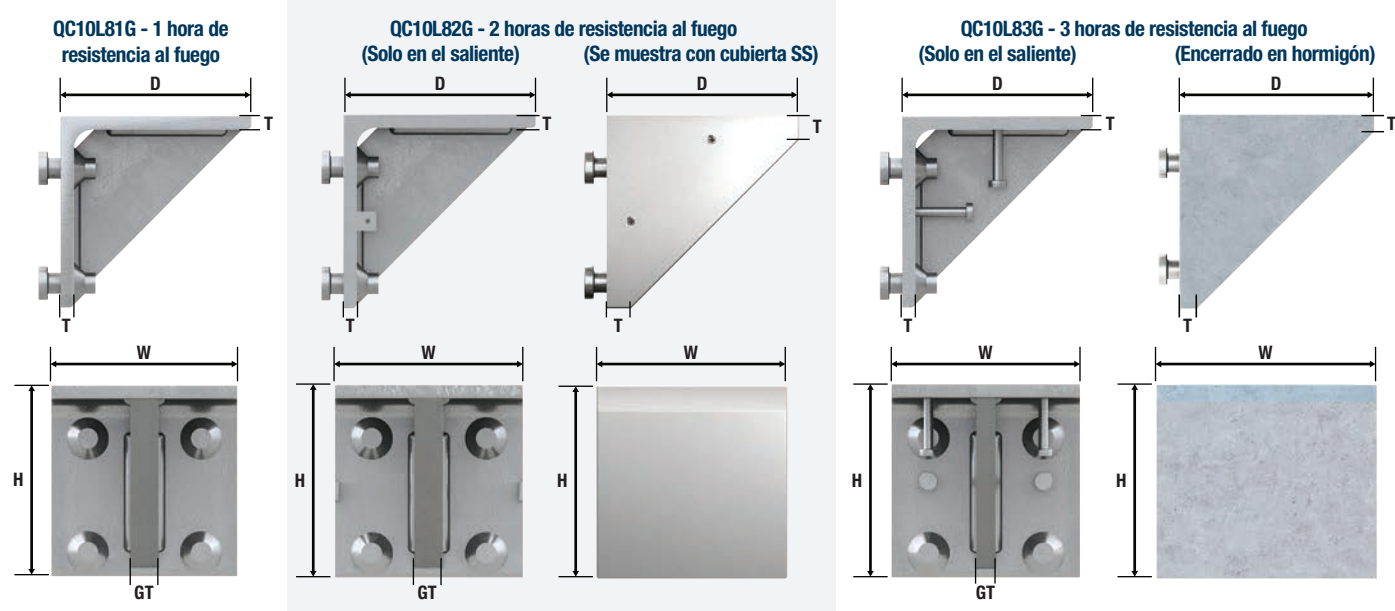


QUIK CORBEL - QC10 DIMENSIONES DE ENCAJE

Pieza N.º	Descripción	Acabado	W - Anchura	H - Altura	T - Espesor	D - Profundidad	HRD - Profundidad de la varilla de refuerzo con cabezal	OE - Elevación del desplazamiento*	Peso/Pieza (lbs)	Cantidades/Cajas de embalaje
QC10E6G	QC10 Borde, 6"	HDG	10"	10-1/2"	15/32"	6-15/32"	6"	1-1/2"	15,60	108
QC10ED8G	QC10 Borde de doble cara, panel de 8"	HDG	10"	10-1/2"	15/32"	8"	N/C	1-1/2"	28,30	64

\*El OE es a la línea central de los diamantes

QUIK CORBEL - QC10 BORDE



QUIK CORBEL - QC10 DIMENSIONES DEL BORDE

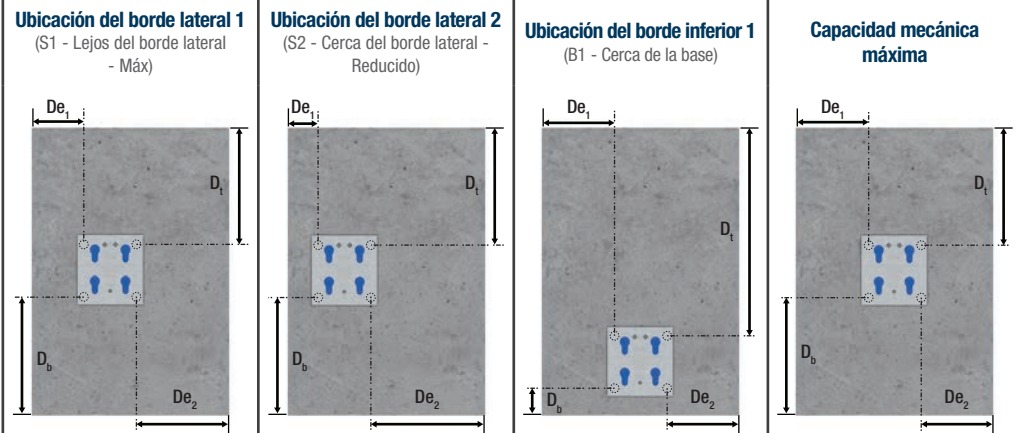
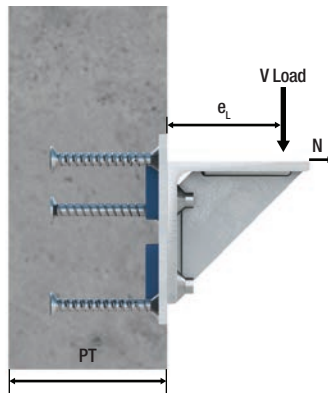
Pieza N.º	Descripción	Acabado	Clasificación de resistencia al fuego	W - Anchura	H - Altura	D - Profundidad	T - Espesor	GT - Refuerzo Espesor	Peso/Pieza (lbs)	Cantidades/Cajas de embalaje
QC10L81G	QC10 Borde	HDG	1 hora	7-3/4"	7-7/8"	7-7/8"	9/16"	1-3/16"	28,90	80
QC10L82G*	QC10 Borde (con la cubierta SS retirada)	HDG	N/C	7-3/4"	7-7/8"	7-7/8"	9/16"	1-3/16"	N/C	N/C
	QC10 Borde con la cubierta SS	-	2 horas	7-7/8"	7-15/16"	7-15/16"	1"	1-3/16"	30,50	80
QC10L83G**	QC10 Borde con tornillos (solo borde)	HDG	N/C	7-3/4"	7-7/8"	7-7/8"	9/16"	3/4"	26,40	80
	QC10 Borde con tornillos (encajada en hormigón)	-	3 horas	9-7/8"	8-5/8"	8-5/8"	3/4"	3/4"	56,00	N/C

\*QC10L82G solo se vende premontado con aislamiento resistente al fuego y cubierta de acero inoxidable.

\*\*El QC10L83G debe encajarse en el hormigón mediante un premoldeado tal y como se indica en la ilustración, utilizando un hormigón de 145 PCF y 5.000 PSI para conseguir una clasificación de 3 horas contra el fuego.



QUIK CORBEL - QC10 CAPACIDADES



		Ubicación del borde lateral 1 (S1 - Lejos del borde lateral - Máx)			Ubicación del borde lateral 2 (S2 - Cerca del borde lateral - Reducido)			Ubicación del borde inferior 1 (B1 - Cerca de la base)	Capacidad mecánica máxima			
		De <sub>1</sub>	De <sub>2</sub>	D <sub>t</sub>	De <sub>1</sub>	De <sub>2</sub>	D <sub>t</sub>	De <sub>1</sub>	De <sub>2</sub>	D <sub>t</sub>	D <sub>b</sub>	De <sub>2</sub>
Borde de diseño	De <sub>1</sub>	8"			4,5"			11"				11"
Mínimo Distancias	De <sub>2</sub>	14"			17,5"			11"				11"
	D <sub>t</sub>	18"			18"			40"				18"
	D <sub>b</sub>	18"			18"			4"				18"
Espesor mínimo del hormigón (PT)		8"			8"			8"				8"
Excentricidad de la carga (e <sub>L</sub> )		6"			6"			6"				6"
Distancia del momento para la carga horizontal (a)		8,071"			8,071"			8,071"				8,071"
Refuerzo requerido		Ninguno			Ninguno			N.º 6 Detalle de la varilla en U	Detalle "A"			
<b>F'c (psi)</b>		<b>5.000</b>	<b>6.000</b>	<b>7.000</b>	<b>5.000</b>	<b>6.000</b>	<b>7.000</b>	<b>5.000</b>	<b>5.000</b>			
Corte vertical Carga (V)	Promedio definitivo (kips)	59,05	64,68	69,86	46,73	51,19	55,29	47,74	54,03			
	Mínimo final (kips)	50,16	54,95	59,35	40,16	44,00	47,52	47,70	50,04			
	Desviación estándar (kips)	5,87	6,43	6,95	6,27	6,87	7,42	0,05	3,37			
	N.º pruebas	6	6	6	6	6	6	2	7			
	Notas	E	A, E	A, E	E	A, E	A, E	B, E	D			
Interacción horizontal/vertical probada %		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,3%			
Carga horizontal (N)	Promedio definitivo (kips)								6,64			
	Mínimo final (kips)								6,14			
	Desviación estándar (kips)	C	C	C	C	C	C	C	0,41			
	N.º pruebas								7			
	Notas								NC			
Modo fallo		Hormigón			Hormigón			Hormigón	Doblado de la ménsula			
Resistencia máxima ajustada del hormigón (psi)		7.000			7.000			NC	NC			
Máximo permitido Horizontal / Vertical %		15%			15%			15%	NC			

Notas

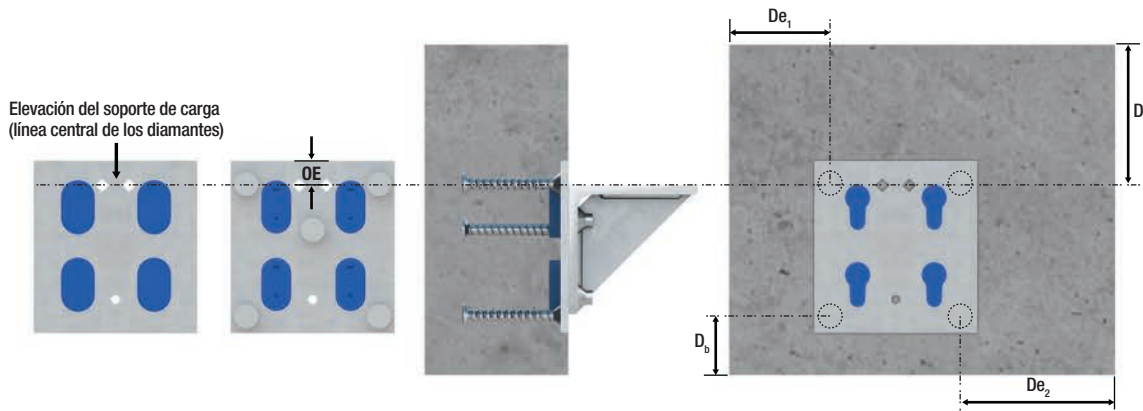
- Resultados reales del ensayo de hormigón basados en un hormigón de aproximadamente 5.500 psi en el momento del ensayo
- Los valores de carga anteriores se aplican a todos los números de pieza del anaquel N.º 10, entre los que se incluyen QC10L81G, QC10L82G y QC10L83G
- Las capacidades indicadas deben compararse con las cargas finales ponderadas, una vez reducidas por los factores de reducción
- El ingeniero de diseño debe utilizar las tablas anteriores y aplicar los factores de reducción del código aplicables  $\phi$  y, si es necesario, las reducciones para el

- componente de carga horizontal
- Cuando el refuerzo se anota como "Ninguno", no se utiliza ningún refuerzo en las pruebas, pero se requiere el refuerzo del panel para evitar el fallo por flexión
- Pruebas de fuego realizadas de acuerdo con la norma ASTM E119
- Para la tolerancia de desplazamiento, véase Detalle de desplazamiento
- V Carga de servicio para ensayos de incendio = 27 KIPS

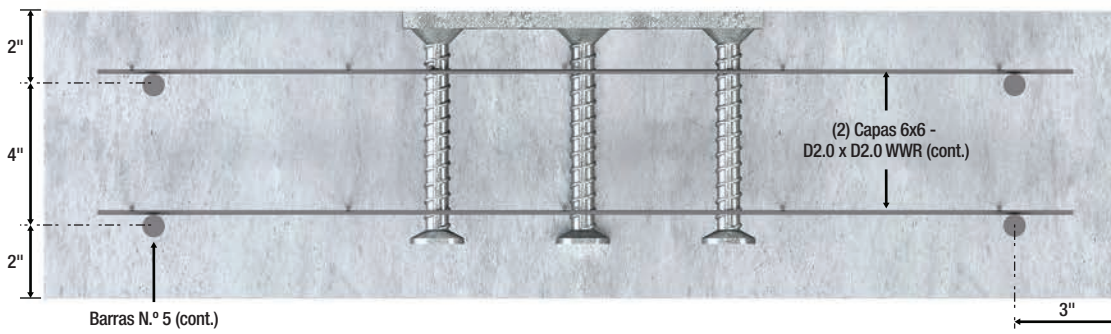
Referencia

- A. Las cargas de los resultados de las pruebas se revisaron después de los ajustes y se adoptó el enfoque más conservador para los valores finales publicados.
- B. Falla controlada de las varilla de refuerzo
- C. No se ha probado el componente de carga horizontal. Distancia del momento para la carga horizontal (aDebe calcularse y reducirse la carga vertical de acuerdo con los cálculos)
- D. Para conseguir una capacidad mecánica completa, se utilizó un refuerzo de acuerdo con el detalle adjunto
- E. Para distancias de borde inferiores a las indicadas, hay que consultar con el equipo técnico de ALP

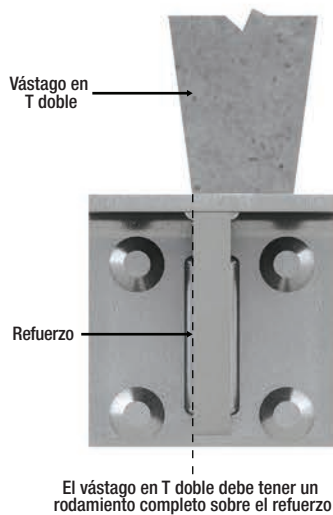
**Detalle de la elevación**



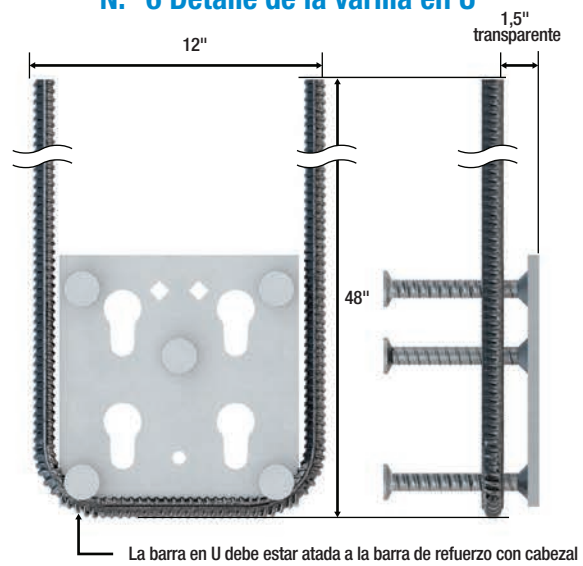
**Detalle de refuerzo "A"**



**Detalle del desplazamiento**



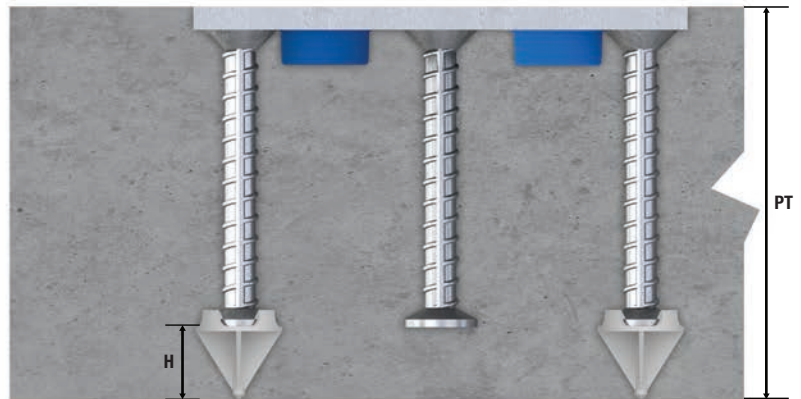
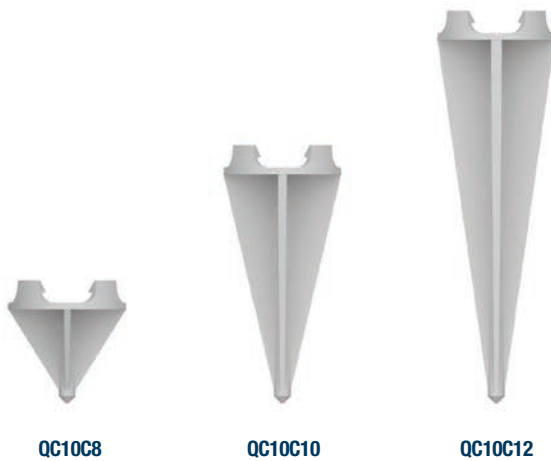
**N.º 6 Detalle de la varilla en U**





SILLAS ALP QUIK CORBEL™

Las sillas de ménsula Quik ALP se utilizan para separar la ménsula Quik de la parte inferior del molde, para aplicaciones en la parte superior. Una silla se encaja en cada una de las 4 varilla de refuerzo de las esquinas. Las sillas Quik Corbel están disponibles en 3 alturas diferentes para acomodar paneles de 8", 10" y 12" de grosor y son de color gris claro.



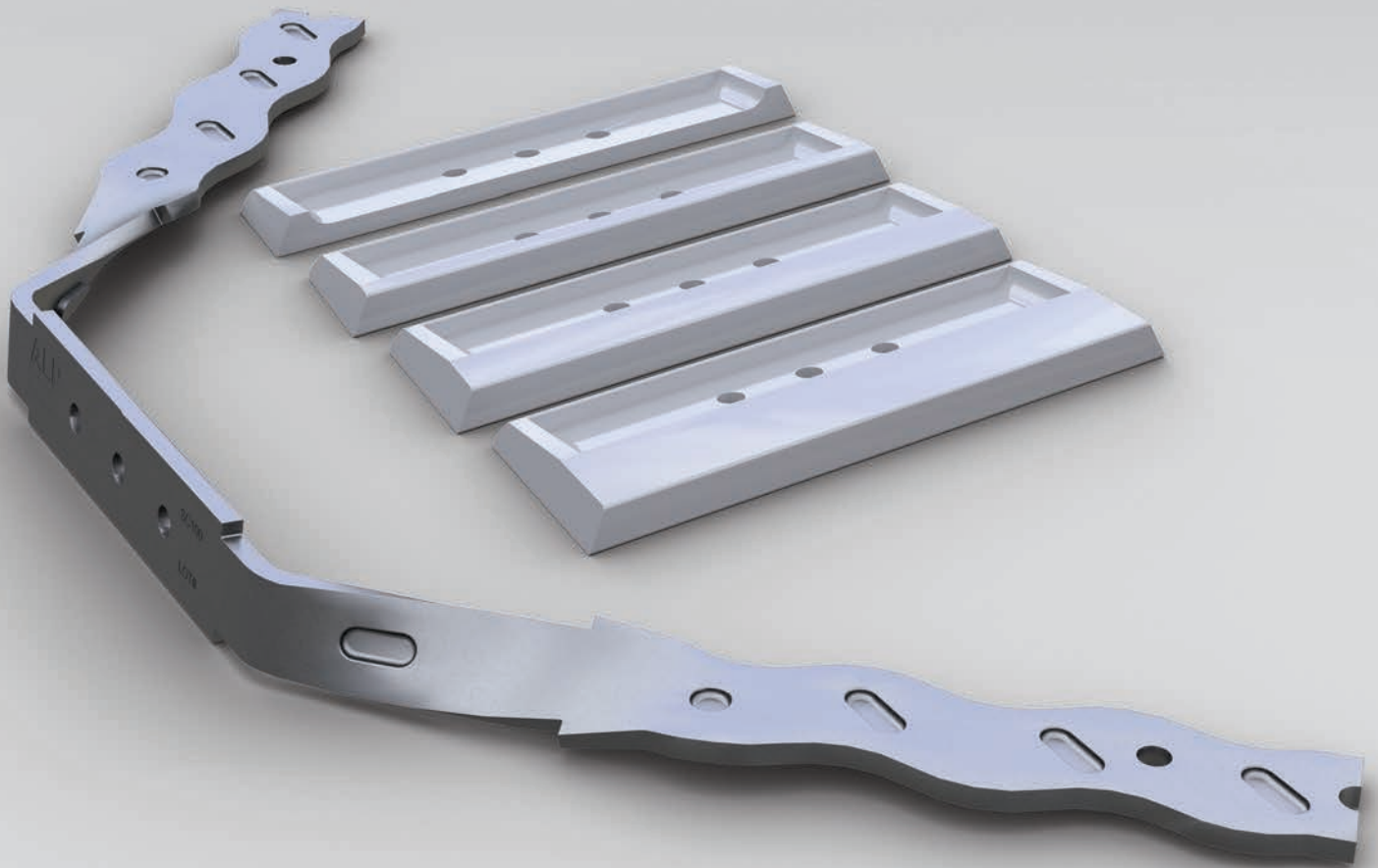
Pieza N.º	Descripción	PT - Espesor del panel	H - Altura	Peso/Caja	Cantidad/Caja
QC10C8	Silla QC10 para panel de 8"	8"	1-1/2"	29,9	1.700
QC10C10	Silla QC10 para panel de 10"	10"	3-1/2"	25,1	750
QC10C12	Silla QC10 para panel de 12"	12"	5-1/2"	28,6	450



EL CONECTOR DE CIZALLA/ALINEACIÓN **MÁS AVANZADO**

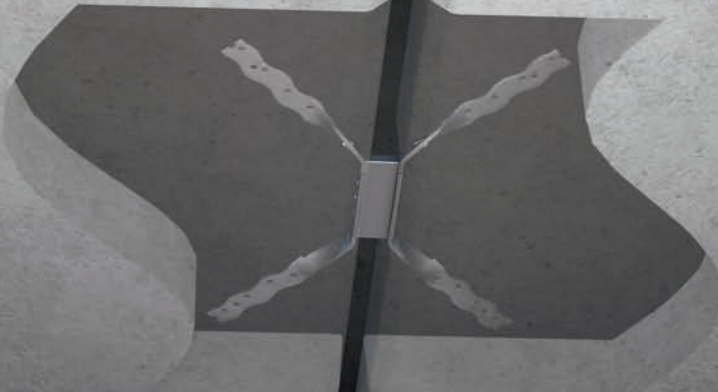
# STEALTH®

C O N E C T O R

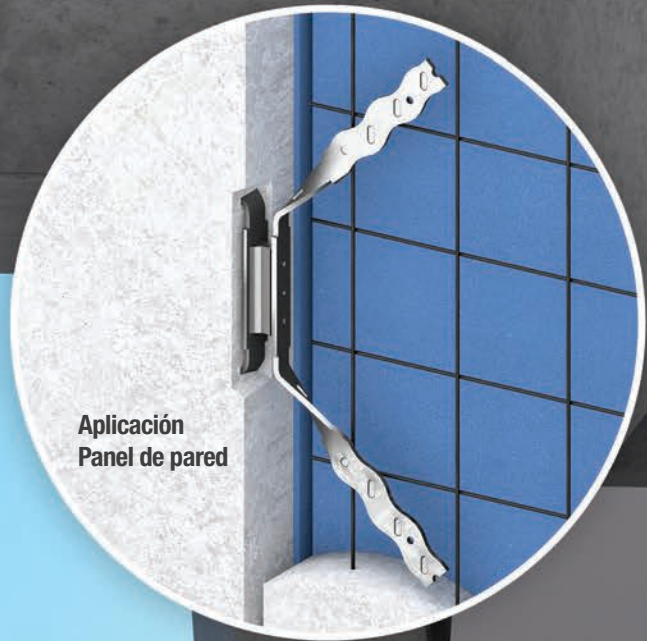




Aplicación de doble T



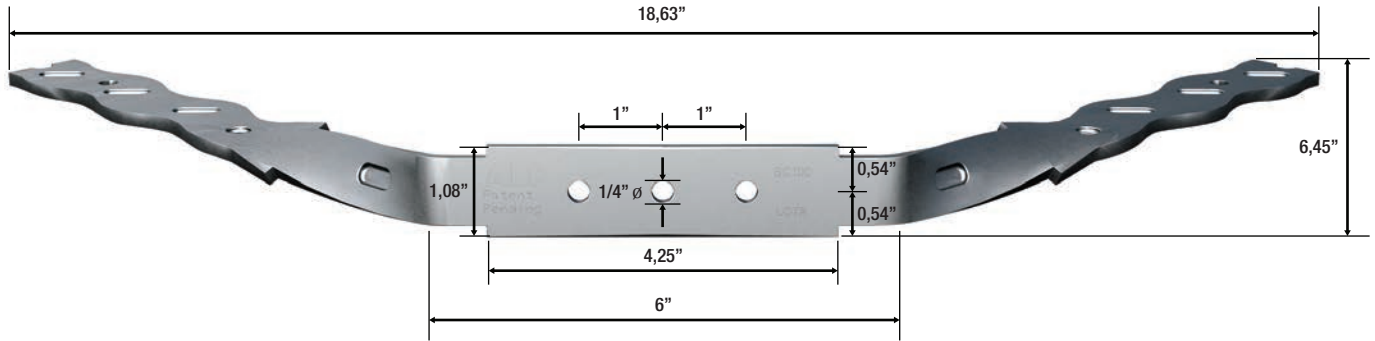
Aplicación  
Panel de pared





CONECTOR STEALTH - SC100

El conector SC100 Stealth es un conector de corte y alineación que se utiliza normalmente para conectar bridas de doble T en estructuras de aparcamiento. Estos conectores también se utilizan ampliamente en la alineación de los paneles de pared y proporcionan una conexión estructural a la vez que mejoran la estética del sistema terminado. **Disponible en acero inoxidable y acero al carbono. Patente pendiente.**



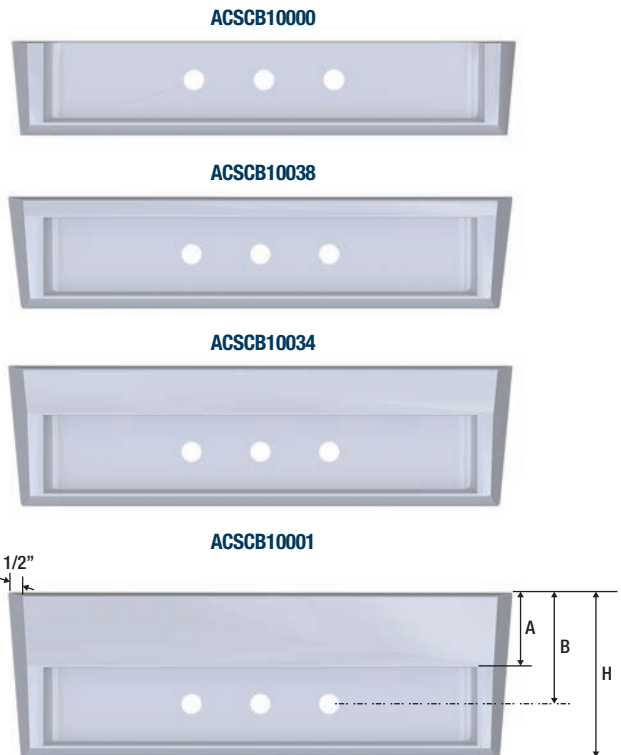
Pieza N.º	Material/Acabado	Peso (lbs)
ACSC100P	Acero al carbono, chapado B633	1,16
ACSC100S2	Acero inoxidable, 201LN	1,15

BLOQUEO PARA EL CONECTOR SC100 STEALTH

El bloqueo para el conector SC100 Stealth se utiliza para proporcionar un hueco en el hormigón. Este bloqueo situará el conector en la ubicación y el ángulo correctos, proporcionará alivio en todos los lados y la placa frontal para la soldadura en el campo. Para usar con ACSC100P y ACSC100S2.

INFORMACIÓN SOBRE EL BLOQUEO DE LOS CONECTORES DEL SC100 STEALTH

Pieza N.º	A	B	H - Altura
ACSCB10000	0"	1/2"	1-1/4"
ACSCB10038	3/8"	7/8"	1-5/8"
ACSCB10034	3/4"	1-1/4"	2"
ACSCB10001	1"	1-1/2"	2-1/4"



CONECTOR STEALTH - SC100 - ACERO AL CARBONO (LISO O CHAPADO)

Patente pendiente

**Configuraciones de carga**

1. Corte en el plano
2. Tensión en el plano
3. Corte fuera del plano (hacia el fondo del bloqueo)
4. Corte fuera del plano (hacia el fondo del bloqueo)

CONECTOR STEALTH DE ACERO AL CARBONO 100 - RENDIMIENTO Y CAPACIDADES

Hormigón de 2" de grosor (mínimo)	Cargando configuraciones	Tensión	Resistencia del hormigón f'c probado (psi)	Carga última promedio (lbs)	N.º de pruebas	Desviación estándar (lbs)	Permitido f'c máx (psi)	
	1	Monótono	NT	5.500	14.291	8	1.092	8.000
	2	Monótono	NT	5.500	5.861	8	583	8.000
	3	Monótono	NT	5.500	1.982	8	307	8.000
	4	Monótono	NT	5.500	1.985	8	506	8.000

Hormigón de 3" de grosor (mínimo)	Cargando configuraciones	Tensión	Resistencia del hormigón f'c probado (psi)	Carga última promedio (lbs)	N.º de pruebas	Estándar Desviación (lbs)	Permitido f'c máx (psi)	
	1	Monótono	NT	5.500	17.912	7	592	6.500
		Monótono	0,10"	5.500	14.939	3	310	6.500
	2	Cíclico	NT	6.500	17.518	3	449	6.500
		Cíclico	0,10"	6.500	15.284	4	519	6.500
	3	Monótono	NT	5.200	8.491	6	266	5.200
		Cíclico*	NT	5.200	6.852	3	171	5.200
	4	Monótono	NT	5.500	3.584	11	427	8.000
		Monótono	0,10"	5.500	3.286	4	185	8.000
4	Monótono	NT	5.500	3.515	7	207	8.000	
	Monótono	0,10"	5.500	3.415	4	706	8.000	

\*Valor de la capacidad de deformación por tensión = 0,413" (media de 28 ciclos en caso de falla con Δ = 0,50")

En todas las pruebas de tensión cíclica, tanto para los conectores Stealth de acero al carbono como para los de acero inoxidable, se determinó que los valores de capacidad de deformación por tensión calculados estaban todos dentro del rango de 0,3" a 0,6". Esto califica a los conectores Stealth de acero al carbono y de acero inoxidable como elementos de deformabilidad moderada (MDE). Se permite el uso de los conectores MDE en diafragmas de hormigón bajo todos los niveles de demanda sísmica (bajo, moderado y alto) utilizando las opciones de diseño básico con el requisito de que las fuerzas de diseño del diafragma se aumentan en un 15% solo cuando el diafragma está sujeto a un nivel de demanda sísmica alto.

- Las cargas últimas promedio anteriores deben reducirse mediante el método del 5% de fractura, el número apropiado de desviaciones estándar u otros factores de reducción. Capacidad de fractura del 5% = carga última promedio - (coeficiente del 5% x desviación estándar)
- Una vez reducidas las cargas finales, debe aplicarse un factor de reducción de la resistencia para alcanzar la capacidad de diseño. Las capacidades de diseño calculadas se compararán con las cargas factorizadas del proyecto.
- El Laboratorio SE de la UWM es un laboratorio acreditado por la norma ISO-IES 17025 y certificado para realizar pruebas estructurales en varios miembros, incluidas las pruebas de calificación de conectores de diafragma estáticos y sísmicos de conformidad con los criterios de aceptación ICC-IES AC468 de 2016.

- Las capacidades no pueden ajustarse aumentando el espesor del hormigón
- Algunas capacidades pueden ajustarse (hasta f'c máx.) con el aumento de la resistencia del hormigón = (Promedio final) \* (f'c real / f'c probado) ^ 0,5
- f'c max (psi) = Resistencia máxima del hormigón permitida para el ajuste
- Todas las muestras de pruebas realizadas con hormigón no reforzado en el lugar de ACSC100
- Se ha probado utilizando un bloque de montaje plano de 3/8" de grosor x 1" de ancho x 4" de largo soldado al ACSC100, sobre los agujeros de la placa frontal, con una soldadura en ángulo de 1/4" x 3" de longitud total.
- Límite elástico del material = 50 ksi
- Valores basados en las pruebas realizadas en la Universidad de Wisconsin - Milwaukee (UWM) y en ALP

CONECTOR STEALTH - SC100 - ACERO AL CARBONO (LISO O CHAPADO)

Patente pendiente

### Configuraciones de carga

1. Corte en el plano
2. Tensión en el plano
3. Corte fuera del plano (hacia el fondo del bloque)
4. Corte fuera del plano (hacia el fondo del bloque)

CONECTOR STEALTH DE ACERO AL CARBONO 100 - RENDIMIENTO Y CAPACIDADES

Hormigón de 4" de grosor (mínimo)	Configuraciones de carga	Tensión	Resistencia del hormigón f'c probado (psi)	Carga última promedio (lbs)	N.º de pruebas	Estándar Desviación (lbs)	Permitido f'c máx (psi)	
	Monótono	NT	5.500	17.912	7	592	6.500	
	1	Monótono	0,10"	5.500	14.939	3	310	6.500
		Cíclico	NT	6.500	17.518	3	449	6.500
	2	Cíclico	0,10"	6.500	15.284	4	519	6.500
		Monótono	NT	5.200	8.491	6	266	5.200
	3	Cíclico*	NT	5.200	6.852	3	171	5.200
		Monótono**	NT	5.500	4.235	4	603	8.000
	4	Monótono**	NT	5.500	6.101	4	472	8.000

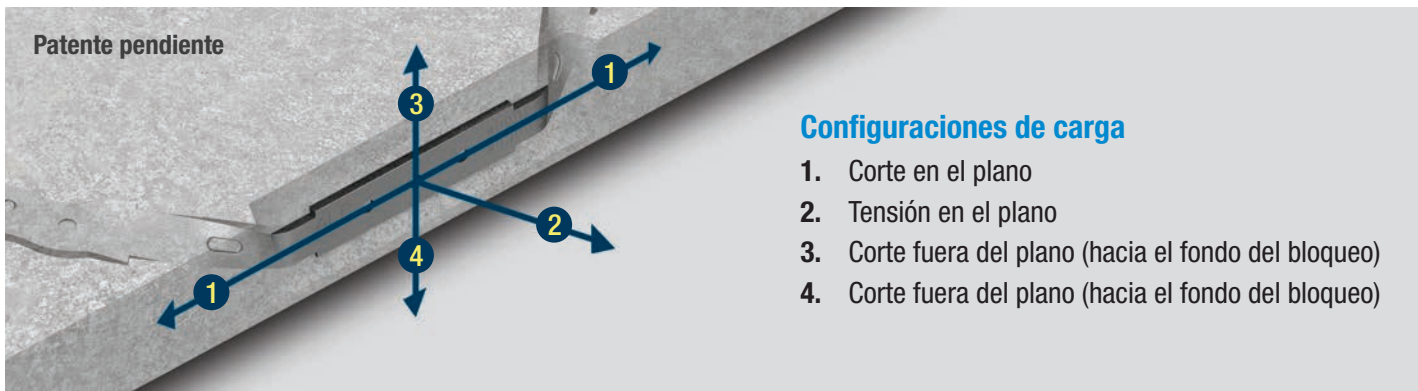
\*Valor de la capacidad de deformación por tensión = 0,413" (media de 28 ciclos en caso de falla con Δ = 0,50")

En todas las pruebas de tensión cíclica, tanto para los conectores Stealth de acero al carbono como para los de acero inoxidable, se determinó que los valores de capacidad de deformación por tensión calculados estaban todos dentro del rango de 0,3" a 0,6". Esto califica a los conectores Stealth de acero al carbono y de acero inoxidable como elementos de deformabilidad moderada (MDE). Se permite el uso de los conectores MDE en diafragmas de hormigón bajo todos los niveles de demanda sísmica (bajo, moderado y alto) utilizando las opciones de diseño básico con el requisito de que las fuerzas de diseño del diafragma se aumentan en un 15% solo cuando el diafragma está sujeto a un nivel de demanda sísmica alto. Se están realizando pruebas adicionales en secciones de 4" de grosor para obtener resultados anticipados que clasifiquen el conector como elemento de alta deformabilidad.

\*\* Valores basados en el uso de un bloque de 1"

- Las cargas últimas promedio anteriores deben reducirse mediante el método del 5% de fractura, el número apropiado de desviaciones estándar u otros factores de reducción.  
Capacidad de fractura del 5% = carga última promedio - (coeficiente del 5% x desviación estándar)
- Una vez reducidas las cargas finales, debe aplicarse un factor de reducción de la resistencia para alcanzar la capacidad de diseño. Las capacidades de diseño calculadas se compararán con las cargas factorizadas del proyecto.
- El Laboratorio SE de la UWM es un laboratorio acreditado por la norma ISO-IES 17025 y certificado para realizar pruebas estructurales en varios miembros, incluidas las pruebas de calificación de conectores de diafragma estáticos y sísmicos de conformidad con los criterios de aceptación ICC-IES AC468 de 2016.
- Las capacidades no pueden ajustarse aumentando el espesor del hormigón
- Algunas capacidades pueden ajustarse (hasta f'c máx.) con el aumento de la resistencia del hormigón = (Promedio final)\*(f'c real/f'c probado)^0,5
- f'c max (psi) = Resistencia máxima del hormigón permitida para el ajuste
- Todas las muestras de pruebas realizadas con hormigón no reforzado en el lugar de ACSC100
- Las pruebas se realizaron en secciones de hormigón liso de 3" de espesor.
- Se ha probado utilizando un bloque de montaje plano de 3/8" de grosor x 1" de ancho x 4" de largo soldado al ACSC100, sobre los agujeros de la placa frontal, con una soldadura en ángulo de 1/4" x 3" de longitud total.
- Límite elástico del material = 50 ksi
- Valores basados en las pruebas realizadas en la Universidad de Wisconsin - Milwaukee (UWM) y en ALP

CONECTOR STEALTH - SC100 - ACERO INOXIDABLE, 201LN



ACERO INOXIDABLE, CONECTOR STEALTH 100 201LN (ACSC100S2) - RENDIMIENTO Y CAPACIDADES

Hormigón de 3" de grosor (mínimo)	Configuraciones de carga	Tensión	Resistencia del hormigón f'c probado (psi)	Carga última promedio (lbs)	N.º de pruebas	Estándar Desviación (lbs)	Permitido f'c máx (psi)	
	Monótono	NT	5.500	18.690	3	519	6.500	
	1	Monótono	0,10"	5.500	16.430	3	237	6.500
		Cíclico	NT	6.500	21.234	3	1.668	6.500
	2	Cíclico	0,10"	6.500	17.697	4	509	6.500
		Monótono	NT	5.200	8.642	2	441	5.200
	3	Cíclico*	NT	5.200	6.633	3	357	5.200
		Monótono	NT	5.500	3.396	3	157	8.000
	4	Monótono	0,10"	5.500	3.525	4	190	8.000
		Monótono	NT	5.500	3.436	4	410	8.000
		Monótono	0,10"	5.500	3.277	4	518	8.000

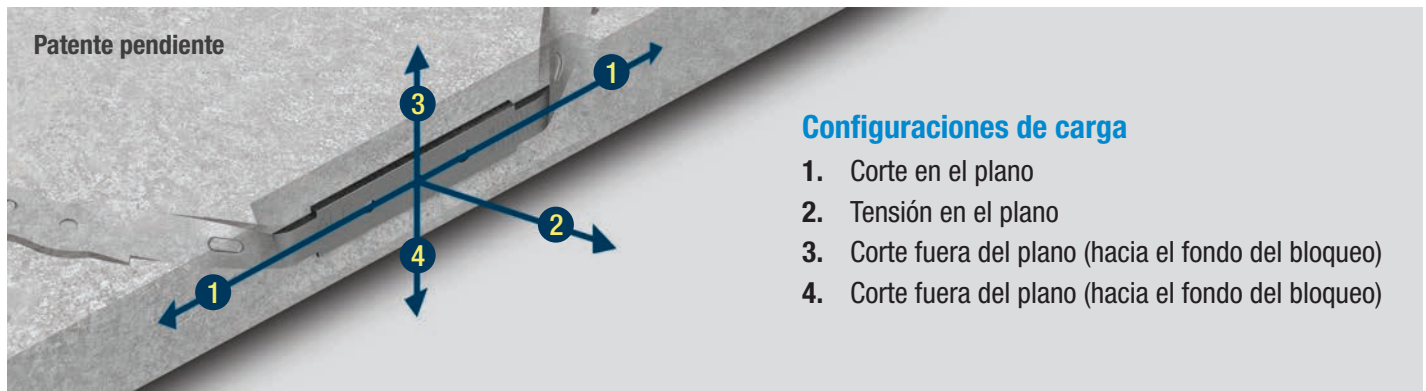
\*Valor de la capacidad de deformación por tensión = 0,483" (media de 40 ciclos en caso de falla con Δ = 0,50")

En todas las pruebas de tensión cíclica, tanto para los conectores Stealth de acero al carbono como para los de acero inoxidable, se determinó que los valores de capacidad de deformación por tensión calculados estaban todos dentro del rango de 0,3" a 0,6". Esto califica a los conectores Stealth de acero al carbono y de acero inoxidable como elementos de deformabilidad moderada (MDE). Se permite el uso de los conectores MDE en diafragmas de hormigón bajo todos los niveles de demanda sísmica (bajo, moderado y alto) utilizando las opciones de diseño básico con el requisito de que las fuerzas de diseño del diafragma se aumentan en un 15% solo cuando el diafragma está sujeto a un nivel de demanda sísmica alto.

- Las cargas últimas promedio anteriores deben reducirse mediante el método del 5% de fractura, el número apropiado de desviaciones estándar u otros factores de reducción.  
Capacidad de fractura del 5% = carga última promedio - (coeficiente del 5% x desviación estándar)
- Una vez reducidas las cargas finales, debe aplicarse un factor de reducción de la resistencia para alcanzar la capacidad de diseño. Las capacidades de diseño calculadas se compararán con las cargas factorizadas del proyecto.
- El Laboratorio SE de la UWM es un laboratorio acreditado por la norma ISO-IES 17025 y certificado para realizar pruebas estructurales en varios miembros, incluidas las pruebas de calificación de conectores de diafragma estáticos y sísmicos de conformidad con los criterios de aceptación ICC-IES AC468 de 2016.
- Las capacidades no pueden ajustarse aumentando el espesor del hormigón
- Algunas capacidades pueden ajustarse (hasta f'c máx.) con el aumento de la resistencia del hormigón = (Promedio final)\*(f'c real/f'c probado)^0,5
- f'c max (psi) = Resistencia máxima del hormigón permitida para el ajuste
- Todas las muestras de pruebas realizadas con hormigón no reforzado en el lugar de ACSC100
- Se ha probado utilizando un bloque de montaje plano de 3/8" de grosor x 1" de ancho x 4" de largo soldado al ACSC100, sobre los agujeros de la placa frontal, con una soldadura en ángulo de 1/4" x 3" de longitud total.
- Límite elástico del material = 50 ksi
- Valores basados en las pruebas realizadas en la Universidad de Wisconsin - Milwaukee (UWM) y en ALP



CONECTOR STEALTH - SC100 - ACERO INOXIDABLE, 201LN



**Configuraciones de carga**

1. Corte en el plano
2. Tensión en el plano
3. Corte fuera del plano (hacia el fondo del bloque)
4. Corte fuera del plano (hacia el fondo del bloque)

**ACERO INOXIDABLE, CONECTOR STEALTH 100 201LN (ACSC100S2) - RENDIMIENTO Y CAPACIDADES**

Hormigón de 4" de grosor (mínimo)	Configuraciones de carga	Tensión	Resistencia del hormigón f'c probado (psi)	Carga última promedio (lbs)	N.º de pruebas	Estándar Desviación (lbs)	Permitido f'c máx (psi)	
	Monótono	NT	5.500	18.690	3	519	6.500	
	1	Monótono	0,10"	5.500	16.430	3	237	6.500
		Cíclico	NT	6.500	21.234	3	1.668	6.500
	2	Cíclico	0,10"	6.500	17.697	4	509	6.500
		Monótono	NT	5.200	8.642	2	441	5.200
	3	Cíclico*	NT	5.200	6.633	3	357	5.200
		Monótono**	NT	5.500	4.023	4	573	8.000
	4	Monótono**	NT	5.500	5.796	4	448	8.000

\*Valor de la capacidad de deformación por tensión = 0,483" (media de 40 ciclos en caso de falla con Δ = 0,50")

En todas las pruebas de tensión cíclica, tanto para los conectores Stealth de acero al carbono como para los de acero inoxidable, se determinó que los valores de capacidad de deformación por tensión calculados estaban todos dentro del rango de 0,3" a 0,6". Esto califica a los conectores Stealth de acero al carbono y de acero inoxidable como elementos de deformabilidad moderada (MDE). Se permite el uso de los conectores MDE en diafragmas de hormigón bajo todos los niveles de demanda sísmica (bajo, moderado y alto) utilizando las opciones de diseño básico con el requisito de que las fuerzas de diseño del diafragma se aumentan en un 15% solo cuando el diafragma está sujeto a un nivel de demanda sísmica alto. Se están realizando pruebas adicionales en secciones de 4" de grosor para obtener resultados anticipados que clasifiquen el conector como elemento de alta deformabilidad.

\*\* Valores basados en el uso de un bloqueo de 1"

- Las cargas últimas promedio anteriores deben reducirse mediante el método del 5% de fractura, el número apropiado de desviaciones estándar u otros factores de reducción.  
Capacidad de fractura del 5% = carga última promedio - (coeficiente del 5% x desviación estándar)
- Una vez reducidas las cargas finales, debe aplicarse un factor de reducción de la resistencia para alcanzar la capacidad de diseño. Las capacidades de diseño calculadas se compararán con las cargas factorizadas del proyecto.
- El Laboratorio SE de la UWM es un laboratorio acreditado por la norma ISO-IES 17025 y certificado para realizar pruebas estructurales en varios miembros, incluidas las pruebas de calificación de conectores de diafragma estáticos y sísmicos de conformidad con los criterios de aceptación ICC-IES AC468 de 2016.
- Las capacidades no pueden ajustarse aumentando el espesor del hormigón
- Algunas capacidades pueden ajustarse (hasta f'c máx.) con el aumento de la resistencia del hormigón = (Promedio final)\*(f'c real/f'c probado)^0,5
- f'c max (psi) = Resistencia máxima del hormigón permitida para el ajuste
- Todas las muestras de pruebas realizadas con hormigón no reforzado en el lugar de ACSC100
- Las pruebas se realizaron en secciones de hormigón liso de 3" de espesor.
- Se ha probado utilizando un bloque de montaje plano de 3/8" de grosor x 1" de ancho x 4" de largo soldado al ACSC100, sobre los agujeros de la placa frontal, con una soldadura en ángulo de 1/4" x 3" de longitud total.
- Límite elástico del material = 50 ksi
- Valores basados en las pruebas realizadas en la Universidad de Wisconsin - Milwaukee (UWM) y en ALP

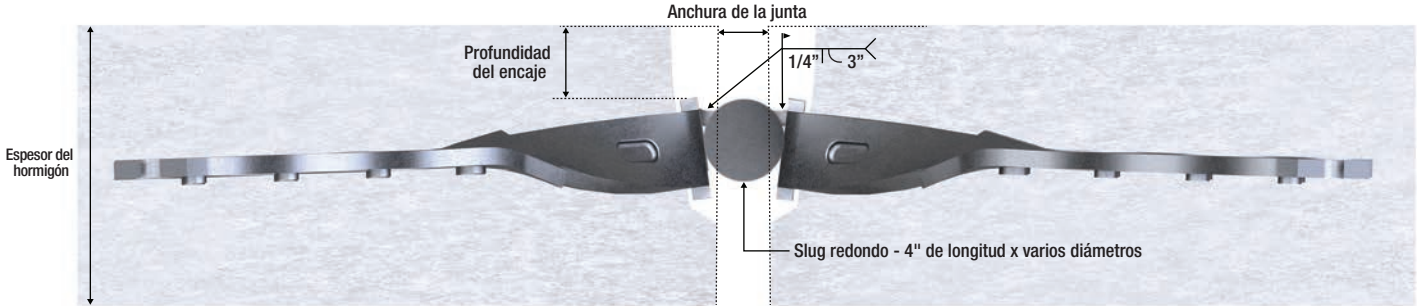
DETALLES DE LA SOLDADURA DEL CONECTOR DE SEGURIDAD

- Soldadura mínima requerida = 1/4" de ángulo x 3" de longitud
- Rango de ubicación vertical del bloque/de la placa de soldadura (SD) desde la parte superior del conector hasta la parte superior del

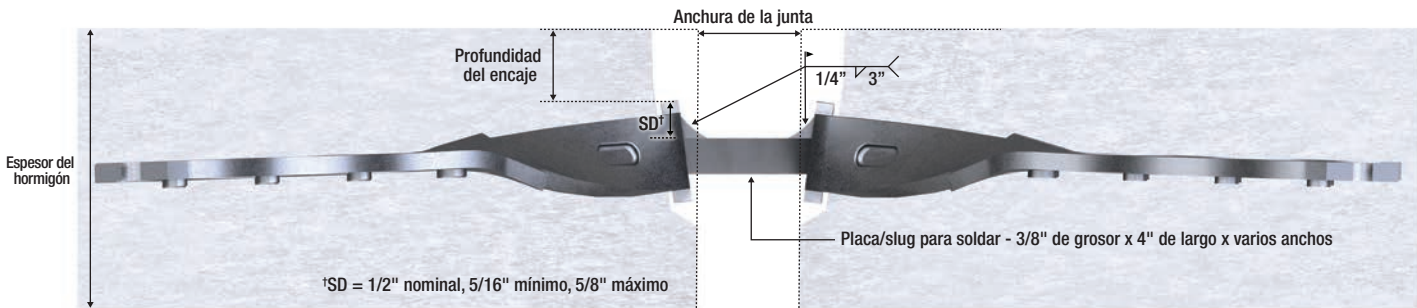
bloque/de la placa = 5/16" a 5/8"

- Soldar la placa/bloque en torno al centro horizontal de la placa frontal del conector, +/- 5/8" en cualquier dirección

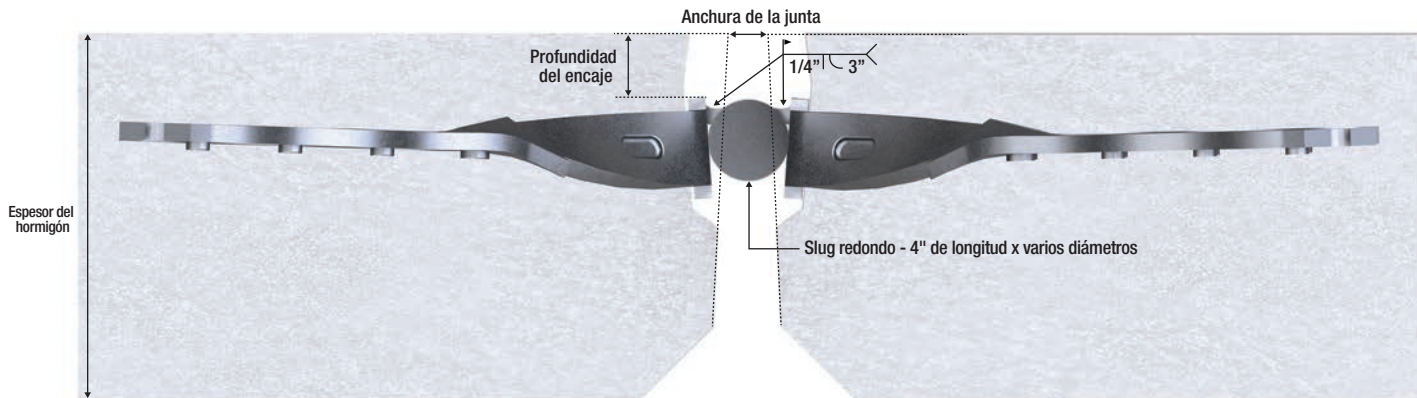
**SC100 - Detalle del panel de pared, bloque redondo: Junta de ≤ 1" de anchura (típica)**



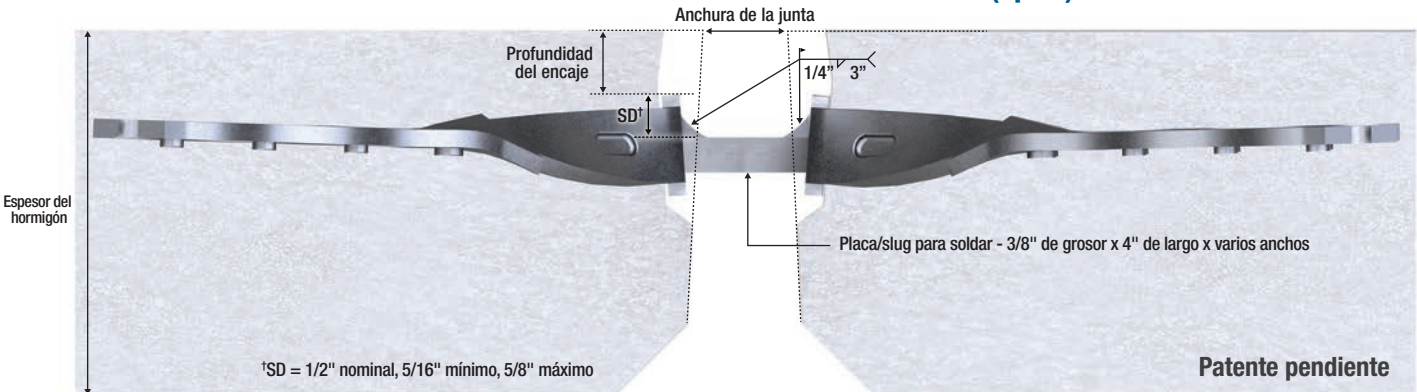
**SC100 - Detalle del panel de pared: > Junta de 1" de anchura (típica)**



**SC100 - Detalle de T doble, bloque redondo: Junta de ≤ 1" de anchura (típica)**



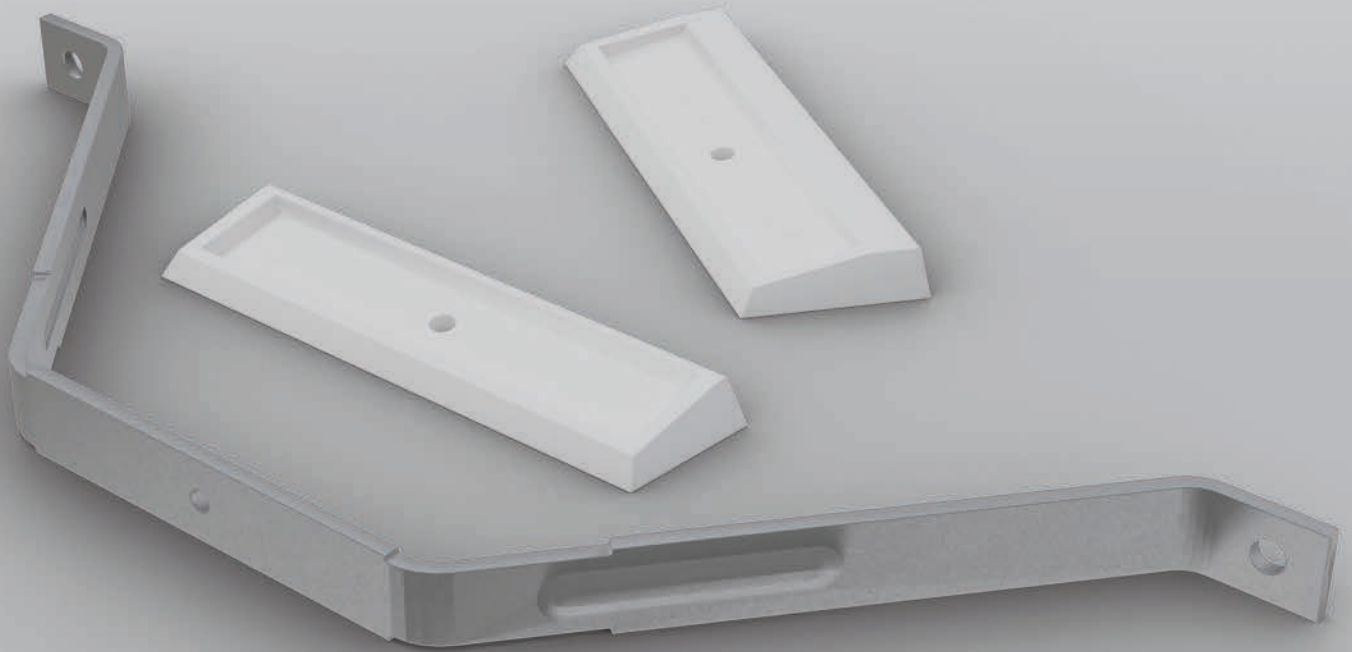
**SC100 - Detalle de doble T: > Junta de 1" de anchura (típica)**



Patente pendiente

# SERIE MC

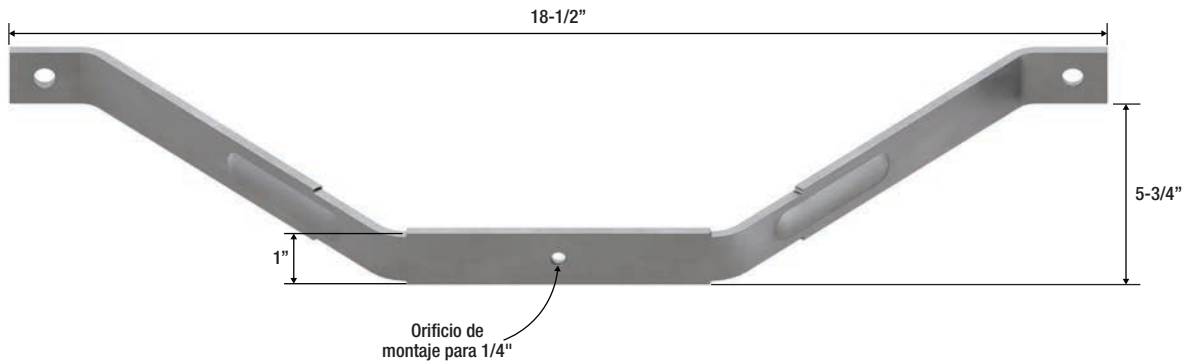
CONECTOR DE ALINEACIÓN



MC-01 CONECTOR

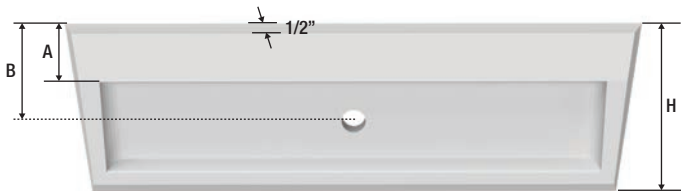
El conector MC-01 es un conector de corte y alineación que se utiliza normalmente para conectar bridas de doble T en estructuras de aparcamiento. Estos conectores también se utilizan ampliamente en la alineación de los paneles de pared y proporcionan una conexión estructural a la vez que mejoran la estética del sistema terminado.

**Disponible en acero inoxidable y acero al carbono.**



Pieza N.º	Material/Acabado	Peso (lbs)
ACMC01P	Acero al carbono, chapado B633	1,20
ACMC01S3	Acero inoxidable, 304	1,20

BLOQUEO PARA EL CONECTOR MC-01



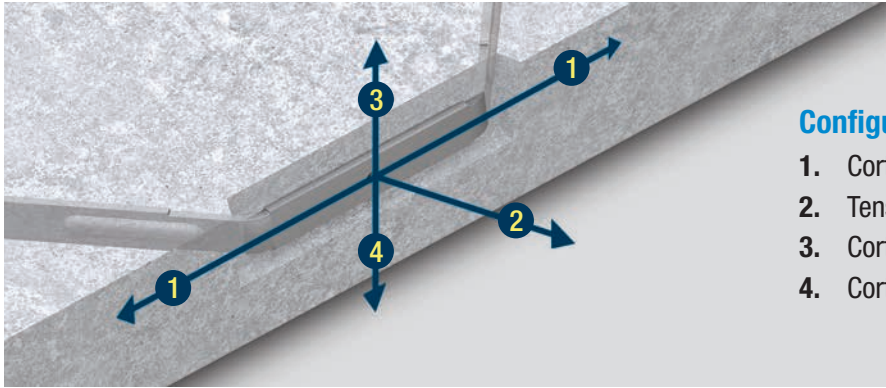
El bloqueo para el conector MC-01 se utiliza para proporcionar un hueco en el hormigón. Este bloqueo situará el conector en la ubicación y el ángulo correctos, proporcionará alivio en todos los lados y la placa frontal para la soldadura en el campo. Para usar con ACMC01P y ACMC01S3.

INFORMACIÓN SOBRE EL BLOQUEO DEL CONECTOR MC-01

Pieza N.º	A	B	H - Altura
ACB134	3/4"	1-1/4"	2-1/4"



MC-01 CONECTOR



**Configuraciones de carga**

1. Corte en el plano
2. Tensión en el plano
3. Corte fuera del plano (hacia el fondo del bloque)
4. Corte fuera del plano (hacia el fondo del bloque)

**CONECTOR MC DE ACERO AL CARBONO, CHAPADO - RENDIMIENTO Y CAPACIDADES**

Hormigón de 4" de grosor (mínimo)	Configuraciones de carga	Tensión	Resistencia del hormigón f'c probado (psi)	Carga última promedio (lbs)	N.º de pruebas	Desviación estándar (lbs)	
	Monótono	NT	5.000	16.870	3	353	
	1	Monótono	0,10"	5.000	15.104	4	66
		Cíclico	NT	5.000	16.794*	5	2.101
	2	Monótono	0,10"	5.000	14.492	4	1.061
		Cíclico	NT	5.000	9.555	2	1.195
	3	Monótono	NT	5.000	5.919	3	185
		Monótono	NT	5.000	5.850	3	358
	4	Monótono	NT	5.000	7.788	3	680

**CONECTOR MC DE ACERO INOXIDABLE, 304 - RENDIMIENTO Y CAPACIDADES**

Hormigón de 4" de grosor (mínimo)	Configuraciones de carga	Tensión	Resistencia del hormigón f'c probado (psi)	Carga última promedio (lbs)	N.º de pruebas	Desviación estándar (lbs)	
	Monótono	NT	5.000	23.404	3	1.543	
	1	Monótono	0,10"	5.000	18.098	4	704
		Cíclico	NT	5.000	20.225*	5	410
	2	Cíclico	0,10"	5.000	17.803	4	815
		Monótono	NT	5.000	8.798	2	124
	3	Cíclico	NT	5.000	5.269	3	411
		Monótono	NT	5.000	5.607	3	791
	4	Monótono	NT	5.000	6.314	3	1.056

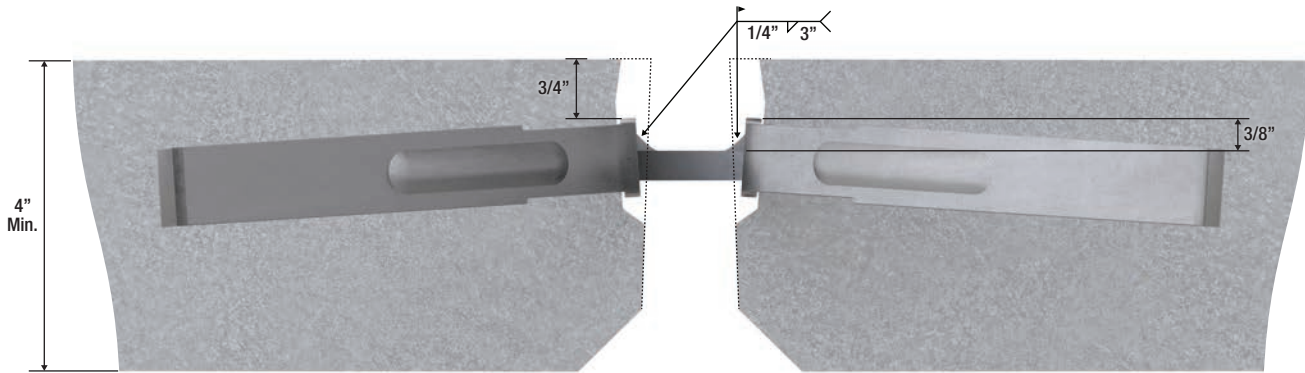
En las condiciones definidas en el Informe ATSS N.º 16-06 de la Universidad de Lehigh, la capacidad de deformación por tensión del conector MC = 1,13". Esto califica al conector MC como un elemento de alta deformabilidad.

- Las cargas últimas promedio anteriores deben reducirse mediante el método del 5% de fractura, el número apropiado de desviaciones estándar u otros factores de reducción.  
Capacidad de fractura del 5% = carga última promedio - (coeficiente del 5% x desviación estándar)
- Una vez reducidas las cargas finales, debe aplicarse un factor de reducción de la resistencia para alcanzar la capacidad de diseño. Las capacidades de diseño calculadas se compararán con las cargas factorizadas del proyecto.
- Los valores probados se basan en un bloque de 3/4" para colocar el conector MC, una losa de 4" sin refuerzo en la zona probada y un hormigón de 5.000 psi.
- Se probó usando un slug de instalación plano de 3/8" de grosor x 1" de anchura x

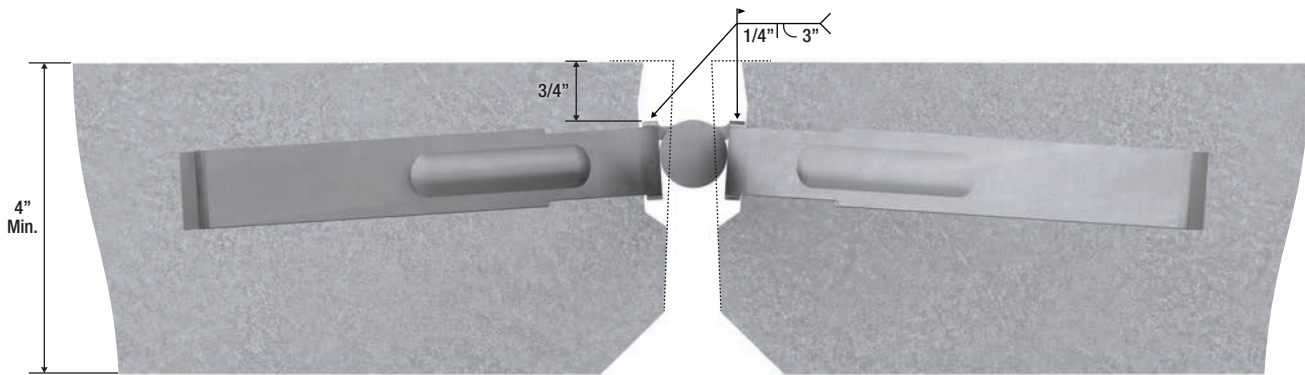
- 4" de longitud que se colocó en la placa frontal del conector MC y se fijó con una soldadura en ángulo de 1/4" x 3" de longitud solo a lo largo de la parte superior.
- Las capacidades no pueden ajustarse aumentando el espesor del hormigón
- Todas las muestras de pruebas realizadas con hormigón no reforzado en el lugar de ACMC01
- Límite elástico del material = 50 ksi
- Pruebas realizadas en la Universidad de Wisconsin - Milwaukee (UWM) en noviembre de 2019 (Los valores con \* también utilizan datos de pruebas adicionales realizadas en la Universidad de Lehigh en septiembre de 2008 y enero de 2010)

MC-01 DETALLES DE LA SOLDADURA DEL CONECTOR

**Bloque plano: Típicamente > 1" de anchura de junta**

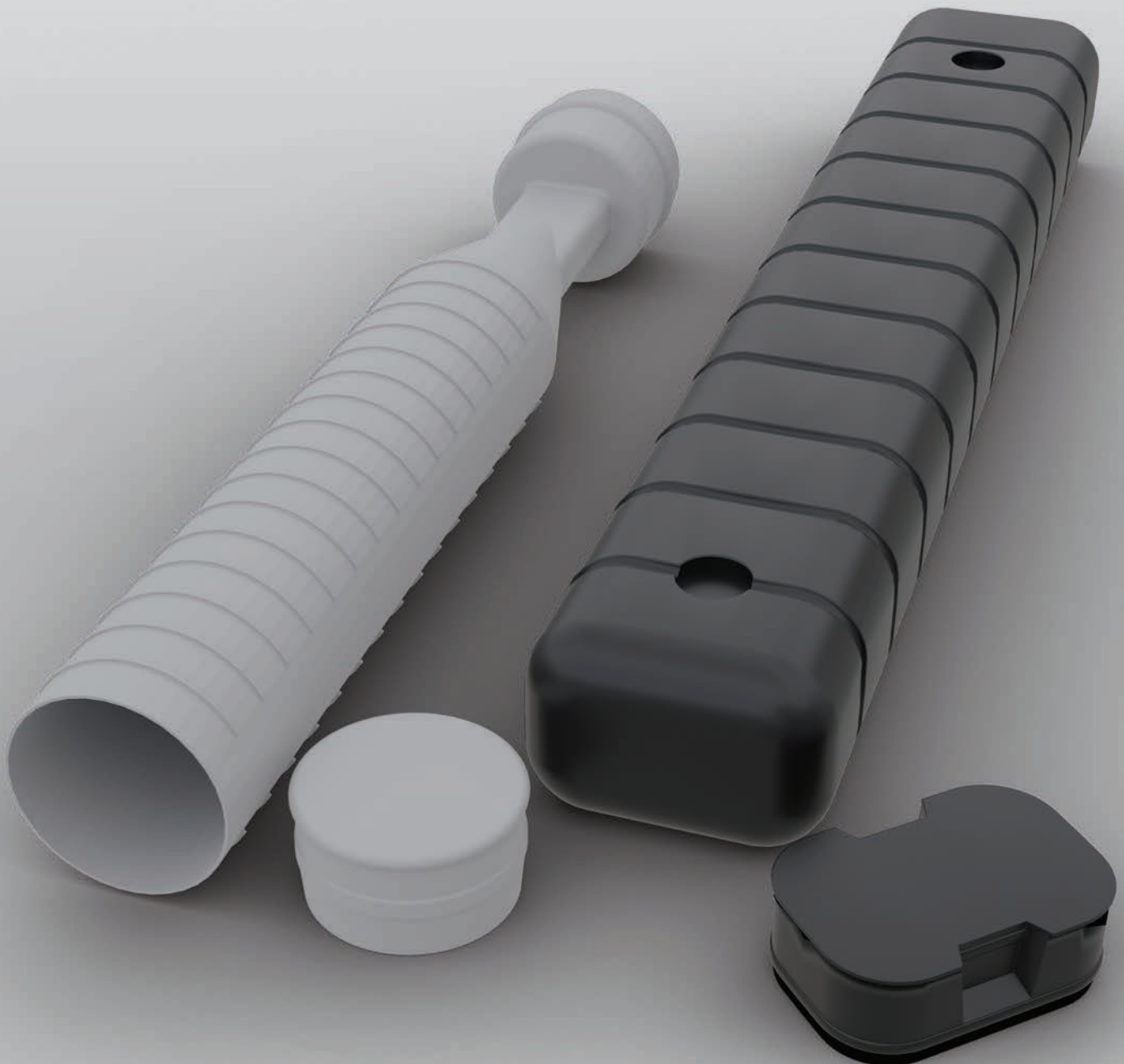


**Bloque redondo: ≤ 1" de anchura de junta**



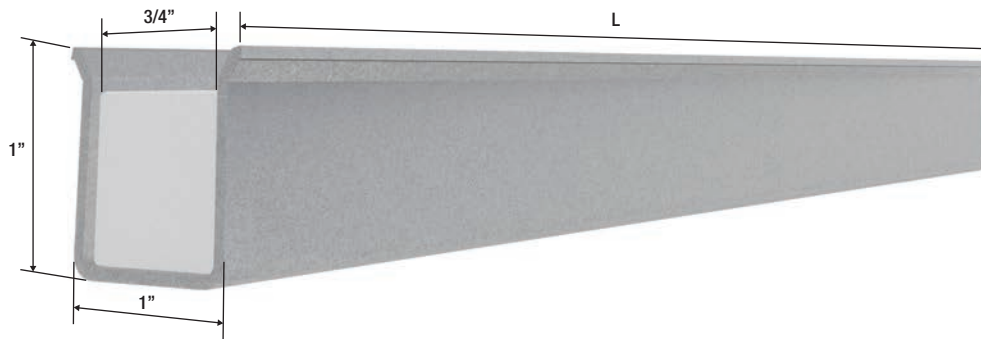
# VARIAS

INSERCIONES



RANURA DE ANCLAJE DE COLA DE MILANO - RELLENO CON ESPUMA

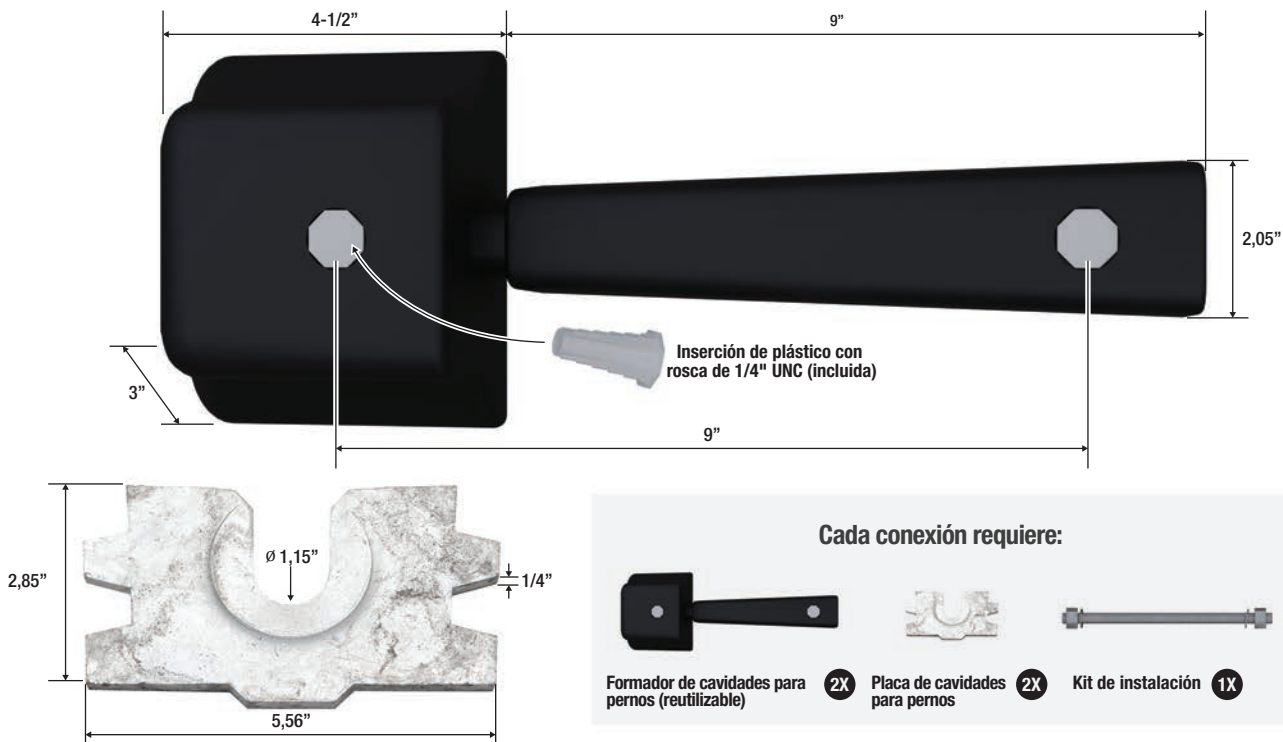
Las ranuras de anclaje de cola de milano vienen en calibre 26 estándar, acabado laminado galvanizado en longitudes de 10 ft. Calibres y acabados personalizados disponibles bajo solicitud.



Pieza N.º	Medida	Acabado	L - Longitud	Pies/paquete
MCDAS26	26	Pregalvanizado	10'	250'

INSERCIÓN DE PA® SISTEMA DE FORMACIÓN DE HUECOS PARA PERNOS

El sistema formador de bolsas con inserción PA se utiliza para atornillar dos estructuras prefabricadas subterráneas. Las placas de cavidades para pernos se funden en el hormigón para eliminar los desprendimientos. El formador mantiene la placa de acero en su lugar durante el proceso de producción, crea un vacío en el concreto y se retira después de que el producto sea retirado del molde. Se pueden utilizar localizadores de inserciones roscadas para mantener el formador en su lugar, también hay formadores magnéticos disponibles. Los kits de instalación se utilizan después de instalar los productos prefabricados en la obra. **Consulte [www.alpsupply.com](http://www.alpsupply.com) para obtener más información.**

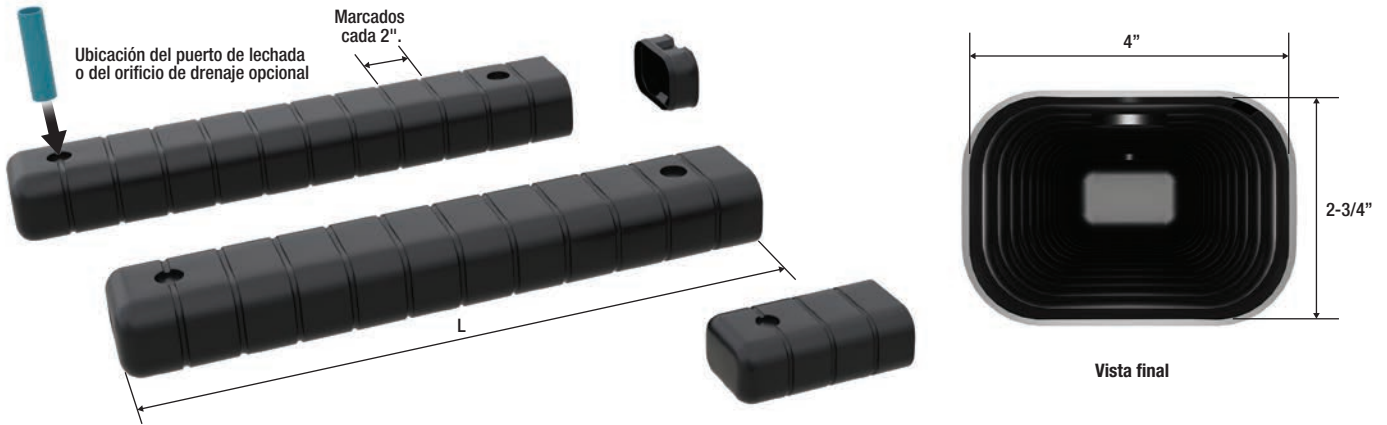


Pieza N.º	Descripción	Peso (lbs)
PABPF	Formador de cavidades para pernos (reutilizable)	1,15
PABPF	Formador de cavidades para pernos - Magnético	1,55
PABPP	Placa de cavidades para pernos, HDG	0,95
PABPIK	Kit de instalación, chapado	4,90



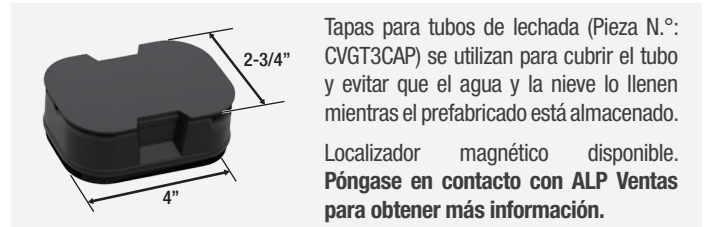
TUBOS DE LECHADA

Los tubos de lechada son huecos de hormigón moldeados por soplado que suelen utilizarse como conexión para el corte de lechada entre paneles prefabricados. Cuando los paneles se montan en el lugar de trabajo, los tubos de lechada se pueden rellenar previamente con lechada antes de colocar el panel superior. Cuando los puertos de lechada opcionales se funden en el elemento prefabricado, los puertos se pueden utilizar para bombear la lechada en el tubo a través del agujero inferior. El tubo de lechada y las tapas se venden por separado, color negro estándar. Los tapones se pueden utilizar para el montaje en el molde y para evitar que el agua y los residuos limen los tubos de lechada en el almacenamiento. Otros colores se hacen bajo solicitud.



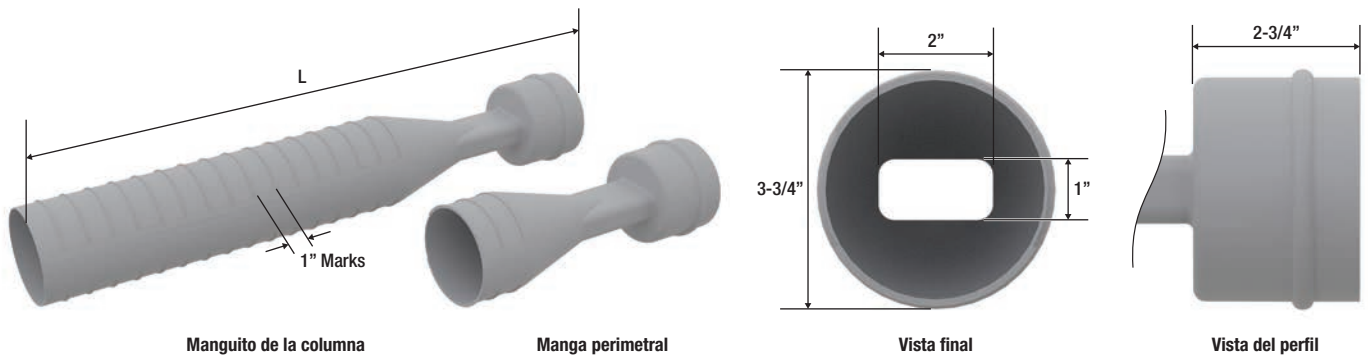
Pieza N.º	L - Longitud
CVGT38	8"
CVGT316	16"
CVGT324	24"

Para conocer las capacidades de hormigón, póngase en contacto con el servicio técnico de ALP Supply.

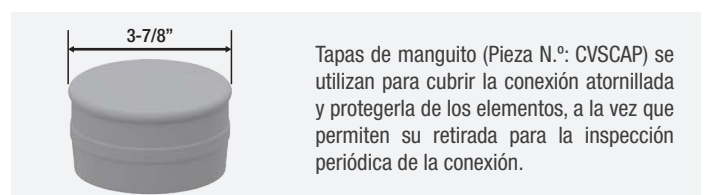


COLUMNA Y MANGUITOS PERIMETRALES

Los manguitos para pilares y pechinas son huecos de hormigón moldeados por soplado, diseñados para una conexión pasante con pernos, que se utilizan normalmente entre los pilares y las pechinas. Los manguitos admiten una conexión atornillada de varilla roscada de hasta 1" y suelen utilizar una arandela redonda de 2-1/2". Los manguitos vienen premarcados en incrementos de 1" para cortarlos a longitudes más cortas. El color estándar es el gris claro. Otros colores se hacen bajo solicitud.

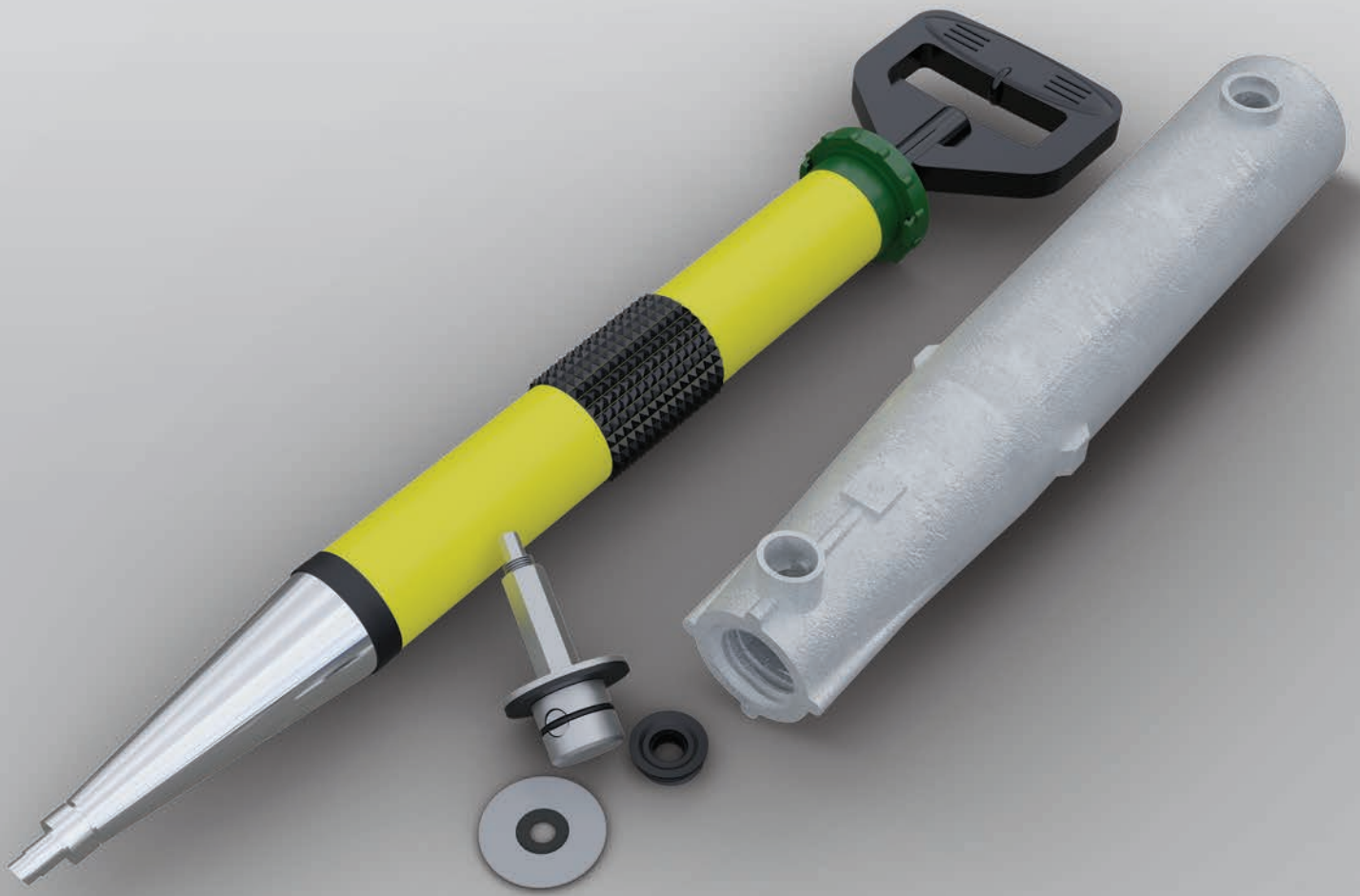


Pieza N.º	L - Longitud
CVSS12	12"
CVCS26	26"





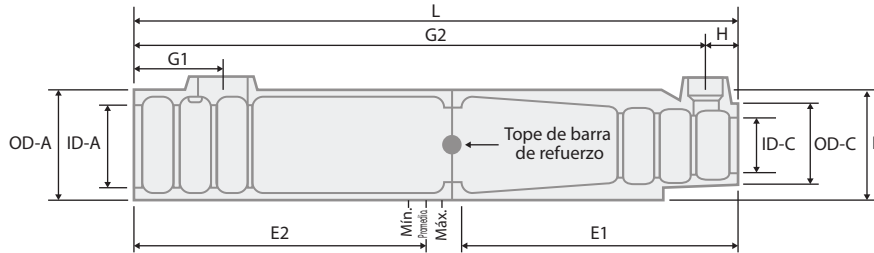
# NMB SPLICE SLEEVE



SERIE U-X

El sistema de manguito de empalme NMB es un acoplador mecánico para empalmar varilla de refuerzo que utiliza un manguito de acero de forma cilíndrica relleno con una lechada de cemento Pórtland no retráctil de alta resistencia inicial. Las varilla de refuerzo que se van a empalmar se introducen en el manguito hasta encontrarse aproximadamente en el centro del mismo. A continuación, el interior del manguito se rellena con lechada Mortar SS.

- El sistema desarrolla las resistencias a la tracción y a la compresión por encima del mínimo especificado para las varilla ASTM A615 y A706, grado 60, conforme a los últimos requisitos del código de construcción ACI 318.
- Excede los requisitos de:
  - Conexión de tipo 1 - 125% Fy de varilla de refuerzo de grado 60
  - Conexión de tipo 2 - 150% Fy de varilla de refuerzo de grado 60
- Las piezas fundidas de hierro fundido se ajustan a la especificación propia basada en la norma ASTM A536-84
- Mortar SS cumple con los requisitos para su uso en los manguitos bajo ICC-ESR 3433 y es necesario para su uso en el sistema de manguitos de empalme NMB
- **El acabado estándar es liso. Disponible galvanizado en frío o con recubrimiento epoxi.**



DIMENSIONES

Pieza N.º	Tamaño de las varilla (Grado 60)	L - Longitud del manguito	Diámetro de extremo estrecho		B - Diámetro máximo	Diámetro del extremo ancho		Ubicaciones de los puertos de lechada			Peso (lbs)
			ID-C	OD-C		ID-A	OD-A	G1	G2	H	
SS-5UX	N.º 5	9-5/8"	7/8"	1-1/2"	1-7/8"	1-1/4"	1-7/8"	1-7/8"	8-3/4"	7/8"	2,80
SS-6UX	N.º 6	11-1/4"	1"	1-5/8"	2"	1-3/8"	2"	1-7/8"	10-3/8"	7/8"	4,60
SS-7UX	N.º 7	12-3/4"	1-1/8"	1-3/4"	2-3/8"	1-3/4"	2-3/8"	1-7/8"	11-7/8"	7/8"	5,60
SS-8UX	N.º 8	14-5/8"	1-1/4"	1-7/8"	2-1/2"	1-7/8"	2-1/2"	1-7/8"	13-5/8"	7/8"	5,86
SS-9UX	N.º 9	16-3/8"	1-3/8"	2"	2-5/8"	2"	2-5/8"	1-7/8"	15-1/2"	7/8"	6,50
SS-10UX	N.º 10	17-7/8"	1-5/8"	2-1/4"	2-7/8"	2-1/8"	2-7/8"	1-7/8"	17"	7/8"	9,20
SS-11UX	N.º 11	19-1/2"	1-3/4"	2-3/8"	3"	2-3/8"	3"	1-7/8"	18-5/8"	7/8"	11,86
SS-14UX	N.º 14	24-3/8"	2"	2-3/4"	3-1/2"	2-5/8"	3-1/2"	1-7/8"	23-3/4"	7/8"	20,00

Cada conjunto de manguitos de empalme incluye lo siguiente: manguito, arandela de lechada (GRW), juntas de orificio (HS) y tapón de caucho (RP).

ESPECIFICACIONES

Pieza N.º	Tamaño de las varilla (Grado 60)	Longitud de incrustación de varilla recomendada					Tolerancias totales
		Clavija de fábrica - E1		Pasador de campo - E2			
		Mín.	Máx	Mín.	Promedio	Máx	
SS-5UX	N.º 5	4-1/8"	4-3/8"	4-1/8"	4-1/2"	4-7/8"	5/8"
SS-6UX	N.º 6	4-7/8"	5-1/8"	4-7/8"	5-3/8"	5-3/4"	5/8"
SS-7UX	N.º 7	5-3/4"	5-7/8"	5-3/4"	6-1/8"	6-1/2"	7/8"
SS-8UX	N.º 8	6-1/2"	6-3/4"	6-1/2"	7"	7-1/2"	7/8"
SS-9UX	N.º 9	7-3/8"	7-1/2"	7-3/8"	7-7/8"	8-3/8"	7/8"
SS-10UX	N.º 10	8-1/4"	8-3/8"	8-1/4"	8-5/8"	9-1/8"	7/8"
SS-11UX	N.º 9*	9"	9-1/8"	9"	9-1/2"	9-7/8"	1-7/16"
	N.º 11	9"	9-1/8"	9"	9-1/2"	9-7/8"	7/8"
SS-14UX	N.º 11*	11-3/8"	11-5/8"	11-3/8"	11-7/8"	12-3/8"	1-7/16"
	N.º 14	11-3/8"	11-5/8"	11-3/8"	11-7/8"	12-3/8"	7/8"

Cada manga se incluye con una arandela de rejuntado (GRW), juntas para agujeros (HS) y tapón de goma (RP).

\* Las tolerancias indicadas se basan en el aumento del tamaño del manguito en relación con la varilla de refuerzo para aumentar las tolerancias totales.

\*\*La longitud mínima de incrustación de las varilla en el manguito debe estar en conformidad con los requisitos del tamaño del manguito, no del tamaño de la varilla. Por ejemplo, para una varilla N.º9 con manguito #11U-X, la longitud de incrustación debe basarse en 11U-X, es decir, el pasador máximo de fábrica (E1) es de 9,13"; el pasador máximo de campo (E2) es de 9,92".



### TAPONES DE CAUCHO

Los tapones de caucho (RP) están diseñados para evitar la entrada de hormigón en el manguito de empalme durante el vaciado de los elementos de hormigón.

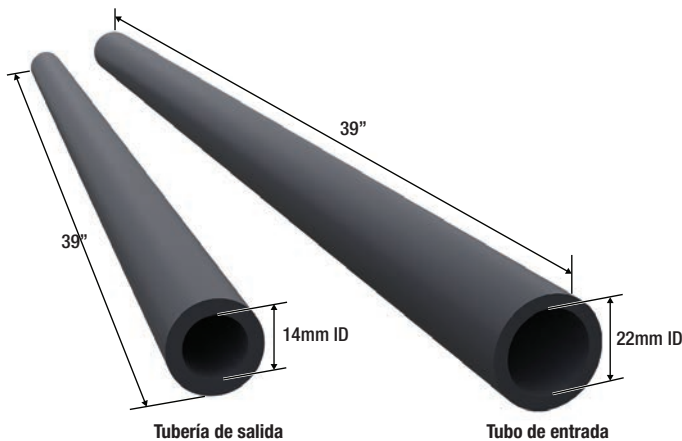
Pieza N.º	Se ajusta a la pieza N.º	Tamaño de la varilla de refuerzo (Grado 60)	Material
SS-RP05	SS-5UX	N.º 5	Caucho
SS-RP06	SS-6UX	N.º 6	Caucho
SS-RP07	SS-7UX	N.º 7	Caucho
SS-RP08	SS-8UX	N.º 8	Caucho
SS-RP09	SS-9UX	N.º 9	Caucho
SS-RP10	SS-10UX	N.º 10	Caucho
SS-RP0911	SS-11UX	N.º 9	Caucho
SS-RP11	SS-11UX	N.º 11	Caucho
SS-RP1114	SS-14UX	N.º 11	Caucho
SS-RP14	SS-14UX	N.º 14	Caucho

\* (1) Tapón de caucho incluido con cada manguito de empalme



### TUBOS DE ENTRADA Y SALIDA

Los tubos de entrada/salida están diseñados para acoplarse al manguito de empalme y crear un camino para el bombeo de la lechada desde la superficie del hormigón hasta el manguito de empalme. Los tubos se instalan en el manguito de empalme y se tapan con un sello de orificio antes de la fundición de los elementos de hormigón.



Pieza N.º	Descripción	Para usar con
SS-PV22	Tubo de entrada de PVC	Serie U-X
SS-PV14	Tubo de PVC de salida	Serie U-X

### JUNTAS PARA AGUJEROS

Los sellos para agujeros (HS) son tapones de plástico diseñados para evitar temporalmente la intrusión del hormigón en los tubos de PVC durante el vaciado de los elementos de hormigón.



Pieza N.º	Tubo de PVC	Para usar con
SS-HS22	22mm	Serie U-X
SS-HS14	14mm	Serie U-X

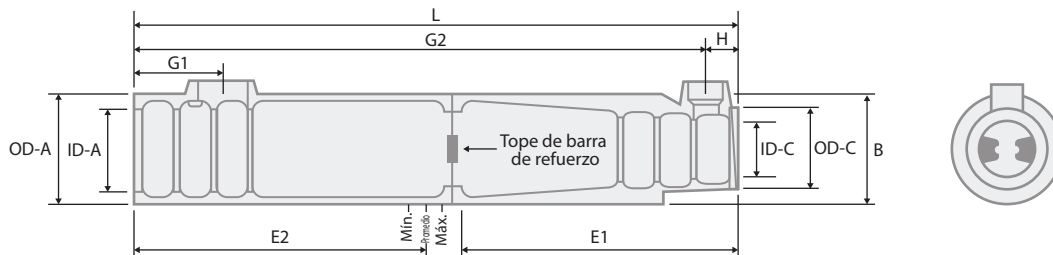
\*(1) Conjunto de orificios de pernos con cada manguito de empalme

\* Se venden en juegos que incluyen (1) sello de orificio de 14 mm y (1) de 22 mm

A11W

El sistema de manguito de empalme NMB es un acoplador mecánico para empalmar varilla de refuerzo que utiliza un manguito de acero de forma cilíndrica relleno con una lechada de cemento Pórtland no retráctil de alta resistencia inicial. Las varilla de refuerzo que se van a empalmar se introducen en el manguito hasta encontrarse aproximadamente en el centro del mismo. A continuación, el interior del manguito se rellena con lechada Mortar SS.

- El sistema desarrolla las resistencias a la tracción y a la compresión por encima del mínimo especificado para las varilla ASTM A615 y A706, grado 60, conforme a los últimos requisitos del código de construcción ACI 318.
- Excede los requisitos de:
  - Conexión de tipo 1 - 125% Fy de varilla de refuerzo de grado 60
  - Conexión de tipo 2 - 150% Fy de varilla de refuerzo de grado 60
- Las piezas fundidas de hierro fundido se ajustan a la especificación propia basada en la norma ASTM A536-84
- Mortar SS cumple con los requisitos para su uso en los manguitos bajo ICC-ESR 3433 y es necesario para su uso en el sistema de manguitos de empalme NMB
- **El acabado estándar es liso. Disponible galvanizado en frío o con recubrimiento epoxi.**



**DIMENSIONES**

Pieza N.º	Tamaño de las varilla (Grado 60)	L - Longitud del manguito	Diámetro de extremo estrecho		B - Diámetro máximo	Diámetro del extremo ancho		Ubicaciones de los puertos de lechada			Peso (lbs)
			ID-C	OD-C		ID-A	OD-A	G1	G2	H	
SS-A11W	N.º 11	19-1/2"	1-3/4"	3-1/4"	3-1/4"	2-5/8"	3-1/4"	1-7/8"	18-5/8"	1-1/16"	11,49

Cada conjunto de manguitos de empalme incluye lo siguiente: manguito, arandela de lechada (GRW), juntas de orificio (HS) y tapón de elastómero (EP).

**ESPECIFICACIONES**

Pieza N.º	Tamaño de las varilla (Grado 60)	Longitud de incrustación de varilla recomendada					Tolerancias totales
		Clavija de fábrica - E1		Pasador de campo - E2			
		Mín.	Máx	Mín.	Promedio	Máx	
SS-A11W	N.º 9*	8-7/8"	9-3/4"***	8-1/4"	9"	9-1/2"***	1-1/2"*
	N.º 11	8-7/8"	9-3/4"	8-1/4"	9"	9-1/2"	1-3/16"

Cada manga se incluye con una arandela de rejuntado (GRW), juntas para agujeros (HS) y un tapón de elastómero (EP).

\* Las tolerancias indicadas se basan en el aumento del tamaño del manguito en relación con la varilla de refuerzo para aumentar las tolerancias totales.

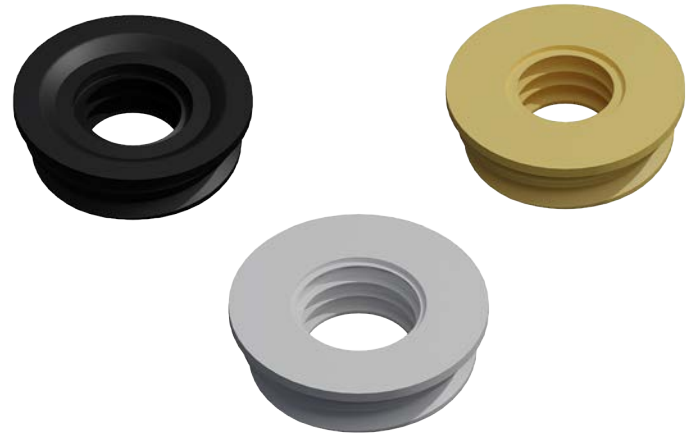
\*\*La longitud mínima de incrustación de las varilla en el manguito debe estar en conformidad con los requisitos del tamaño del manguito, no del tamaño de la varilla. Por ejemplo, para una varilla N.º9 con manguito #11U-X, la longitud de incrustación debe basarse en 11U-X, es decir, el pasador máximo de fábrica (E1) es de 9,13"; el pasador máximo de campo (E2) es de 9,92".

TAPONES DE ELASTÓMERO

Los tapones de elastómero (EP) están diseñados para evitar la entrada de hormigón en el manguito de empalme durante el vaciado de los elementos de hormigón.

Pieza N.º	Se ajusta a la pieza N.º	Tamaño de la varilla de refuerzo (Grado 60)	Color	Material
SS-E0911	SS-A11W	N.º 9	Amarillo	Elastómero
SS-E1011	SS-A11W	N.º 10	Blanco	Elastómero
SS-E11	SS-A11W	N.º 11	Negro	Elastómero

\* (1) Tapón de elastómero incluido con cada manguito de empalme



TUBOS DE ENTRADA Y SALIDA

Los tubos de entrada/salida están diseñados para acoplarse al manguito de empalme y crear un camino para el bombeo de la lechada desde la superficie del hormigón hasta el manguito de empalme. Los tubos se instalan en el manguito de empalme y se tapan con un sello de orificio antes de la fundición de los paneles de hormigón.



JUNTAS PARA AGUJEROS

Los sellos para agujeros (HS) son tapones de plástico diseñados para evitar temporalmente la intrusión del hormigón en los tubos de PVC durante el vaciado de los elementos de hormigón.



Pieza N.º	Descripción	Para usar con
N/C	Tubo de PVC de 3/4" Esquema 40*	Serie A11W
N/C	Tubo de PVC de 1/2" Esquema 40*	Serie A11W

\*No suministrado por Splice Sleeve North America. Se puede recoger en un proveedor local.

Pieza N.º	Tubo de PVC	Para usar con
SS-HS34	3/4"	Serie A11W
SS-HS12	1/2"	Serie A11W

\* (1) Conjunto de orificios de pernos con cada manguito de empalme

\* Se venden en juegos que incluyen (1) sello de orificio de 14 mm y (1) de 22 mm

REGULADOR DE CLAVIJAS

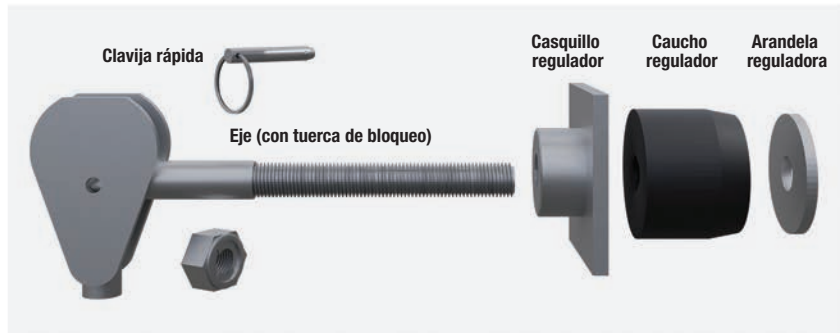
Los reguladores de pasadores están diseñados para asegurar que el manguito de empalme se coloque en su posición en el molde antes del vaciado de los paneles de hormigón.



Tamaño de la varilla de refuerzo (Grado 60)	Se ajusta a la pieza N.º	D- Diámetro	Montaje del regulador de clavijas	Piezas de repuesto		
				Anillo de caucho	Arandela de caucho	Clavijas reguladoras
N.º 7, N.º 8, N.º 9	SS-7UX, SS-8UX, SS-9UX	1-5/8"	SS-PS0810	SS-PSRR0810	SS-PSRW0810	SS-PSP0810
N.º 10, N.º 11, N.º 14	SS-10UX, SS-11UX, SS-A11W, SS-14UX	2"	SS-PS1114	SS-PSRR1114	SS-PSRW1114	SS-PSP1114

CONFIGURADOR DE MANGUITOS

Los reguladores de manguitos están diseñados para asegurar que el manguito de empalme se coloque en su posición en el molde antes del vaciado de los paneles de hormigón.



Tamaño de la varilla de refuerzo (Grado 60)	Se ajusta a la pieza N.º	Montaje del regulador de manguitos	Piezas de repuesto				
			Caucho regulador	Arandela reguladora	Casquillo regulador	Eje	Clavija rápida
N.º 5	SS-5UX	SS-STR05	SS-SR05	SS-SW05	SS-SBU	SS-SHA	SS-SQP
N.º 6	SS-6UX	SS-STR06	SS-SR06	SS-SW06	SS-SBU	SS-SHA	SS-SQP
N.º 7	SS-7UX	SS-STR07	SS-SR07	SS-SW07	SS-SBU	SS-SHA	SS-SQP
N.º 8	SS-8UX	SS-STR08	SS-SR08	SS-SW08	SS-SBU	SS-SHA	SS-SQP
N.º 9	SS-9UX	SS-STR09	SS-SR09	SS-SW09	SS-SBU	SS-SHA	SS-SQP
N.º 10	SS-10UX	SS-STR10	SS-SR10	SS-SW10	SS-SBU	SS-SHA	SS-SQP
N.º 11	SS-11UX	SS-STR11	SS-SR11	SS-SW11	SS-SBU	SS-SHA	SS-SQP
N.º 11	SS-A11W	SS-STR14	SS-SR14	SS-SW14	SS-SBU	SS-SHA	SS-SQP
N.º 14	SS-14UX	SS-STR14	SS-SR14	SS-SW14	SS-SBU	SS-SHA	SS-SQP



MORTERO SS

- Empaquetado en bolsas de 55 lb.
- Lechada no metálica, **no se mancha ni se oxida**
- Lechada de alta resistencia temprana - alcanza 4.000 PSI en menos de 24 horas a 68° F
- Gran consistencia de flujo
- Alta resistencia final - supera los 13.860 PSI en 28 días

- Aplicación de temperatura ambiente de 35° F a 140° F (temperatura interior del manguito)
- Tiempo de mezclado rápido de 2-1/2 minutos (dependiendo de la velocidad de mezclado)
- Rango aceptable de flujo de 8" a 12-1/4".
- **Consulte la hoja de ingeniería del manguito de empalme para conocer las instrucciones de mezcla adecuadas**

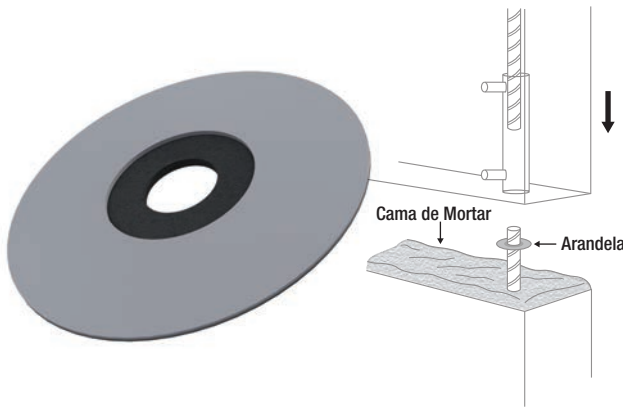
Pieza N.º	Tamaño de la varilla de refuerzo (Grado 60)	Mortero SS por manguito (lbs.)	Manguitos por bolsa
SS-5UX	N.º 5	0,94	58,8
SS-6UX	N.º 6	1,31	42,0
SS-7UX	N.º 7	2,06	26,7
SS-8UX	N.º 8	2,7	20,4
SS-9UX	N.º 9	3,2	17,2
SS-10UX	N.º 10	4,01	13,7
SS-11UX	N.º 11	5,01	11,0
SS-A11W	N.º 11	6,07	9,1
SS-14UX	N.º 14	7,67	7,2



- Calcule 0,25 lbs adicionales por manguito para los tubos de entrada y salida de 5" de longitud.
- Hay que tener en cuenta un 15% adicional por residuos y pérdidas en el campo.

ARANDELA DE LECHADA

Las arandelas de lechada son arandelas metálicas a medida con un sello de caucho diseñadas para evitar la intrusión de mortero de relleno en el manguito para aplicaciones posteriores a la lechada o para evitar la fuga de mortero SS fuera del manguito en aplicaciones previas a la lechada.



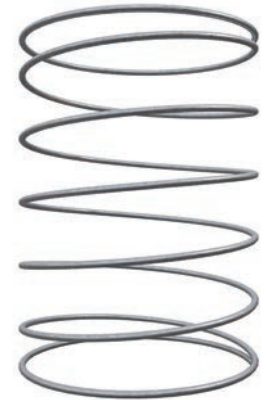
Pieza N.º	Tamaño del manguito	Se ajusta a la pieza N.º
SS-G56	N.º 5 - N.º 6	SS-5UX, SS-6UX
SS-G789	N.º 7, N.º 8, N.º 9	SS-7UX, SS-8UX, SS-9UX
SS-G10	N.º 10	SS-10UX
SS-G11	N.º 11	SS-11UX
SS-GA11W	N.º 11	SS A11W
SS-GRW14	N.º 14	SS-14UX

\*(1) Arandela de lechada incluida con cada manguito de empalme

RESORTE DE BOBINA

Los resortes en espiral están diseñados para sostener la arandela de lechada apretada contra el manguito de empalme durante el proceso de lechada.

Pieza N.º	Tamaño del manguito
SS-CS	N.º 5- N.º 14



MUELLE CÓNICO GRANDE

Los resortes cónicos grandes son un resorte de alta resistencia diseñado para sostener la arandela de lechada apretada contra el manguito de empalme en las aplicaciones de pre-empalme.

Pieza N.º	Tamaño del manguito
SS-CSLT	N.º 5- N.º 14



PALETA MEZCLADORA

Paleta mezcladora NMB para una mezcla consistente del mortor SS.



Pieza N.º	Descripción
SS-MXB	Paleta mezcladora

BOMBA MANUAL

La bomba manual para manguitos de empalme NMB es una bomba sencilla y robusta de tipo émbolo que ha sido diseñada para permitir al usuario inyectar pequeñas cantidades de lechada de mortor SS en los manguitos de empalme para trabajos pequeños o de difícil acceso. Puede llenar hasta 9U-X con PVC de 5" o menos de longitud.



Pieza N.º	Descripción
SS-HDP	Bomba manual

VÁLVULA AUTOSELLANTE (SSV)

La válvula autosellante (SSV) de NMB está diseñada con una válvula unidireccional de microflexión incorporada. La válvula autosellante está diseñada para introducirse en la tubería de PVC (22 mm) y permitir que la lechada fluya hacia el interior evitando el reflujó. Cuando el manguito de empalme está lleno de lechada, la válvula se cierra, permitiendo que el usuario pase rápidamente a la lechada del siguiente manguito.



Pieza N.º	Descripción
SS-SSV	Válvula autosellante

BOMBA DE LECHADA

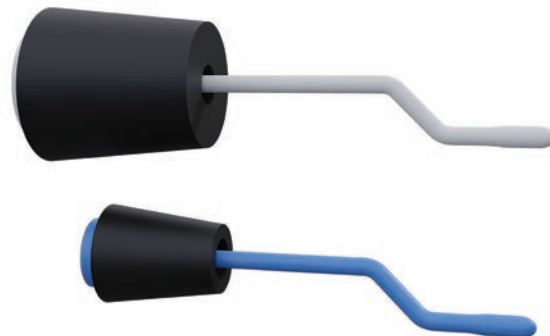
La bomba de lechada está diseñada para bombear una cantidad pequeña o moderada de lechada en lotes de bolsas.



Pieza N.º	Descripción
SS-GP2	Bomba de lechada Kenrich GP-2HDSS
SS-GP2REPKIT	Kit de reparación de bombas
SS-GP2NOZ	Boquilla del manguito de empalme

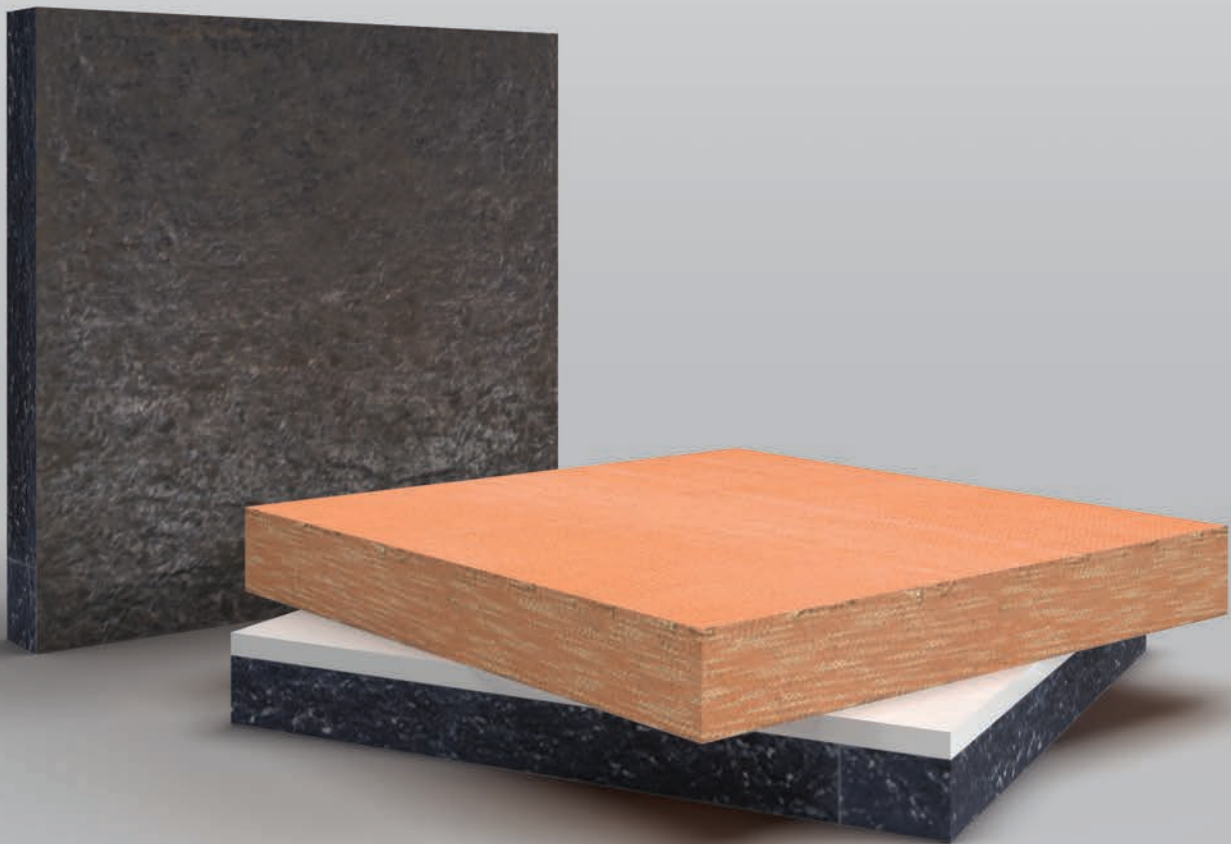
TAPÓN CON INDICADOR (SWI)

El tapón NMB con indicador (SWI) está diseñado para colocarse en la abertura del tubo de salida de la lechada. El tapón se inserta firmemente en el tubo de salida de PVC (14 mm). El tapón permite que el aire y el agua pasen por el indicador, pero cuando la lechada sólida llega, presiona el émbolo contra el tapón y sella la tubería.

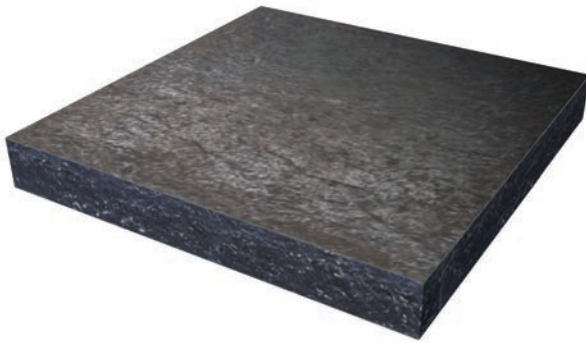


Pieza N.º	Descripción
SS-SWI14	14mm Stopper with Blue Indicator
SS-SWI22	Tapón de 22 mm con indicador blanco

# ALMOHADILLAS — DE SOPORTE —



ALP® X-CORD® ALMOHADILLAS DE FIBRA ORIENTADA ALEATORIAMENTE



Las almohadillas de fibra X-Cord orientadas al azar (ROF) son almohadillas de soporte de tejido preformado que se componen de fibras de refuerzo bidireccionales de capas cruzadas. Se trata de un material compuesto formado por elastómero con fibras reforzadas.

El uso de fibras refuerza la rigidez del elastómero para resistir las cargas verticales al tiempo que aumenta su capacidad, pero es lo suficientemente blando como para permitir la deformación por corte y los esfuerzos de rotación.

ALP ha sustituido la metodología tradicional de pruebas periódicas de materiales utilizada para las almohadillas de rodamiento ROF. Los requisitos de las especificaciones de los materiales no garantizan que el producto acabado sea aceptable, ya que las pruebas se realizan con materias primas de una sola capa y una sola dirección.

Para cumplir o superar los criterios de la guía de diseño de ALP X-Cord, las almohadillas de rodamiento X-Cord se someten a pruebas en el lote para garantizar que las almohadillas terminadas se fabriquen con el material de capas cruzadas adecuado y estén dentro de los rangos de calor, presión y tiempo de dosificación requeridos.

**Requisito de carga: la carga de compresión aplicada ( $V_{ap}$ ) debe ser inferior o igual a la carga de compresión máxima ( $V_{ar}$ ) para que la almohadilla de rodamiento pase el requisito de carga vertical.**

Tensión máxima de compresión,  $e_{max}$  @ 40%

$$V_{nr} = \frac{(0.6 \cdot SF + 2) \cdot e_{max}^{1.8} \cdot w_1 \cdot b_1}{1000}$$

$$w_2 = \frac{e_{max} \cdot t}{100 \cdot \tan(\theta_b)} \leq w_1$$

$$b_2 = \frac{e_{max} \cdot t}{100 \cdot \tan(\theta_b)} \leq b_1$$

Límite de carga de tensión de compresión,  $S_{limite}$

$$S_{nr} = \frac{V_{nr}}{w_2 \cdot b_2}$$

La tensión de compresión máxima de cualquier almohadilla de rodamiento X-Cord, independientemente del tamaño, es de 8.000 psi ( $S_{limite}$ ). Si el esfuerzo de compresión máximo calculado ( $S_{nr}$ ) es mayor que este límite, entonces se utilizará este para calcular la carga de compresión máxima ( $V_{ar}$ ).

**FACTOR DE ROTACIÓN**

t - Espesor	0,125	0,25	0,375	0,5	0,625	0,75	0,875	1
$k_t$	4.000	2.500	1.500	500	400	325	295	275

El factor de rotación ( $k_t$ ) se basa en el espesor de la almohadilla de rodamiento

$$R_w = \frac{1}{k_t \cdot \theta_w^2 + 1}$$

$$R_b = \frac{1}{k_t \cdot \theta_b^2 + 1}$$

$$V_{ar} = \min(S_{limite}, S_{nr}) \cdot w_2 \cdot b_2 \cdot R_w \cdot R_b$$

**ESPECIFICACIONES**

Propiedades del material	Valores
Dureza (Shore A)	75 (± 10)
Resistencia a la tracción	1.000 psi

Información dimensional	Valores
t - Espesor	1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1"
Tolerancia - Espesor	15% o ± 1/16", lo que sea mayor
Tolerancia - Dimensiones del plan	3% o ± 1/8", lo que sea mayor

\*El espesor de 1/8" se compone de fibras de refuerzo de una sola capa y unidireccionales.



## ALP® ISOFLEX® ALMOHADILLAS DE LONA DE ALGODÓN

Las almohadillas ALP Isoflex de algodón son almohadillas reforzadas que se utilizan cuando se necesita una mayor resistencia a la compresión. Estas almohadillas están reforzadas con capas horizontales de tejido, adheridas en el elastómero. Diseñadas con una gran capacidad de carga (10.000 PSI), las almohadillas Isoflex se utilizan para controlar los golpes y las vibraciones y crear una zona de apoyo uniforme.

### Vista general del producto

- Gran capacidad de carga con desviación limitada
  - Absorbe y reduce los choques y las vibraciones
  - Permite el movimiento lateral
  - Ayuda a prevenir los desprendimientos
  - Conforme a la sección
- 18.4.10.1 de la AASHTO Grado III
  - Probado de acuerdo con MIL-C-882E
  - También disponible para aplicaciones de cojinetes de deslizamiento como Iso-Slide™.



### ESPECIFICACIONES

Propiedades del material	Valores	Método de prueba ASTM
Dureza (Shore A)	90 (± 5)	D2240
Compresión - Conjunto permanente	13% máximo a 10.000 PSI	D395
Densidad	67 Lb. / Cu. Ft. mín	N/C
Hinchazón de volumen (%)	25% Máx	N/C
Tela	8 oz. Poliéster y Algodón mín	N/C
Delaminación	Ninguno	N/C
Hongo	Ninguno	N/C

Información dimensional	Valores
Espesores disponibles	1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 1"
Tamaño máximo	48" x 48"
Tolerancia - Espesor	Nominal ± 5%
Tolerancia - Dimensiones del plan	3% o ± 1/8", lo que sea mayor

ALP® X-SLIDE® AND ISO-SLIDE® - ALMOHADILLAS DE RODAMIENTO SLIDE

Las almohadillas de rodamiento ALP X-Slide e Iso-Slide se fabrican con una lámina de politetrafluoroetileno (PTFE) adherida permanentemente a una almohadilla de rodamiento Isoflex™ o X-Cord™ para crear un punto de apoyo con un bajo coeficiente de fricción, pero con una alta capacidad de carga. Para mantener el bajo coeficiente de fricción de este sistema, se coloca una placa de acero inoxidable pulido en la parte inferior de un elemento de rodamiento superior.

**Vista general del producto**

- Permite el movimiento lateral debido a las fuerzas térmicas y a las fuerzas no contenidas
- Bajo coeficiente de fricción
- Diseñado para un rendimiento predecible



PROPIEDADES DEL PTFE DE ALP	25% de PTFE relleno de vidrio (Tipo 1) "Más popular"		PTFE sin relleno (tipo 1, grado 2)	
	Valores	Método de prueba ASTM	Valores	Método de prueba ASTM
Resistencia a la compresión (recomendada)	2.500 PSI Máx.	N/C	2.000 PSI Máx.	N/C
Resistencia a la tracción	2.270 PSI Mín.	D4745	2.500 PSI Mín.	D4894
Elongación	180% Mín.	D4745	200% Mín.	D4894
Gravedad específica	2,15 - 2,25	D4745	2,13 - 2,18	D4894
Coefficiente de fricción*	0,12 (típico)	D1894	0,06 (típico)	D1894

\*Contra una superficie de contacto de acero inoxidable con un acabado 2B o más liso.

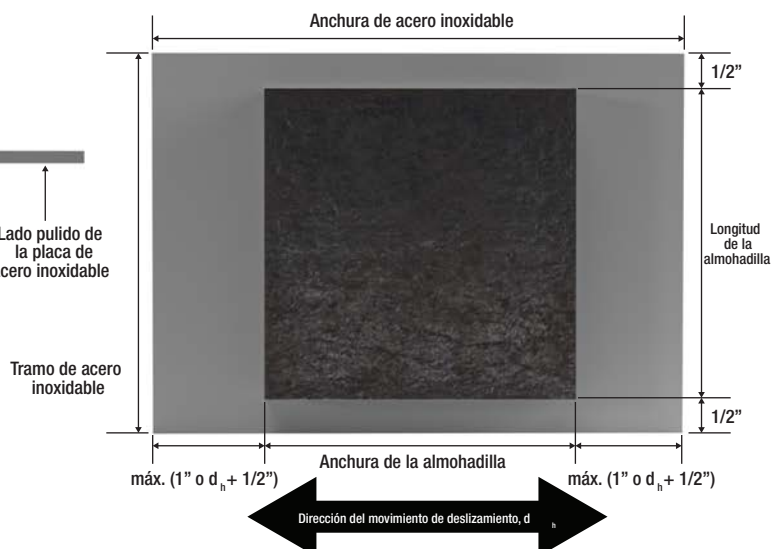
Información dimensional	Valores de X-Slide	Valores del iso-deslizamiento
Acabado estándar*	3/32" PTFE (+ almohadilla de rodamiento)	3/32" PTFE (+ almohadilla de rodamiento)
Tolerancia - Espesor	15% o ± 1/16", lo que sea mayor	Nominal ± 5%
Tolerancia - Dimensiones del plan	3% o ± 1/8", lo que sea mayor	3% o ± 1/8", lo que sea mayor

\*Otros espesores disponibles bajo solicitud.

**Vista elevada**



**Plena vista**



\*El componente superior debe diseñarse para proporcionar un apoyo completo sobre el componente inferior en todo momento, incluso en los peores casos de movimientos horizontales de acuerdo con la ilustración

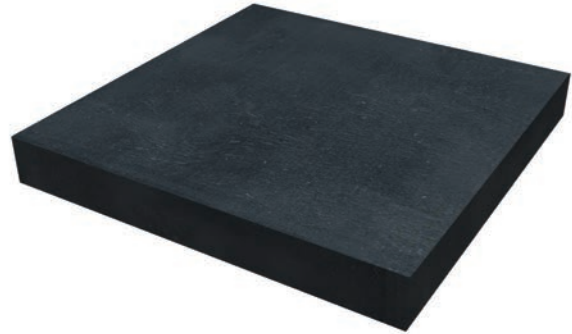
\*\*Acero inoxidable estándar 304, grosor de 10 calibres, acabado de una cara N.º 2B (espejo). Otros espesores disponibles bajo solicitud.

## ALP® NEOPAD® 50/60/70 ALMOHADILLAS DE NEOPRENO PARA RODAMIENTOS

Las Neopads (almohadillas de rodamiento de neopreno) están hechas de 100% cloropreno y son el único material que cumple con los requisitos de la AASHTO, Sección 18 Especificaciones estándar para puentes de carreteras. Las almohadillas de rodamiento de neopreno permiten la mayor libertad de movimiento en el punto de apoyo, para tensiones de compresión más bajas que otros tipos de almohadillas.

### Vista general del producto

- Almohadilla de rodamiento original, generalmente especificada por los funcionarios del departamento de transporte de carreteras
- Disponible en dureza de durómetro de 50, 60 o 70
- Absorbe y reduce los choques y las vibraciones
- Ayuda a prevenir los desprendimientos
- Cumple con las especificaciones de la AASHTO para carreteras
- Cumple con las especificaciones ferroviarias de la A.R.E.A.



### ESPECIFICACIONES DEL NEOPAD DE ALP

Propiedades del material	Valores			Método de prueba ASTM
Dureza (Shore A)	50 (± 5)	60 (± 5)	70 (± 5)	D2240
Conjunto de compresión	35% Máx			D395
Resistencia a la tracción	2.248 PSI Mín.			D412
Elongación definitiva	400%	350%	300%	D412
Resistencia al calor	15 puntos como máximo			D573
· Cambio en la dureza	-15% Máx			
· Cambio en la resistencia a la tracción	-40% Máx			
· Cambio en la elongación				

Información dimensional	Valores
Espesores disponibles	1/8", 1/4", 1/2", 3/4", 1"
Tamaño máximo	48" x 48"
Tolerancia - Espesor	Nominal ± 5%
Tolerancia - Dimensiones del plan	3% o ± 1/8", lo que sea mayor





# CUÑAS



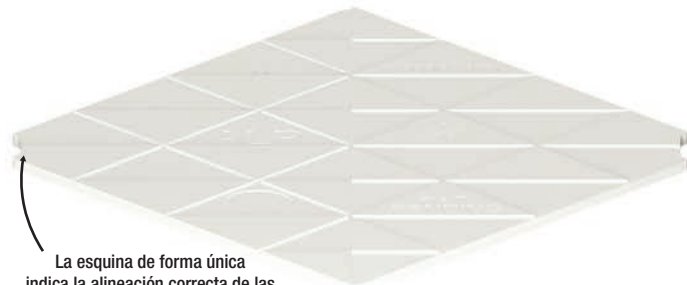
ALP® CUÑAS EN DIAMANTE

Las cuñas de diamante ALP® tienen formas triangulares distintas que se entrelazan, impidiendo el movimiento horizontal de 360° a lo largo de un eje de brújula que proporciona estabilidad y resistencia al nivelar elementos prefabricados. **Patente de EE. UU. n.º US D957,693 S. Otras patentes en trámite.**

Inyección de plástico moldeada a partir de material de poliestireno de alto impacto (HIPS) virgen, nuestros cuñas de diamante son resistentes a la vez que proporcionan una gran capacidad de carga.

- 8.000 psi de límite elástico mínimo en compresión
- Fabricado con material no corrosivo
- El producto no mancha el hormigón

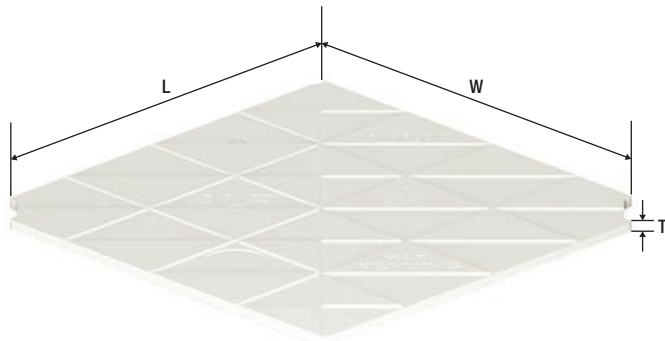
- Fabricado con trazabilidad del número de lote
- **Las cuñas apilados de más de 1-3/16" de altura tendrán una capacidad reducida y no se recomiendan.**



La esquina de forma única indica la alineación correcta de las cuñas de diamante cuando se apilan.

**Cuñas de diamante - Cuñas individuales**

Se venden en grosores de 1/4", 1/8" y 1/16", convenientemente empaquetadas en pilas, unidas con una banda elástica para facilitar su manejo.

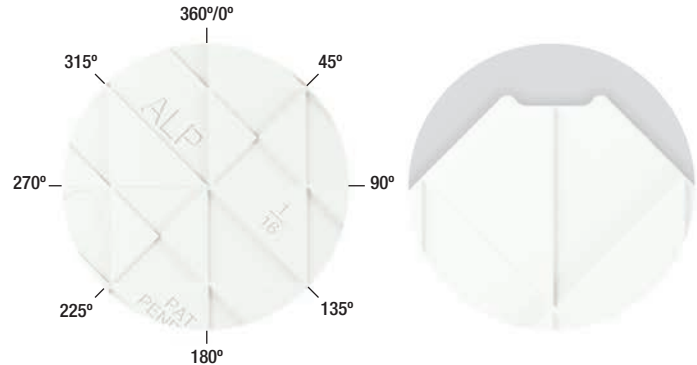


**CUÑAS DE DIAMANTE, CUÑAS INDIVIDUALES - DIMENSIONES**

Pieza N.º	W	L	T	N.º de cuñas por pila	Cantidad/caja
PSDS0303116	3"	3"	1/16"	35	1.680
PSDS030318	3"	3"	1/8"	20	960
PSDS030314	3"	3"	1/4"	10	480
PSDS0606116	6"	6"	1/16"	35	420
PSDS060618	6"	6"	1/8"	20	240
PSDS060614	6"	6"	1/4"	10	120

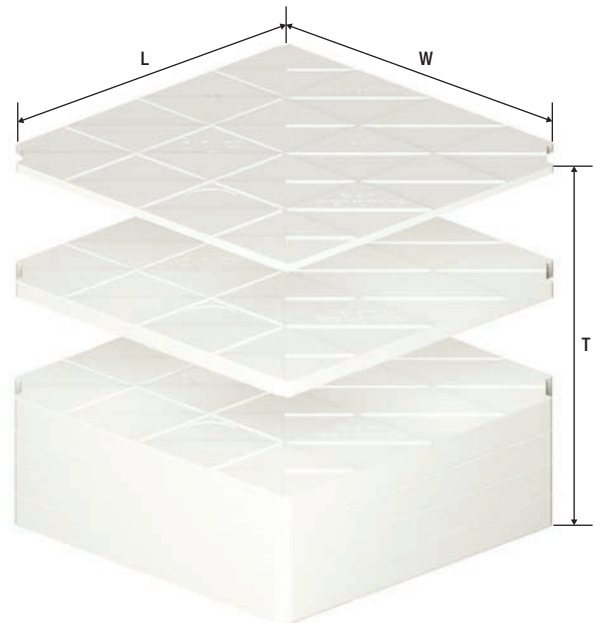
Sistema de bloqueo

Primer plano de la esquina



**Cuñas de diamante - Paquetes de cuñas**

Los paquetes de cuñas vienen preensamblados con una altura de 1-3/16" y se mantienen unidos con una banda elástica.



**CUÑAS DE DIAMANTE, PAQUETES DE CUÑAS - DIMENSIONES**

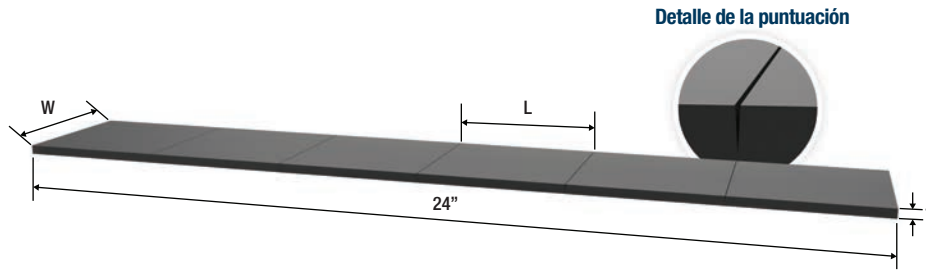
Pieza N.º	W	L	T	Configuración del paquete de cuñas	Paquetes/caja
PSDSP03031316	3"	3"	1-3/16"	(4) 1/4", (1) 1/8", (1) 1/16"	96
PSDSP06061316	6"	6"	1-3/16"	(4) 1/4", (1) 1/8", (1) 1/16"	24

KOROLATH® CUÑAS

Korolath es un plástico multipolímero de ingeniería, formulado específicamente para su uso en la industria de la construcción como material de rodamiento y calce. Las cuñas se utilizan habitualmente en las losas huecas y en los paneles de revestimiento arquitectónico prefabricados.

- No se manchará ni se oxidará
- Proporciona un apoyo permanente
- No le afectan los álcalis, los microorganismos ni la podredumbre
- Fácil de usar y ligero
- Puntuación para su uso en varias longitudes

KOROLATH® TIRAS DE CUÑAS



Korolath Las tiras de cuñas están disponibles en espesores de 1/16", 1/8" y 1/4" en longitudes de 24". Las tiras de cuñas están marcadas en longitudes de 2", 3" o 4" para facilitar su extracción. Las anchuras más comunes son 2", 3" y 4". Hay otras anchuras disponibles.

CUÑAS DE 2" X 2"

Pieza N.º	T - Espesor	W - Anchura	L - Longitud	Cantidad/caja
KCS11622	1/16"	2"	2"	1.000
KCS1822	1/8"	2"	2"	1.000
KCS1422	1/4"	2"	2"	500
KCS1222	1/2"	2"	2"	250

CUÑAS DE 4" X 4"

Pieza N.º	T - Espesor	W - Anchura	L - Longitud	Cantidad/caja
KCS11644	1/16"	4"	4"	1.000
KCS1844	1/8"	4"	4"	500
KCS1444	1/4"	4"	4"	250
KCS1244	1/2"	4"	4"	150

CUÑAS DE 2" X 4"

Pieza N.º	T - Espesor	W - Anchura	L - Longitud	Cantidad/caja
KCS1624	1/16"	2"	4"	1.000
KCS1824	1/8"	2"	4"	1.000
KCS1424	1/4"	2"	4"	500
KCS1224	1/2"	2"	4"	250

CUÑAS DE 4" X 6"

Pieza N.º	T - Espesor	W - Anchura	L - Longitud	Cantidad/caja
KCS11646	1/16"	4"	6"	500
KCS1846	1/8"	4"	6"	500
KCS1446	1/4"	4"	6"	250
KCS1246	1/2"	4"	6"	100

CUÑAS DE 3" X 4"

Pieza N.º	T - Espesor	W - Anchura	L - Longitud	Cantidad/caja
KCS11634	1/16"	3"	4"	1.000
KCS1834	1/8"	3"	4"	500
KCS1434	1/4"	3"	4"	250
KCS1234	1/2"	3"	4"	125

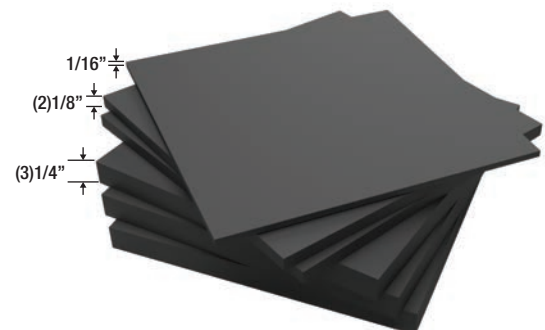
CUÑAS DE 6" X 6"

Pieza N.º	T - Espesor	W - Anchura	L - Longitud	Cantidad/caja
KCS11666	1/16"	6"	6"	300
KCS1866	1/8"	6"	6"	300
KCS1466	1/4"	6"	6"	150
KCS1266	1/2"	6"	6"	75

KOROLATH® PAQUETES DE CUÑAS

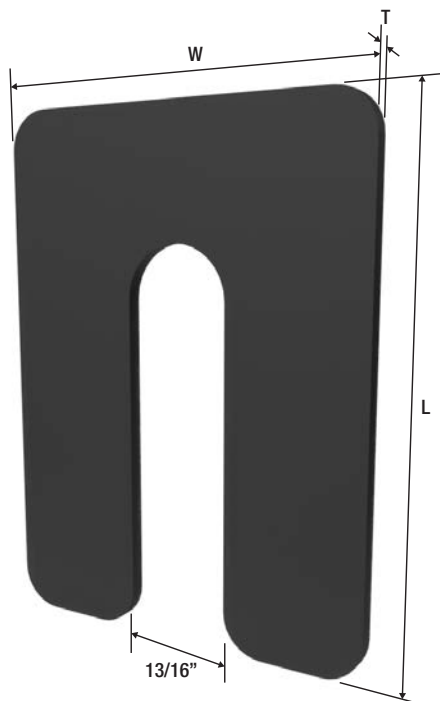
Los paquetes de cuñas Korolath® son paquetes premontados de cuñas Korolath que están diseñados para la colocación y nivelación precisa de grandes paneles prefabricados. Los paquetes de cuñas deben utilizarse únicamente en aplicaciones con lechada. Configuraciones personalizadas disponibles según sus necesidades. También disponible con borde termosellado.

- Los tamaños populares son: 3" x 3", 4" x 4", 4" x 6" y 6" x 6"
- Los paquetes de cuñas típicos tienen un grosor de 1-1/6" y consisten en (1) 1/16", (2) 1/8", (3) 1/4"
- Disponible en espesores de 1/2" a 2-1/16"



**KOROLATH® ESPACIADORES DE HERRADURA**

Los espaciadores de herradura Korolath se utilizan comúnmente en aplicaciones verticales que requieren una ranura para encajar un perno.



**DISTANCIADORES DE HERRADURA DE 3" X 3"**

Pieza N.º	T - Espesor	W - Anchura	L - Longitud	Cantidad/caja
KCHS11633	1/16"	3"	3"	1.000
KCHS1833	1/8"	3"	3"	1.000
KCHS1433	1/4"	3"	3"	500
KCHS1233	1/2"	3"	3"	250

**DISTANCIADORES DE HERRADURA DE 3" X 4"**

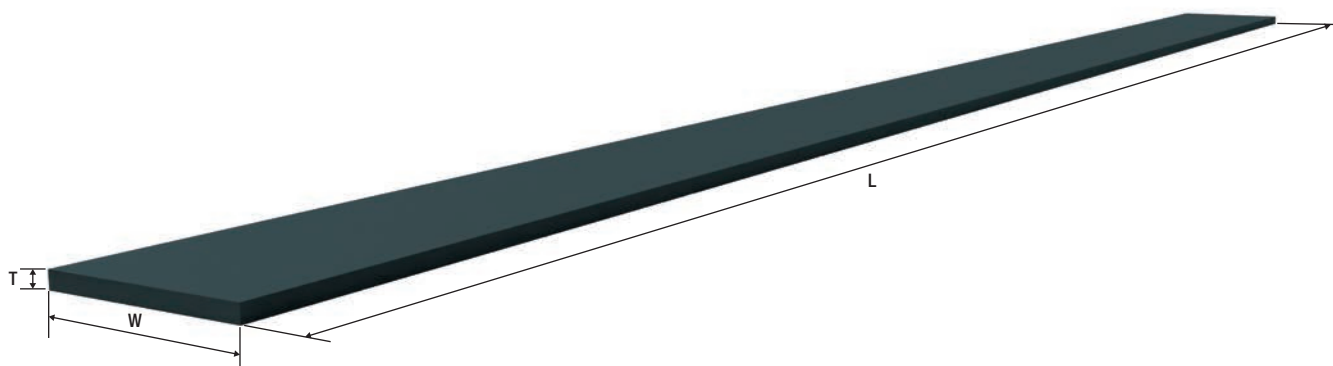
Pieza N.º	T - Espesor	W - Anchura	L - Longitud	Cantidad/caja
KCHS11634	1/16"	3"	4"	1.000
KCHS1834	1/8"	3"	4"	1.000
KCHS1434	1/4"	3"	4"	500
KCHS1234	1/2"	3"	4"	250

**DISTANCIADORES DE HERRADURA DE 4" X 4"**

Pieza N.º	T - Espesor	W - Anchura	L - Longitud	Cantidad/caja
KCHS11644	1/16"	4"	4"	1.000
KCHS1844	1/8"	4"	4"	500
KCHS1444	1/4"	4"	4"	250
KCHS1244	1/2"	4"	4"	250

**KOROLATH® CARRILES DE DESLIZAMIENTO**

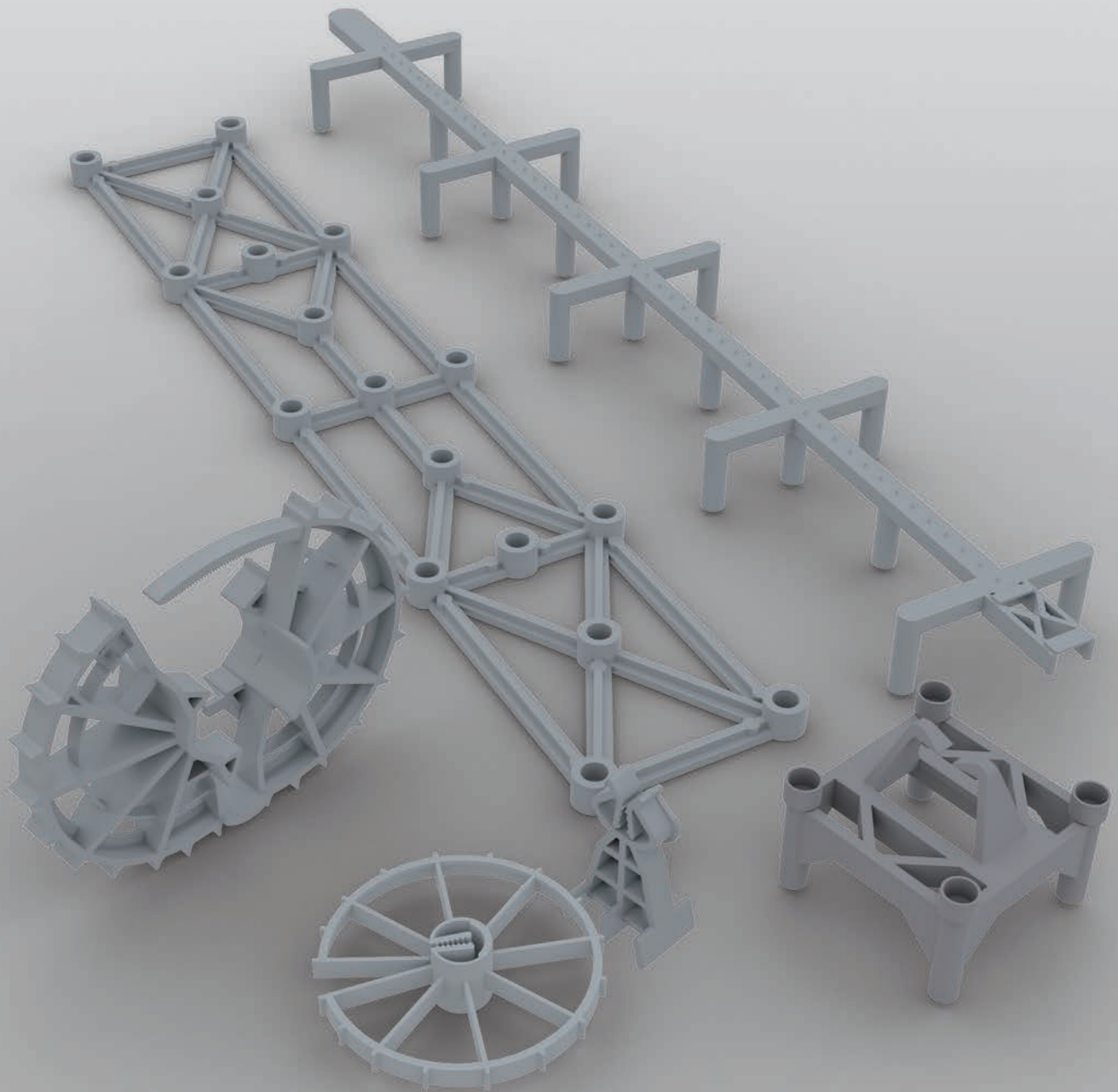
Las tiras de soporte Korolath se utilizan comúnmente para tabloncillos huecos y losas prefabricadas.



**TIRAS DE RODAMIENTO**

Pieza N.º	T - Espesor	W - Anchura	L - Longitud	Cantidad/caja
KCBS18248	1/8"	2"	48"	300
KCBS14248	1/4"	2"	48"	150
KCBS18348	1/8"	3"	48"	200
KCBS14348	1/4"	3"	48"	100

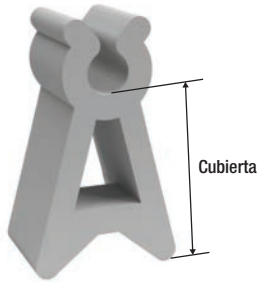
PLÁSTICO  
**SOPORTES DE VARILLA**



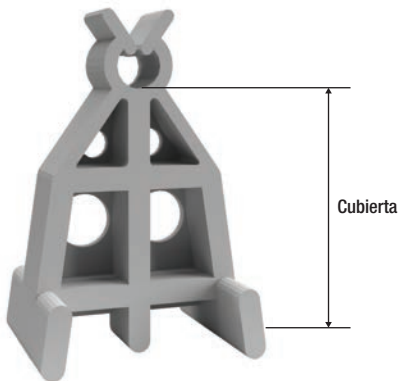


## SILLAS ESTÁNDAR PARA MALLA

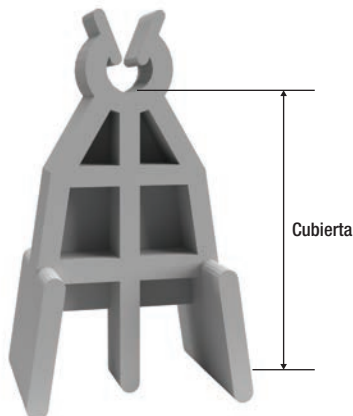
- Construcción 100% de plástico, eliminando el metal expuesto que puede oxidarse
- 7 diseños de cabezal diferentes optimizados para dar soporte a una amplia gama de tamaños de malla y varilla
- El diseño de la varilla sobre el cuerpo aplica las fuerzas directamente a la base para un soporte máximo
- La mayoría de modelos tienen orificios de paso para el hormigón
- Viene en cubiertas de 1/2" a 3"
- Color estándar - Gris claro para la mayoría de sillas
- Algunos estilos de sillas disponibles en colores personalizados


**SILLA A: MALLA DE W1 - W6**

Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color estándar	Cantidad/caja
PWA34	3/4"	Gris	15.000
PWA1	1"	Gris	8.000


**SILLA B: MALLA DE W2 - W7.4**

Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color estándar	Cantidad/caja
PWB34	3/4"	Gris	5.500
PWB1	1"	Gris	4.300
PWB114	1-1/4"	Gris	3.200
PWB112	1-1/2"	Gris	2.600
PWB2	2"	Gris	1.500
PWB212	2-1/2"	Gris	1.100
PWB3	3"	Gris	700


**SILLA C: MALLA DE W5 - W11.2**

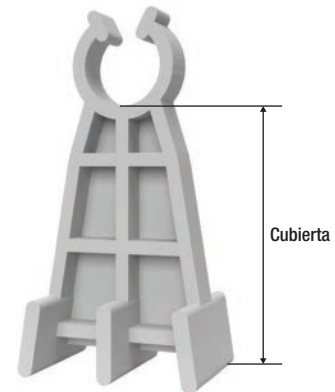
Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color	Cantidad/caja
PWC34	3/4"	Gris	4.200
PWC1	1"	Gris	3.600
PWC114	1-1/4"	Gris	2.400
PWC112	1-1/2"	Gris	2.200
PWC134	1-3/4"	Gris	1.600
PWC2	2"	Gris	1.200
PWC212	2-1/2"	Gris	1.000
PWC3	3"	Gris	600

SILLAS ESTÁNDAR PARA VARILLA DE REFUERZO

- Construcción 100% de plástico, eliminando el metal expuesto que puede oxidarse
- 7 diseños de cabezal diferentes optimizados para dar soporte a una amplia gama de tamaños de malla y varilla
- El diseño de la varilla sobre el cuerpo aplica las fuerzas directamente a la base para un soporte máximo
- La mayoría de modelos tienen orificios de paso para el hormigón
- Viene en cubiertas de 1/2" a 3"
- Color estándar - Gris claro para la mayoría de sillas
- Algunos estilos de sillas disponibles en colores personalizados

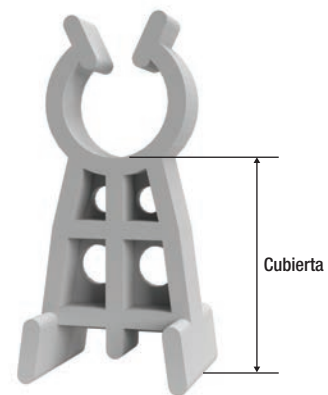
**SILLA D: VARILLA N.º 3 - N.º 5**

Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color estándar	Cantidad/caja
PWD12	1/2"	Gris	6.500
PWD34	3/4"	Gris	3.500
PWD1	1"	Gris	3.500
PWD114	1-1/4"	Gris	2.300
PWD112	1-1/2"	Gris	2.000
PWD2	2"	Gris	1.200
PWD212	2-1/2"	Gris	800
PWD3	3"	Gris	600



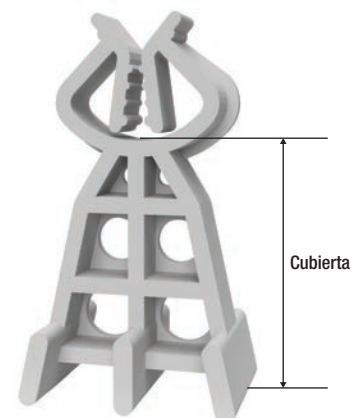
**SILLA E: VARILLA N.º 6 - N.º 9**

Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color estándar	Cantidad/caja
PWE34	3/4"	Gris	2.700
PWE1	1"	Gris	2.800
PWE114	1-1/4"	Gris	1.600
PWE112	1-1/2"	Gris	1.600
PWE2	2"	Gris	1.100
PWE212	2-1/2"	Gris	850
PWE3	3"	Gris	500



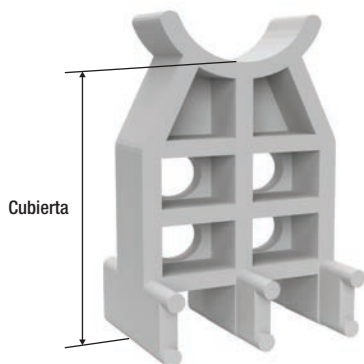
**SILLA F: VARILLA N.º 2 - N.º 5**

Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color estándar	Cantidad/caja
PWF34	3/4"	Gris	2.500
PWF1	1"	Gris	2.200
PWF114	1-1/4"	Gris	1.600
PWF112	1-1/2"	Gris	1.600
PWF2	2"	Gris	1.000
PWF212	2-1/2"	Gris	750
PWF3	3"	Gris	500



### SILLAS ESTÁNDAR

- Construcción 100% de plástico, eliminando el metal expuesto que puede oxidarse
- 7 diseños de cabezal diferentes optimizados para dar soporte a una amplia gama de tamaños de malla y varilla
- El diseño de la varilla sobre el cuerpo aplica las fuerzas directamente a la base para un soporte máximo
- La mayoría de modelos tienen orificios de paso para el hormigón
- Viene en cubiertas de 1/2" a 3"
- Color estándar - Gris claro para la mayoría de sillas
- Algunos estilos de sillas disponibles en colores personalizados



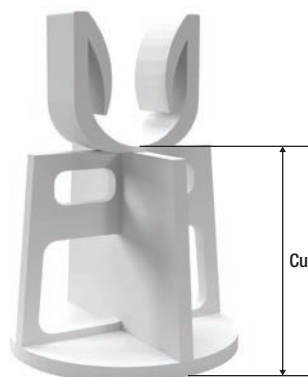
#### SILLA AB: CUALQUIER TAMAÑO DE REFUERZO

Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color estándar	Cantidad/caja
PWAB34	3/4"	Gris	5.000
PWAB1	1"	Gris	3.500
PWAB114	1-1/4"	Gris	2.800
PWAB112	1-1/2"	Gris	2.400
PWAB134	1-3/4"	Gris	1.800
PWAB2	2"	Gris	1.200
PWAB3	3"	Gris	600

#### SILLA G (VARILLA N.º 3 - N.º 7)

Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color estándar	Cantidad/caja
PWG112	1-1/2"	Blanco	600
PWG2	2"	Blanco	500
PWG212	2-1/2"	Blanco	450
PWG3	3"	Blanco	375

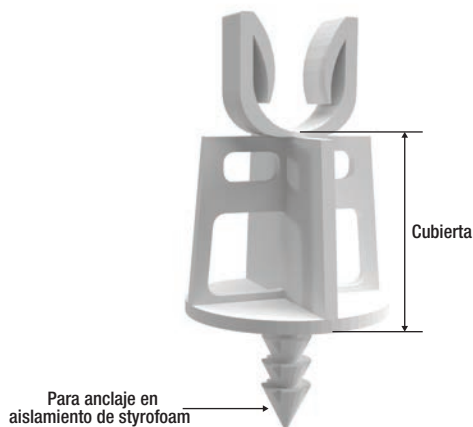
Nota: El cabezal de clip grande se engancha a una varilla de refuerzo del N.º 3 al N.º 7



#### SILLA I (VARILLA N.º 3 - N.º 7)

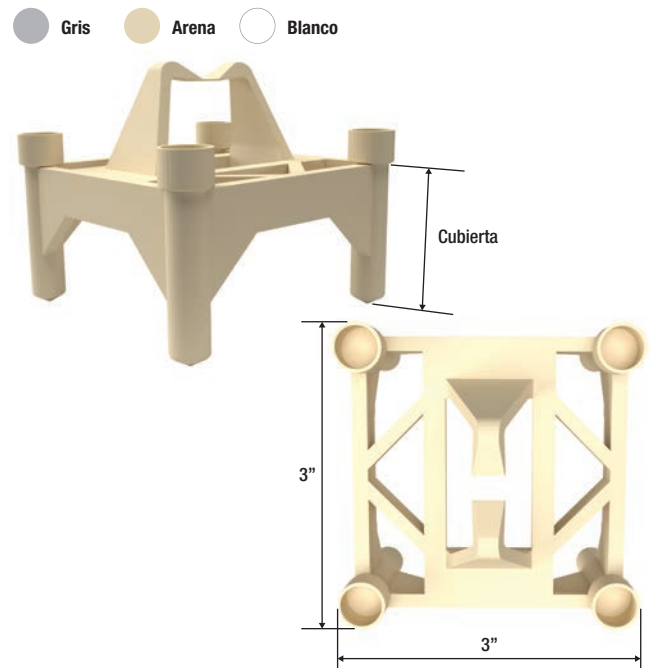
Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color estándar	Cantidad/caja
PWI112	1-1/2"	Blanco	500
PWI2	2"	Blanco	425
PWI212	2-1/2"	Blanco	400
PWI3	3"	Blanco	350

Nota: El cabezal de clip grande se engancha a una varilla de refuerzo del N.º 3 al N.º 7



SILLAS APILABLES - ESTÁNDAR Y DE ALTA RESISTENCIA

- Apilable para aplicaciones multi-mat o para conseguir mayores coberturas
- Compuesto de polímero plástico para lograr una mayor resistencia y durabilidad: no hay corrosión
- El diseño abierto permite el máximo flujo de hormigón, eliminando los vacíos
- El diseño con huella de contacto pequeña minimiza la exposición en la superficie de hormigón
- Disponible en los colores gris, blanco y arena. Colores personalizados disponibles.



SILLAS APILABLES ESTÁNDAR

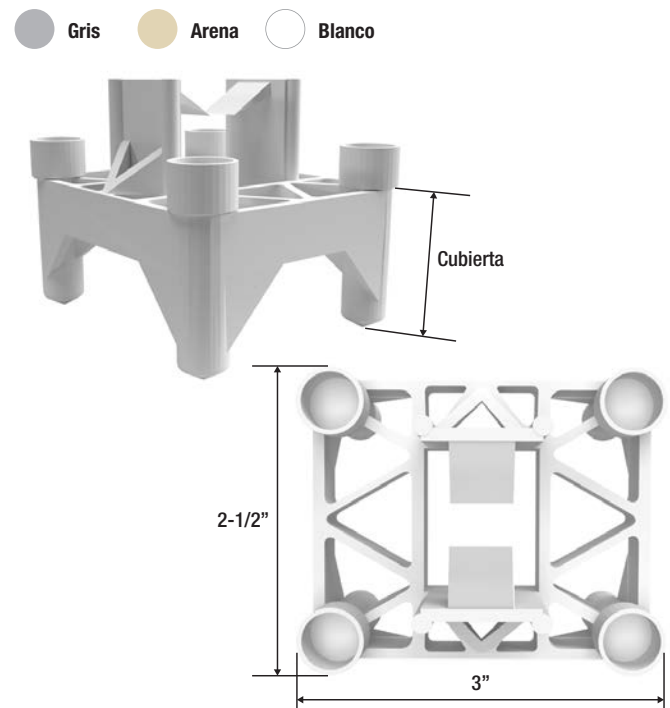
Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color estándar	Cantidad/caja
PWSC1	1"	Gris	500
PWSC112	1-1/2"	Gris	400
PWSC2	2"	Gris	300

Nota: Añada "S" al final del código de producto para arena, añadida "W" para el color blanco.

SILLAS APILABLES DE ALTA RESISTENCIA

Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color estándar	Cantidad/caja
PWSCHD114	1-1/4"	Gris	446
PWSCHD112	1-1/2"	Gris	360
PWSCHD134	1-3/4"	Gris	300
PWSCHD2	2"	Gris	300
PWSCHD214	2-1/4"	Gris	300
PWSCHD212	2-1/2"	Gris	250
PWSCHD3	3"	Gris	240
PWSCHD312	3-1/2"	Gris	200
PWSCHD4	4"	Gris	180
PWSCHD414	4-1/4"	Gris	180
PWSCHD412	4-1/2"	Gris	180

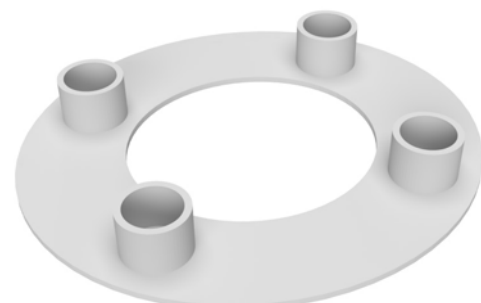
Nota: Añada "S" al final del código de producto para arena, añadida "W" para el color blanco.



PLACA DE LIJADO PARA SILLAS APILABLES HD

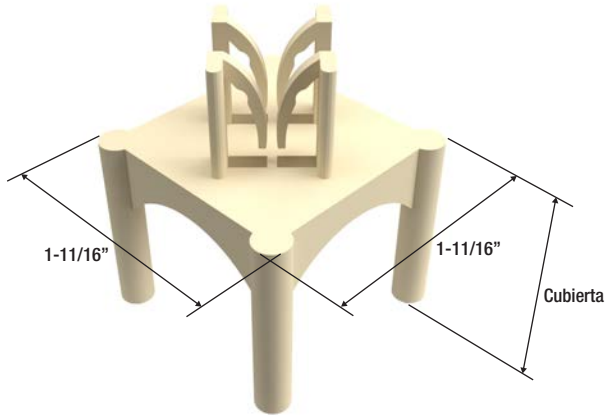
Pieza N.º	Color estándar	Cantidad/caja
PWSCHDSP	Gris	650

Nota: Solo para uso con sillas apilables de alta resistencia.



SILLAS DE MALLA ARQUITECTÓNICA

● Gris ● Arena ○ Blanco

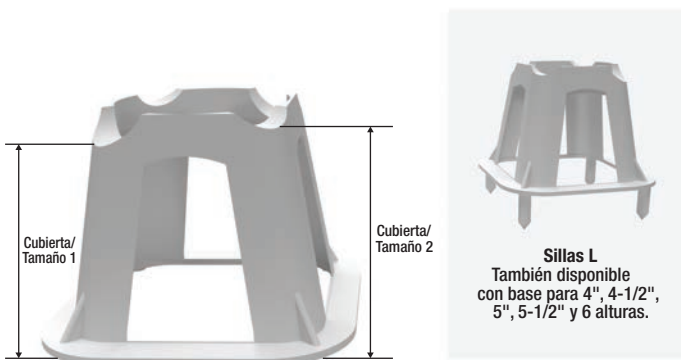


Las sillas de malla arquitectónica están diseñadas específicamente para aplicaciones arquitectónicas. Es el más adecuado para los acabados con agregados expuestos, con chorro de arena y con lavado al ácido, debido a su diseño de pies pequeños y a las opciones de color. Se utiliza para malla y varilla de refuerzo hasta el tamaño N.º 4. Disponible en los colores gris, blanco y arena. Hay otros colores disponibles.

Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color estándar	Cantidad/caja
PWAM1	1"	Gris	1.000
PWAM114	1-1/4"	Gris	900
PWAM112	1-1/2"	Gris	750
PWAM2	2"	Gris	550

Nota: Añada "S" al final del código de producto para arena, añada "W" al final del código de producto para el color blanco.

SILLAS KONSTRUCTION (SILLA K)



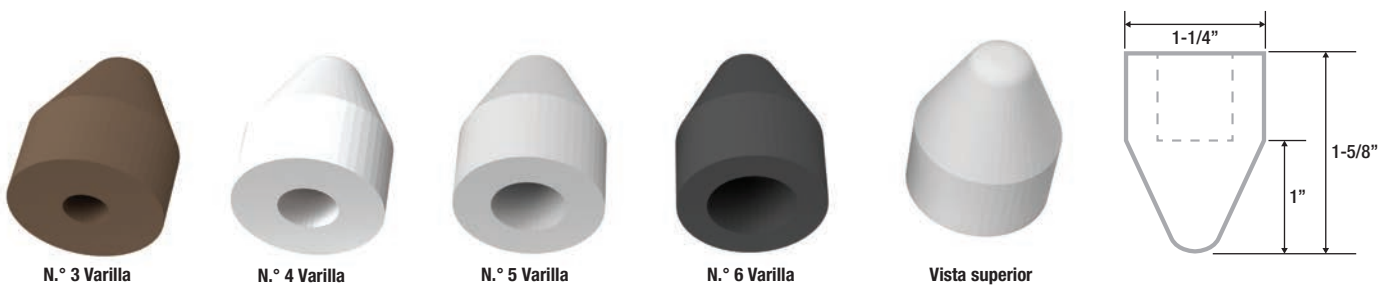
Las sillas Konstruction están diseñadas para su uso en la construcción sobre el terreno para trabajos en forjados o para apoyar el refuerzo fuera del aislamiento. El diseño estable, la alta resistencia y las múltiples alturas de la cubierta hacen que este espaciador sea el preferido para una construcción de calidad. Recomendado para malla de alambre de tamaño W1.4-W44 y varilla de refuerzo N.º 3- N.º 9.

Pieza N.º	Cubierta/Tamaño 1	Cubierta/Tamaño 2	Cantidad/caja
PWKC3	3"	3-1/4"	216
PWKC312	3-1/2"	3-3/4"	204
PWKC4	4"	4-1/4"	192
PWKC412	4-1/2"	4-3/4"	180

Nota: Hay otros tamaños disponibles. Llame para obtener más información.

SEPARADORES DE VARILLA DE REFUERZO

Los separadores de varilla de refuerzo han sido diseñados para proporcionar una cubierta protectora para los extremos de las varilla de refuerzo en una aplicación vertical. Los puntos separan las varilla de refuerzo a 1" de la parte inferior del molde y mantienen las varilla de refuerzo protegidas de la oxidación en la superficie del hormigón. La sólida construcción de plástico permite que las balas resistan cargas pesadas.



Pieza N.º	Tamaño de las varilla	Color	Cantidad/caja
PWSB3	Varilla de refuerzo N.º 3	Marrón	1.000
PWSB4	Varilla de refuerzo N.º 4	Blanco	1.000
PWSB5	Varilla de refuerzo N.º 5	Gris	1.000
PWSB6	Varilla de refuerzo N.º 6	Negro	1.000



RUEDAS SEPARADORAS DE PLÁSTICO PARA VARILLA DE REFUERZO Y MALLA

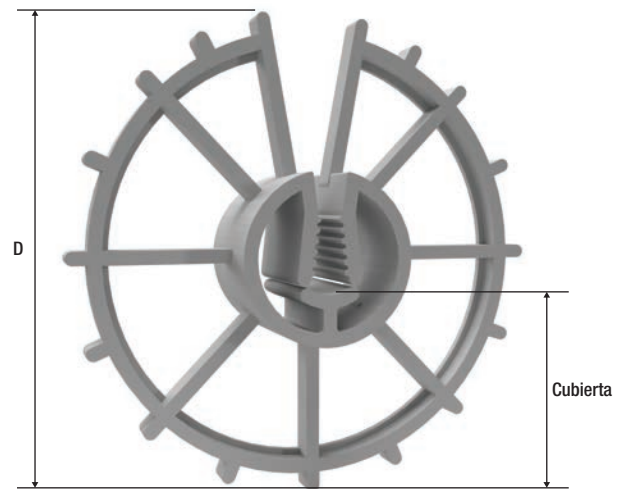
- Construcción 100% de plástico, eliminando el metal expuesto que puede oxidarse
- Disponible para soporte de varilla y malla
- Puntos de contacto de pequeño tamaño
- Agujeros amplios para un máximo flujo de concreto
- Viene en cubiertas de 5/8" a 3-1/2".
- Todas las ruedas vienen de serie en gris, hay colores personalizados disponibles

RUEDAS DE VARILLA ESTÁNDAR

Pieza N.º	Tamaño de las varilla	Cubierta/Tamaño	Diámetro D	Color	Cantidad/caja
PWWB058	Varilla de refuerzo N.º 3 - N.º 4	5/8"	1-7/8"	Gris	1.800
PWWB1	Varilla de refuerzo N.º 3 - N.º 5	1"	2-5/8"	Gris	900
PWWB112	Varilla de refuerzo N.º 3 - N.º 6	1-1/2"	3-5/8"	Gris	700
PWWB2	Varilla de refuerzo N.º 3 - N.º 6	2"	4-5/8"	Gris	450
PWWB3	Varilla de refuerzo N.º 3 - N.º 6	3"	5-7/8"	Gris	270
PWWB312	Varilla de refuerzo N.º 3 - N.º 6	3-1/2"	6-7/8"	Gris	200

RUEDAS DE MALLA ESTÁNDAR

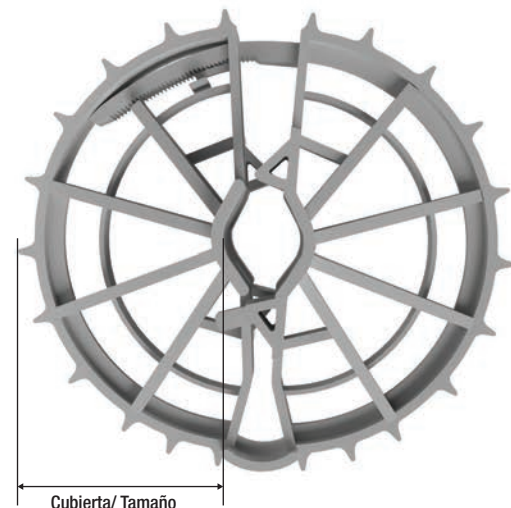
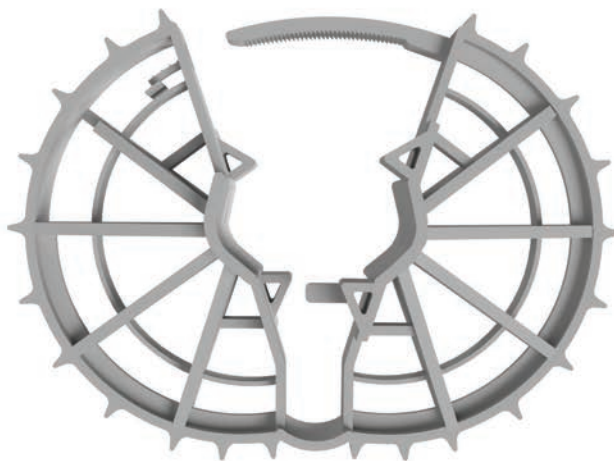
Pieza N.º	Tamaño de la malla	Cubierta/Tamaño	Diámetro D	Color	Cantidad/caja
PWWM034	Malla W2.9 - W12	3/4"	1-7/8"	Gris	1.800
PWWM1	Malla W2.9 - W12	1"	2-5/8"	Gris	1.500
PWWM112	Malla W2.9 - W12	1-1/2"	3-5/8"	Gris	800
PWWM1034	Malla W2.9 - W12	1-3/4"	4"	Gris	600
PWWM2	Malla W2.9 - W12	2"	4-5/8"	Gris	450
PWWM3	Malla W2.9 - W12	3"	5-7/8"	Gris	300



Cubo de doble lado para máximo apoyo y resistencia a inclinación (Disponible en modelos de 1-1/2" - 3".

ZIP WHEEL - RUEDAS CON ESPACIADOR DE BLOQUEO

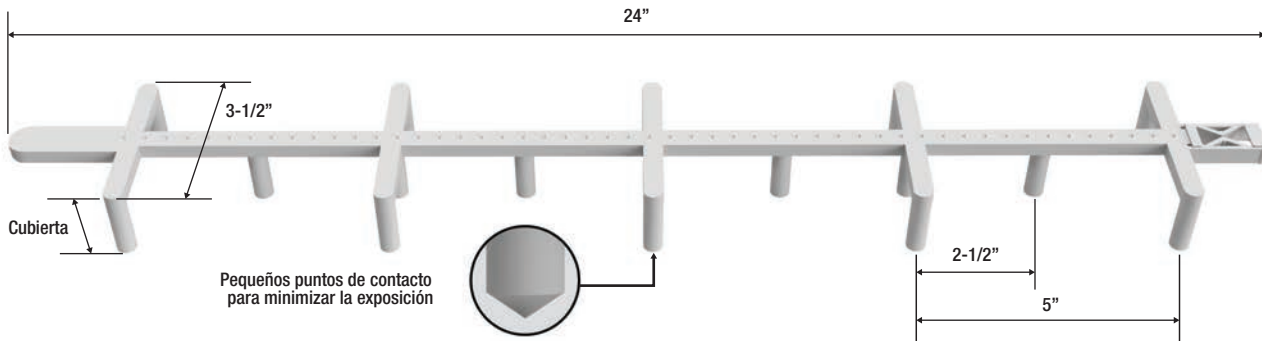
El mecanismo de bloqueo de la rueda, especialmente diseñado, permite que cada tamaño de rueda cubra una amplia gama de cobertura. Están fabricadas con un material robusto y pesado que proporciona un agarre máximo en las varilla de refuerzo con respecto a las ruedas de refuerzo tradicionales. Disponible en color gris estándar.



Pieza N.º	Tamaño de las varilla	Cubierta/Tamaño	Color	Cantidad/caja
PWZW114	Varilla de refuerzo N.º 3 - N.º 7	1-1/4"	Gris	550
PWZW112	Varilla de refuerzo N.º 3 - N.º 7	1-1/2"	Gris	600
PWZW2	Varilla de refuerzo N.º 3 - N.º 7	2"	Gris	300

VARILLA DE APOYO DE LOSA DE PLÁSTICO ESTÁNDAR

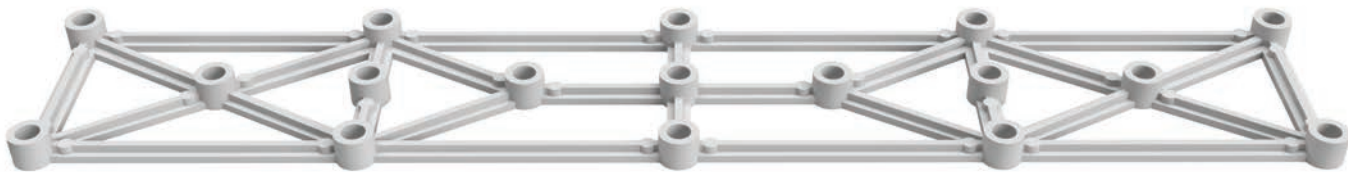
- Plástico al 100% para una máxima resistencia y sin corrosión
- El clip de bloqueo permite que las varilla de apoyo de losa se enganchen entre sí
- Los topes de la varilla en la parte superior ayudan a evitar que las varilla se muevan
- Una amplia viga de respaldo en T para una mayor resistencia y estabilidad
- Color gris estándar, colores personalizados disponibles



Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color	Pies /Caja
PWSBAPS034	3/4"	Gris	356'
PWSBAPS1	1"	Gris	356'
PWSBAPS114	1-1/4"	Gris	300'
PWSBAPS112	1-1/2"	Gris	280'
PWSBAPS134	1-3/4"	Gris	248'
PWSBAPS2	2"	Gris	224'
PWSBAPS214	2-1/4"	Gris	180'
PWSBAPS212	2-1/2"	Gris	180'
PWSBAPS3	3"	Gris	148'
PWSBAPS312	3-1/2"	Gris	140'
PWSBAPS4	4"	Gris	130'
PWSBAPS412	4-1/2"	Gris	100'

PLACA SUPERIOR DE VARILLA DE APOYO DE LOSA DE PLÁSTICO\*

La construcción totalmente de plástico evita que se forme óxido en la superficie del hormigón. Se acopla a la varilla de apoyo de losa estándar para convertirla en una varilla de apoyo de losa superior. La longitud estándar es de 24".

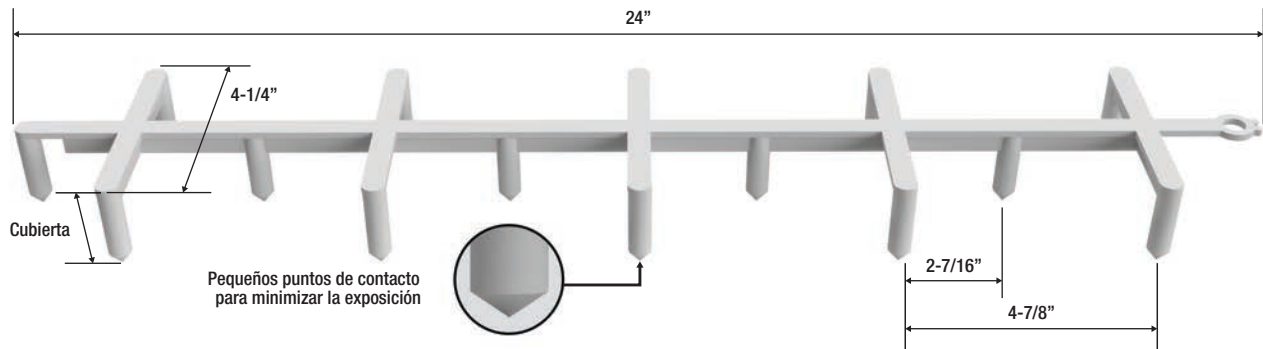


Pieza N.º	Color	Pies /Caja
PWSBUP	Gris	168'

\*Solo funciona con varilla de apoyo estándar de losa

VARILLA DE APOYO DE LOSA DE PLÁSTICO DE ALTA RESISTENCIA

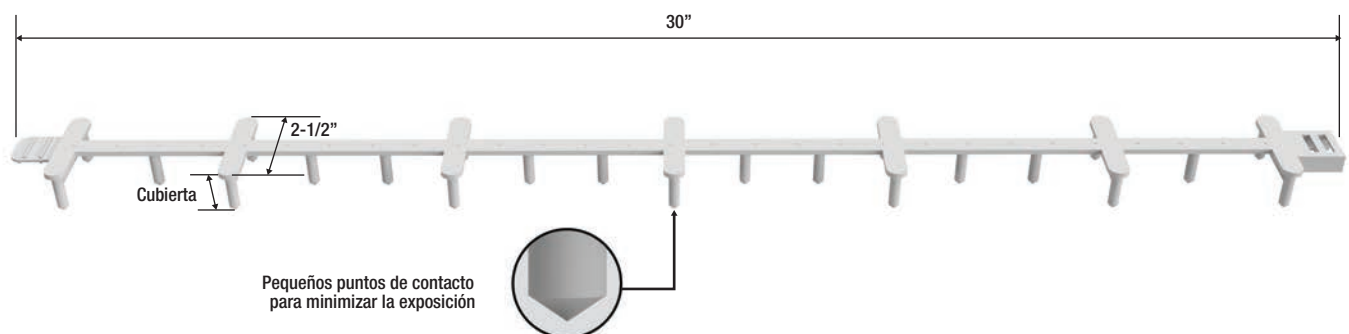
La varilla de apoyo para losas de alta resistencia es una versión de alta resistencia de la varilla de apoyo para losas estándar diseñada para aplicaciones más exigentes.



Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color	Pies /Caja
PWSBAP112	1-1/2"	Gris	250'
PWSBAP2	2"	Gris	200
PWSBAP212	2-1/2"	Gris	160'
PWSBAP3	3"	Gris	150'
PWSBAP314	3-1/4"	Gris	110'

VARILLA DE APOYO DE LOSA DE PLÁSTICO ECONÓMICO

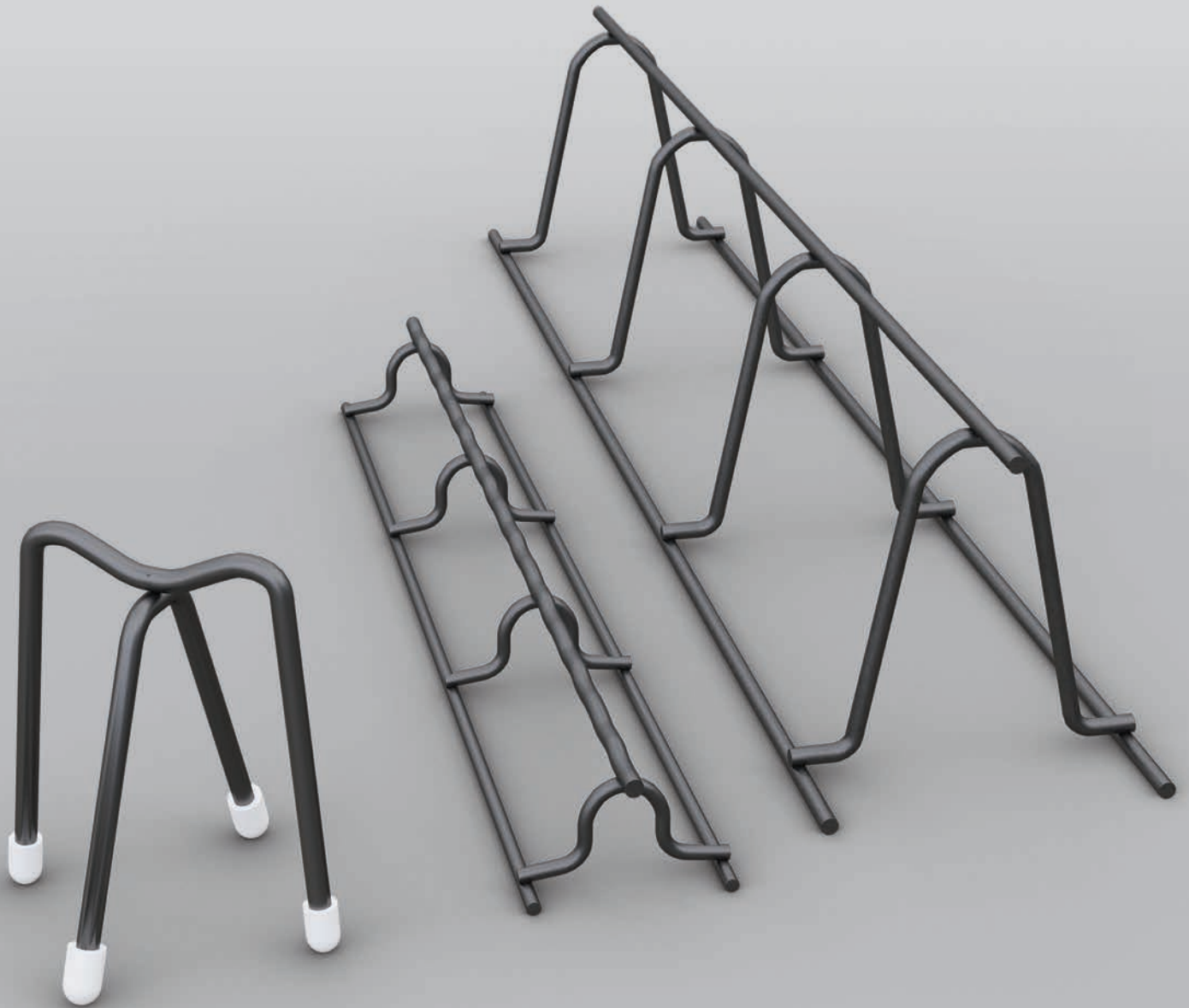
- Varilla de apoyo de losa de plástico de precio económico
- Plástico al 100% para una máxima resistencia y sin corrosión



Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Color	Pies /Caja
AMSBAP1	1"	Gris	440
AMSBAP112	1-1/2"	Gris	320'
AMSBAP2	2"	Gris	280'
AMSBAP3	3"	Gris	160'



METAL  
**SOPORTES DE VARILLA**





VARILLA DE APOYO DE LOSA METÁLICA SUPERIOR - SBU

La varilla de apoyo de losa con punta de plástico se utiliza para dar soporte a la malla inferior o al refuerzo de la varilla.

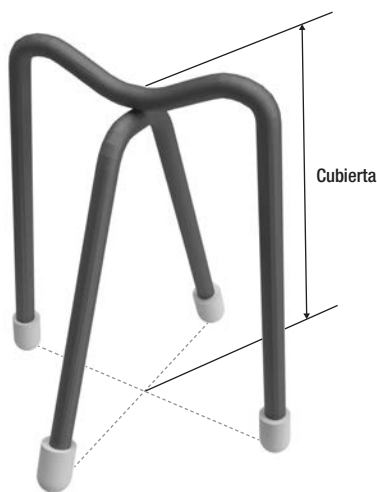


Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Acabado estándar*	Longitud
BSSBT1	1"	Liso	5'
BSSBT112	1-1/2"	Liso	5'
BSSBT2	2"	Liso	5'
BSSBT3	3"	Liso	5'

Nota: Los tamaños mostrados son los más comunes. Otros tamaños disponibles bajo solicitud.

\* También disponible en alambre pregalvanizado y con recubrimiento de epoxi.

SILLA ALTA DE METAL CON PUNTA DE PLÁSTICO - HCT



La silla alta individual se utiliza para el soporte de la varilla de refuerzo superior e inferior o del refuerzo de la malla.

Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Acabado estándar*
BSDHCT2	2"	Liso
BSDHCT3	3"	Liso
BSDHCT4	4"	Liso
BSDHCT5	5"	Liso
BSDHCT6	6"	Liso
BSDHCT8	8"	Liso

Nota: Los tamaños mostrados son los más comunes. Otros tamaños disponibles bajo solicitud.

\* También disponible en alambre pregalvanizado y con recubrimiento de epoxi.

## VARILLA DE APOYO DE LOSA METÁLICA SUPERIOR - SBU

La varilla de apoyo superior de la losa proporciona apoyo a la capa superior de acero de refuerzo.



Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Acabado estándar*	Longitud
BSSBU1	1"	Liso	5'
BSSBU138	1-3/8"	Liso	5'
BSSBU112	1-1/2"	Liso	5'
BSSBU2	2"	Liso	5'
BSSBU212	2-1/2"	Liso	5'
BSSBU3	3"	Liso	5'
BSSBU312	3-1/2"	Liso	5'
BSSBU4	4"	Liso	5'

Nota: Los tamaños mostrados son los más comunes. Otros tamaños disponibles bajo solicitud.

\* También disponible en alambre pregalvanizado y con recubrimiento de epoxi.

## SILLA ALTA CONTINUA DE METAL SUPERIOR - CHCU

La silla alta superior continua proporciona un apoyo para la capa superior de acero de refuerzo.



Pieza N.º	Cubierta/Tamaño	Acabado estándar*	Longitud
BSCHCU412	4-1/2"	Liso	5'
BSCHCU5	5"	Liso	5'
BSCHCU512	5-1/2"	Liso	5'
BSCHCU6	6"	Liso	5'
BSCHCU7	7"	Liso	5'
BSCHCU8	8"	Liso	5'
BSCHCU9	9"	Liso	5'

Nota: Los tamaños mostrados son los más comunes. Otros tamaños disponibles bajo solicitud.

\* También disponible en alambre pregalvanizado y con recubrimiento de epoxi.



# HORMIGÓN

PROTECCIÓN



PROTECTORES DE CADENA

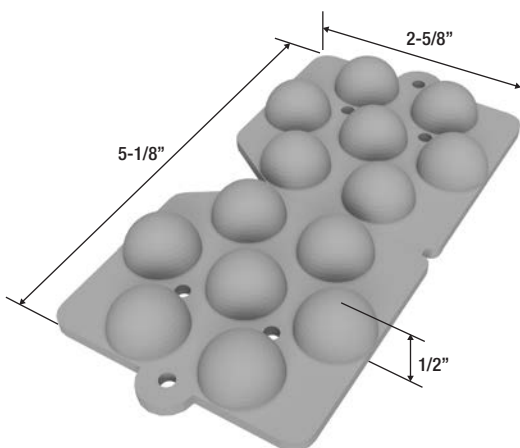


Los protectores de cadena protegen su producto prefabricado de los daños causados por la cadena durante el transporte. Colocados en los bordes del panel, los protectores de cadena no solo sirven de barrera contra los daños de la cadena, sino que también evitan que el borde de hormigón corte las correas o las eslingas.

Pieza N.º	Tamaño	Cantidad por caja
RCCG414	4-1/4"	100

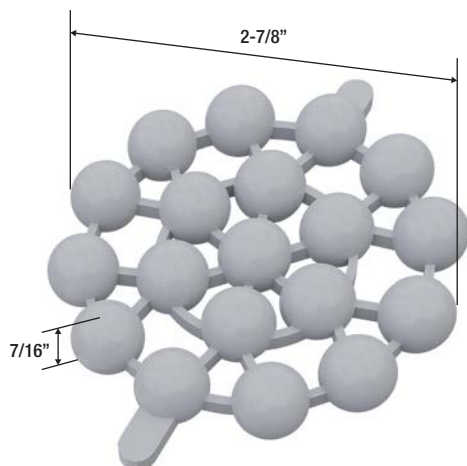
ALMOHADILLAS PARA PANELES

Las almohadillas para paneles se utilizan para proteger los productos prefabricados de hormigón acabados durante el almacenamiento y el transporte. Las almohadillas de panel estándar se fabrican con una pestaña de clavado para fijar las almohadillas de panel a los bloques de madera. Económicas y reutilizables, las almohadillas para paneles no se oxidan ni manchan el hormigón. Fabricado en HDPE.



ALMOHADAS DE PANELES ESTÁNDAR

Pieza N.º	Descripción	Cantidad por caja
PWAPP	Estándar	350

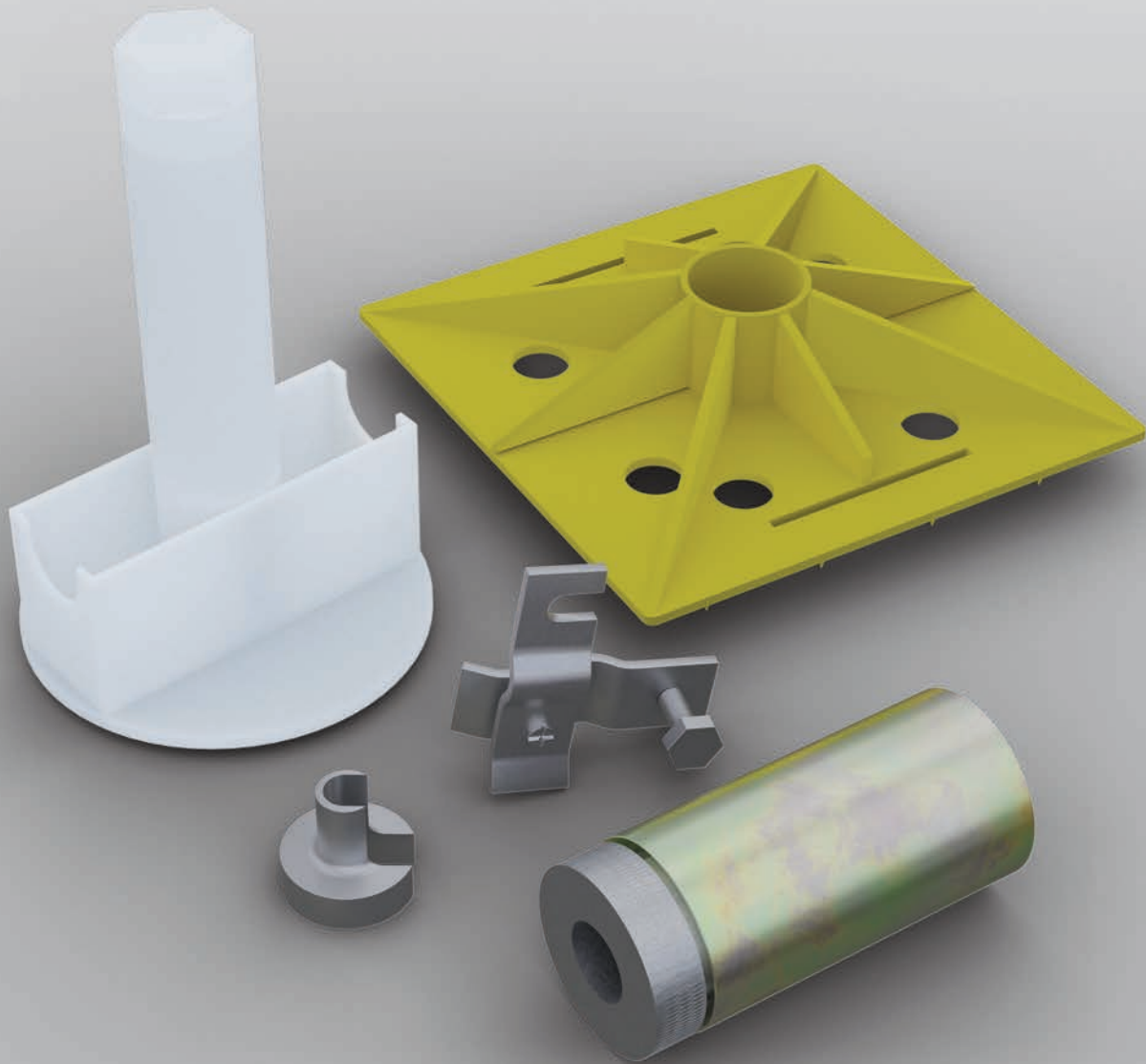


ALMOHADILLAS DE PANEL REDONDAS

Pieza N.º	Descripción	Cantidad por caja
PWPP	Redondo	900



# PRETENSADO



MANDRILES DE MECHA REUTILIZABLES



**Nota: Los mandriles y componentes de diferentes fabricantes no deben intercambiarse.**

Generalmente se utiliza en el extremo de tensión de una bancada. El diseño de la tapa de bayoneta ofrece menos posibilidades de dañar la tapa durante el tensado.

- El montaje del mandril incluye el montaje de la mordaza, el anillo de retención, el cuerpo, la tapa y el resorte
- Fácil apertura, limpieza e inspección
- Piezas de repuesto disponibles

**Todas las operaciones de pretensado deben disponer de un proceso documentado para la limpieza e inspección diaria de los mandriles de pretensado y del equipo, realizado por una persona formada y cualificada.**

Montaje del mandril	Peso del conjunto del mandril (lbs)	Tamaño del cordón	Componentes				
			Montaje de la mordaza	Anillo retenedor	Cuerpo	Tapa	Resorte
SLF1197	1,0	5 mm	SLF197J	SLF1R	SLF1B	SLF1C	SLF1S
SLF1250	1,0	1/4"	SLF250J	SLF1R	SLF1B	SLF1C	SLF1S
SLF1312	1,0	5/16"	SLF312J	SLF1R	SLF1B	SLF1C	SLF1S
SLF1375	2,0	3/8"	SLF375J	SLF2R	SLF2B	SLF2C	SLF2S
SLF1437	2,0	7/16"	SLF437J	SLF2R	SLF2B	SLF2C	SLF2S
SLF1500EL	2,0	1/2"	SLF500JEL	SLF2R	SLF2B	SLF2C	SLF2SEL
SLF1562	2,6	9/16"	SLF562J	SLF3R	SLF3B	SLF3C	SLF3S
SLF1600	2,6	0,6"	SLF600J	SLF3R	SLF3B	SLF3C	SLF3S

MANDRILES DE ANCLAJE REUTILIZABLES - MANDRILES ABIERTOS



**Nota: Los mandriles y componentes de diferentes fabricantes no deben intercambiarse.**

**Para los mandriles y anclajes de un solo uso, véase la sección de postensado del catálogo ALP®.**

Suelen utilizarse en el extremo no tensado de una bancada, estos mandriles son muy económicos y tienen pocos componentes.

- El montaje del mandril de anclaje incluye el montaje de la mordaza, el anillo de retención y el cuerpo
- Diseño de mandril abierto
- Simple y fácil de usar
- Más económico

**Todas las operaciones de pretensado deben disponer de un proceso documentado para la limpieza e inspección diaria de los mandriles de pretensado y del equipo, realizado por una persona formada y cualificada.**

Montaje del mandril de anclaje	Tamaño del cordón	Componentes		
		Montaje de la mordaza	Anillo retenedor	Cuerpo
SLF2197	5 mm	SLF197J	SLF1R	SLF4B
SLF2250	1/4"	SLF250J	SLF1R	SLF4B
SLF2312	5/16"	SLF312J	SLF1R	SLF4B
SLF2375	3/8"	SLF375J	SLF2R	SLF5B
SLF2437	7/16"	SLF437J	SLF2R	SLF5B
SLF2500EL	1/2"	SLF500JEL	SLF2R	SLF5B
SLF2562	9/16"	SLF562J	SLF3R	SLF6B
SLF2600	0,6"	SLF600J	SLF3R	SLF6B

MANDRILES DE EMPALME REUTILIZABLES

Se pueden conectar dos tramos de cordón manteniendo la resistencia de un tramo continuo.

- El montaje del mandril incluye el conjunto de la mordaza, el acoplamiento, el cuerpo, la placa trasera y el resorte
- Conecta de forma segura dos secciones de cordones

Todas las operaciones de pretensado deben disponer de un proceso documentado para la limpieza e inspección diaria de los mandriles de pretensado y del equipo, realizado por una persona formada y cualificada.



Montaje del mandril	Peso del conjunto del mandril (lbs)	Tamaño del cordón	Componentes				
			Montaje de la mordaza	Acoplamiento	Cuerpo	Placa trasera	Resorte
SLF4375	4,0	3/8"	SLF375J	SLF2CP	SLF10B	SLF2BP	SLF2S
SLF4437	4,0	7/16"	SLF437J	SLF2CP	SLF10B	SLF2BP	SLF2S
SLF4500EL	4,0	1/2"	SLF500JEL	SLF2CP	SLF10B	SLF2BP	SLF2SEL
SLF4562	6,0	9/16"	SLF562J	SLF3CP	SLF11B	SLF3BP	SLF3S
SLF4600	6,0	0,6"	SLF600J	SLF3CP	SLF11B	SLF3BP	SLF3S

HERRAMIENTA DE EXTRACCIÓN DE MORDAZAS



Pieza N.º	Tamaño del cordón
SLF9250	Cordón de 5 mm, 1/4", 5/16"
SLF9500	Cordón de 3/8", 7/16", 1/2"
SLF9600	Cordón de 9/16", 0,6"

MARTILLO DESLIZANTE



Pieza N.º	Tamaño del cordón
SLF9000	Para usar con todos los tamaños

MANTENIMIENTO DEL MANDRIL

Todas las operaciones de pretensado deben disponer de un proceso documentado para la limpieza e inspección diaria de los mandriles de pretensado y del equipo, realizado por una persona formada y cualificada.



SISTEMA DE APLICACIÓN DE GRASA

Pieza N.º	Descripción
SLF10000	Un accesorio de lubricación completo, que incluye el cartucho de lubricación y el cono de grasa



CARTUCHO DE LUBRICANTE ANTI-ADHERENTE

Pieza N.º	Cartuchos/caja
SLF10002	12



CONO DE GRASA

Pieza N.º	Descripción
SLF10003	Cono de grasa F1B (Cordón de 5 mm, 1/4", 5/16")
SLF10004	Cono de grasa F2B (cordón de 3/8", 7/16", 1/2")
SLF10005	Cono de grasa F3B (Cordón de 9/16", 0,6")



SPRAY DE LIBERACIÓN DE MANDRILES

Pieza N.º	Descripción	Tamaño de la lata (oz.)	Cantidad/Caja
FOACRG	Spray de liberación de mandriles, grafito	12 oz.	24



ESCOBILLAS PARA EL CUERPO

Pieza N.º	Tamaño del cordón
SLF8250	Escobilla para el cuerpo de 1/4", 5/16"
SLF8500	Escobilla para el cuerpo de 3/8", 7/16", 1/2"
SLF8562	Escobilla para el cuerpo de 9/16", 0,6



ESCOBILLAS DE MORDAZA

Pieza N.º	Tamaño del cordón
SLF7250	Escobilla de mordaza de 1/4", 5/16"
SLF7375	Escobilla de mordaza de 3/8"
SLF7437	Escobilla de mordaza de 7/16"
SLF7500	Escobilla de mordaza de 1/2"
SLF7562	Escobilla de mordaza de 9/16", 0,6"

REVESTIMIENTO DE DESPRENDIMIENTO

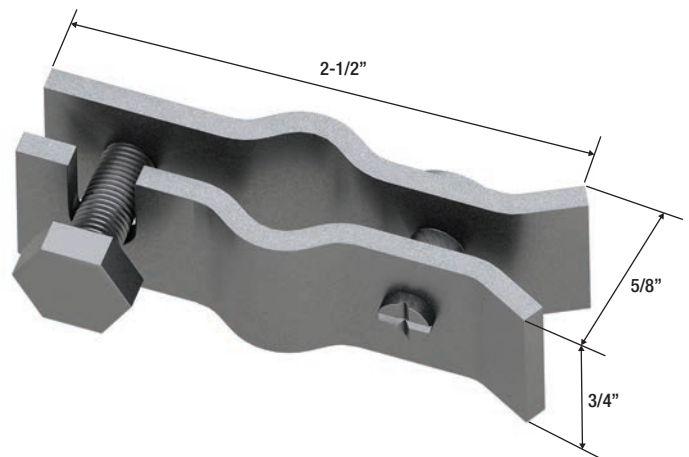
El revestimiento de desprendimiento (o revestimiento dividido) se utiliza para evitar que se desarrolle una unión entre el hormigón y el cordón de pretensado, cuando se especifica.



Pieza N.º	Longitud	Descripción	Cantidad/paquete
CSDSS	10'	Revestimiento dividido	1.000

QUIK CLAMP™ - ABRAZADERA DE CORDÓN

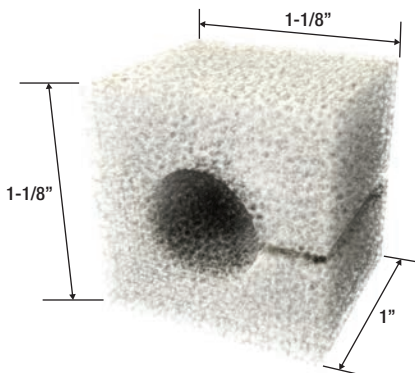
Las abrazaderas de cordón Quik Clamp están diseñadas para ayudar a fijar los mamparos o bloqueos al cordón pretensado de 1/2" sin dañar el cordón. Las abrazaderas de cordón se instalan utilizando las lengüetas de los dedos para deslizar la abrazadera cerrada, y luego se aprieta el perno de la abrazadera utilizando un conector de 13 mm conectado a un trinquete o a una pistola de impacto.



Pieza N.º	Descripción	Peso (lbs)	Cantidad/bolsa
QC12V3	Mordaza Quik para cordón de 1/2".	0,19	150

TAPONES DE ESPUMA PARA EMPOTRAR

El tapón de espuma para empotrar se utiliza como formador de huecos alrededor del cordón de 1/2" para crear una bolsa alrededor del cordón y así poder empotrarlo en el hormigón. Después de introducir el cordón, el vacío se suele parchear con un material cementoso o de base epoxídica para evitar que la humedad penetre en el hormigón.



Pieza N.º	Cantidad/caja
AGFRP1	10.000

TAPAS DE SEGURIDAD PARA FILAMENTOS

Fabricados con un material brillante y muy visible, las tapas para cordones cubren los extremos de los cordones para proteger a los trabajadores de los extremos afilados de los cordones.



Pieza N.º	Tamaño	Cantidad/caja
RCSSC	Para cordones o varillas de refuerzo de 1/2" a 1".	100



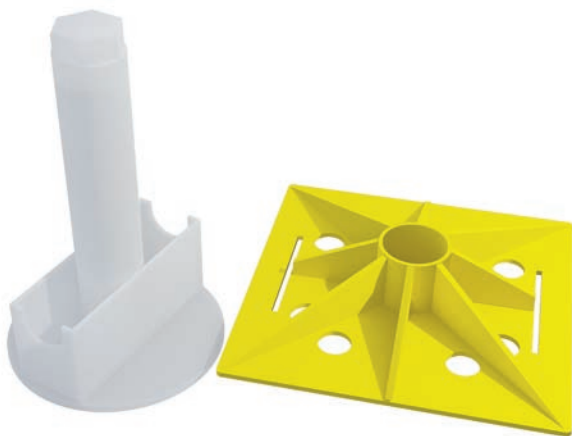
TAPAS DE EXTREMO PARA SONOVOIDS®



Las tapas de los extremos se utilizan para evitar que los Sonovoids® se llenen de hormigón.

Pieza N.º	Descripción
DIECP08	Tapa de extremo de 8"
DIECP10	Tapa de extremo de 10"
DIECP12	Tapa de extremo de 12"

DRENAJE DE VACÍOS



Drenaje de vacíos

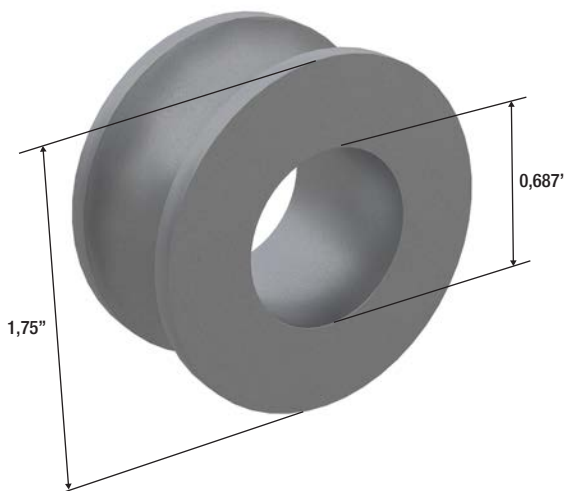
Zapata de drenaje de vacíos

Fácil de instalar y de abrir, el drenaje de vacíos está construido para drenar el agua y ventilar el gas de una cavidad vacía en vigas pretensadas, así como en grandes losas. El borde de goteo evitará que el agua manche la parte inferior del hormigón. Disponible en alturas de 4" a 6-1/2" (en incrementos de 1/2").

Pieza N.º	Altura	Cantidad/caja
CPVD4	4"	150
CPVD412	4-1/2"	150
CPVD5	5"	150
CPVD512	5-1/2"	150
CPVD6	6"	125
CPVD612	6-1/2"	125

Pieza N.º	Descripción	Cantidad/caja
CPVDS	Embrague de drenaje de vacíos	165

RODILLOS

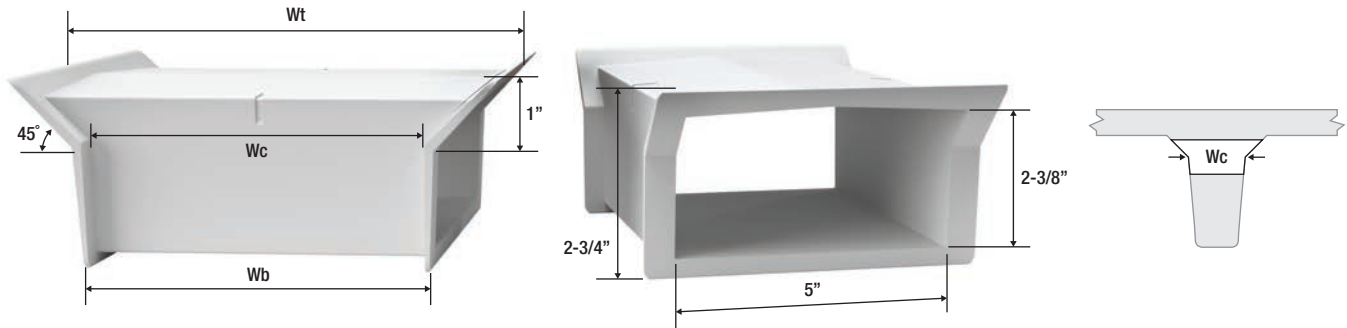


Los rodillos se utilizan generalmente en las plantas de hormigón pretensado para los montajes a medida para guiar el cordón.

Pieza N.º	Descripción
HMHDR138	Rodillo para cordón de 1/2"

### BLOQUEOS DE VÁSTAGOS DE DOBLE T

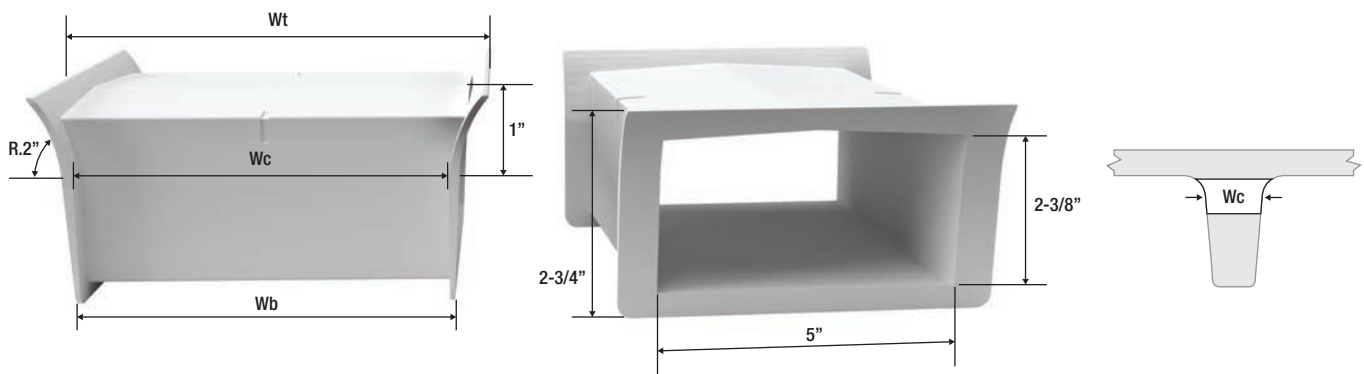
Los bloqueos de los vástagos de doble T se funden en los vástagos de doble T prefabricados para crear aberturas en los vástagos, de modo que los conductos y las tuberías puedan pasar a través de los vástagos.



### CHAFLÁN

Pieza N.º	Wc - Anchura en el chaflán	W - Anchura superior	Wb - Anchura inferior	Cantidad/deslizamiento
CVSBC534	5-3/4"	8-3/8"	5-5/8"	640
CVSBC6	6"	8-5/8"	5-7/8"	640
CVSBC614	6-1/4"	8-13/16"	6-1/16"	640
CVSBC678	6-7/8"	9-1/2"	6-3/4"	640
CVSBC738	7-3/8"	10"	7-1/4"	500
CVSBC758	7-5/8"	10-5/16"	7-7/16"	500
CVSBC778	7-7/8"	10-1/2"	7-5/8"	500
CVSBC858	8-5/8"	11-5/16"	8-7/16"	400
CVSBC958	9-5/8"	12-5/16"	9-7/16"	400

Otros tamaños disponibles. Llame para obtener más información.



### RADIO

Pieza N.º	Wr - Anchura de radio	W - Anchura superior	Wb - Anchura inferior	Cantidad/deslizamiento
CVSBR534	5-3/4"	7-1/8"	5-9/16"	640
CVSBR6	6"	7-1/2"	5-13/16"	640
CVSBR614	6-1/4"	7-1/2"	6-1/16"	640
CVSBR678	6-7/8"	8-1/8"	6-3/4"	640
CVSBR718	7-1/8"	8-3/8"	7"	500
CVSBR738	7-3/8"	8-5/8"	7-1/4"	500
CVSBR758	7-5/8"	8-7/8"	7-1/2"	500
CVSBR778	7-7/8"	9-1/8"	7-13/16"	500
CVSBR858	8-5/8"	9-7/8"	8-1/2"	400
CVSBR958	9-5/8"	10-7/8"	9-7/16"	400

Otros tamaños disponibles. Llame para obtener más información.



# POSTENSADO

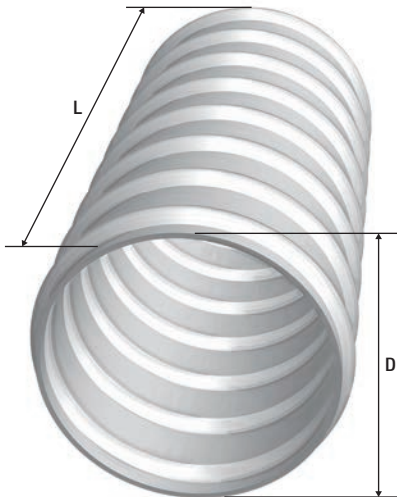


CORDÓN DE POSTENSADO

El cordón de postensado se fabrica como un cordón de 7 alambres recubierto de grasa con un revestimiento de plástico en el exterior. El cordón de postensado está disponible en diámetros de 1/2" y 0,60", tanto en cordón de postensado comercial como doméstico. Cordón de postensado de 1/2" en stock, en cantidades de paquetes completos (aprox. 6.000 ft / paquete). 1/2" y 0,60" también disponibles cortados a medida. **Llame para obtener más información.**



CONDUCTOS METÁLICOS POSTENSADOS

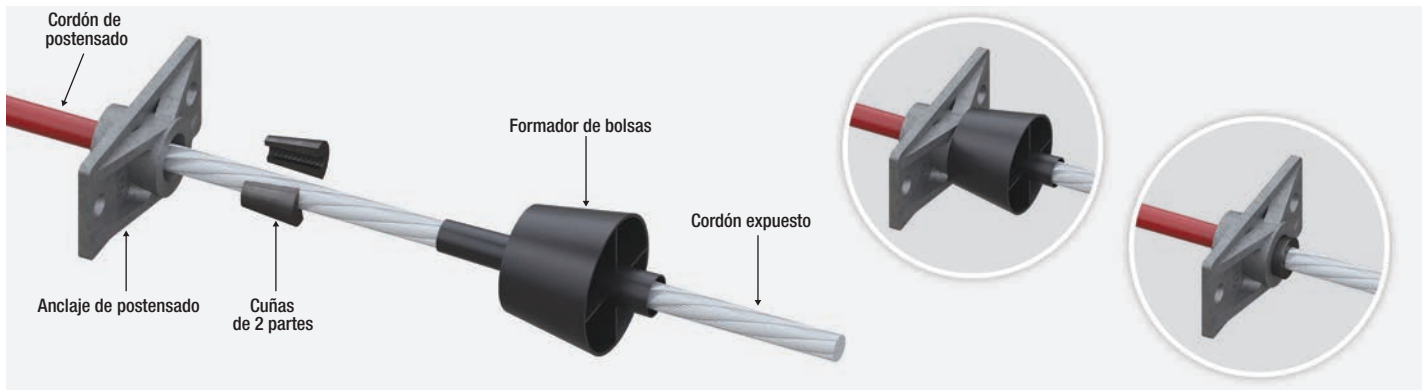


El conducto metálico de postensado puede utilizarse para alojar torones, torones de postensado, varillas de refuerzo, pasadores u otros dispositivos de conexión en el hormigón. Disponible en longitudes de 10' o 20'. Llame para obtener más información.

Pieza N.º	D - Diámetro interno	L - Longitud
ETPT112	1-1/2"	Al hacer pedidos, especifique 10' o 20'
ETPT134	1-3/4"	
ETPT2	2"	
ETPT234	2-3/4"	
ETPT238	2-3/8"	
ETPT258	2-5/8"	
ETPT3	3"	
ETPT312	3-1/2"	
ETPT338	3-3/8"	
ETPT4	4"	
ETPT412	4-1/2"	



COMPONENTES DE POSTENSADO

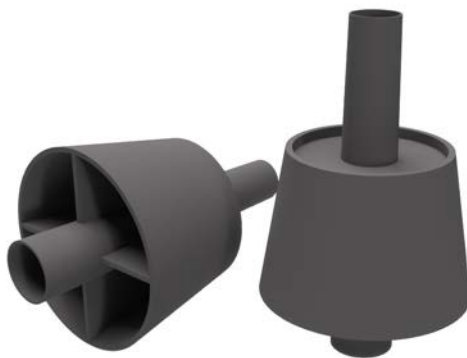


**ANCLAJE DE POSTENSADO**

Pieza N.º	Tamaño del cordón
GT201751	Especial de 1/4", 3/8", 7/16", 1/2", 1/2"
GT201201	1/2" Jumbo, 0,6", 0,6" Especial

**CUÑA DE 2 PIEZAS**

Pieza N.º	Tamaño del cordón
GT201115	Especial de 1/2", 1/2"
GT201602	Especial de 0,6", 0,6"



**FORMADOR DE BOLSAS**

Pieza N.º	Tamaño del cordón	Peso (oz.)
GT204751	1/2"	1,0
GT204201	0,6"	2,1

**HERRAMIENTA DE FIJACIÓN DE CUÑAS MANUAL**

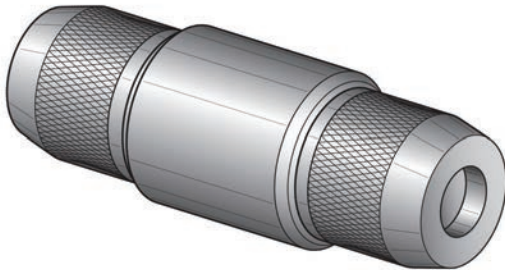
Pieza N.º	Peso (lbs)
SL 400580	2,45

MORDAZAS DE UN SOLO USO - EXTREMO ABIERTO



Montaje del mandril	Peso del conjunto del mandril (lbs)	Tamaño del cordón	Descripción	Componentes	
				Cuña	Cuerpo
SLF5250	1,0	1/4"	Mandril y cuña de 2 piezas sin anillo	SLF250SL2	SLF8B
SLF5375	2,0	3/8"	Mandril y cuña de 2 piezas sin anillo	SLF375SL2	SLF8B
SLF5437	2,0	7/16"	Mandril y cuña de 2 piezas sin anillo	SLF437SL2	SLF8B
SLF5500	2,0	1/2"	Mandril y cuña de 2 piezas sin anillo	SLF500SL2	SLF8B
SLF5500R3	2,0	1/2"	Mandril y cuña de 3 piezas con anillo	SLF500SL3R	SLF8B
SLF5600	2,1	0,6"	Mandril y cuña de 2 piezas sin anillo	SLF600SL2	SLF13B
SLF5600R3	2,1	0,6"	Mandril y cuña de 3 piezas con anillo	SLF600SL3R	SLF13B

MANDRILES DE UN SOLO USO - EXTREMO ABIERTO



Montaje del mandril	Tamaño del cordón	Peso del conjunto del mandril (lbs)
GT201506	1/2"	3,5
GT201606	0,6"	3,5

ELEVADORES DE POSTENSADO DE TENSIÓN - SERIE PTJ



Los elevadores de tensión de la serie PTJ cumplen con las exigencias de trabajo más rigurosas. Con un diseño probado que se ha convertido en un estándar de la industria, estos versátiles y potentes gatos para trabajos pesados están disponibles en una gama de capacidades y configuraciones.

- PTJ5S o PTJ5P 20 toneladas para tensar un cordón de hasta 0,5".
- PTJ6S o PTJ6P 30 toneladas para tensar un cordón de hasta 0,6"
- Estilo de los componentes para facilitar la sustitución de las piezas
- PTJ5S y PTJ6S con asiento de cuña con resorte
- PTJ5P y PTJ6P con asiento de cuña hidráulica

ELEVADORES DE POSTENSADO DE TENSIÓN - SERIE DA



Los elevadores de las series 5DA1 y 6DA1 se fabrican a partir de una sola pieza de acero endurecido con las especificaciones más exigentes. El resultado es un elevador de tensión duradero, ligero y compacto. Estos atributos hacen que los 5DA1 y 6DA1 sean los elevadores preferidos para proyectos de construcción elevados.

- Elevadores rápidos de doble efecto con asiento eléctrico
- 5DA1 - 20 toneladas, tensiones de hasta 0,5" de cordón
- 6DA1 - 30 toneladas, tensiones de hasta 0,6" de cordón
- Tenemos en inventario otros tamaños de pinzas y longitudes de boquilla
- Se venden como sistemas hidráulicos completos o como componentes individuales

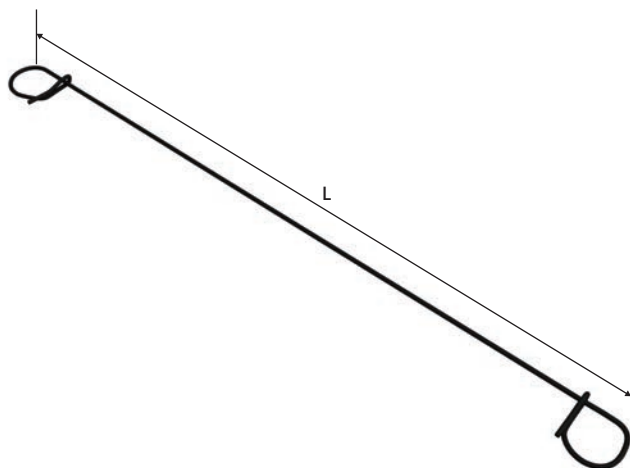
# LIGADURAS DE ALAMBRE

— Y RETOQUE DE REFUERZO —



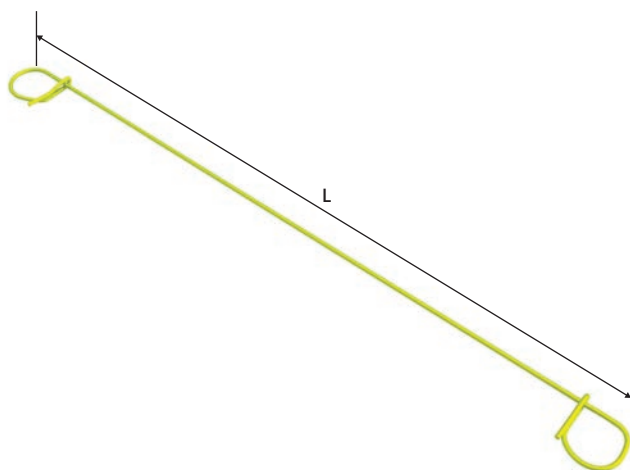
## AMARRES DE ALAMBRE DE DOBLE BUCLE

Fáciles de retorcer y difíciles de romper, las bridas de alambre de doble bucle están fabricadas con alambre recocido muy suave. Además del amarre de varillas, los amarres de alambre tienen una gran variedad de usos, como el embolsado y el empaquetado. Los acabados disponibles son PVC, negro y galvanizado. **El tamaño estándar del alambre es de calibre 16.**



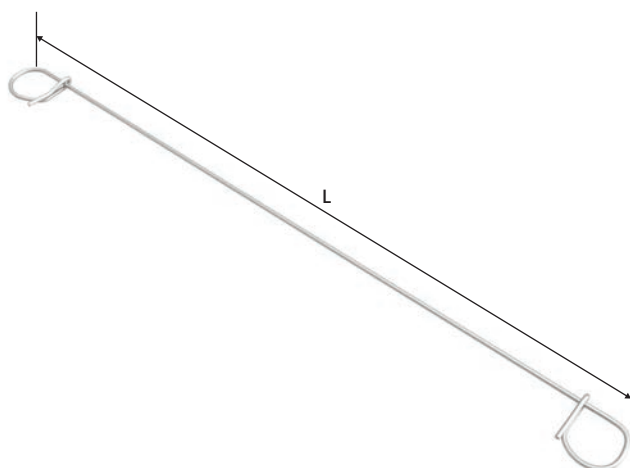
## NEGRO

Pieza N.º	L - Longitud	Cantidad/bolsa
FWT04B	4"	5.000
FWT05B	5"	5.000
FWT06B	6"	5.000
FWT07B	7"	5.000
FWT08B	8"	5.000
FWT09B	9"	5.000
FWT10B	10"	5.000
FWT12B	12"	5.000
FWT14B	14"	2.500
FWT18B	18"	2.500
FWT20B	20"	2.500
FWT24B	24"	2.500



## PVC/EPOXI

Pieza N.º	L - Longitud	Cantidad/bolsa
FWT05P	5"	5.000
FWT06P	6"	5.000
FWT07P	7"	5.000
FWT08P	8"	5.000
FWT09P	9"	5.000
FWT10P	10"	5.000
FWT12P	12"	5.000



## GALVANIZADO

Pieza N.º	L - Longitud	Cantidad/bolsa
FWT05G	5"	5.000
FWT06G	6"	5.000
FWT07G	7"	5.000
FWT08G	8"	5.000
FWT09G	9"	5.000
FWT10G	10"	5.000
FWT12G	12"	5.000
FWT18G	18"	2.500
FWT24G	24"	2.500

Nota: Algunos tamaños están disponibles en alambre doméstico.

ALAMBRE DE AMARRE

Los rollos de alambre para atar se fabrican con alambre recocido y sin tensión. Además del amarre de varillas, el alambre de amarre tiene una gran variedad de usos, como el embolsado y el empaquetado. Los acabados disponibles son PVC, negro y galvanizado.

**PVC (AMARILLO)**

Pieza N.º	Manómetro	Embalaje
FWTWP	16 Manómetro	(20) Rollos de 3 lb./Caja

**NEGRO**

Pieza N.º	Manómetro	Embalaje
FWTTW	16 Manómetro	(20) Rollos de 3-1/2 lb./Caja



HERRAMIENTAS MANUALES DE ATADO DE CABLES



**HERRAMIENTA MANUAL ESTÁNDAR PARA ATAR ALAMBRES**

Pieza N.º	Descripción
WTHT	Torsión manual



**HERRAMIENTA MANUAL DE ATADO DE ALAMBRE BLITZ, MANGO DE PLÁSTICO ROJO**

Pieza N.º	Descripción
WTHTBLZ	Torsión automática del tipo tracción

SPRAY EPOXI PARA VARILLAS DE REFUERZO

Spray epoxi para varillas de refuerzo es un recubrimiento epoxi, envasado en una lata de spray de 16 onzas y se utiliza para recubrir y proteger las varillas de refuerzo. Cumple con las especificaciones de la norma ASTM D3963 y tiene una gran resistencia a la corrosión, los productos químicos, la gasolina y la abrasión. Se rocía en verde y se seca al tacto en 15 minutos.



Pieza N.º	Descripción	Tamaño de la lata	Cantidad por caja
AVRGE	Recubrimiento epoxi para varillas de refuerzo	12 oz.	12

COMPUESTO DE GALVANIZACIÓN EN FRÍO ZRC

Este exclusivo compuesto orgánico de galvanización de zinc se presenta en latas de aerosol premezcladas y sin atascos, y se utiliza para regalvanizar productos galvanizados en caliente y metalizados con zinc dañados, o para reparar soldaduras. El ZRC es excelente para la protección a largo plazo de superficies de acero estructural, hierro fundido y aluminio.



Pieza N.º	Descripción	Embalaje	Cantidad por caja
ZR10000	Spray de galvanización en frío ZRC	Lata de 12 oz.	24







**NYCON**<sup>®</sup>

FIBRAS ALTERNATIVAS DE MALLA DE ALAMBRE

Las macrofibras son fibras estructurales que pueden servir de refuerzo primario bajo determinadas cargas, pueden aplicarse generalmente en el tiempo que se tarda en hacer el montaje de una malla metálica soldada y aumentan la resistencia después de la fisuración con una resistencia a la flexión de 400 ksi (2,8GPa).



**XL**

XL es una macrofibrilación de fibras de polipropileno de alta flexibilidad para su uso en la creación de hormigón reforzado con fibras (FRC).

Cumple con los requisitos de ASTM C-1116, sección 4.1.3 y ASTM C-1399.

**Ventajas/beneficios**

- Peso ligero (densidad de 0,91)
- Control de la contracción y de las grietas térmicas
- Económico
- Aumenta significativamente la resistencia del hormigón con sus propios 90ksi (615 MPa) de resistencia a la tracción
- Mayor resistencia a los impactos y a la abrasión



**XL-100**

XL-100 es un monofilamento, macrofibra para el refuerzo secundario del hormigón. Específicamente diseñado para trabajar en aplicaciones de prefabricados utilizando diseños de mezcla SCC.

Cumple con los requisitos de ASTM C-1116, sección 4.1.3 y ASTM C-1399.

**Ventajas/beneficios**

- Alternar con la malla metálica y las varillas de refuerzo ligeras
- Ayuda a reducir la segregación de la mezcla de hormigón
- Económico
- Baja demanda de agua en comparación con otras macrofibras
- Proporciona un refuerzo multidimensional



**XL-200**

XL-200 es una macrofibrilación de fibras de polipropileno para su uso en la creación de hormigón reforzado con fibras (FRC). Las principales ventajas del XL-200 son el control de las grietas por contracción y de las grietas térmicas, así como una mayor resistencia a la tracción y a la flexión, suficiente para reemplazar la malla metálica soldada.

Cumple con los requisitos de ASTM C-1116, sección 4.1.3 y ASTM C-1399.

**Ventajas/beneficios**

- Peso ligero (densidad de 0,91)
- Control de la contracción y de las grietas térmicas
- Económico
- Aumenta significativamente la resistencia del hormigón con sus propios 80ksi (550 MPa)
- Mayor resistencia a los impactos y a la abrasión



## FIBRAS DE HORMIGÓN DE ULTRA ALTO RENDIMIENTO

Las fibras de PVA (alcohol polivinílico) pueden utilizarse como refuerzo primario en lugar de la malla metálica soldada y las varillas de refuerzo. Además, tienen módulos de 25~40 GPa, que combinados con resistencias a la tracción de 120-240 ksi, suponen que su hormigón se flexionará bajo cargas que harían fallar otros métodos de refuerzo. Las fibras de PVA se adhieren al hormigón a nivel molecular (enlace de hidrógeno) y no afectan químicamente al proceso de curado y pueden utilizarse en cualquier tipo de hormigón.

### RFS400 - UHPC

Las fibras de PVA de NYCON son únicas por su capacidad de desarrollar una unión molecular y aumentar la resistencia a la flexión del hormigón. Las fibras de PVA ofrecen un comportamiento de endurecimiento por deformación y pueden utilizarse para aumentar la ductilidad de diseños de mezclas de hormigón altamente especializados.

Cumple con los requisitos de ASTM C-1116, Sección 4.1.3 y AC-32 a 0,45 kg (1,0 lb) por CY.

#### Ventajas/beneficios

- Mayor resistencia a la flexión
- Mejora la resistencia al impacto, al astillamiento y a la abrasión del hormigón.
- Peso ligero (densidad de 1,3)
- Excelente, acabado "sin pelusa"



### RSC15

XL-100 es un monofilamento, macrofibra para el refuerzo secundario del hormigón. Específicamente diseñado para trabajar en aplicaciones de prefabricados utilizando diseños de mezcla SCC.

Cumple con los requisitos de ASTM C-1116, Sección 4.1.3 y AC-32 a 0,45 kg (1,0 lb) por CY.

#### Ventajas/beneficios

- Adhesión molecular con el hormigón
- Proporciona un refuerzo multidimensional.
- Reduce la formación de grietas por contracción plástica en el hormigón.
- Mejora la resistencia al impacto, al astillamiento y a la abrasión del hormigón.
- Excelente, acabado "sin pelusa"



FIBRAS DE CONTROL DE GRIETAS

El agrietamiento del hormigón suele estar causado por la contracción o la falta de hidratación adecuada de la superficie debido a que el agua de sangrado sale demasiado rápido del hormigón. Se pueden evitar los riesgos de seguridad y los gastos creados por el agrietamiento del hormigón con las fibras de control de grietas NYCON, que incluyen Multimesh, ProCon-F y ProCon-M.

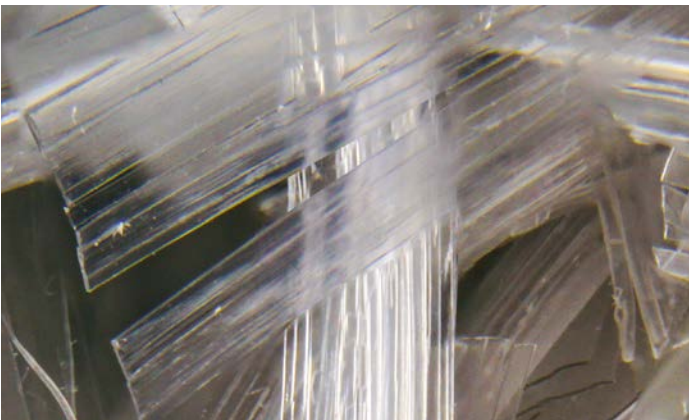


**Multimesh - Micro**

Multimesh® es una fibra monofilamento de nylon virgen de 8 deniers que ofrece una dosis reducida por yarda cúbica a la vez que proporciona un control de las grietas por contracción del plástico y un acabado superior. Cumple con los requisitos de ASTM C-1116, sección 4.1.3 y ASTM C-1399.

**Ventajas/beneficios**

- Peso ligero (densidad de 0,91)
- Control de la contracción y de las grietas térmicas
- Económico
- Aumenta significativamente la resistencia del hormigón con sus propios 90ksi (615 MPa) de resistencia a la tracción
- Mayor resistencia a los impactos y a la abrasión



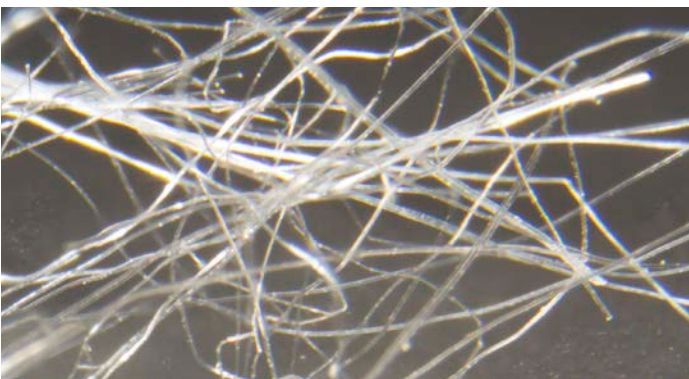
**Procon F - Fibrado**

ProCon F es una red de fibra de polipropileno fibrilado. La fibra ProCon-F está diseñada para distribuirse rápidamente a través de la matriz de hormigón. ProCon-F se utiliza en productos de hormigón para controlar la contracción plástica y el agrietamiento térmico.

Cumple con los requisitos de la norma ASTM C-1116, sección 4.1.3, AC-32 a 0,22 kg (1,5 lb) por CY, y ASTM C-1399.

**Ventajas/beneficios**

- Fuerte adhesión mecánica con el hormigón
- Reduce la formación de grietas por contracción plástica
- Proporciona un refuerzo multidimensional
- Mejora la resistencia al impacto, al astillamiento y a la abrasión del hormigón



**Procon F - Micro**

Los productos de fibra ProCon-M son fibras de polipropileno monofilamento muy finas (8d) para su uso en hormigón reforzado con fibra, estuco y hormigón proyectado. ProCon-M está diseñado específicamente para su uso en productos de hormigón con el fin de controlar la contracción plástica y el agrietamiento térmico.

**Ventajas/beneficios**

- Reduce la formación de grietas por contracción plástica en el hormigón.
- Proporciona un refuerzo multidimensional.
- Reduce los desprendimientos de hormigón relacionados con el fuego



# PARCHES Y REPARACIONES

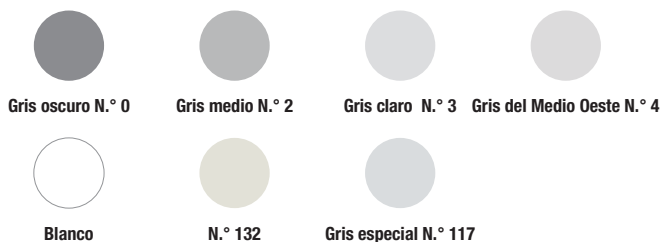


BLENDCRETE



Blendcrete es un compuesto de parcheo de hormigón y mampostería monocomponente, modificado con polímeros, que solo requiere la adición de agua. Se utiliza en interiores o exteriores, por encima o por debajo del nivel del suelo y en superficies verticales y horizontales, para reparar superficies que necesitan una cobertura de 1/2" a 2". La cobertura puede ampliarse a más de 2" con gravilla. Disponible en tiempos de fraguado final de 15 o 30 minutos, en varias tonalidades de gris y blanco. Los envases estándar son sacos de 50 lbs.

**Nuestro producto de reparación más popular.**



El color real puede cambiar ligeramente con respecto a la visualización anterior

Pieza N.º	Color	Tiempo de fraguado final	Embalaje
PB015B	N.º 0, Gris oscuro	15 min.	Bolsa de 50 lbs
PB215B	N.º 2, Gris medio	15 min.	Bolsa de 50 lbs
PB315B*	N.º 3, Gris claro	15 min.	Bolsa de 50 lbs
PB315D	N.º 3, Gris claro	15 min.	Tambor de 600 lbs.
PB330B	N.º 3, Gris claro	30 min.	Bolsa de 50 lbs
PB360B	N.º 3, Gris claro	60 min.	Bolsa de 50 lbs
PB415B	N.º 4, Gris del medio oeste	15 min.	Bolsa de 50 lbs
PB415P	N.º 4, Gris del medio oeste	15 min.	Cubeta de 50 lbs
PB430B	N.º 4, Gris del medio oeste	30 min.	Bolsa de 50 lbs
PB430P	N.º 4, Gris del medio oeste	30 min.	Cubeta de 50 lbs
PB460B	N.º 4, Gris del medio oeste	60 min.	Bolsa de 50 lbs
PB460P	N.º 4, Gris del medio oeste	60 min.	Cubeta de 50 lbs
PB30WB	Blanco	30 min.	Bolsa de 50 lbs
PB30WBP	Blanco	30 min.	Cubeta de 50 lbs
PB15S117B	N.º 117	15 min.	Bolsa de 50 lbs
PB15S117P	N.º 117	15 min.	Cubeta de 50 lbs
PB15S132B	N.º 132	15 min.	Bolsa de 50 lbs
PB15S132P	N.º 132	15 min.	Cubeta de 50 lbs

\*Color del material de parcheo más popular y tiempo establecido

### RUBCRETE

Producto monocomponente, sin yeso, mejorado con polímeros, para rellenar y alisar superficies verticales interiores y exteriores de hormigón y mampostería. Excelente para parchear cavidades de drusa, Rubcrete ha sido diseñado para cubrir desde el borde de la pluma hasta 1/2". El tiempo de fraguado lento de Rubcrete permite que el usuario mezcle todo el saco de una vez, ya que el material tarda varias horas en fraguar. El material debe mezclarse con las cantidades adecuadas de agua, utilizando un vaso medidor, y mezclarse con una batidora de paletas durante 3-5 minutos. **Ver las hojas de datos para obtener instrucciones completas de aplicación.**



Pieza N.º	Color	Embalaje
PBRC1C3	N.º 3, Gris claro	Bolsa de 25 lbs
PBRC1C3P	N.º 3, Gris claro	Cubeta de 25 lbs
PBRC1CW	Blanco	Bolsa de 25 lbs

### CEMENTO HIDRÁULICO INSTANTÁNEO (TAPÓN)

El cemento hidráulico instantáneo (también conocido como tapón de agua) es un material de reparación de hormigón de alta velocidad y de un solo componente, formulado para detener las fugas de agua activas. Este producto:

- Se fragua en 1 a 3 minutos debajo del nivel del suelo
- Puede aplicarse bajo el agua
- Compensa la contracción
- Trabaja por encima y por debajo del nivel del suelo
- Puede utilizarse en interiores o exteriores sobre hormigón horizontal y vertical



Pieza N.º	Descripción	Color	Tiempo de fraguado típico
PBPLUG50FS	Cemento hidráulico instantáneo, fraguado rápido	Gris medio	2 minutos

### CR - REVESTIMIENTO DE HORMIGÓN

Producto a base de cemento, modificado con polímeros y autopolimerizable, que se utiliza para revestir el hormigón viejo y devolverle el aspecto de nuevo. Tiene una resistencia a la flexión y a la compresión, así como una excelente adherencia al hormigón viejo. CR es resistente a la congelación/descongelación y se seca rápidamente, permitiendo una superficie transitable dentro de 8 horas. El embalaje estándar es de sacos de 50 lbs.



Pieza N.º	Descripción
PBCRFB	Revestimiento de hormigón - fino, gris claro

### CANTO DE BISEL

Una base de primera calidad, modificada con polímeros, de secado rápido y aplicable con espátula, que da como resultado un acabado muy suave y ultrafino aplicado sobre una amplia gama de subsuelos. Es resistente al moho y crea un borde de pluma de hasta 1/2" (13 mm) de grosor sin agrietarse.



Pieza N.º	Descripción
PBFEB	Bolsa de canto de bisel de 10 lbs (4/Caja)

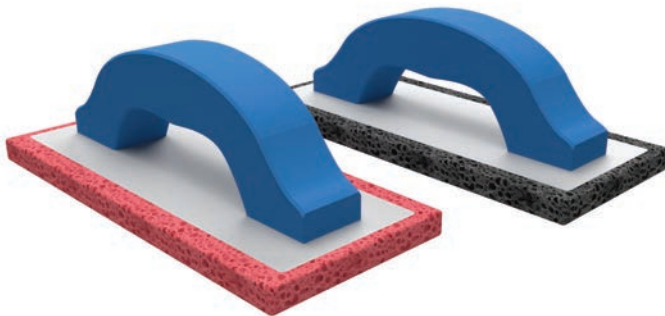
PALETAS DE MARGEN



Las paletas de margen se usan comúnmente para parchear y reparar. Forjadas a partir de una sola pieza de acero de alta calidad, se acoplan en ángulo recto a un mango de madera dura de 6" para una eficacia óptima.

Pieza N.º	Tamaño
MT52	5" x 2"

FLOTADORES DE CAUCHO



El flotador de goma tiene una esponja de goma muy densa que se utiliza para preparar la superficie del hormigón para el fratasado. Es ligera y está provista de un mango de madera liso.

Pieza N.º	Tamaño
MT39	Caucho rojo (célula gruesa): 9" x 4" x 5/8"
MT40	Caucho negro: 9" x 4" x 5/8"

LADRILLOS DE FROTAMIENTO



El Rub Brick se utiliza para eliminar las marcas de molde y las imperfecciones de la superficie del hormigón. Los ladrillos de frotamiento estándar vienen equipados con carburo de silicio acanalado de 20 granos. Disponible con o sin mango.

Pieza N.º	Tamaño
KTCF462	6" x 2" x 2" (sin mango)
KTCF482	8" x 2" x 2" (sin mango)
MT840	6" x 3" x 1" (sin mango)



# LECHADA





LECHADA DE MORTAR PREFABRICADO



Mortar de cemento monocomponente, de fraguado rápido y sin retracción, formulado para el relleno en seco bajo elementos prefabricados. Tiene una alta resistencia, capacidad de colgar desde 1/2" a 3" (de 13 mm a 76 mm). La lechada de mortor prefabricada no contiene cloruros ni otras sales perjudiciales para el acero de refuerzo, y además es resistente a la congelación/descongelación y no es corrosiva. La lechada de mortor prefabricada se puede mezclar en un paquete seco, mortero o consistencia plástica. La lechada de mortor prefabricado puede alcanzar una resistencia a los 28 días de entre 7.250 PSI y 9.500 PSI, dependiendo de la consistencia.

**Consulte las fichas técnicas para conocer las especificaciones e instrucciones.**

Pieza N.º	Peso de la bolsa	Bolsas por palé
PBNSMG	50 lbs	56

LECHADA DE PRECISIÓN DE ALTA RESISTENCIA



Una lechada de precisión especialmente formulada, lista para usar, de alta resistencia y fluida. Se trata de una lechada no porosa, densa, que no se encoge y no se mancha, que tiene una alta resistencia inicial y final a la compresión. La lechada de precisión de alta resistencia no contiene cloruros ni otras sales perjudiciales para el acero de refuerzo. La lechada de precisión de alta resistencia se puede mezclar en consistencia plástica, fluyente y fluida. La lechada de precisión de alta resistencia puede alcanzar una resistencia a los 28 días de entre 9.000 PSI y 10.500 PSI, dependiendo de la consistencia.

**Consulte las fichas técnicas para conocer las especificaciones e instrucciones.**

Pieza N.º	Peso de la bolsa	Bolsas por palé
PBHSPG	50 lbs	56

LECHADA DE CONSTRUCCIÓN - C-1107



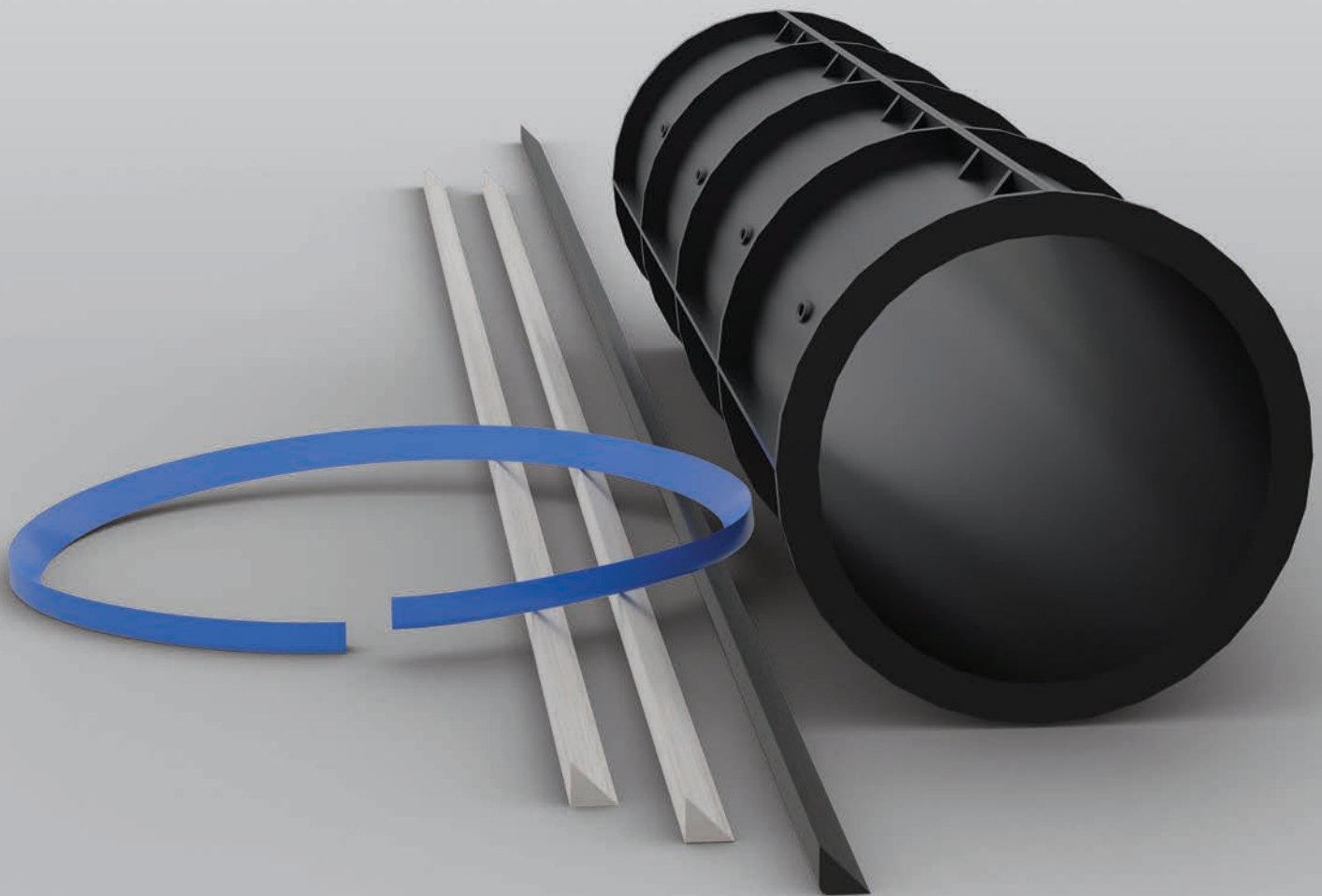
Una lechada estructural no metálica de alta resistencia. No se mancha, no se encoge y se puede bombear. Cumple con la norma ASTM C-1107 y la especificación del Cuerpo de Ingenieros CRD-C-621 grados A, B y C. La lechada de construcción puede mezclarse en consistencias fluidas, fluyentes, plásticas y en paquete seco. La lechada de construcción puede alcanzar 28 resistencias entre 8.500 PSI y 12.100 PSI, dependiendo de la consistencia.

**Consulte las fichas técnicas para conocer las especificaciones e instrucciones.**

Pieza N.º	Peso de la bolsa	Bolsas por palé
PBC1107	50 lbs	56

# ENCOFRADO

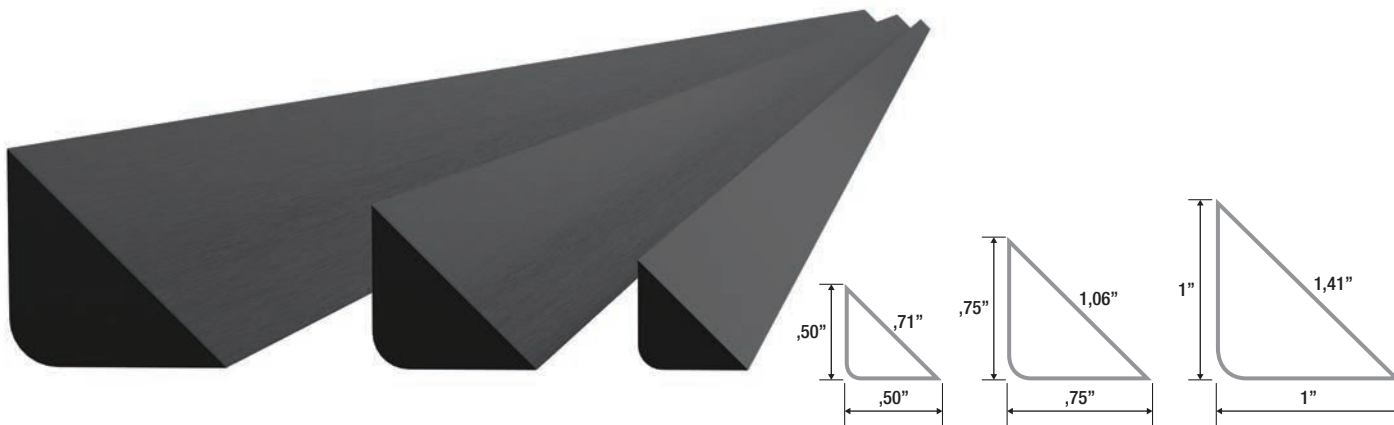
ACCESORIOS



CHAFLÁN DE ACERO

Reutilizable y duradero, el chaflán de acero está diseñado para crear bordes biselados en las esquinas y caras de los paneles de pared de hormigón y pequeños elementos de hormigón. Disponible en tramos de 10 pies y en 1/2", 3/4" y 1" (dimensiones de las patas). Los tramos de 10 pies deben enviarse mediante un transportista común.

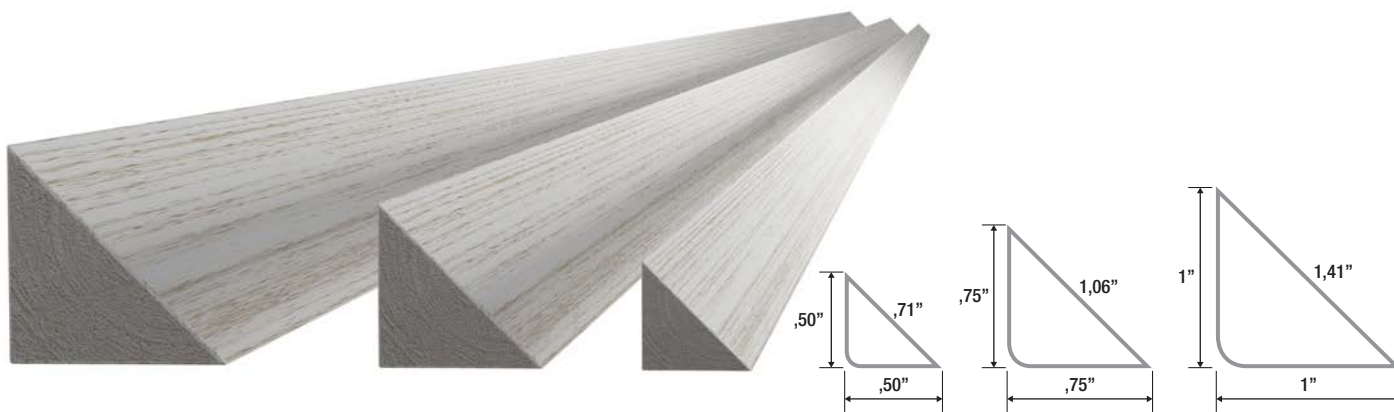
También disponible cortado en tramos de 5' para envíos por UPS.



Pieza N.º	Altura	Longitud estándar	Peso (lbs)
DMCS1210	1/2"	10'	4,1
DMCS3410	3/4"	10'	9,7
DMCS110	1"	10'	16,9

CHAFLÁN DE MADERA

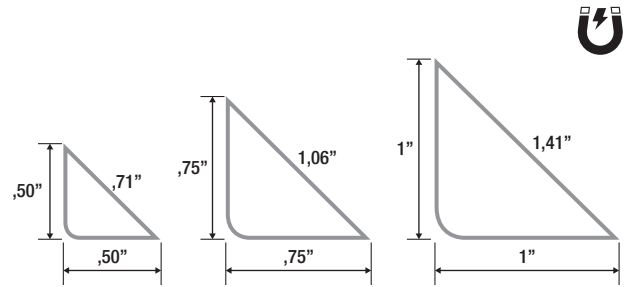
El chaflán de madera está diseñado con una gran suavidad de superficie, rectitud, resistencia a la rotura durante el clavado y un mínimo de cizallamiento. Disponible en longitudes de 8 pies y en 1/2", 3/4" y 1" (dimensiones de las patas).



Pieza N.º	Altura	Longitud	Cantidad/paquete
WC128	1/2"	8'	800 pies.
WC348	3/4"	8'	400 pies.
WC18	1"	8'	400 pies.

CHAFLÁN DE ACERO MAGNÉTICO

Reutilizable y duradero, el chaflán de acero magnético con imanes integrados está diseñado para crear bordes biselados en las esquinas y caras de los paneles de pared de hormigón y pequeños elementos de hormigón. Disponible en longitudes de 10 pies en tamaños de 1/2", 3/4" y 1". Los tramos de 10 pies deben enviarse mediante un transportista común.



Pieza N.º	Descripción
TK500SCH	Chaflán de acero magnético de 1/2" x 10'
TK750SCH	Chaflán de acero magnético de 3/4" x 10'
TK1000SCH	Chaflán de acero magnético de 1" x 10'

CHAFLÁN/REVESTIMIENTO DE URETANO MAGNÉTICO

El chaflán de uretano reutilizable y flexible con imanes integrales está diseñado para crear bordes biselados en las esquinas y caras de los paneles de pared de hormigón y pequeños elementos de hormigón, lo que permite una fácil extracción.

CHAFLÁN DE URETANO MAGNÉTICO FLEXIBLE

Pieza N.º	Altura	Longitud	Durómetro de uretano	Descripción
TK500FMC60	1/2"	8'	60 Shore	Para aplicaciones flexibles
TK750FMC60	3/4"	8'	60 Shore	Para aplicaciones flexibles
TK1000FMC60	1"	8'	60 Shore	Para aplicaciones flexibles



CHAFLÁN DE URETANO MAGNÉTICO FLEXIBLE

Pieza N.º	Altura	Longitud	Durómetro de uretano	Descripción
TK500FMC90	1/2"	8'	90 Shore	Para aplicaciones rectas
TK750FMC90	3/4"	8'	90 Shore	Para aplicaciones rectas
TK1000FMC90	1"	8'	90 Shore	Para aplicaciones rectas



URETANO MAGNÉTICO REVELADO FLEXIBLE

Pieza N.º	Altura	Longitud	Durómetro de uretano	Descripción
TK1000FMC60R	1"	8'	60 Shore	Para aplicaciones flexibles
TK1000FMC90R	1"	8'	90 Shore	Para aplicaciones rectas



- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

MOLDES DE COLUMNA DE PLÁSTICO

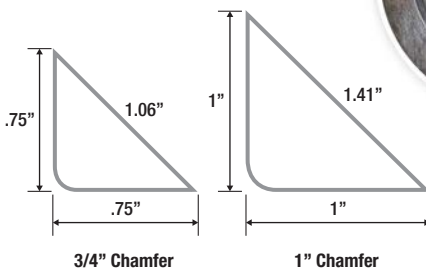
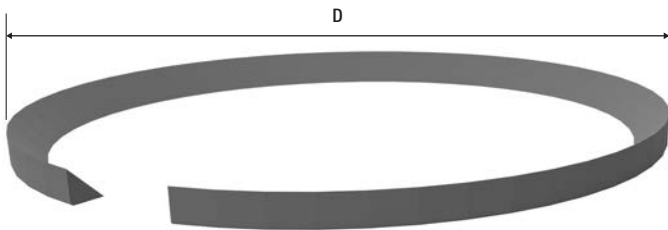


Stackable

Los moldes para columnas prefabricadas se utilizan para formar columnas redondas y se suelen utilizar para fabricar bases de postes de luz prefabricados. Estos moldes ligeros pueden ser montados por una sola persona y son fáciles de desmoldar. Apilables y reutilizables, los moldes de columna de plástico son rentables, impermeables, resistentes a los rayos UVA y no se oxidan. **Tamaños adicionales disponibles. También disponible en acero.**

Pieza N.º	Diámetro	Altura
DIPCF1296	12"	96"
DIPCF1696	16"	96"
DIPCF1896	18"	96"
DIPCF2096	20"	96"
DIPCF2496	24"	96"
DIPCF3048	30"	48"

CHAFLÁN LAMINADO



Pieza N.º	Altura	D- Diámetro
DMCS34D18	3/4"	18"
DMCS34D20	3/4"	20"
DMCS34D24	3/4"	24"
DMCS34D30	3/4"	30"
DMCS34D36	3/4"	36"
DMCS34D48	3/4"	48"
DMCS1D24	1"	24"
DMCS1D30	1"	30"
DMCS1D36	1"	36"

También hay otros tamaños disponibles.



ADHESIVOS POTENTES - PISTOLAS

Las pistolas adhesivas se utilizan en las plantas de prefabricados para adherir temporalmente diversos elementos a los moldes, como metal, madera, plástico, espuma EPS y espuma extruida. Las pistolas reducen el tiempo de preparación y limpieza y mejoran la calidad del producto final. Las pistolas utilizan el adhesivo CASTEC 42, diseñado específicamente para aplicaciones de prefabricados.



MODELOS ESTÁNDAR

N.º de modelo	Pieza N.º	Tasa de fundición por hora	Tensión	Potencia	Requisito de presión de aire	Peso (lbs)
TEC-3400	CTG63400	8 lbs	120V	400W	N/C	2,5
TEC-6100	CTG66100	9 lbs	120V	500W	80-100 PSI	3
TEC-7100	CTG77100	11 lbs	120V	1000W	80-100 PSI	5

MODELOS DE SPRAY

N.º de modelo	Pieza N.º	Tasa de fundición por hora	Tensión	Potencia	Requisito de presión de aire	Peso (lbs)
TEC-6300	CTG66300	10 lbs	120V	500W	80-100 PSI	3
TEC-7300	CTG77300	11,50 lbs	120V	1000W	80-100 PSI	5

ADHESIVO CASTEC 42

Especialmente formulado para la industria de los prefabricados, el adhesivo CASTEC 42 es un pegamento termofusible de alto rendimiento y tiempo de apertura prolongado que está diseñado para una fácil limpieza. Se utiliza para adherir temporalmente diversos elementos a los moldes, incluidos el metal, la madera, el plástico, la espuma EPS y la espuma extruida.



SOPORTE DE PISTOLA



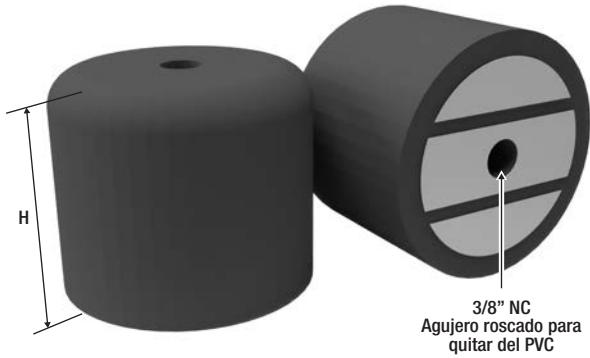
Pieza N.º	Diámetro	Longitud	Varilla/Caja	Resistencia al calor
CTA42	1-3/4"	1-3/4"	176	Hasta 176°

Pieza N.º	Descripción
CTPA3096	Se ajusta a todas las pistolas mencionadas anteriormente

LOCALIZADOR DE PVC MAGNÉTICO



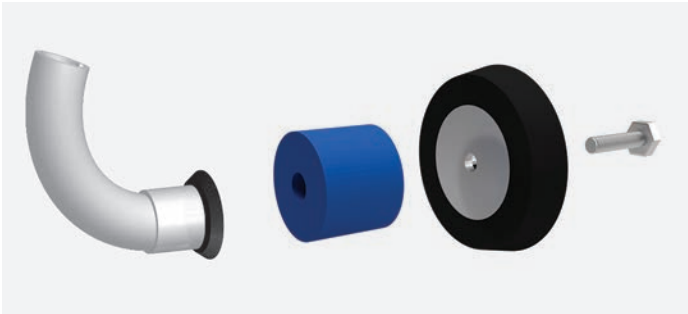
Diseñado para un montaje rápido y eficaz del PVC Schedule 40 en un molde de acero, eliminando así la necesidad de realizar agujeros en el molde. El imán para tubos de PVC está fabricado en uretano con un orificio roscado para extraerlo del PVC.



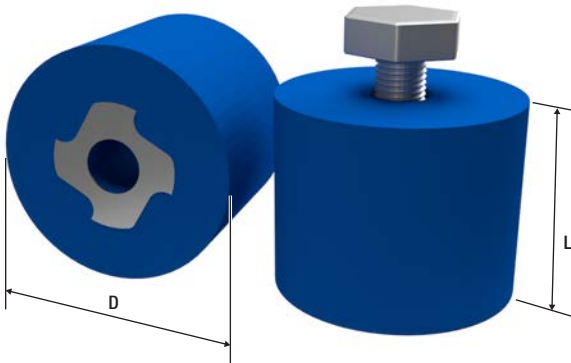
Pieza N.º	Diámetro de PVC	H - Altura
TKPVCPM112	1-1/2"	2"
TKPVCPM2	2"	2"
TKPVCPM212	2-1/2"	2"
TKPVCPM3	3"	2"
TKPVCPM4	4"	2"

- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

LOCALIZADOR DE CONDUCTOS MAGNÉTICOS



Diseñado para un montaje rápido y eficaz del conducto en un molde de acero, eliminando así la necesidad de perforar el molde. Disponible para moldes planos o para la cubierta exterior de un molde de radio. Utiliza una toma de 1/2" para apretar y quitar el tapón. Diseñado para ajustarse al extremo del acoplador del conducto.



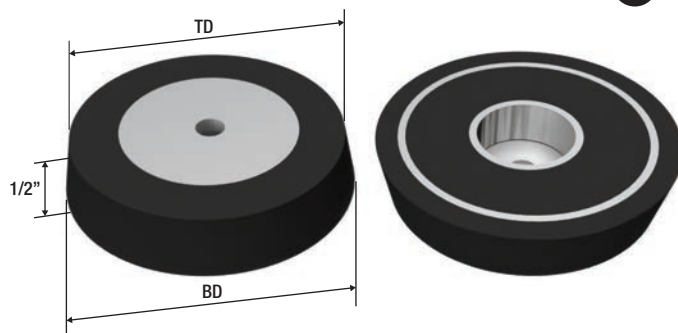
LOCALIZADORES DE ENCHUFES PARA CONDUCTOS

Pieza N.º	Tamaño del acoplador de conductos	D- Diámetro	L - Longitud
TK750UPC	3/4"	1,00"	0,76"
TK1000UPC	1"	1,30"	0,95"
TK1250UPC	1-1/4"	1,64"	1,20"
TK1500UPC	1-1/2"	1,875"	1,275"
*TK2000UPC	2"	2,35"	1,30"

\*Solo puede utilizarse con la base TKBPUP-3

- Perno de 5/16" incluido con cada localizador de tapones para conductos. El perno utiliza un casquillo de 1/2" para quitar el localizador del tapón de la base.
- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

BASE MAGNÉTICA (PARA TAPÓN DE CONDUCTO)

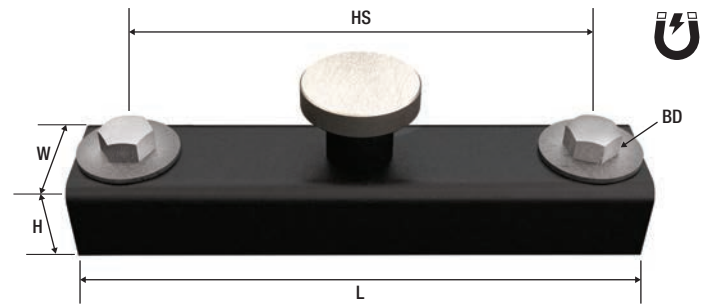


Pieza N.º	Forma del molde	TD - Diámetro superior	BD - Diámetro inferior
TKMBPUP	Plano	2-1/4"	2-5/8"
TKMB12RUP	Curvo - 12" de radio	2-1/4"	2-5/8"
TKMB24RUP	Curvo - 24" de radio	2-1/4"	2-5/8"
TKMB30RUP	Curvo - 30" de radio	2-1/4"	2-5/8"
TKMBPUP-3	Plano	3"	3-1/4"
TKMB12RUP-3	Curvo - 12" de radio	3"	3-1/4"

- Las bases curvas se utilizan en la cubierta exterior de una forma redonda
- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

IMANES TIPO BOTÓN

Generalmente se utiliza para dar soporte a los rieles laterales o a los bloqueos. El botón de pulsación engancha el imán a la forma de acero, y puede retirarse con la herramienta de extracción del imán del botón. También hay soportes opcionales disponibles. **Llame para obtener más información.**



Pieza N.º	Descripción	Capacidad de tensión (lbs)*	L - Longitud	W - Anchura	H - Altura	HD - Espaciado de agujeros	BD - Diámetro del perno
TK500TBM	Botón magnético de 0,5 toneladas	1.000	6-11/16"	2-3/8"	1-5/8"	5-1/8"	1/2"
TK1TLPBM	Botón magnético de 1 tonelada de perfil bajo	2.000	13"	3"	1-1/16"	10-9/16"	1/2"
TK1TBM	Imanes tipo botón de 1 tonelada	2.000	11"	2-3/8"	1-5/8"	9"	5/8"
TK2TBM	Botón magnético de 2,5 toneladas	5.200	12-5/8"	4-13/16"	2-1/2"	10-5/8"	5/8"

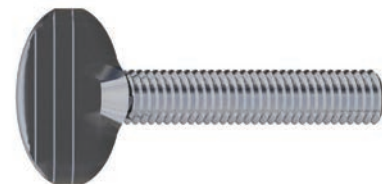
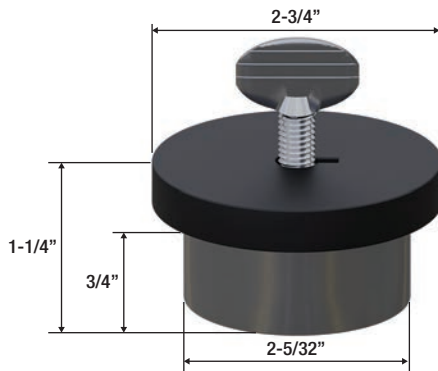
\*Las capacidades anteriores se basan en acero de 1-1/2" de grosor, los aceros más finos reducirán las capacidades.

HERRAMIENTA PARA QUITAR EL IMÁN TIPO BOTÓN



Pieza N.º	Descripción
TKTBMLT	Herramienta para quitar el imán tipo botón

IMÁN FORMADOR DE AGUJEROS



IMÁN

Pieza N.º	Descripción	Capacidad de tensión (lbs)*
TKSHFM	Imán formador de agujeros de acero	500
TKHFM	Imán formador de agujeros de acero inoxidable	500
TKUHFM	Imán formador de agujeros de uretano	500

TORNILLO DE MARIPOSA

Pieza N.º	Descripción
TKWING	Tornillo de Mariposa para imán formador de agujeros - 5/16" N.C.

\*Las capacidades anteriores se basan en acero de 1-1/2" de grosor, los aceros más finos reducirán las capacidades.

- El tornillo moleteado se vende por separado.
- Los desmoldantes y recubrimientos a base de petróleo no deben utilizarse con productos de uretano, ya que degradarán el uretano.
- Los productos de uretano no deben utilizarse a temperaturas superiores a 180°F.

¡FISTER LO EXPONE! RETARDADOR DE MOLDE



Para piezas de fundición horizontales y verticales, cumple con los requisitos de COV, largo tiempo de colocación y vibración. Cubetas estándar de 5 galones.

- Tasa de cobertura: 300 pies cuadrados por galón
- Método de aplicación: Aerosol, brocha o rodillo
- Tiempo de secado: 20 minutos
- Tiempo de activación: 45-60 min.
- Conc. máx Temperatura: 150°F
- Base de disolvente - Cumple con los COV

Pieza N.º	Color	Tamaño de los agregados
FQEIE X10	Azul	Acabado con ácido o ayuda de chorro de arena
FQEIE X20	Marrón	>1/8"
FQEIE X30	Verde	1/8"
FQEIE X40	Amarillo	1/8" - 1/4"
FQEIE X50	Rosa	1/4" - 3/8"
FQEIE X60	Gris	3/8" - 1/2"
FQEIE X70	Blanco	1/2" - 5/8"
FQEIE X80	Naranja	5/8" - 3/4"
FQEIE X100	Violeta	3/4" - 1"

¡FISTER LO EXPONE! RETARDADOR DE SUPERFICIE

Aplicar sobre el hormigón recién vertido aproximadamente 30-40 minutos después de la colocación del hormigón. Cubierta con plástico negro. Cubetas estándar de 5 galones.

- Tasa de cobertura: 125-150 pies cuadrados por galón
- Método de aplicación: Pulverizador de baja presión
- Tiempo de activación: En el momento de la aplicación
- Conc. máx Temperatura: 110°F
- A base de agua



CANTIDAD POR CAJA

Un uretano monocomponente de alto rendimiento y curado por la humedad, ideal para revestir encofrados porosos de madera u hormigón. Este material, resistente a la abrasión y a los productos químicos, forma una resistente película impermeable que preservará la vida de los moldes de madera y hormigón.



Pieza N.º	Color	Profundidad
FQEISRD	Rojo	Regular
FQEISRD	Púrpura	Profundo

Pieza N.º	Tamaño
FQFS5	Cubeta de 5 galones



# ENCOFRADO

## LIBERACIÓN





ALP® SURFACE MAX® DESMOLDANTE DE FORMAS ARQUITECTÓNICAS

ALP Supply Surface Max Arquitectural está formulado con un ingrediente activo que reduce las oquedades y elimina la acumulación de hormigón creando una elegante barrera química entre el molde y la superficie de hormigón. Este desmoldante es óptimo para productos arquitectónicos prefabricados y pretensados, que incluyen paneles de pared, aparcamientos, muros de contención arquitectónicos y otros.

**Características del producto**

- Asegura una liberación positiva del molde
- Minimiza los vacíos en la superficie
- Elimina los daños y la costosa limpieza de los moldes
- No mancha
- Poco olor y no irritante
- Evita que el hormigón se pegue a las paletas, mezcladoras y otros equipos



Pieza N.º	Contenedor	Peso (lbs)
FRSMAD	Contenedor de 330 galones	2.380
FRSMAD	Tambor de 55 galones	430
FRSMAD	Cubeta de 5 galones	40

ALP® SURFACE MAX® LIBERACIÓN DE MOLDES UTILITARIOS

ALP Supply Surface Max Utility es un desmoldante de primera calidad, no mancha, químicamente activo y altamente refinado a base de aceite mineral. Este desmoldante respetuoso con el medio ambiente produce una superficie de hormigón lisa y sin huecos, tanto para aplicaciones interiores como exteriores. Se recomienda para prefabricados subterráneos y de servicios públicos, como productos de pretensado estructural, estructuras de drenaje, barreras, bóvedas y cajas de derivación.

**Características del producto**

- Garantiza un fácil desmoldeo de los moldes
- Reduce oquedades y prolonga la vida de la mayoría de los materiales de moldeo
- No es necesaria la limpieza entre vertidos
- La liberación de productos químicos no es perjudicial para el molde o la superficie del hormigón
- No retarda, marca ni ablanda la superficie del hormigón - Inhibe la formación de óxido en los moldes de acero
- Poco olor



Pieza N.º	Contenedor	Peso (lbs)
FRSMUT	Contenedor de 275 galones	2.120
FRSMUD	Tambor de 55 galones	430
FRSMUP	Cubeta de 5 galones	40

ALP® SURFACE MAX® AGENTE DE CURACIÓN

El agente curador Surface Max de ALP Supply reacciona con la superficie metálica en bruto expuesta creando picos y valles microscópicos que están protegidos por un jabón metálico. Una vez que se ha formado el jabón metálico (barrera protectora), la aplicación de un desmoldante reactivo se vuelve más eficaz al reaccionar con la cal libre en la superficie del hormigonado, formando un jabón metálico que reduce la adherencia al tiempo que promueve un desmoldeo rápido y limpio. Los compuestos orgánicos reactivos proporcionan el máximo de curado con paletas y formas nuevas, o paletas y formas que han sido cepilladas con alambre, exponiendo el metal en bruto.



Pieza N.º	Contenedor	Peso (lbs)
FRSMSAP	Cubeta de 5 galones	45

PULVERIZADOR CHAPIN

El pulverizador Chapin modelo N.º 1979 está diseñado con mangueras flexibles, de alta resistencia, que resisten el contacto con productos químicos y resisten el engaste, el agrietamiento y las fugas, estos pulverizadores también tienen válvulas de cierre con diseños de bloqueo y liberación rápida. El filtro antiobstrucción integrado en el depósito y la amplia abertura de la boca son ideales para facilitar el llenado y la limpieza. Existen otros pulverizadores con distintos atributos.



Pieza N.º	Contenedor
CHS1979	Pulverizador 1979

### CRETE-LEASE 880-VOC

Crete-Lease 880 desprende cualquier tipo de molde o matriz (excepto el poliestireno expandido) del hormigón endurecido.



Pieza N.º	Contenedor	Peso (lbs)
CCR880VOCT	Contenedor de 275 galones	2.185
CCR880VOCD	Tambor de 55 galones	430
CCR880VOCP	Cubeta de 5 galones	40

### CRETE-LEASE 880-VOC EXTRA

Crete-Lease 880-VOC-Xtra desprende cualquier tipo de molde o matriz del hormigón endurecido. Excede las regulaciones federales, estatales de OTC y de California (250 g/L) de COV.



Pieza N.º	Contenedor	Peso (lbs)
CCR880VOCXT	Contenedor de 275 galones	2.185
CCR880VOCXD	Tambor de 55 galones	430
CCR880VOCXP	Cubeta de 5 galones	40

### CRETE-LEASE 727

Crete-Lease 727 permite retirar fácilmente y sin manchas los moldes, matrices, paletas, etc. del hormigón endurecido. **Disponible en 727 y 727-XTRA.**



Pieza N.º	Contenedor	Peso (lbs)
CCR727T	Contenedor de 275 galones	2.185
CCR727D	Tambor de 55 galones	430
CCR727P	Cubeta de 5 galones	40

### GRIFCOTE FR-50 VOC

Una mezcla patentada de grado farmacéutico de materiales orgánicos refinados que promueven la separación limpia y fácil de todo tipo de formas, al tiempo que impiden la acumulación y la adherencia.



Pieza N.º	Contenedor	Peso (lbs)
HGFR50VOCT	Contenedor de 330 galones	2.483
HGFR50VOCD	Tambor de 55 galones	450
HGFR50VOCP	Cubeta de 5 galones	40

### GRIFCOTE LV-50 PLUS

Una mezcla patentada de stock basado en aceite vegetal y un destilado de petróleo que crea un jabón metálico.



Pieza N.º	Contenedor	Peso (lbs)
HGLV50PLUST	Contenedor de 330 galones	2.650
HGLV50PLUSD	Tambor de 55 galones	450
HGLV50PLUSP	Cubeta de 5 galones	45

### GRIFCOTE CC-150-VOC

Una mezcla patentada de materiales orgánicos diseñada para curar paletas de hierro gris, nuevos moldes y paletas de acero y moldes de aluminio.



Pieza N.º	Contenedor	Peso (lbs)
HGCC150VOCD	Tambor de 55 galones	430
HGCC150VOCP	Cubeta de 5 galones	40

# VARIOS **ACCESORIOS**





SIKAFILM®

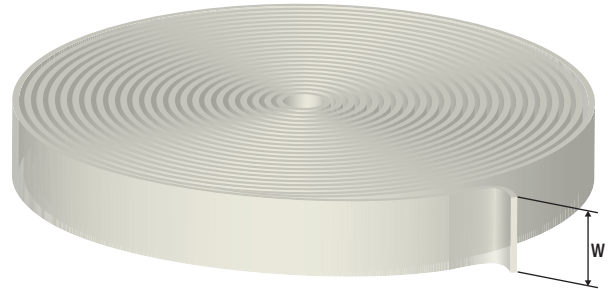
SikaFilm retarda la evaporación de la humedad de la superficie del hormigón y actúa como una ayuda para el acabado de las planchas de hormigón. Disponible en contenedores de 5 galones y tambores de 55 galones.



Pieza N.º	Descripción
SKF5	Sikafilm, cubeta de 5 galones
SKF55	Sikafilm, tambor de 55 galones

TWIN BOND

La cinta de doble cara Twin Bond se utiliza habitualmente para fijar placas de soldadura y otros elementos a un molde.



Pieza N.º	T - Espesor	W - Anchura	Longitud por bobina	Rollos/Caja
FOATB12	1/16"	1/2"	108'	18
FOATB1	1/16"	1"	108'	12
FOATB2	1/16"	2"	108'	6

MOLDES Y TAPAS PARA CILINDROS



TAPAS DE MOLDE DE CILINDRO

Pieza N.º	Diámetro
MACML4	4"
MACML6	6"

MOLDES DE CILINDRO

Pieza N.º	Tamaño	Cantidad por caja
MACM48	4" Diámetro x 8"	50
MACM612	6" Diámetro x 12"	24



VARILLA DE RESPALDO

Un material de espuma de polietileno de baja densidad, redondo y de célula cerrada, diseñado para su compresión en una junta con el fin de controlar la profundidad del sellador, crear un respaldo que permita la correcta aplicación del sellador, permitir la humectación de las superficies de la junta y conseguir una adecuada unión entre el material de apoyo y el sellador. También se puede utilizar como sellado temporal de juntas.

Pieza N.º	Tamaño	Pies por caja
FPBR01480	1/4"	4.000'
FPBR03842	3/8"	2.100'
FPBR01225	1/2"	2.500'
FPBR05815	5/8"	1,550'
FPBR03411	3/4"	1,100'
FPBR16	1"	600'
FPBR10144	1-1/4"	400'
FPBR1012420	1-1/2"	420'
FPBR26	2"	252'
FPBR2012156	2-1/2"	156'
FPBR3102	3"	102'



SIKAFLEX® 1A - SELLADOR

El sellador/adhesivo de poliuretano Sikaflex 1A es un sellador de elastómero monocomponente, de alto rendimiento y curado por la humedad, diseñado para todo tipo de juntas pequeñas, en las que la profundidad máxima del sellador no excederá de 1/2". Sikaflex 1A también es adecuado para juntas verticales y horizontales, y se cura con una consistencia dura, duradera y flexible con una excepcional resistencia al corte y al desgarro.



Pieza N.º	Descripción	Color	Cantidad/caja
SKC1A103L	Sikaflex 1A, cartucho de 10,3 oz.	Piedra caliza	24

601 SELLADOR DE SILICONA

Este sellador de curado por humedad forma un sello de goma duradero, flexible y resistente a los efectos de la luz solar, la lluvia, la nieve, el ozono y la radiación ultravioleta. Tiene una excelente adherencia al vidrio, el metal, la cerámica, la porcelana, muchos plásticos y superficies pintadas, y resiste mayores temperaturas extremas que las siliconas estándar y la mayoría de los demás selladores. FG clasificado para uso alimentario y no está destinado a aplicaciones estructurales.



Pieza N.º	Descripción	Color	Cantidad/caja
PMS601C	601 Sellador de silicona	Transparente	12
PMS601W	601 Sellador de silicona	Blanco	12





# ACABADOS ARQUITECTÓNICOS





MATRICES, ESTÁNDAR Y PERSONALIZADAS

ALP Supply cuenta con 6 ubicaciones en todo el territorio continental de los Estados Unidos para poder entregar de forma fiable los productos que necesita, cuando los necesita. Disponible en plástico y uretano. También puede utilizar capacidades personalizadas, desde tallados artísticos en molde de arcilla hasta gráficos avanzados generados por computadora. **Por favor, llame para obtener más información.**



Matriz - Ladrillo



Matriz - Fracturado



Matriz - Estriado



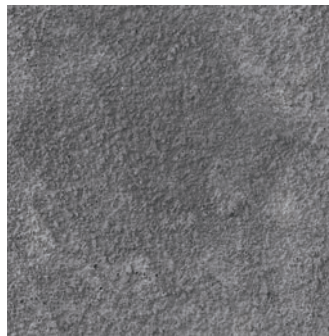
Matriz - Construcción en seco



Matriz - Sillar



Matriz - Madera



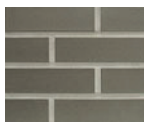
Matriz - Perfil bajo  
(SB/escoba/martellina)



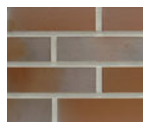
Matriz - Personalizado

REVESTIMIENTOS DE LADRILLO FINO, ESTÁNDAR Y PERSONALIZADOS

Elija entre una variedad de colores y configuraciones o haga su propia mezcla de colores. Hay una amplia variedad de paletas de colores sólidos y mezclados. ALP Supply vende diversas marcas de ladrillos finos. **Por favor, llame para obtener más información.**



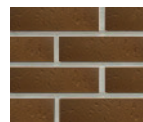
Sólido



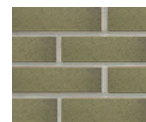
Destello



Mezcla



Con textura



Ironspot



## BRICK GASKET LINERS™

Diseñados para aplicaciones prefabricadas, estos revestimientos de elastómero y uretano son flexibles, duraderos y reutilizables. Están hechos para adoptar ilimitados patrones de recorrido y detalles de juntas con facilidad. **Por favor, llame para obtener más información.**



## BRICK SNAPS™

Diseñados para el hormigón prefabricado y el hormigón basculante, los Brick Snaps se entregan al contratista de hormigón premontados, colocados boca abajo en soportes de plástico individuales que se encajan en la superficie de vertido. Tras el curado y la retirada de los soportes de plástico, el panel se lava a presión para conseguir un bonito acabado de fachada de ladrillo.



## REVESTIMIENTOS DE PLÁSTICO DE UN SOLO USO PARA LADRILLOS

Sistema de inserción de ladrillos finos de un solo uso. Hay varios modelos y versiones disponibles. Puede combinarse con Block y Terra Cotta.



## RIM SNAPS™

Diseñados para el vaciado vertical, los Rim Snaps se conectan fácilmente entre sí a fin de crear una plantilla para sujetar el ladrillo. A continuación, el ladrillo fino se introduce a presión en las cavidades de la plantilla de encaje. El ladrillo de esquina de 90° está disponible para los retornos y las columnas. Los Rim Snaps se combinan con los Brick Snaps, cuando es necesario.







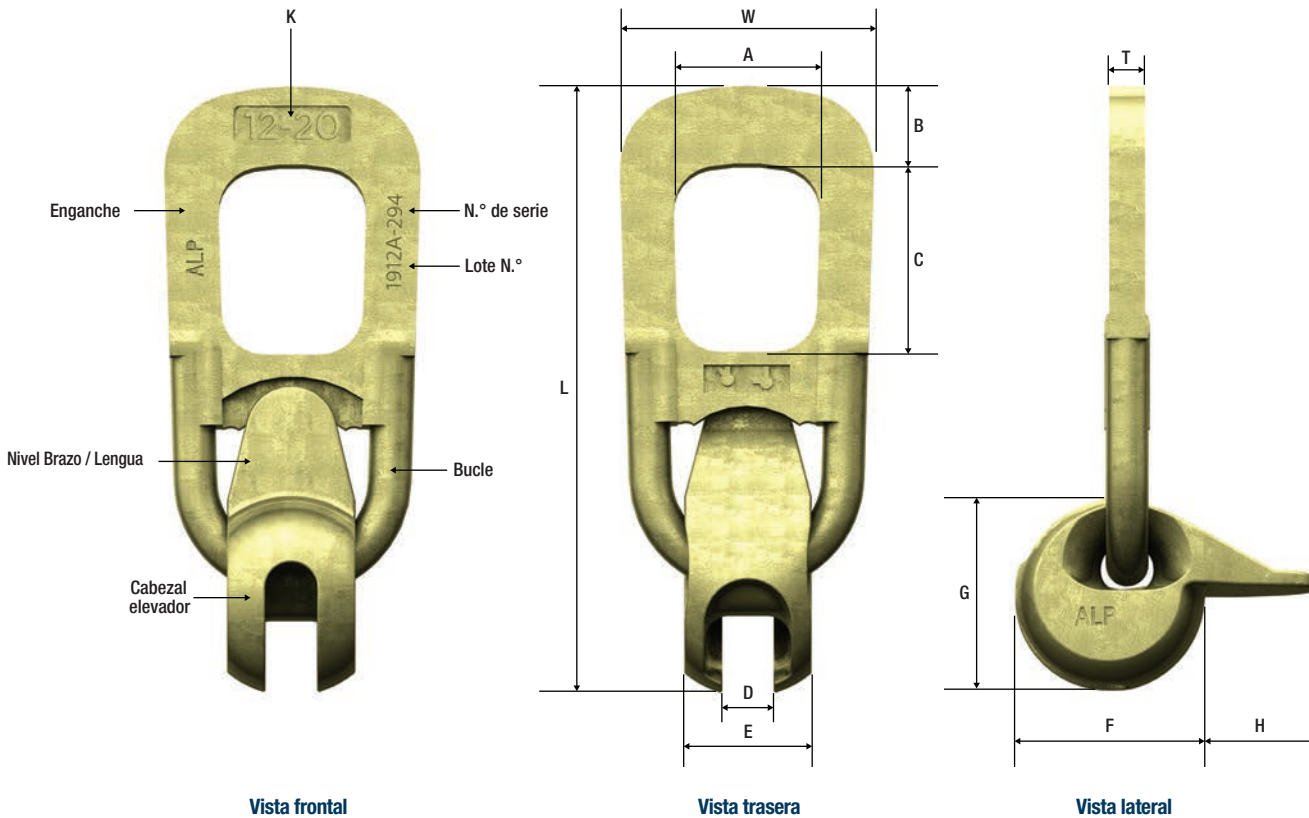
# RECURSO

— T É C N I C O —



ALP® OJAL DE IZADO - ESTÁNDAR

Los ojales de izado ALP son accesorios de elevación reutilizables para el sistema de pasadores de elevación ALP. El carácter reutilizable de los ojales de izado los somete frecuentemente a desgaste y a cargas de impacto periódicas. La vida útil del producto está determinada por las condiciones de uso. Se requiere una inspección periódica para garantizar la seguridad de todos los usuarios de este hardware. La información suministrada en las siguientes páginas proporciona un esquema para realizar y documentar las inspecciones periódicas.



Los usuarios deben determinar un programa de inspección basado en la frecuencia de uso. El hardware de los ojales de izado puede estar expuesto a un mal manejo, a una sobrecarga, al desgaste y a cualquier otro factor que pueda contribuir a los efectos adversos en las capacidades de carga admisibles de los ojales de izado. Por lo tanto, es pertinente que el ojal de izado sea inspeccionado por una persona designada de forma regular para evaluar su estado general y su grado de desgaste. Referencia ASME B30.20-2018: Sección 20-1.3.

- Los ojales de izado ALP deben ser inspeccionados inmediatamente después de regresar del lugar de trabajo.
- Se deben realizar inspecciones generales adicionales periódicamente, dependiendo de la frecuencia de uso.
- Los ojales de izado que no cumplan con los criterios de inspección indicados a continuación deben dejar de utilizarse inmediatamente y ser destruidos. Los documentos de inspección deben archivar durante toda la vida útil del ojal de izado.

ALP® OJAL DE IZADO - GRÁFICO LE-1 - DIMENSIONES NOMINALES

Pieza N.º	K - Rango de carga (Toneladas)	L	W	T	A	B	C	D	E	F	G	H	Capacidad máxima en tensión (lbs)	Peso (libras)
LPLE1T	1T-1,3T	7-11/32"	3"	1/2	1-3/4"	7/8"	2-3/4"	15/32"	1-5/16"	2-1/8"	2-1/8"	1-1/16"	13.000	2,00
LPLE2T	1,5T-2,5T	9"	3-1/2"	5/8"	2-1/8"	1"	3-3/8"	11/16"	1-5/8"	2-9/16"	2-1/2"	1-1/2"	25.000	3,34
LPLE4T	3T-5T	11"	4-11/16"	11/16"	2-5/8"	1-15/32"	3-7/16"	29/32"	2-1/4"	3-3/8"	3-1/2"	2-1/16"	50.000	7,57
LPLE8T	6T-10T	15-1/2"	6-1/4"	1-1/16"	3-1/8"	2"	4-3/8"	1-1/4"	2-15/16"	4-1/2"	4-1/2"	2-5/8"	100.000	22,15
LPLE20T	12T-20T	20"	7-11/16"	1-3/8"	4-3/8"	2-13/16"	5-15/16"	1-11/16"	4-3/8"	5-5/8"	5-3/4"	3-7/16"	200.000	44,76

El rango de carga nominal (K) tiene un factor de seguridad de 5:1.



Fecha	Pieza N.º	N.º de lote - N.º de serie (xxxxx-xxx)

### Inspección de los ojales de izado

#### Paso 1: Preparar el ojal de izado para la inspección

Antes de la inspección, el ojal de izado debe limpiarse para asegurar que cualquier grieta o daño pueda ser visto por el inspector.

#### Paso 2: Inspección visual del cincho

Inspeccione visualmente el cincho para ver si hay alguna rajadura, grieta, deformación, flexión, calor aplicado o daños en la soldadura. Si el ojal de izado no cumple con alguno de estos criterios, debe ser retirado del servicio.

#### Paso 3: Medir el cincho y el lazo del cincho

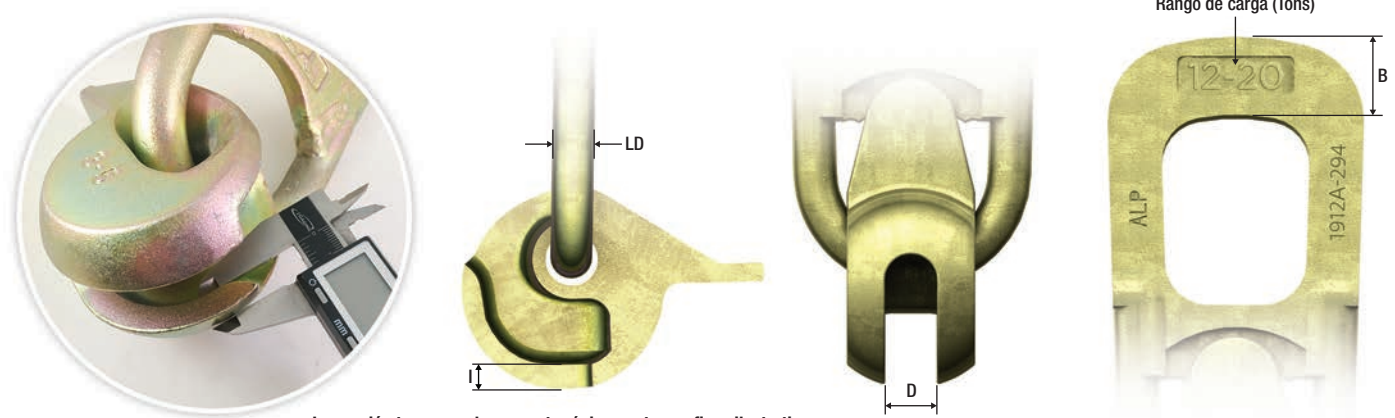
A continuación se indican las dimensiones B y LD que aparecen en el gráfico LE-2. Estas mediciones deben cumplir con los requisitos mínimos para que el ojal de izado pase la inspección.

#### Paso 4: Inspección visual del cabezal de elevación

Inspeccione visualmente el cabezal de elevación para ver si hay grietas, fisuras, deformaciones, calor aplicado o daños. Si el ojal de izado no cumple con alguno de estos criterios, debe ser retirado del servicio.

#### Paso 5: Medir el cabezal de elevación

A continuación se indican las dimensiones D e I que aparecen en el gráfico LE-2. Estas medidas deben cumplir con los requisitos mínimos y máximos para que el ojal de izado pase la inspección.



La sección transversal se muestra únicamente con fines ilustrativos.

### ALP® CABEZAL DE ELEVACIÓN, CINCHO Y LAZO DE CINCHO- GRÁFICO LE-2 - COMPROBACIÓN DE LAS DIMENSIONES CRÍTICAS

Pieza N.º	Descripción	Rango de carga (Toneladas)	B (Mín.)	D (Máx.)	I (Mín.)	LD (Mín.)
LPLE1T	Ojal de izado 1T	1T-1,3T	0,55"	0,51"	0,22"	0,41"
LPLE2T	Ojal de izado 2T	1,5T-2,5T	0,69"	0,71"	0,24"	0,49"
LPLE4T	Ojal de izado 4T	3T-5T	1,10"	0,97"	0,31"	0,73"
LPLE8T	Ojal de izado 8T	6T-10T	1,42"	1,28"	0,50"	1,03"
LPLE20T	Ojal de izado 20T	12T-20T	2,21"	1,87"	0,79"	1,29"

Todas las dimensiones críticas son exclusivas de los componentes diseñados y fabricados por ALP, que se han verificado mediante pruebas.

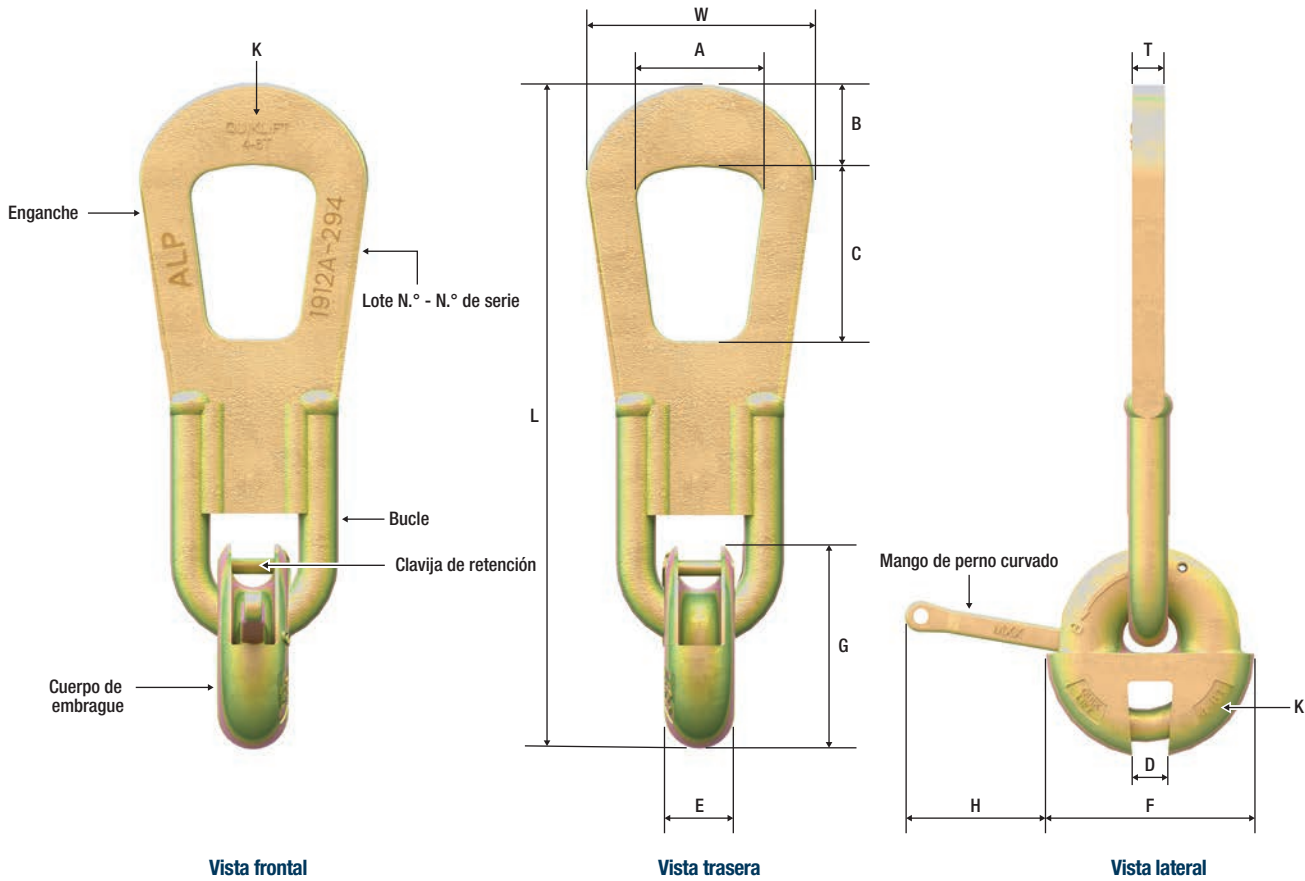
Informe de inspección, que deberá completar el fabricante de prefabricados o la empresa de montaje						
Dimensiones críticas (gráfico LE-2)				Otros daños	¿Aprobado/Reprobado?	
B	D	I	LD			

Inspeccionado por

**Quando se retira un ojal de izado del servicio, el procedimiento correcto para destruir el hardware es cortar con cuchilla o soplete el cincho de elevación para declararlo inutilizable.**

ALP® QUIKLIFT® EMBRAGUE DE ANILLO

Los embragues de anillo ALP son accesorios de elevación reutilizables para el sistema ALP QuikLift. El carácter reutilizable de los embragues de anillo los somete frecuentemente a desgaste y a cargas de impacto periódicas. La vida útil del producto está determinada por las condiciones de uso. Se requiere una inspección periódica para garantizar la seguridad de todos los usuarios de este hardware. La información suministrada en las siguientes páginas proporciona un esquema para realizar y documentar las inspecciones periódicas.



Los usuarios deben determinar un programa de inspección basado en la frecuencia de uso. El embrague de anillo ALP QuikLift puede estar expuesto a un mal manejo, a una sobrecarga, al desgaste y a cualquier otro factor que pueda contribuir a los efectos adversos en las capacidades de carga admisibles de un embrague de anillos. Por lo tanto, es pertinente que el embrague del anillo sea inspeccionado por una persona designada de forma regular para evaluar su estado general y su grado de desgaste. Referencia ASME B30.20-2018: Sección 20-1.3.

- Los embragues de anillo ALP QuikLift deben ser inspeccionados inmediatamente después de regresar del lugar de trabajo.
- Se deben realizar inspecciones generales adicionales periódicamente, dependiendo de la frecuencia de uso.
- Los embragues de anillo ALP QuikLift que no cumplan con los criterios de inspección indicados a continuación deben dejar de utilizarse inmediatamente y ser destruidos. Los documentos de inspección deben archivarlos durante toda la vida útil del embrague del anillo.

EMBRAGUE DE ANILLO ALP® QUIKLIFT® - GRÁFICO RC1 - DIMENSIONES NOMINALES

Pieza N.º	K - Rango de carga (Toneladas)	L	W	T	A	B	C	D	E	F	G	H	Última Capacidad en tensión (lbs)	Peso (libras)
QL001	2T-3T	10-5/16"	3-3/4"	1/2	2-1/4"	1-1/16"	2-3/4"	1/2	1-1/8"	3-1/8"	3"	2-1/2"	30.000	3,57
QL002	4T-6T	13-1/4"	4-7/16"	5/8"	2-5/8"	1-1/2"	4-1/2"	3/4"	1-7/16"	4-1/16"	4-1/8"	3"	60.000	8,04
QL003	8T-12T	16-1/2"	5-1/2"	1"	3"	1-15/16"	5-3/8"	15/16"	2"	5-15/16"	5-5/16"	3-3/8"	120.000	20,57

La carga nominal tiene un factor de seguridad de 5:1.



Fecha	Pieza N.º	N.º de lote - N.º de serie (xxxxx-xxx)

### Inspección de embragues de anillo

#### Paso 1: Preparar el embrague de anillo para la inspección

Antes de la inspección, el embrague de anillo debe limpiarse para asegurar que cualquier grieta o daño pueda ser visto por el inspector.

#### Paso 2: Inspección visual del cincho

Inspeccione visualmente el cincho para ver si hay alguna rajadura, grieta, deformación, flexión, calor aplicado o daños en la soldadura. Si el embrague de anillo no cumple con alguno de estos criterios, debe ser retirado del servicio.

#### Paso 3: Inspección visual del pasador de retención

Inspeccione visualmente el pasador de retención para detectar cualquier daño o deformación por flexión.

#### Paso 4: Inspección visual del cuerpo del embrague

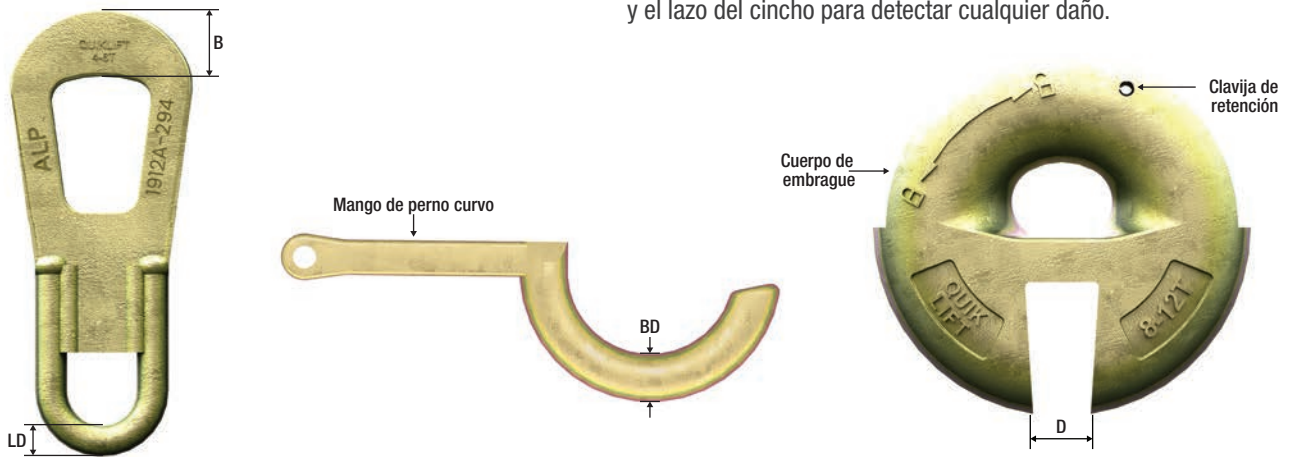
Inspeccione visualmente el cuerpo del embrague para ver si hay rajaduras, grietas, deformaciones, calor aplicado o daños. Si el cuerpo del embrague no cumple con alguno de estos criterios, debe ser retirado del servicio.

#### Paso 5: Medir el cuerpo del embrague

La dimensión D se encuentra en el gráfico RC2 a continuación. Esta medida debe cumplir con los requisitos de dimensión para que el embrague del anillo pase la inspección. Inspeccione el pasador de retención para ver si está dañado, verifique que este elemento es seguro y funcional, impidiendo que el mango curvo sea retirado o se caiga de su posición.

#### Paso 6: Medir el mango del perno curvo y el lazo del cincho

Las dimensiones LD y BD se encuentran en el gráfico RC2 a continuación. Estas medidas deben cumplir con los requisitos de dimensión para que el embrague de anillo pase la inspección. Inspeccione el mango curvo y el lazo del cincho para detectar cualquier daño.



### CUERPO DE EMBRAGUE DE ANILLO ALP® QUIKLIFT® - GRÁFICO RC2 - COMPROBACIÓN DE LAS DIMENSIONES CRÍTICAS

Pieza N.º	Descripción	Rango de carga (Toneladas)	B (Mín.)	D (Máx.)	BD (Mín.)	LD (Mín.)
QL001	Embrague de anillo 2T-3T	2T-3T	1-1/16"	0,55"	0,47"	0,53"
QL002	Embrague de anillo 4T-6T	4T-6T	1-1/2"	0,77"	0,64"	0,73"
QL003*	Embrague de anillo 8T-12T	8T-12T	1-15/16"	0,94"	0,87"	1,00"

\*Los fabricados antes del 01/01/2019 tienen un rango de carga de 8-11T.

Todas las dimensiones críticas son exclusivas de los componentes diseñados y fabricados por ALP, que se han verificado mediante pruebas.

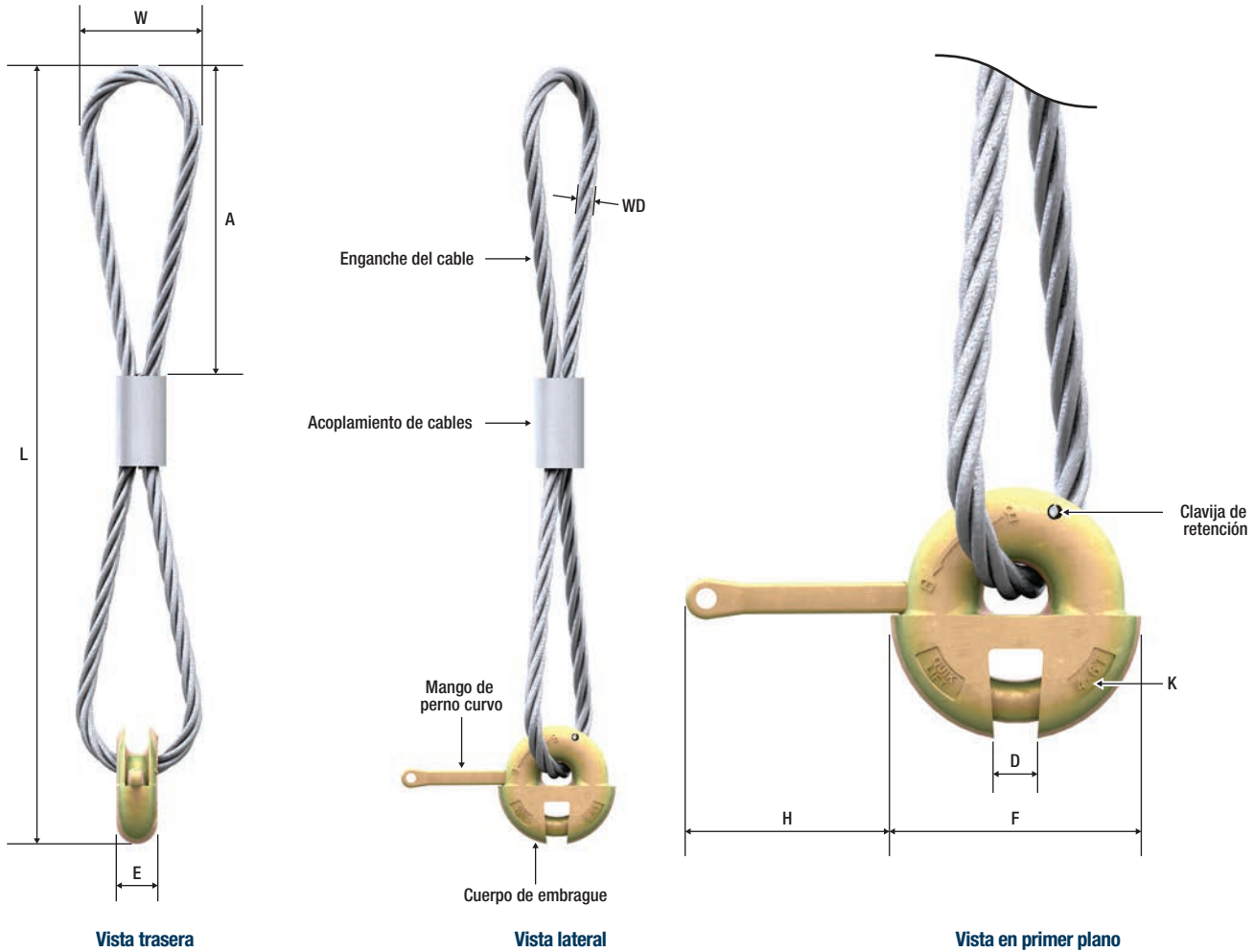
Informe de inspección, que deberá completar el fabricante de prefabricados o la empresa de montaje						
Verificar todas las mediciones en el gráfico RC1 (Sí/No)	Dimensiones críticas (gráfico RC2)				Otros daños	¿Aprobado/Reprobado?
	B	D	BD	LD		

Inspeccionado por \_\_\_\_\_

**Quando se retira un embrague de anillo, el procedimiento correcto para destruir el equipo es cortar con cuchilla o soplete el cincho de elevación para declararlo inutilizable.**

ALP® QUIKLIFT® EMBRAGUE DE ANILLO DE CABLE

Los embragues de anillo de cable ALP son accesorios de elevación reutilizables para el sistema ALP QuikLift. El carácter reutilizable de los embragues de anillo de cable los somete frecuentemente a desgaste y a cargas de impacto periódicas. La vida útil del producto está determinada por las condiciones de uso. Se requiere una inspección periódica para garantizar la seguridad de todos los usuarios de este equipo. La información suministrada en las siguientes páginas proporciona un esquema para realizar y documentar las inspecciones periódicas.



Los usuarios deben determinar un programa de inspección basado en la frecuencia de uso. El embrague del anillo de cable ALP QuikLift puede estar expuesto a un mal manejo, a una sobrecarga, al desgaste y a cualquier otro factor que pueda contribuir a los efectos adversos en las capacidades de carga permitidas de los embragues del anillo de cable. Por lo tanto, es pertinente que el embrague del anillo del cable sea inspeccionado de forma regular por una persona designada para evaluar su estado general y su grado de desgaste. Referencia ASME B30.20-2018: Sección 20-1.3.

- Embragues de anillo de cable ALP QuikLift deben ser inspeccionados inmediatamente después de regresar del lugar de trabajo.
- Se deben realizar inspecciones generales adicionales periódicamente, dependiendo de la frecuencia de uso.
- Los embragues de anillo de cable ALP QuikLift que no cumplan con los criterios de inspección indicados a continuación deben dejar de utilizarse inmediatamente y ser destruidos. Los documentos de inspección deben archivarlos durante toda la vida útil del embrague del anillo.

EMBRAGUE DE ANILLO DE CABLE ALP® QUIKLIFT® - GRÁFICO CRC1 - DIMENSIONES NOMINALES

Pieza N.º	K - Rango de carga (Toneladas)	L	W	A	D	E	WD	F	H	Última Capacidad en tensión (lbs)	Peso (libras)
QL001CB	2T-3T	23-3/4"	4-7/8"	10-1/2"	1/2"	1-1/8"	1/2"	3-1/8"	2-1/2"	30.000	3,87
QL002CB	4T-6T	25-1/2"	5-5/8"	10-5/8"	3/4"	1-7/16"	3/4"	4-1/16"	3"	60.000	7,38
QL003CB	8T-12T	33-1/2"	6-3/8"	15-1/2"	15/16"	2"	1"	5-15/16"	3-3/8"	120.000	22,11
QL004CB	12,5T-22T	62"	8-7/8"	21"	1-3/8"	2-7/8"	1-1/4"	8-1/2"	3-5/8"	220.000	60,63

La carga nominal tiene un factor de seguridad de 5:1.

Fecha	Pieza N.º	N.º de lote - N.º de serie (xxxxx-xxx)

### Inspección de embragues de anillo de cable

#### Paso 1: Preparar el embrague de anillo de cable para la inspección

Antes de la inspección, el embrague de anillo debe limpiarse para asegurar que cualquier grieta o daño pueda ser visto por el inspector.

#### Paso 2: Inspección visual del cincho del cable

Inspeccione visualmente el cable para ver si está dañado, torcido o doblado. Inspeccione si el cable/alambre/trenzado está roto, si hay deformación por compresión del cable, si existen cicatrices por corrosión en el cable y si hay un número excesivo de cables deteriorados o pelados. Si el embrague de anillo no cumple con alguno de estos criterios, debe ser retirado del servicio.

#### Paso 3: Inspección visual del acoplamiento de cables

Inspeccione el acoplamiento del cable para ver si está dañado o muy desgastado. Compruebe si hay signos que indican que el cable se desliza en el acoplamiento del cable. Si existe una indicación de calor aplicado, la unidad debe ser retirada del servicio.

#### Paso 4: Inspección visual del cuerpo del embrague

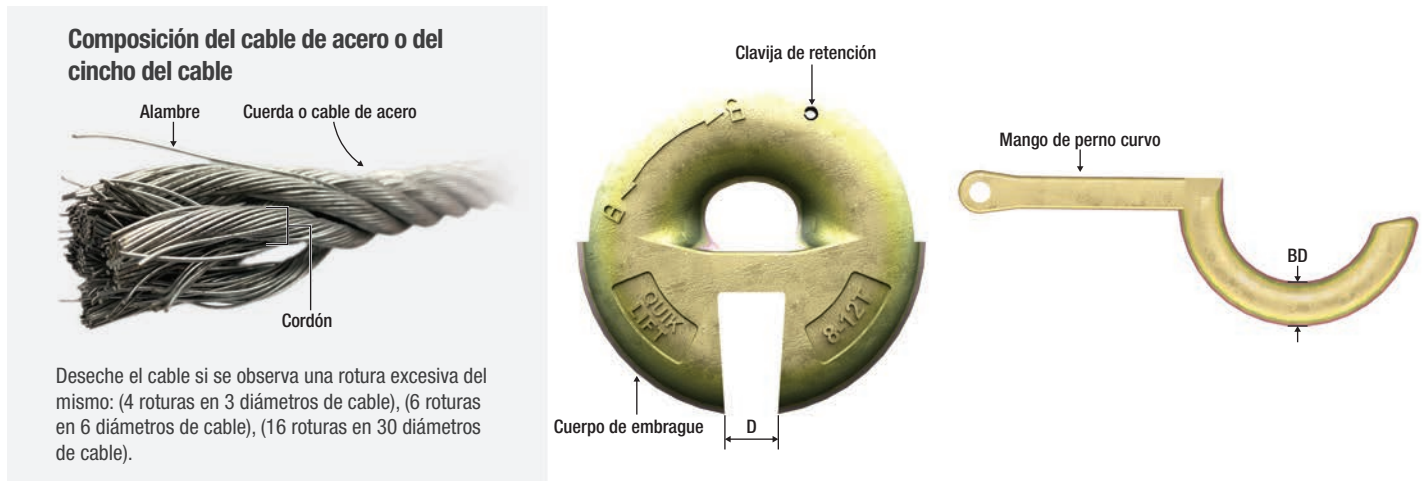
Inspeccione visualmente el cuerpo del embrague para ver si hay rajaduras, grietas, deformaciones, calor aplicado o daños. Si el cuerpo del embrague no cumple con alguno de estos criterios, debe ser retirado del servicio.

#### Paso 5: Medir el cuerpo del embrague

La dimensión D se encuentra en el gráfico CRC2 a continuación. Esta medida debe cumplir con los requisitos de dimensión para que el embrague del anillo pase la inspección. Inspeccione el pasador de retención para ver si está dañado, verifique que este elemento es seguro y funcional, impidiendo que el mango curvo sea retirado o se caiga de su posición.

#### Paso 6: Medir el mango curvo

La dimensión BD se encuentra en el gráfico CRC2 a continuación. Esta medida debe cumplir con los requisitos de dimensión para que el embrague del anillo pase la inspección. Inspeccione el mango curvo para detectar cualquier daño.



### CUERPO DE EMBRAGUE DE ANILLO ALP® QUIKLIFT® - GRÁFICO CRC2 - COMPROBACIÓN DE LAS DIMENSIONES CRÍTICAS

Pieza N.º	Rango de carga (Toneladas)	D (Máx.)	BD (Mín.)
QL001CB	2T-3T	0,55"	0,47"
QL002CB	4T-6T	0,77"	0,64"
QL003CB	8T-12T	0,94"	0,87"
QL004CB	12,5T-22T	1,37"	1,24"

Todas las dimensiones críticas son exclusivas de los componentes diseñados y fabricados por ALP, que se han verificado mediante pruebas.

Informe de inspección, que deberá completar el fabricante de prefabricados o la empresa de montaje			
Dimensiones críticas (gráfico CRC2)		Otros daños	¿Aprobado/Reprobado?
D	BD		
Inspeccionado por			

**Cuando se retira un embrague de anillo de cable del servicio, el procedimiento correcto en la destrucción del equipo es cortar con cuchilla o soplete el cincho de cable para declararlo inutilizable.**



