



**Líder Mundial  
en Empalmes  
Mecánicos para  
Barras de Refuerzo**



**Dextra**



## Visión

Ser un **líder global** en el diseño, fabricación y suministro de **productos de calidad** y servicios para la construcción y la industria con alto valor añadido.

## Misión

Conseguir el reconocimiento del Cliente y la **satisfacción** del accionista comprometiéndose al nivel más alto de desempeño con integridad, creatividad y **pasión por los resultados**.



# Servicio



## Sobre nosotros

Establecidos en 1983, Dextra Manufacturing es un fabricante y proveedor líder de productos diseñados para la construcción en edificación y obras públicas.

Bien conocidos por sus sistemas de empalme de barras de refuerzo, los acopladores Dextra se usan a diario en **altas edificaciones y estructuras de concreto** por todo el mundo y han sido certificados por las mayores autoridades regulatorias independientes en todos los continentes.

En posesión del certificado ISO 9001 desde 1996, la dirección de Dextra Manufacturing ha siempre primado la calidad y, mediante su propio equipo de profesionales dedicados, ha desarrollado una **amplia gama de productos técnicos para la construcción** como: sistemas de empalmes mecánicos, sistemas de anclajes de suelos y rocas, barras de polímeros reforzados con fibras, tirantes portuarios, barras de tensión arquitecturales y otros accesorios especializados para la construcción para formaletas y cimentaciones.

## Producción



## Contenidos

Selección de empalmes	4-5
Aplicaciones	6-7
Bartec	8-11
Griptec	12-15
Rolltec	16-19
Placas de anclajes	20-23
Unitec	24-25
Repairgrip	26-27
Ingeniería	28-29
Calidad	30-31

## Ingeniería



El sistema Bartec® es el mejor empalme de su categoría en el mercado, con un rendimiento que garantiza la rotura de la barra al aplicar la carga máxima en un ensayo de tracción.

Bartec representa la forma más fácil de conectar dos barras que no se pueden girar, lo cual se consigue por medio de su rosca paralela que utiliza el mismo acoplador para empalmes estándar y de posición, con un simple ajuste en la longitud de la rosca de la barra de refuerzo.

El sistema Griptec® es el empalme mecánico más logrado en el mercado: su proceso patentado de extrusión incluye un ensayo de tracción sistemático no destructivo que comprueba al 100% la preparación del extremo de la barra.

Además, la máquina de extrusión ajusta automáticamente los parámetros de procesamiento al pasar de un calibre de barra a otro, por lo que aumenta en gran medida la productividad y reduce el riesgo de error humano.

El sistema Rolltec® es un empalme de rosca laminada de tipo 2 que requiere una única máquina y un solo operario para el proceso de preparación del extremo de la barra.

Rolltec® ofrece la ventaja de poder conectar fácilmente dos barras que no se pueden girar ajustando la longitud de la rosca de la barra de refuerzo y usando el mismo acoplador para empalmes estándar y de posición.



**Tabla de selección del empalme**

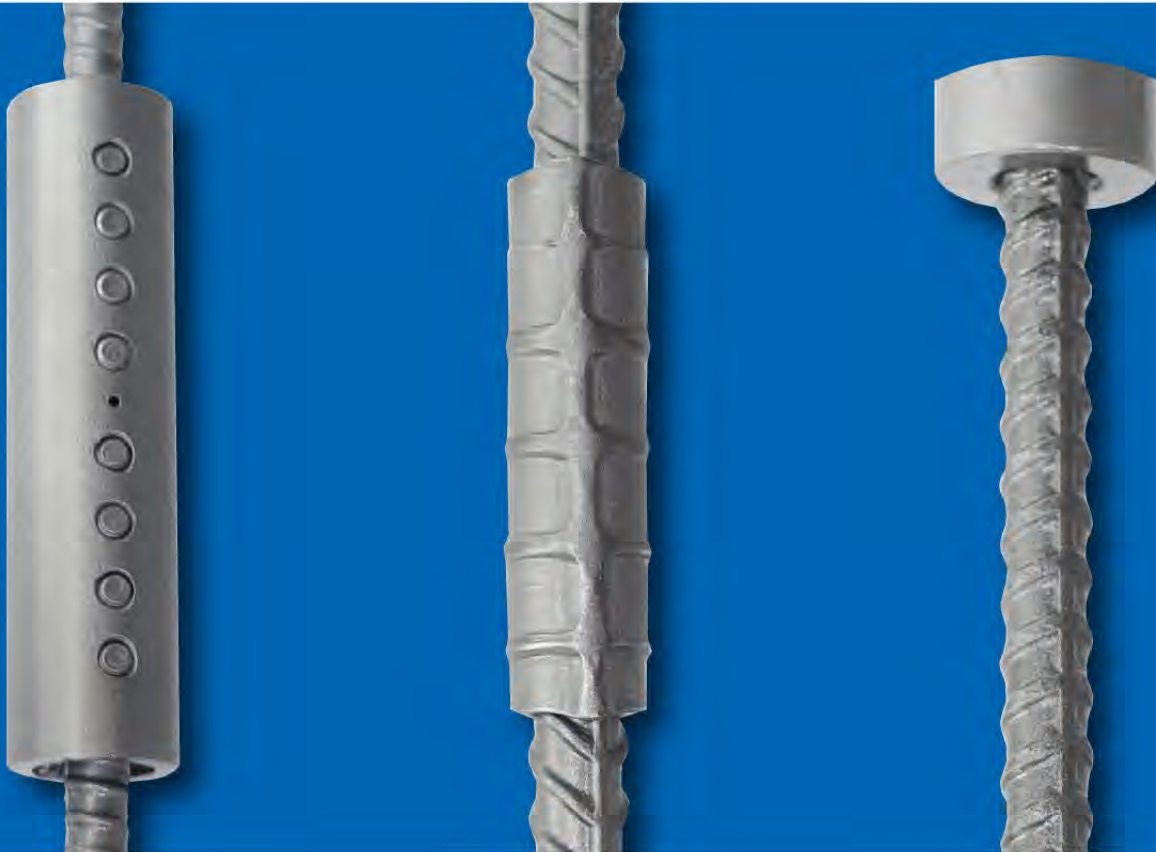
Gama	Bartec®	Griptec®	Rolltec®	Unitec®	Repairgrip™
Calibre (mm)	12 – 50	12 – 50	12 – 50	12 – 50	12 – 40
Calibre (imperial)	#4 – #18	#4 – #18	#4 – #18	#4 – #18	#4 – #12
Normativa de cumplimiento	BS 8110, EC2, ACI 318, ASME, AASHTO	BS 8110, EC2, ACI 318, ASME, AASHTO	BS 8110, EC2, ACI 318, AASHTO	BS 8110, EC2, ACI 318, ASME, AASHTO	BS 8110, EC2, ACI 318, ASME, AASHTO
Certificaciones (*)	ICC-ES CARES Caltrans	DIBT, CARES AFCAB, KIWA Caltrans	CARES AFCAB	CARES AFCAB	
Posicionamiento – Transición Puente – Anclaje Soldable	√	√	√		
Preparación de la barra	Requerida	Requerida	Requerida	No requerida	No requerida

\* Rogamos consulten para los ámbitos y alcances exactos de las certificaciones.

# Una gama completa de empalmes mecánicos para barras de refuerzo

Los empalmes mecánicos para barras de refuerzo son dispositivos usados para conectar las barras de acero en estructuras de concreto reforzadas. Comparados con los métodos convencionales de solape de barras, no solo ahorran acero sino proveen una conexión más fuerte, más rápida y más segura.

Evitar el fallo en una conexión significa que la ductilidad y el rendimiento límite del refuerzo en su conjunto no se ve afectado por el empalme mecánico.



**UNITEC**

El sistema Unitec® es otro empalme instalado en obra que no necesita el uso de ninguna herramienta hidráulica motorizada. Una fuente de aire comprimido estándar basta para apretar los pernos y conseguir la conexión.

Es ideal para situaciones en las que no se dispone de instalaciones de roscado de las barras y también para aquellos casos en los que sería demasiado aparatoso utilizar una prensa hidráulica portátil.

**REPAIR GRIP**

Repairgrip™ es un sistema de empalme instalado en obra que usa un manguito prensado sobre las corrugas de la barra de refuerzo por medio de una prensa hidráulica portátil.

Es ideal en las situaciones donde no hay unidad de roscado en obra para preparar las barras.

**ANCLAJES**

Los anclajes son cabezales incorporados en el extremo de las barras por medio del mismo proceso de preparación de la barra que el de los empalmes mecánicos.

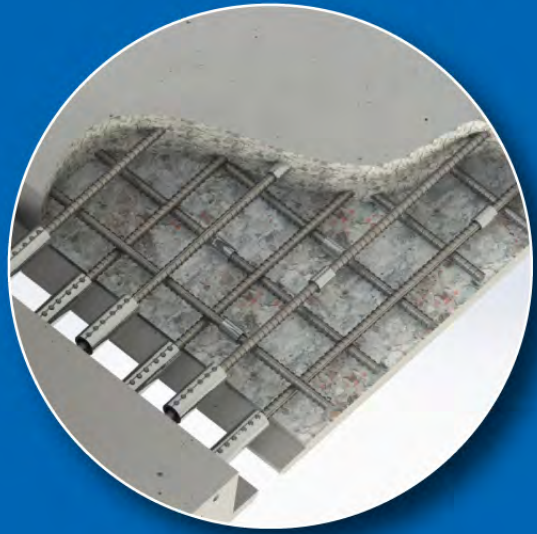
Constituyen un anclaje mecánico que representa una cómoda alternativa a los ganchos en zonas congestionadas.

Asimismo, ahorran acero y, al eliminar el doblado, evitan el riesgo de fisura, especialmente en grandes calibres.

Están disponibles en las gamas de empalmes Bartec®, Griptec® y Rolltec®.

# Aplicaciones

Cimentaciones y losas



Juntas de construcción



Aperturas temporales



Barras en espera



Barras verticales



**Conexiones entre muros y losas**



**Pilares**



**Pilotes**



**Encuentros viga-pilar**



**Anclaje de vigas**



**Ampliaciones futuras**





El único empalme que mantiene toda la ductilidad de la barra de refuerzo usando el mismo acoplador para conexiones estándares o de posicionamiento.

## Característica del producto

Bartec<sup>®</sup> es un sistema de empalme mecánico con rosca paralela para la conexión de barras de refuerzo de los calibres Ø12 a 50 mm (ASTM #4 a #18).

Los manguitos Bartec<sup>®</sup> están diseñados y fabricados de conformidad con los Eurocode 2, BS 8110, DIN 1045, ACI 318, IBC, AASHTO, ASME Sec III Div 2.

## Ventajas

- No reduce la sección de la barra.
- Empalme de tracción completa: Rotura de la barra bajo tracción.
- Permite la elongación dúctil de las barras.
- Instalación fácil, sin necesidad de par de apriete.
- Un manguito estándar para todos los empalmes requeridos (Estándar / Posicionamiento).
- Tipo 2 apropiado para áreas sísmicas.
- Ensayado bajo cargas cíclicas.
- Resuelve los problemas de congestión de barras.
- No requiere alternar los empalmes.

Centro Financiero Internacional, Hong Kong





# Al Límite



Puente nuevo de la bahía, San Francisco, EUA

## Proceso en 3 pasos

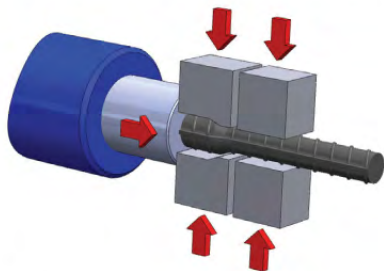
### 1) Corte

Corte limpio de la punta de la barra.



### 2) Forja fría

La punta aserrada de la barra se ensancha mediante un proceso patentado de forja fría. El diámetro de la barra se aumenta a un diámetro predeterminado.



### 3) Roscado

Finalmente, la rosca se forma sobre la punta ensanchada de la barra.



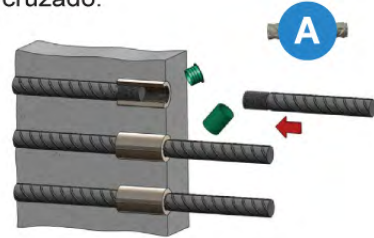


## Métodos de empalme

### Empalme estándar

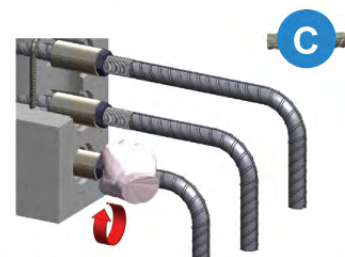
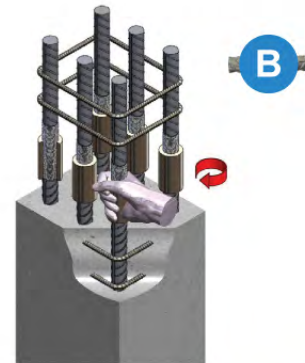
Conexión sencilla por rotación hasta el acoplamiento completo.

Rosca paralela: sin riesgo de desajuste ni riesgo de enrosque cruzado.



### Empalme de posicionamiento

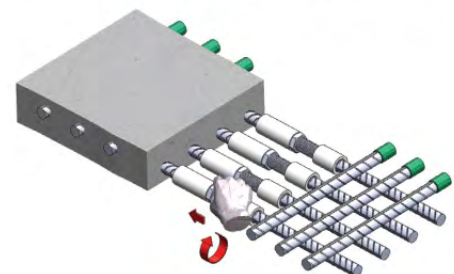
Aún cuando las dos barras no pueden rotar, el sistema Bartec® usa un manguito estándar: El manguito es enroscado en la rosca larga de la barra en espera. El ensamblado se completa enfrentando las barras y desenroscando el manguito hacia la primera barra hasta el acoplamiento completo.



El método de ensamblaje tipo C es similar al tipo B con la suplemento de una contratuerca para mantener la segunda barra en posición.

### Empalme puente

Cuando las barras no se pueden enfrentar a tope (puede suceder en la prefabricación de jaulas), los empalmes puentes de Bartec® son la respuesta. Ambas barras son roscadas con una rosca estándar Bartec® y un “conjunto de ensamblaje puente” se usa para conectarlos.



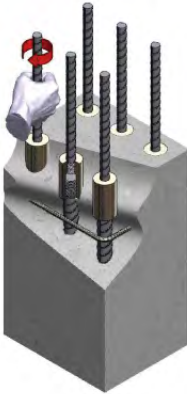
## Sin necesidad de par de apriete!



### Empalme de transición

Cuando surge la necesidad de empalmar barras de diferentes calibres, es posible en la mayoría de los casos reducir el diámetro de la barra más gruesa y de usar un manguito estándar.

Sin embargo, el sistema Bartec® ofrece también manguitos de transición especiales que evitan convenientemente la compleja tarea de planificación de las necesidades de transición.



### Anclajes

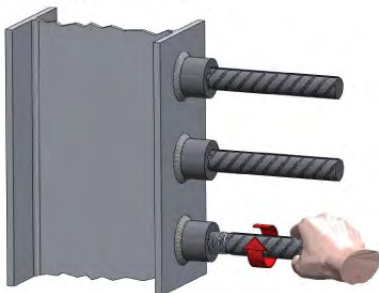
Una alternativa conveniente a los ganchos de las barras para asegurar el anclaje en las áreas congestionadas.

Las cabezas de anclaje Bartec® son circulares y tienen un área de soporte de 4 ó 9 veces la sección de la barra, pero se puede fabricar a medida en formas y tamaños para adaptarse a los requerimientos de la aplicación.



### Manguitos soldables

Para elementos constructivos mixtos donde las barras de refuerzo se deben soldar a perfiles estructurales de acero, usa manguitos soldables Bartec® que están especialmente fabricados con acero bajo en carbono y que tienen un amplio chafán para soldadura biselada.



## Características genéricas

- No reduce la sección nominal de la barra.
- No reduce la ductilidad de la barra de refuerzo.
- Marcaje individual de los manguitos para permitir una trazabilidad completa del material.
- Sistema de rosca paralela.





Un empalme que es más resistente que la barra misma y que garantiza la rotura de la barra bajo tracción.

## Características del producto

El empalme mecánico Griptec® ofrece rendimiento total (tracción, compresión, cíclico, fatiga) diseñado para la conexión de barras de refuerzo según ASTM A615 & A706 grado 60 en calibres #4 hasta #18 y EN 10080 grado 500 en calibres Ø12 hasta Ø50 mm.

No hay posibilidad de equivocarse! Se realiza una prueba sistemática de cada una de las barras producidas.

La prueba bajo carga de cada barra es parte integral del proceso de preparación de la unión.

## Ventajas

- Todas y cada una de las uniones están sometidas a una prueba bajo carga durante el proceso de extrusión.
- No se reduce la sección nominal de la barra.
- Rosca estándar paralela, sin necesidad de par de apriete.
- Una inspección visual de las uniones es suficiente.
- El enrosque cruzado es imposible en roscas paralelas.
- Buen rendimiento a la fatiga gracias a las roscas laminadas.
- Diseño compacto con un diámetro exterior reducido.

T5 Aeropuerto de Heathrow, RU



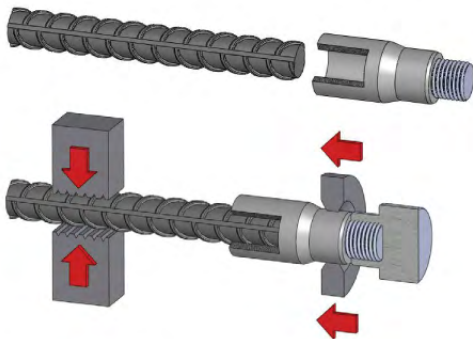
# Controlado



## Proceso con 2 pasos completamente automatizados

### 1) Extrusión

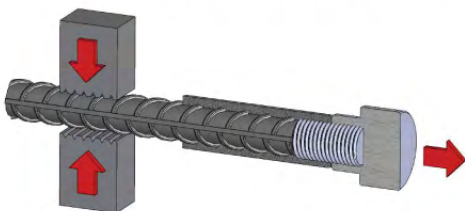
- El manguito se acopla a la barra y se introduce al interior de la máquina Griptec® por el operador. El ciclo de extrusión empieza automáticamente.
- El manguito se extrude sobre la punta de la barra.



### 2) Test de rendimiento

La prueba de carga es una parte integral de proceso de preparación de las barras Griptec®.

Una vez el manguito se ha extrudido sobre la punta de la barra, la unión es sometida a una prueba de carga automática por la máquina Griptec®. Esto confirma que el rendimiento supera la carga nominal de diseño.

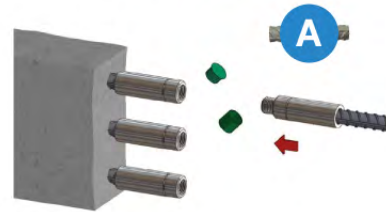




## Método de empalme

### Empalme estándar

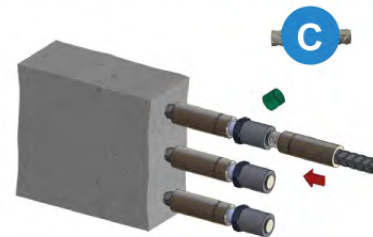
Los empalmes estándares Griptec® se realizan mediante el uso de un manguito estándar hembra y un manguito estándar macho del mismo calibre.



### Empalme de posicionamiento

Cuando resulta incómodo girar las barras, el sistema de empalme Griptec® usa un conjunto de posicionamiento con manguitos macho y hembra estándares. El conjunto lo componen un perno roscado, una tuerca de posicionamiento y una contratuerca. El conjunto se enrosca en el manguito hembra para luego desenroscar la tuerca en el manguito macho para acometer el empalme.

Cuando ni una de las barras se puede rotar o la posición angular de la segunda barra es relevante, los empalmes de posicionamiento tipo C de Griptec® son la solución.

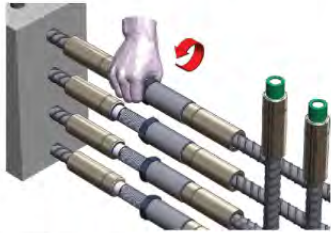


Museo Porsche, Alemania

## Empalme puente

Cuando las barras no se pueden enfrentar a tope, la respuesta se encuentra en los manguitos puentes Griptec®. Es una variante del empalme de posición que emplea un perno más largo.

Huecos de hasta un diámetro se pueden puentear mediante este sistema.

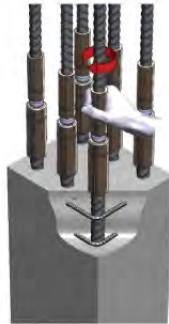


## Empalme para jaulas

Cuando las barras no están perfectamente alineadas (tal como ocurre en la prefabricación de jaulas de armaduras), la respuesta se encuentra en los empalmes para jaulas Griptec®. Es una variante del empalme puente que usa una tuerca con rosca progresiva, lo que permite el realineamiento de las barras durante el ensamblaje.

## Empalme de transición

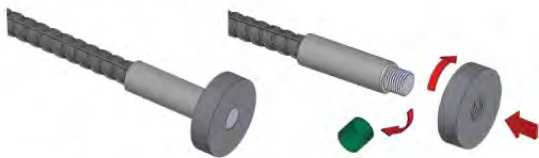
Cuando surge la necesidad de empalmar barras de diferentes calibres, el sistema Griptec® usa manguitos hembras estándares acoplándolos con pernos roscados de doble paso. Esto evita convenientemente la necesidad de planificar por adelante la localización de las transiciones.



## Anclajes

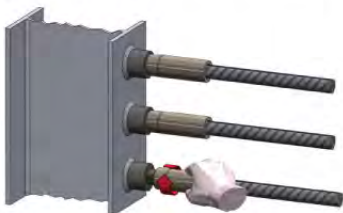
Los cabezales de anclaje son una alternativa eficiente a ganchos de anclaje en las barras de refuerzo en zonas congestionadas.

Los cabezales de anclaje mecánicos estándares de Griptec® son circulares y tienen un área de soporte de 9 veces la sección nominal de la barra. Asimismo, se pueden pedir a medida de otras formas y dimensiones para adaptarse a los requerimientos de la aplicación.



## Manguitos soldables

Para las estructuras mixtas donde las barras se deben soldar a perfiles metálicos, se disponen de manguitos soldables Griptec®, especialmente fabricados con acero con bajo contenido de carbono.

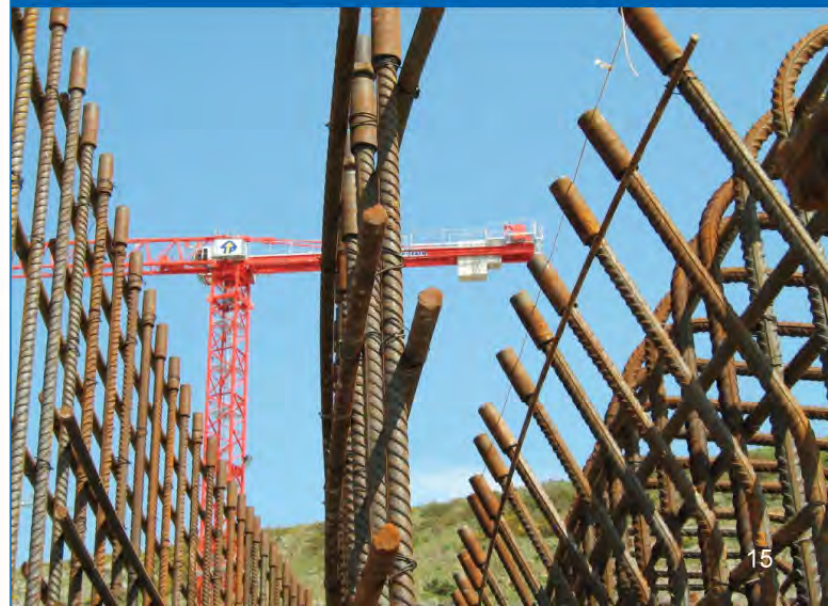


# GRIPTEC



## Griptec® es sencillo de fabricar

- Alta productividad: de 30 a 45 segundos por punta de barra.
- Funcionamiento con un operario, con proceso completamente computerizado.
- Coste operacional bajo.
- Reconfiguración muy rápida cuando se cambia de un calibre a otro.
- Pre-programación de la configuración del equipo de extrusión y de los parámetros de la carga de prueba para cada calibre.
- Se adapta razonable bien a cortes de cizalla.
- Ausencia de lubricantes contaminantes y de virutas.
- Las máquinas de extrusión Griptec® disponen del marcado CE de acuerdo con la directiva europea sobre la seguridad de las maquinarias y son compatibles con las regulaciones OSHA.





# ROLLTEC®

**Alternativa rentable a los empalmes por solape.**

**Reduce el consumo de acero.  
Permite la reutilización de las formaletas.**

**Reduce el ciclo temporal de la construcción.**

## Características del producto

Rolltec® es un sistema de empalme mecánico de rosca laminada paralela diseñado para la conexión de barras de refuerzo de los calibres Ø12 a 50 mm (ASTM #4 a #18).

Los manguitos Rolltec cumplen con ACI 318, IBC 2006, BS 8110, Eurocódigo 2, DIN 1045, CalTrans, ASME Sec III Div 2.

## Ventajas

- Alternativa práctica y rentable a los solapes.
- Proceso simple: solamente una máquina y un operador.
- Ciclo rápido: menos de 30 segundos por rosca!
- Un manguito para todas las necesidades de empalme (estándar/de posición).
- Instalación cómoda, sin necesidad de llave dinamométrica.
- Acorta los ciclos de construcción.



Hotel Caprice Gold, Estambul, Turquía

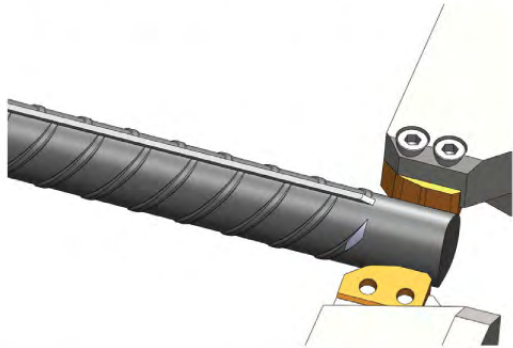


# Versátil

## Un proceso en 2 pasos

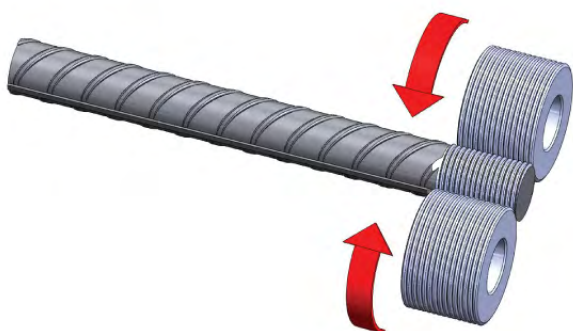
### 1) Pelado

La punta de la barra de refuerzo se pela.



### 2) Roscado por laminación

La punta pelada de la barra de refuerzo se rosca por laminación.



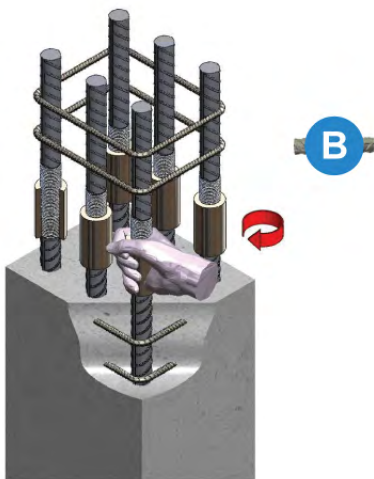
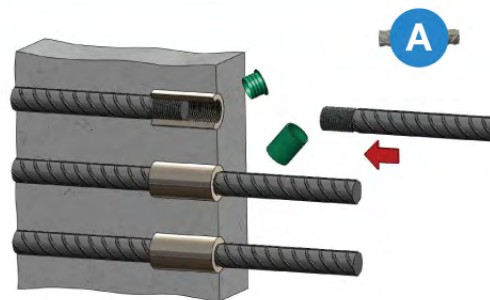


Puerto Med II, Tánger, Marruecos

## Método de empalme

### Empalme estándar

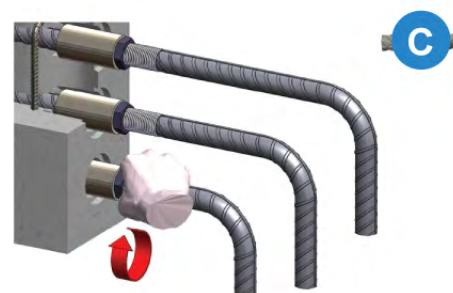
Conexión sencilla por rotación de la barra hasta acoplamiento completo. Rosca paralela: sin riesgo de desajuste ni riesgo de enrosque cruzado.



### Empalme de posición

Aún cuando ambas barras no pueden ser giradas, el sistema Rolltec® usa un acoplado estándar:

El acoplador se acopla completamente en la rosca larga de la espera. El ensamblaje se termina enfrentando a tope las barras y desenroscando el acoplador hacia la primera barra hasta conseguir el acoplamiento completo.



Este método de ensamblaje es similar al tipo B, con el complemento de una contratuerca para mantener la barra en posición.

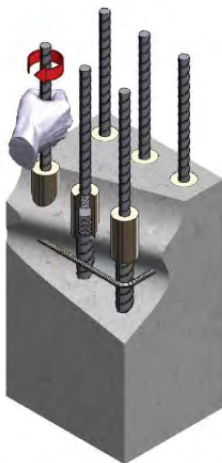
## Empalmes puentes

Cuando las barras no se pueden enfrentar a tope, el empalme puente de Rolltec® ofrece la solución. Un conjunto de longitud ajustable formado por un perno y una tuerca se coloca entre las barras.



## Empalmes de transición

El sistema Rolltec® ofrece manguitos de transición especiales que cubren diferentes calibres de manera conveniente, evitando así la tarea de planificar de antemano la necesidad de transiciones.



## Anclajes

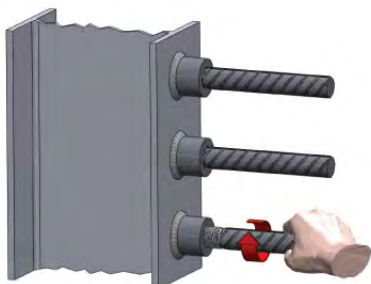
Una alternativa cómoda a anclajes mediante ganchos es de proveer cabezas de anclaje en zonas congestionadas.

Las cabezas de anclaje estándares de Rolltec® son circulares y tienen una superficie de soporte de 4 o 9 veces la sección nominal de la barra. Asimismo, se pueden fabricar de otras formas o con otras dimensiones para adaptarse a los requerimientos de la aplicación.

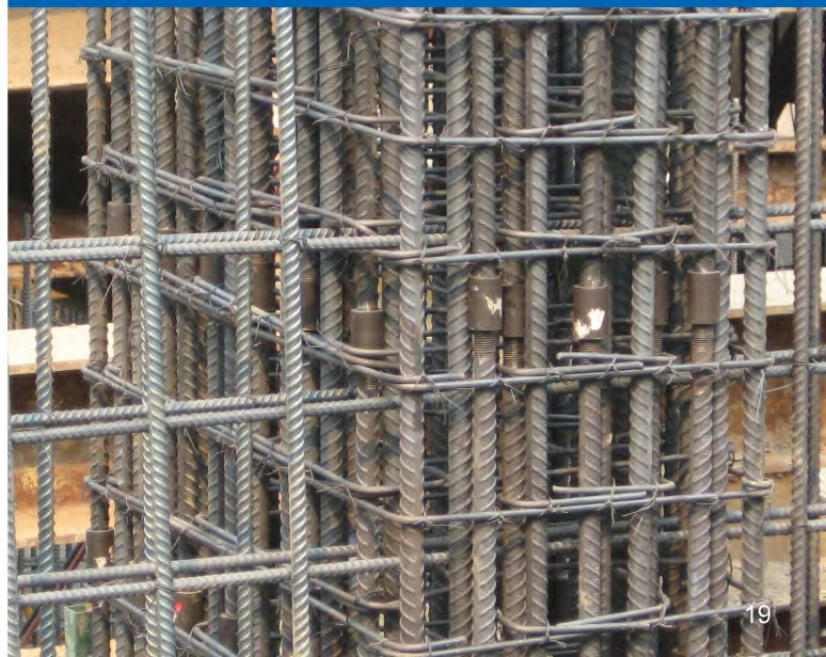


## Manguitos soldables

Para las estructuras mixtas donde las barras se deben soldar a perfiles metálicos, se disponen de manguitos soldables Rolltec®, especialmente fabricados con acero con bajo contenido de carbono.



# ROLLTEC®





## ***CABEZALES DE ANCLAJE***

**Anclajes más efectivos**

- Menor carga de soporte
- Menor deslizamiento

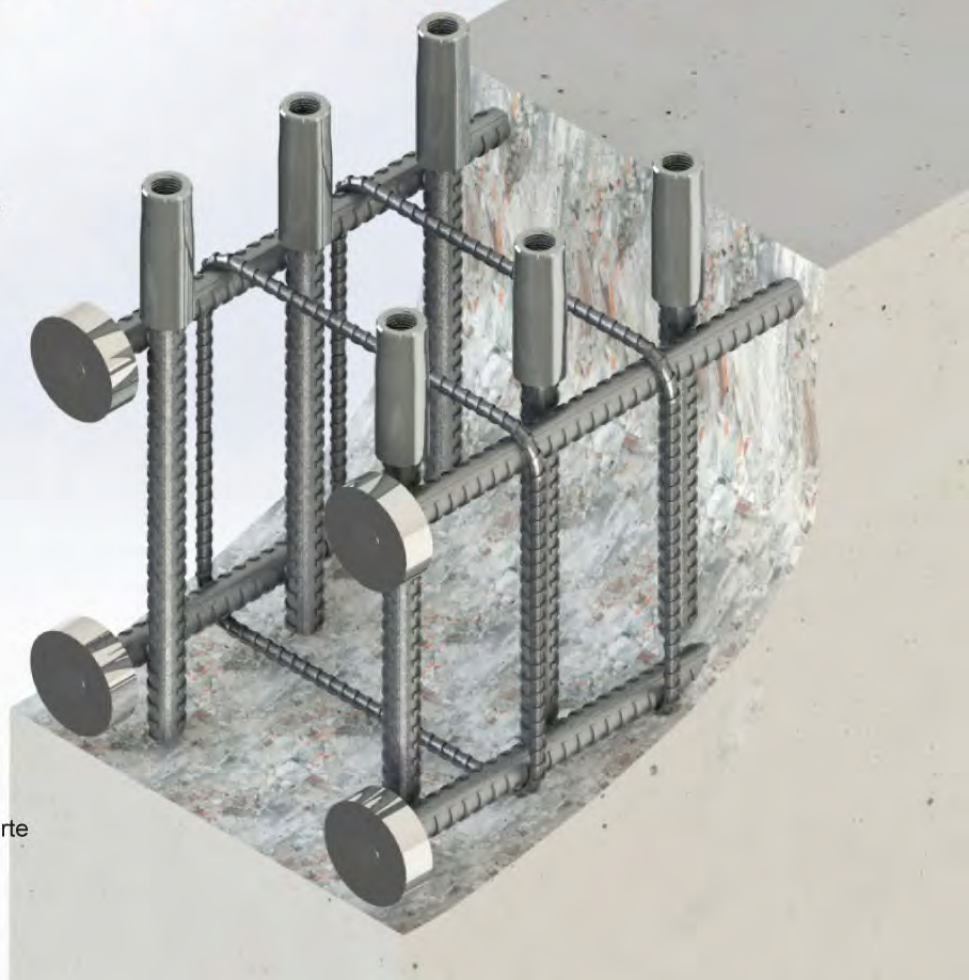
# Innovador

### **Características del producto**

- Hecho por un cabezal que se fija a la punta de una barra de refuerzo.
- Usa la misma preparación de la punta de la barra que se usa para los acopladores.
- Alternativa conveniente a los ganchos en zonas congestionadas.
- Disponible en la gama de acopladores Bartec<sup>®</sup>, Griptec<sup>®</sup> and Rolltec<sup>®</sup>.

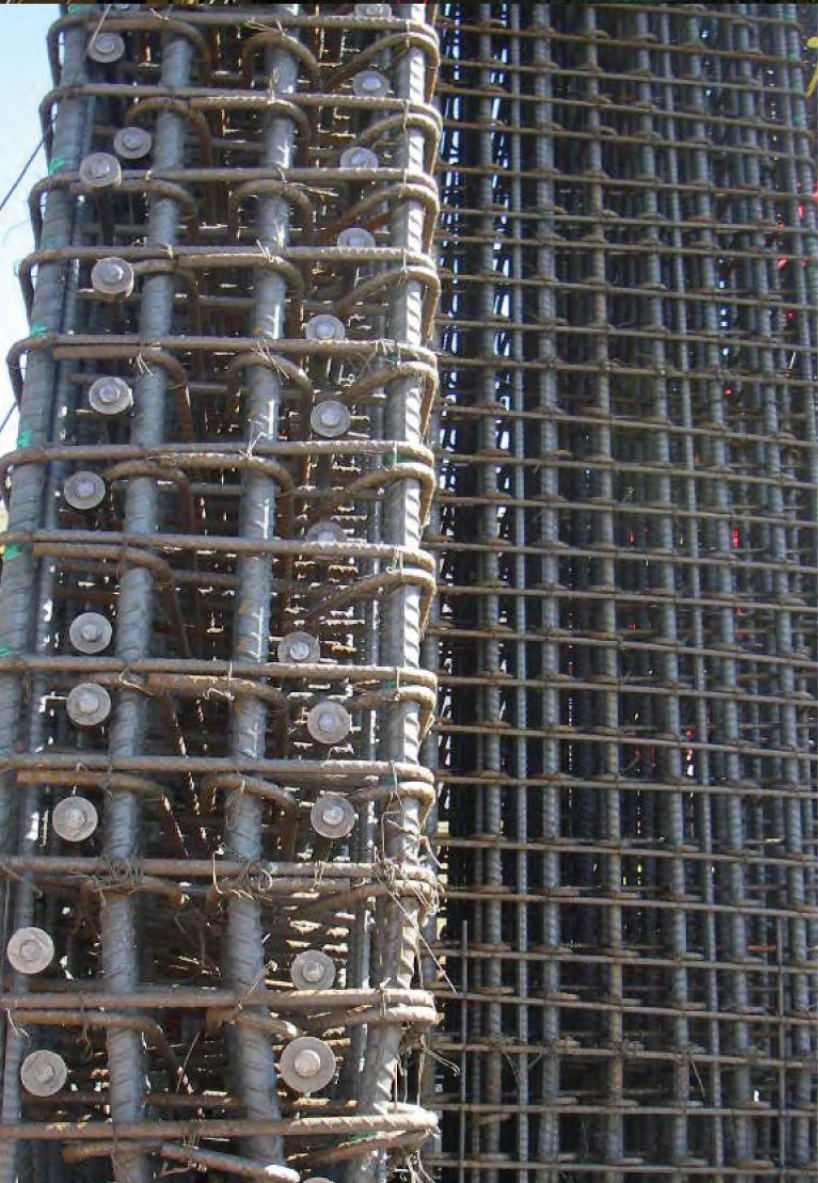
### **Ventajas**

- Menor congestión
- Elimina doblados
- Elimina el riesgo de fisuración en codo
- Ahorra acero
- Instalación y control de calidad sencillos
- Efectividad de anclaje más alta (menor carga de soporte y menor deslizamiento)





Terminal Tom Bradley, Aeropuerto de Los Ángeles, EUA

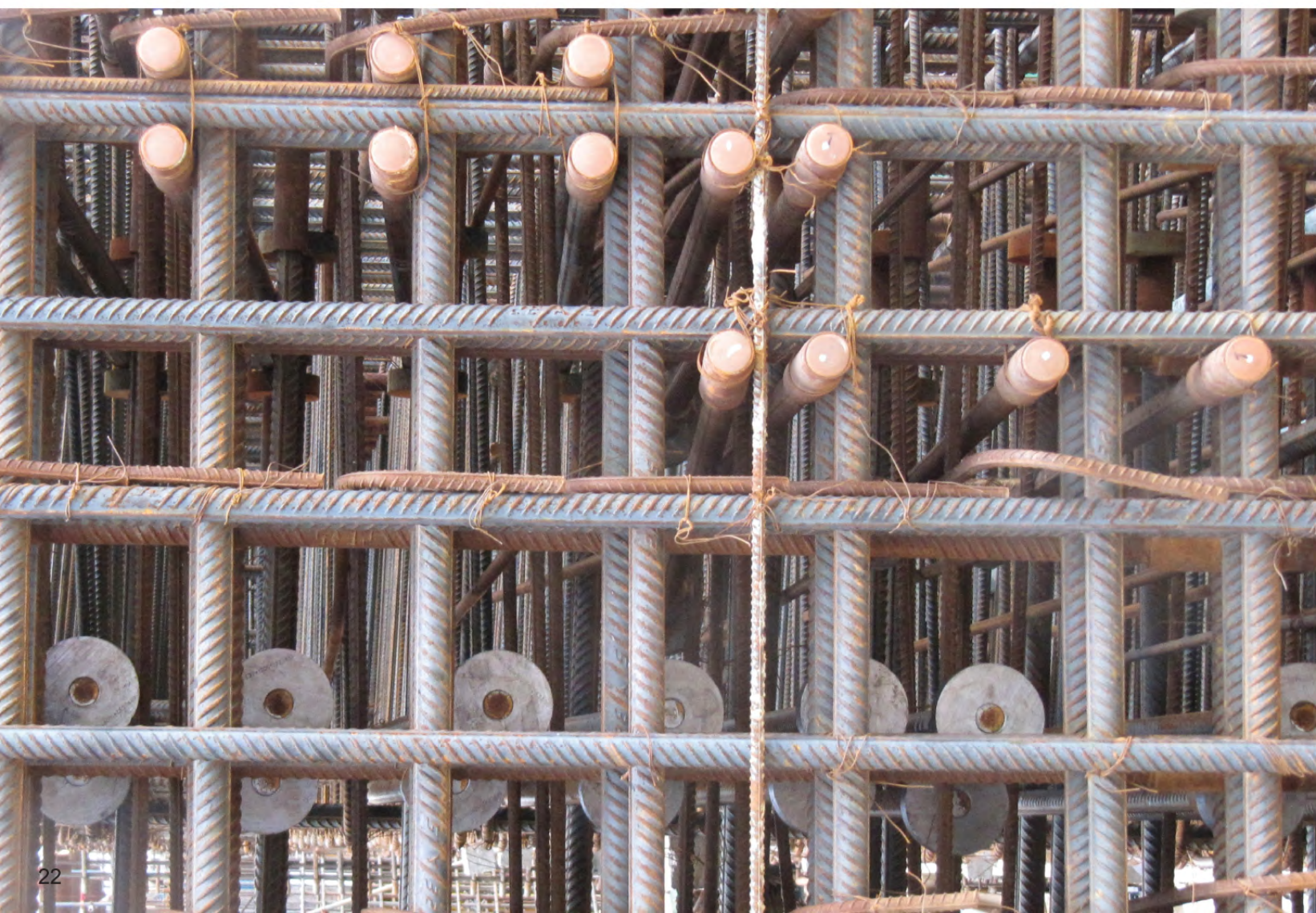


## Aplicación como refuerzo transversal

- Refuerzo a cortante en losas y cimentaciones.
- Horquillas en muros, columnas y muros pantallas.
- Permite paredes más finas en vigas prefabricadas.
- Reduce la congestión en la zona de anclaje de los cables de pretensado.
- Ahorra tiempos de instalación.
- Ahorra en el concreto y reduce la carga muerta (donde las dimensiones se rigen por la constructibilidad m



Puente Golden Ears, Canada



# ANCLAJES



- Barra engrosada mediante forja fría
- Rotura de la barra bajo carga
- No requiere llave dinamométrica
- Dos medidas estándar: 4 & 9 veces la sección nominal de la barra
- Diseño específico disponible (en forma y tamaño) para ajustarse al requerimiento de cualquier aplicación



- Extrudido
- Ensayo automático de cada punta de barra
- Rotura de barra bajo carga
- No requiere llave dinamométrica
- Un tamaño estándar: 9 veces la sección nominal de la barra
- Diseño específico disponible (en forma y tamaño) para ajustarse al requerimiento de cualquier aplicación



- Rosca paralela laminada
- Una sola máquina, un solo operador
- No requiere llave dinamométrica
- Dos medidas estándar: 4 & 9 veces la sección nominal de la barra
- Diseño específico disponible (en forma y tamaño) para ajustarse al requerimiento de cualquier aplicación





UNITEC

Sistema de  
empalme listo  
para usar

# Universal

## Características del producto

Unitec® es un sistema de empalme con tornillos a cortante para la conexión de barras de refuerzo de calibre Ø12 a 50 mm (ASTM #4 a #18).

## Ventajas

- Instalación en obra con una llave de impacto estándar.
- No requiere preparación de barra.
- Disponible en todo momento.
- Ideal para barras embebidas en el concreto, reparaciones y rehabilitaciones.
- Empalme de tipo 2 según los requerimientos del ACI 318. Cumple con las instrucciones BS 8110 y NF A35-020.







Distrito financiero del Rey Abdúlá, Arabia Saudi

## Instalación simple con herramientas estándares

Los acopladores Unitec® requieren únicamente una herramienta neumática y suministro de aire comprimido a 100 psig (7 bar) - 70 cfm (19.8 m3/min) .



Inserte el acoplador Unitec® sobre la punta de la primera barra hasta que entre en contacto con el perno central.

Apriete los tornillos, desde el centro hacia fuera, con una llave de mano o una llave neumática hasta que las cabezas de los tornillos se rompen.



Inserte la segunda barra en el acoplador hasta que entre en contacto con el perno central y repita la operación.



**Para reparaciones o rehabilitaciones.**

**Se ajusta a cualquier corte en frío de barra.**

**No reduce la sección nominal de la barra.**

### **Características del producto**

El sistema RepairGrip™ es un sistema portable diseñado para empalmar barras de refuerzo in-situ. Es un método sencillo pero comprobado para empalmar barras que no han tenido sus puntas preparadas en taller.

El manguito RepairGrip™ se prensa sobre las puntas de las barras por una herramienta hidráulica alimentada por una unidad externa. La conexión resultante garantiza un resistencia a la tracción de al menos 125 % del límite elástico en barras de refuerzo de grado 500 MPa.

Los empalmes RepairGrip™ son empalmes tope a tope convenientes para aplicaciones tanto de tracción como de compresión.

### **Ventajas**

- Para reparaciones o rehabilitaciones.
- No requiere preparación de la barra.
- No tiene reducción de la sección de la barra.



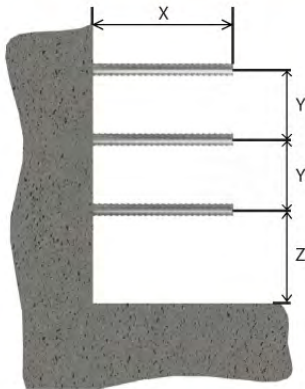
Metro de Dubai, EAU

# Confiable

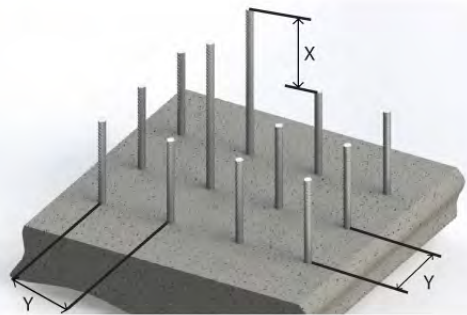


Aeropuerto de Suvarnabhumi, Bangkok, Tailandia

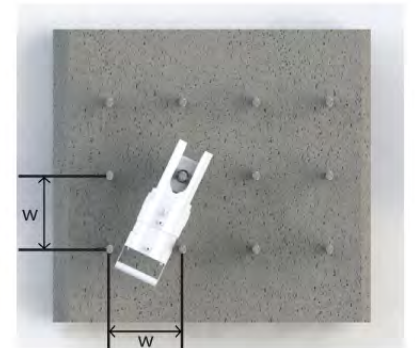
## Espaciamento mínimo entre barras



Empiece pensando la barras que se encuentran más cercanas al suelo o a un muro adyacente.



Las barras agrupadas se pueden empalmar si se alternan y si las centrales son más largas. Empiece pensando las barras centrales.



Si las barras agrupadas no están alternadas, el espaciamento requerido es mayor para permitir el paso de la herramienta.

Calibre (mm)	12	16	20	22	25	28	32	36	40
Calibre (imperial)	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	# 10	# 11	# 12
Modelo de herramienta hidráulica	DMG650-2							DMG800-1 DMG800-2	
X	150	150	150	170	170	160	160	190	220
Y	95	95	95	100	100	110	110	120	120
Z	90	90	90	90	90	90	90	100	100
W	230	230	230	230	230	230	230	250	250

# Ingeniería



## Equipos para el tratamiento de las barras de refuerzo



Bartec® MBF40



Rolltec® DMR40



Griptec® GP40 EVO

# 30 años de experiencia en el diseño y la fabricación de equipos y productos para el concreto estructural



## Tratamiento de barras

Ubicados en una parcela de 13,000 m<sup>2</sup>, de los cuales 7,000 m<sup>2</sup> están cubiertos, nuestras instalaciones están completamente equipadas con módulos de mecanizado, roscado y de forja permitiéndonos mantener un control absoluto de nuestra producción. Asimismo, diseñamos y fabricamos nosotros mismos nuestros equipos de obra para nuestra gama de empalmes de barras.





Aspiramos proveer productos que cumplan con los requerimientos técnicos internacionales más exigentes y proporcionar empalmes de barras de refuerzo que están diseñados para ser más resistentes que las barras comunes disponibles en los mercados internacionales.

La meta de Dextra Manufacturing es de asegurar el cumplimiento de las instrucciones y la satisfacción de sus clientes de acuerdo con sus necesidades y requerimientos específicos y conseguir esta meta a través del establecimiento e implementación de un Plan de Calidad de acuerdo con la sección III de la instrucción ASME mediante mejora continua en calidad y métodos de producción rentables.

## Aseguramiento de la Calidad

El sistema de gestión de la calidad de Dextra cumple con los requerimientos de :

- ISO 9001
- ASME NCA-3800
- ASME NQA-1
- 10CFR50 Apéndice B

Nuestra planta y sistema de gestión de la calidad son auditadas regularmente por las siguientes agencias de evaluación :

- Bureau Veritas: Número de certificado TH 08000690
- U.K. CARES: Número de certificado 1086
- American Society of Mechanical Engineers (ASME) : número de certificado QSC-706





# Calidad

## Certificados de producto

Los empalmes mecánicos de Dextra has sido probados, evaluados, aprobados, certificados o cualificados por muchas agencias internacionales:

- Certification Authority for Reinforcing Steels (CARES)
- International Code Council Evaluation Services (ICC-ES)
- Association Française de Certification des Armatures du Béton (AFCAB)
- Deutsches Institut für Bautechnik (DIBT)
- California Department of Transportation (CalTrans)
- City of Los Angeles
- Concrete Institute of Russia





Presencia comercial internacional en más de 40 países



**SEDE  
TAILANDIA**

Dextra Manufacturing Co., Ltd.  
Tel: (66) 2 726 5731 Fax: (66) 2 328 0374  
E-mail: thailand@dextragroup.com



**INDIA**

Dextra India Pvt. Ltd.  
Tel: (91) 22 2838 6294 / 22 2839 2694  
Fax: (91) 22 2839 2674  
E-mail: india@dextragroup.com



**ORIENTE MEDIO  
Dextra Middle-East FZE**

Tel: (971) 4886 5620 Fax: (971) 4886 5621  
E-mail: middleeast@dextragroup.com



**EUROPA**

Dextra Europe Sarl.  
Tel: (33) 1 45 53 70 82 Fax: (33) 1 47 04 28 97  
E-mail: europe@dextragroup.com



**CHINA & TAIWAN**

Dextra Building Products (Guangdong) Co., Ltd.  
Tel: (86) 20 2261 9901 Fax: (86) 20 2261 9902  
E-mail: china@dextragroup.com



**HONG KONG**

Dextra Pacific Ltd.  
Tel: (852) 2845 7766 / 2511 8236  
Fax: (852) 2586 1656 / 2519 0852  
E-mail: dplbuilding@dextragroup.com



**NORTE AMÉRICA**

Dextra America Inc.  
Tel: (1) 805 915 4734 / 818 261 5166  
E-mail: america@dextragroup.com



**SUR AMÉRICA**

Dextra do Brasil  
Tel: (55) 11 5505 2475 Fax: (55) 11 5505 2475  
E-mail: brasil@dextragroup.com



**Dextra**

[www.dextragroup.com](http://www.dextragroup.com)