

OFICINAS INTERNACIONALES DE HYTORC

333 Route 17 N., Mahwah, NJ 07430, +1-201-512-9500

REPRESENTANTE MÁS CERCANO

info@hytorc.com
hytorc.com/world

AYUDA Y ASISTENCIA

1-800-FOR-HYTORC
(1-800-367-4986)
hytorc.com

TABLAS DE CONVERSIÓN DE TORQUE DE HYTORC

PERNO		TUERCA E-A		CARGA DEL PERNO		TORQUE	
DIÁMETRO		TAMAÑO DEL DADO		Libras (LBS.)	NEWTON	FT./LBS.	Nm
7/8"	M24	1-7/16"	36mm	25,198	132,718	276	478
1"	M27	1-5/8"	41mm	33,057	172,966	413	701
1-1/8"	M30	1-13/16"	46mm	43,137	211,061	607	950
1-1/4"	M33	2"	50mm	54,556	261,122	852	1,293
1-3/8"	M36	2-3/16"	55mm	67,315	307,495	1,157	1,660
1-1/2"	M39	2-3/8"	60mm	81,413	367,368	1,526	2,149
1-5/8"	M42	2-9/16"	65mm	96,851	422,021	1,967	2,659
1-3/4"	M45	2-3/4"	70mm	113,628	491,707	2,486	3,319
1-7/8"	M48	2-15/16"	75mm	131,744	554,637	3,088	3,993
2"	M52	3-1/8"	80mm	151,200	661,818	3,780	5,162
2-1/4"	M56	3-1/2"	85mm	194,130	764,295	5,460	6,420
2-1/2"	M64	3-7/8"	95mm	219,330	911,475	6,854	8,750
2-3/4"	M72	4-1/4"	105mm	267,866	1,178,434	9,208	12,727
3"	M76	4-5/8"	110mm	321,249	1,324,754	12,047	15,102
3-1/4"	M80	5"	115mm	379,480	1,479,635	15,416	17,756
3-1/2"	M90	5-3/8"	130mm	442,558	1,904,286	19,362	25,708
3-3/4"	M100	5-3/4"	145mm	510,484	2,382,439	23,929	35,737

LOS DATOS DE LA TABLA SE BASAN EN LOS PERNOS B-7 (ASTM A193) AL 52 % DE CEDENCIA MEDIANTE EL USO DE LUBRICANTE CON UN COEFICIENTE DE FRICCIÓN DE .150. SU ÚNICO OBJETIVO ES SER UNA GUÍA. SIEMPRE CONSULTE CON EL FABRICANTE ORIGINAL DE LOS EQUIPOS O EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA PARA APROBAR O MODIFICAR LAS ESPECIFICACIONES DE TORQUE Y CARGA.

SÍGANOS EN LÍNEA



HYTORC, AVANTI, ICE, MXT, EDGE, STEALTH, VERSA, XLCT, JGUN, LITHIUM SERIES, LION GUN SON MARCAS REGISTRADAS DE HYTORC DIVISION UNEX CORPORATION, REGISTRADO EN LOS ESTADOS UNIDOS Y OTROS PAÍSES.



ARANDELA HYTORC

La arandela HYTORC es la actualización más simple para mejorar la seguridad, la rapidez y la precisión. Este sistema único patentado elimina la necesidad de brazos de reacción y otros accesorios personalizados requeridos para mantener la herramienta en su lugar. Además, la superficie torneada de precisión reduce la variación de carga del perno en la brida para mejorar la precisión y evitar desajustes.

TUERCA HYTORC

Para aplicaciones clave que requieren el más alto nivel de control de la carga del perno, el sistema patentado de tuercas HYTORC provee una firmeza de juntas líder en la industria. Este sujetador de tres piezas aplica tensión pura al perno para evitar que la rosca se dañe y asegurar la precisión de la carga del perno. La tuerca HYTORC se encuentra disponible en una variedad de materiales para adecuarse a todas las aplicaciones, desde temperaturas extremas hasta climas rigurosos.



HY-115 / JETPRO 9.3 (HY-230)

Las bombas hidráulicas estándar eléctricas de HYTORC son confiables, eficientes y económicas. Disponibles en configuraciones de 115 y 220V, estas bombas superan y vencen a cualquier otra en el mercado. Cuentan con un enfriador de aceite de grado industrial para manejar cargas extremas y eliminar los riesgos de sobrecalentamiento. Con controles sencillos que reducen el tiempo de configuración, y un volumen de operación de ~80dB, son las bombas más fáciles de usar actualmente disponibles. Un modo semiautomático opcional simplifica aún más el trabajo y reduce el tiempo de empernado.

HY-AIR

Las innovadoras bombas hidráulicas neumáticas de HYTORC son las bombas neumáticas más confiables del mercado. Estos sistemas son ideales para ser utilizados en ambientes potencialmente explosivos o en zonas donde no se encuentra disponible electricidad, a través del uso de un compresor de aire portátil. La bomba de 3 velocidades está diseñada para reducir el tiempo del ciclo y mejorar la productividad. El diseño compacto es liviano para mejorar la movilidad y se encuentra disponible con un depósito de 1 o 2 galones.

VECTOR-115/230/380V

La fuente de poder hidráulica más avanzada del mundo, Vector es el único sistema de poder hidráulico completamente automático y el más rápido del mundo gracias a su motor de alta velocidad de 3 velocidades. Por ser la primera en ofrecer un control colgante LCD y regulación automática, la bomba Vector Series es totalmente actualizable e intuitiva. Su funcionamiento sin manómetro permite que el operador simplemente seleccione la herramienta HYTORC que se está usando y el torque necesario en el control remoto. Presione el botón y deje que la bomba haga todo el trabajo.



RESORTE DE RETROCESO DE SUPERFICIE

Nuestra línea de tensionadores con retroceso de resorte ofrece a los clientes la misma calidad que nuestra serie estándar pero incorpora una función de retroceso de resorte y un diseño más robusto. Estas mejoras aumentan la eficiencia y la capacidad de carga de las herramientas.

SERIE ESTÁNDAR DE SUPERFICIE

La serie estándar de tensionadores de superficie le ofrece a nuestros clientes una solución de calidad y rentabilidad para sus necesidades de tensionado. Diseñados para ajustarse a la mayoría de las bridas estándar, los tensionadores de HYTORC son compactos y de fácil uso.

AEROGENERADORES DE UNA VELOCIDAD

Los tensionadores para aerogeneradores de HYTORC fueron ideados para ofrecerle a nuestros clientes un rendimiento estable. Nuestros tensionadores de una velocidad están diseñados para ayudar a nuestros clientes en las aplicaciones de empernado con espacio superior limitado.

AEROGENERADORES DE MÚLTIPLES VELOCIDADES

Los tensionadores para aerogeneradores de HYTORC fueron ideados para ofrecerle a nuestros clientes un rendimiento estable. Nuestros tensionadores de múltiples velocidades están hechos para ayudar a nuestros clientes en las aplicaciones de empernado con espacio radial reducido.

FUNDACIONES PARA AEROGENERADORES

HYTORC tiene muchos diseños disponibles para satisfacer sus necesidades de tensionado para cimientos. Podemos proveer soluciones de tensionado para casi todos los tipos de cimientos utilizados en aerogeneradores. Contamos con herramientas para montantes con anclajes para rosca desde 1" hasta 3".



DADOS

HYTORC ofrece una gama completa de dados de alta resistencia a los impactos y de accionamiento por máquina diseñados específicamente para aplicaciones de empernados industriales de alta resistencia.

- Dados de mando cuadrado de 1/2"*
- Dados de mando cuadrado de 3/4"*
- Dados de mando cuadrado de 1"*
- Dados de mando cuadrado de 1-1/2"*
- Dados de mando cuadrado de 2-1/2"*
- Dados hexagonales macho de 1/2"
- Dados hexagonales macho de 3/4"
- Dados hexagonales macho de 1"

*Disponibles en 6PT, 12PT, dados profundos y dados profundos de 12PT.

BRAZOS DE REACCIÓN Y ADAPTADORES

HYTORC ofrece una variedad muy completa de brazos de reacción y adaptadores y personaliza sus configuraciones regularmente para poder resolver cualquier problema de empernado.

- Brazo de reacción para jGun® de dos velocidades
- jGun Alco Arm*
- Brazo de reacción en forma de C*
- Brazo de reacción giratorio*
- Accesorio de reacción con ranura doble*
- Accesorio de la tuerca de cangrejo*
- Extensión del tornillo de la rueda c/accesorio de reacción*

*No mostrado en las imágenes.

ADMINISTRADOR DE BRIDAS HYTORC



El software HYTORC Flange Manager cuenta con inteligencia incorporada, permitiendo así valores mínimos y cálculos completamente verificables y rastreables a los últimos estándares y normativas de la industria.

hytorc.com/bolting-software

ALQUILER DE EQUIPOS



Estratégicamente ubicados en todo el mundo, nuestros expertos representantes determinarán la solución más rentable para su trabajo. Su alquiler de HYTORC también le da derecho a un curso de capacitación sin cargo sobre seguridad y uso, para garantizar que su personal saque el máximo provecho de cada alquiler.

hytorc.com/equipment-rental

INGENIERÍA A MEDIDA



HYTORC ofrece consultoría ingenieril gratuita para proponer la solución más eficiente para sus desafíos de empernado. Diseñaremos una solución adaptada a su trabajo, realizaremos una prueba de esfuerzo para asegurar la durabilidad y se creará un modelo en 3D para probar el ajuste y la operación.

hytorc.com/custom-engineering

INSTITUTO DE EMPERNADO HYTORC



HYTORC ofrece una variedad de niveles de capacitación gratuita en el sitio y online, incluyendo cursos de certificación OSHA y ASME. Está comprobado que un operador bien entrenado realiza el trabajo más rápido y correctamente que uno con poco o ningún entrenamiento.

hytorc.com/training

REPARACIÓN Y CALIBRACIÓN



Solo HYTORC ofrece la gama completa de servicios en sitio necesaria para mejorar su productividad a través de calibraciones programadas, mantenimiento preventivo, capacitación para operadores y prevención de pérdidas comúnmente asociadas al servicio de herramientas.

hytorc.com/repair-calibration

EL ESTÁNDAR HYTORC



Con más de 50 años de experiencia completamente enfocada al desarrollo de sistemas de empernado industrial de la más alta calidad, HYTORC sigue comprometido con mejorar su rendimiento y servicio, y ofrece tecnología, calidad y soporte superiores.

hytorc.com/standard



HYTORC

The World's Most Trusted Industrial Bolting Systems

CATÁLOGO DE LÍNEA DE PRODUCTOS

2019

333 Route 17 N.
Mahwah, NJ 07430
USA

201-512-9500
800-FOR-HYTORC
(800-367-4986)

hytorc.com





CELEBRAMOS 50 AÑOS EN

La misión de HYTORC consiste en el empernado industrial a través de un inquebrantable compromiso de



SOLUCIONES DE EMPERNADO

en optimizar la seguridad, calidad y programación
a través de soluciones innovadoras y un
de clase mundial de servicio al cliente.



HIDRÁULICAS

Los sistemas de empernado hidráulico de HYTORC ofrecen una solución a los desafíos de empernado.



NEUMÁTICAS

La línea de herramientas neumáticas jGun® es la solución simple para el mantenimiento industrial.



ELÉCTRICAS

Los sistemas de empernado con cable o batería son portables y convenientes.



FASTENERS

La arandela y la tuerca HYTORC ofrecen una firme eficiencia de empernado.



PUMPS

Las bombas HYTORC están disponibles en muchas configuraciones diferentes, ofreciéndole la capacidad exacta para su trabajo.



TENSIONERS & ACCESSORIES

Los tensores hidráulicos y accesorios de HYTORC mejoran la productividad y la seguridad del operador.



MODELOS DISPONIBLES

AVANTI	.7, 1, 3, 5, 8, 10, 20, 35, 50, 80, 130
ICE	.7, 1, 3, 5
MXT	.7, 1, 3, 5, 10, 15, 20, 35
EDGE	.5, 2, 4, 6, 8, 12, 30

LLAVE HIDRÁULICA DE TORQUE AVANTI®

La llave de torque hidráulica AVANTI ofrece el mayor rango de salida de torque con una salida máxima de más de 130 000 ft-lbs en el modelo más grande. Con decenas de miles en uso en todo el mundo, AVANTI es la solución confiable en la industria para la próxima generación de empernado.

LLAVE HIDRÁULICA DE TORQUE ICE®

ICE es la culminación de casi 50 años de investigación y desarrollo dedicados al empernado industrial. Presentando las primeras innovaciones (como la liberación de auto bloqueo y la conexión giratoria totalmente libre), la ICE es el sistema más avanzado de empernado hidráulico disponible en la actualidad.

LLAVE HIDRÁULICA DE TORQUE MXT®

Con más de cien mil en uso, el MTX es el sistema de empernado industrial más vendido en todo el mundo. Desde 1990, la cubierta azul distintiva ha representado calidad, durabilidad y confiabilidad en los sitios de trabajo de las industrias más importantes. Desde las montañas rusas más altas hasta los puentes más grandes del mundo, la MXT tiene la potencia para cumplir con el trabajo necesario.

LLAVE HIDRÁULICA DE TORQUE EDGE®

Para los trabajos de mantenimiento general que requieren altos valores de torque y resultados repetibles, la EDGE es el caballo de batalla de HYTORC. El diseño sencillo de tres partes móviles fue creado por HYTORC hace más de 30 años y ha sido mejorado consistentemente hasta obtener la línea más usada y probada de llaves hidráulicas de torque en el mundo.

**MODELOS DISPONIBLES**

STEALTH	2, 4, 8, 14, 22, 36
XLCT	2, 4, 8, 14, 18, 30
VERSA	1, 2, 4, 8, 14, 20, 30

LLAVE HIDRÁULICA DE TORQUE STEALTH®

La STEALTH es la herramienta para espacios reducidos más avanzado de la industria. El diseño delgado hace posible que se acomode donde otras herramientas no pueden hacerlo y el cabezal de pistón doble provee velocidad y potencia incomparables. También compatible con la arandela y la tuerca, la serie STEALTH puede conquistar aplicaciones de empernado incluyendo desde mantenimiento general hasta espacios críticos.

LLAVE HIDRÁULICA DE TORQUE XLCT®

La XLCT es el caballo de batalla de los espacios reducidos de HYTORC. Desde 1992, la cubierta roja distintiva ha representado calidad, durabilidad y confiabilidad en los sitios de trabajo de las industrias más importantes. Desde las montañas rusas más altas hasta los puentes más grandes del mundo, la XLCT tiene la potencia para cumplir con el trabajo necesario.

LLAVE HIDRÁULICA DE TORQUE VERSA®

Para los trabajos de mantenimiento general que requieren altos valores de torque y resultados repetibles, VERSA es el caballo de batalla de HYTORC. El diseño sencillo de tres partes móviles fue creado por HYTORC hace más de 30 años y ha sido mejorado consistentemente hasta obtener la línea más usada y probada de llaves hidráulicas de torque en el mundo.

**MODELOS DISPONIBLES**

jGun DIGITAL	.25, .5, 1, 2, 3, 5, 8
jGun DUAL SPEED	.25, .5, 1, 2, 3, 5, 8

HERRAMIENTA DE TORQUE NEUMÁTICA jGun® DIGITAL

La nueva serie DIGITAL jGun de HYTORC es el primer multiplicador neumático de torque/ajuste del mundo con lectura digital y funcionamiento sin un filtro regulador lubricador. A diferencia de otros sistemas que requieren un sistema de filtro, regulador y lubricador independiente entre la línea de aire y la herramienta, el diseño patentado de la DIGITAL jGun elimina la necesidad de este accesorio obteniendo un mayor nivel de portabilidad y conveniencia.

HERRAMIENTA DE TORQUE NEUMÁTICA jGun® DUAL SPEED

La jGun de dos velocidades es el único multiplicador neumático que le brinda la flexibilidad de usarlo para ajustes, torque final y desajustes pesados. Para una colocación rápida y una capacidad de torque poderosa, la jGun de dos velocidades es la opción más confiable del mercado.

**MODELOS DISPONIBLES**

LITHIUM SERIES II 0700, 1200, 2000, 3000, 5000
LION GUN 250, 0700

HERRAMIENTA ELÉCTRICA DE TORQUE LITHIUM SERIES® II

La herramienta de torque eléctrica LITHIUM SERIES II es la próxima revolución en la tecnología de empernado, rediseñada desde cero con funcionalidad ampliada, mayor durabilidad y una facilidad de uso intuitiva. Esta herramienta liviana alimentada por una batería de 36 voltios con capacidad de hasta 5000 libras-pies es la solución definitiva para resistencia y portabilidad en trabajos de empernado industrial en todo el mundo.

HERRAMIENTA ELÉCTRICA DE TORQUE LION GUN®

LION GUN es el primer sistema de empernado de precisión accesible con grabación de datos incorporada. Ajuste el valor de salida de torque deseado en el indicador de LION GUN y presione el gatillo para obtener un torque preciso y repetible sin ruido ni vibraciones en exceso.