



THE

HYTORC

STANDARD

MEJOR CALIDAD. MEJOR RENDIMIENTO. MEJOR SERVICIO.
ESE ES EL PODER DE HYTORC, LÍDER GLOBAL EN HERRAMIENTAS DE
EMPERNADO DE PRECISIÓN Y SERVICIOS POR MÁS DE 50 AÑOS.

HYTORC

CARTA DE NUESTRO PRESIDENTE



HYTORC es una empresa familiar cuyo objetivo es aportar valor a nuestros clientes. Antes de los comienzos de HYTORC, se creía que el empernado industrial era algo indispensable pero que a la vez requería de tiempo, era inseguro y difícil. En ese momento, los vendedores de herramientas también tenían fallas en el servicio y la calidad. Nuestro fundador, John Junkers, cambió todo eso.

Desde nuestros comienzos en el año 1968, nuestro propósito sigue siendo el mismo: "optimizar el empernado industrial a través de soluciones innovadoras y un inquebrantable compromiso con la satisfacción de nuestros clientes".

Con representantes especializados en más de 100 países y a través de una red mundial de servicios y mantenimiento, HYTORC cumple con su promesa de avanzar en el empernado industrial. Con tecnologías patentadas y soluciones personalizadas nos esforzamos para reducir el número de accidentes, aumentar la productividad y mejorar la calidad del trabajo.

Como líder de la industria, HYTORC se destaca de sus competidores por una simple norma de la cual nos consideramos responsables: Tratamos a nuestros clientes como nos gustaría ser tratados a nosotros. Cuando usted ve una insignia dorada en su equipo o en la tarjeta de nuestro representante, puede confiar en que posee un equipo de soporte global las 24 h, los 365 días del año, donde sea que su trabajo lo lleve.

Con más de 50 años de experiencia, HYTORC avanza con el objetivo de ampliar nuestra declaración de intenciones y los estándares inquebrantables que hemos establecido para nosotros y para nuestros clientes.

Con gusto esperamos conocer cómo HYTORC puede hacer su trabajo de empernado más seguro, rápido y simple.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Eric Junkers', written in a cursive style.

Eric Junkers,
Presidente

HYTORC

NO ES COINCIDENCIA QUE SEAMOS LOS NÚMERO UNO

EN LOS ÚLTIMOS 50 AÑOS, HYTORC HA LOGRADO CASI TODAS LAS INNOVACIONES REVOLUCIONARIAS DE LOS SISTEMAS DE LLAVE DE TORQUE PARA EL EMPERNADO INDUSTRIAL. NOS GUSTARÍA APOYAR ESTA DECLARACIÓN CON UNA BREVE LISTA DE NUESTRAS DISTINCIONES PARA DEMOSTRAR DE UNA VEZ POR TODAS POR QUÉ HYTORC ES LA MARCA MÁS CONFIABLE DE LA INDUSTRIA.

HYTORC INTRODUJO POR PRIMERA VEZ...

- Una llave hidráulica totalmente cerrada
- Una llave pistón de doble acción
- Una herramienta de crique pequeña de poco paso para aplicaciones angostas
- Una herramienta convertible que permite tanto el uso en espacios angostos como con mandos cuadrados
- Un sistema de llaves de 10 000 PSI con éxito
- El uso de aleaciones de titanio/aluminio para los cuerpos de las herramientas
- Un diseño de pistón no rígido
- Un trinquete con seguridad de precisión
- Conectores giratorios para mangueras
- Herramientas que cumplen con las normativas de precisión de torque calibrado del 3 %
- Un fabricante de llaves hidráulicas aprobadas por la ISO
- 1 año de garantía real con posibilidad de uso de herramientas de emergencia gratis

EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS, FUIMOS LOS PRIMEROS EN INTRODUCIR...

- Sistemas de empernado con manos libres
- Empernado sin brazos de reacción
- Sistemas de empernado simultáneo de múltiples herramientas
- Una llave de torque hidráulica con rotación continua
- Sistemas de empernado hidráulico compatibles con FME
- Una llave de torque hidráulica de doble pistón
- Capacitación en empernado con el respaldo de OSHA y ASME
- Un sistema de manija de seguridad para el empernado hidráulico
- Un sistema de paletas de seguridad para el empernado neumático

EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS, FUIMOS LOS PRIMEROS EN INTRODUCIR...

- Una llave de torque con batería de 36 V con documentación
- Una llave de torque a batería idónea para torque y ángulo
- Una llave de torque hidráulica de doble trinquete con auto liberación
- Una bomba hidráulica completamente automática con capacidad de registro
- Un sistema de empernado de control de cesión con bomba hidráulica inteligente
- Un sistema de llave hidráulica con parada automática para pernos con indicación de carga
- Un arandela de respaldo que elimina los giros de la tuerca de oposición
- La sustitución de la tuerca hexagonal sin desgaste
- Una llave de torque neumática digital sin FRL



1980: HYTORC diseña y patenta la primera carcasa mundial de un sólo cuerpo para las herramientas de torque hidráulicas e introduce la línea **HYTORC-SL**.

¿QUÉ ES LO QUE DIFERENCIA A HYTORC DE LOS DEMÁS?

PRODUCTOS	HYTORC	COMPETENCIA
Empernado sin brazos de reacción	✓	X
Operación a manos libres	✓	X
Liberación automática del sujetador del trinquete	✓	X
Funcionamiento sin contrallave	✓	X
Tecnología de bombas inteligentes totalmente automáticas	✓	X
Tuercas con eliminación de desgaste	✓	X
Reacción en línea para una mejora de la utilidad/durabilidad	✓	X
Paleta de seguridad para herramientas de torque neumáticas	✓	X
Kits específicos del fabricante para optimizar el empernado	✓	X
Conexión giratoria totalmente libre	✓	X
Herramienta de torque neumática con lectura digital	✓	X
Herramienta de torque neumática sin filtro regulador lubricador	✓	X
Sistema de 3 piezas móviles y herramientas de trinquete	✓	X

SOPORTE	HYTORC	COMPETENCIA
Más de 50 años de experiencia en empernado industrial	✓	X
Garantía "sin preguntas"	✓	X
Cursos de certificación OSHA y ASME	✓	X
Vendedores mundiales especializados	✓	X
Flota de servicio móvil para reparaciones y calibraciones	✓	X
Especialistas en la industria	✓	X
Soporte mundial en persona las 24 h, los 365 días del año	✓	X
Equipo de ingenieros especializados para soluciones personalizadas	✓	X
Kits específicos del fabricante para optimizar el empernado	✓	X
Rápida entrega de accesorios personalizados	✓	X

2010: Presentando las primeras innovaciones patentadas de la industria, la Llave de torque hidráulica ICE® es el sistema más avanzado de empernado hidráulico disponible en la actualidad.



TECNOLOGÍA SUPERIOR



HERRAMIENTAS SIN BRAZOS DE REACCIÓN

Elimina los peligros asociados a los brazos de reacción y las contrallaves al utilizar herramientas HYTORC en combinación con nuestros innovadores sistemas de sujetadores: la arandela HYTORC y la tuerca HYTORC. Nuestros sujetadores patentados aumentan la seguridad, reducen el tiempo de trabajo y mejoran en conjunto la calidad por encima de casi todos los sistemas de empernado.

SOLUCIONES EN INGENIERÍA

Para obtener el nivel más alto de mejora en la productividad, HYTORC ofrece consultoría ingenieril gratuita con el objetivo de proponer la solución más eficiente para sus desafíos de empernado. Póngase en contacto con nosotros hoy mismo para comenzar a transitar el camino hacia una mayor productividad.

EMPERNADO INTELIGENTE

HYTORC ofrece una variedad de soluciones inteligentes de empernado en un amplio rango de herramientas hidráulicas, neumáticas, eléctricas y a batería. Los últimos sistemas de HYTORC ofrecen documentación del trabajo, perfiles y métodos de empernado avanzado tales como ceñido, torque y ángulo, y mucho más. Para un mayor control, nuestro software de gestión de bridas proporciona orientación y supervisión en los procesos de empernado de toda la planta.

GESTIÓN DE INVENTARIO Y SOFTWARE ONLINE



El **Administrador de bridas de HYTORC** es el líder de la industria en software de integridad de uniones. Nuestro sistema de administración de juntas empernadas obtiene la carga de empernado de los cálculos de las últimas normativas ASME PCC-01 y las guías del Instituto de Energía. De esta manera aseguramos que las soluciones de empernado sean implementadas con seguridad, de forma precisa y eficiente.



Como la marca más confiable en empernado, HYTORC enfrentó el desafío cuando los clientes solicitaron ayuda para administrar sus inventarios de herramientas. **TORCSAFE** es nuestro sistema completo de administración de recursos en línea diseñado para hacer un seguimiento de las herramientas y mantener al día las calibraciones.

EL EQUIPO DE AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD (PEG)



El Equipo de Aumento de la Productividad (PEG) consta de más de 25 gerentes de desarrollo de negocios, cada uno representando una industria específica como por ejemplo petróleo y gas, energía eólica, minería, militar, nuclear, de transporte y petroquímica. Los esfuerzos de este equipo se concentran en asistir aquellas cuentas en las cuales la tecnología de empernado de HYTORC proporcionará beneficios a gran escala para el cliente.

Por ejemplo, después de la implementación exitosa de la tecnología HYTORC en un proyecto específico dentro de una planta, este equipo puede proporcionar métricas detalladas que muestren el potencial de ahorro de costos y tiempo a gran escala si la tecnología se adoptara en otros proyectos.

CIERRE DE JUNTAS PARALELAS (SIMULTORC)



El sistema de empernado hidráulico de múltiples herramientas Simultorc de HYTORC asegura el cierre de juntas paralelas, mejora la seguridad y reduce el tiempo de empernado hasta en un 50 % o más. Mediante el uso de múltiples herramientas en una sola brida, el torque se puede aplicar de manera simultánea con un solo botón. Al combinar Simultorc con una solución de empernado sin brazos de reacción de HYTORC se maximiza la seguridad, la productividad y la calidad del trabajo.



"EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS, EXELON TURBINE SERVICES HA REEMPLAZADO SU TURBINA OEM LP Y EL EMPERNADO DE LA VÁLVULA DE LA TURBINA CON LA TECNOLOGÍA DE TUERCA DE FIJACIÓN HYTORC. DURANTE TODO ESTE TIEMPO, HYTORC NOS HA PROPORCIONADO UN SOPORTE Y SERVICIO EXCEPCIONALES EN TODA LA IMPLEMENTACIÓN. COMO RESULTADO, SE MEJORARON SIGNIFICATIVAMENTE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA LOS TRABAJADORES CON LA ELIMINACIÓN DE LOS BRAZOS DE REACCIÓN Y UNA REDUCCIÓN DEL 75 % DEL TIEMPO NECESARIO PARA EL ENSAMBLAJE Y DESMONTAJE DE LOS COMPONENTES. NOS HEMOS ASOCIADO CON HYTORC EN VARIAS OCASIONES PARA QUE NOS AYUDEN A INNOVAR NUEVAS HERRAMIENTAS PARA APLICACIONES PERSONALIZADAS, INCLUYENDO LA PARTICIPACIÓN EN LA FERIA DE LA INNOVACIÓN DE NUESTRA COMPAÑÍA. HYTORC HA SIDO UN EXCELENTE SOCIO Y ESPERAMOS GUSTOSOS VOLVER A CONTAR CON ELLOS EN EL FUTURO."

Chris Gorka, Directivo
Servicios para Turbinas
Exelon Corporation







PROCESOS Y ESTÁNDARES DE CONTROL DE CALIDAD

HYTORC se dedica a mejorar de manera continua todos los aspectos relacionados con la calidad para nuestros clientes. Aportamos excelencia en herramientas hidráulicas, eléctricas y a batería, además de la mejor calidad en sujetadores y accesorios. Nuestra organización de ventas y atención al cliente es insuperable en los sistemas de empernado. El nivel de calidad de HYTORC está certificado por instituciones tales como Lloyd's Register (ISO 9001 & 17025), PJLA Calibrations, Laboratory Testing Inc. y Bureau Veritas.

PRUEBA DE CICLO DESTRUCTIVA DE CARGA MÁXIMA EXTREMA

Todos nuestros productos pasan por una extensa fase de investigación y diseño, que incluye análisis de esfuerzos tridimensional, prueba destructiva de carga máxima y evaluaciones in situ. Empresas tales como Intertek, Stork y Element han sido de fundamental ayuda para obtener conformidad y las certificaciones CE/UL.

DATOS DE PRUEBA

HYTORC trabaja conjuntamente con varios laboratorios independientes especializados para realizar pruebas de funcionalidad, vibración, ruido y rendimiento en nuestras herramientas, bombas y sujetadores.



RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

HYTORC es una empresa de propiedad privada que siempre se ha guiado por principios tradicionales de integridad y equidad en temas como la responsabilidad ambiental, la sustentabilidad, la conciencia de los derechos humanos, la conducta personal y la gestión corporativa ética.

FABRICADO CON ORGULLO EN LOS ESTADOS UNIDOS

Los accesorios y herramientas de HYTORC se diseñan y ensamblan en los Estados Unidos para asegurar el máximo nivel de calidad. Estamos constantemente mejorando los productos existentes y desarrollando nuevas soluciones en empernado, basadas en los valiosos comentarios que recibimos de usted, nuestro estimado cliente.



MÁS DE 50 AÑOS DE EXPERIENCIA COMPROBADA IN SITU.
A MENUDO IMITADO, NUNCA IGUALADO.

HYTORC ES EL PRODUCTOR DE HERRAMIENTAS DE EMPERNADO DE PRECISIÓN MÁS ANTIGUO Y DE MAYOR ENVERGADURA. DESDE EL AÑO 1968, NUESTRA MISIÓN ES MEJORAR LOS PROCESOS DE EMPERNADO INDUSTRIAL A TRAVÉS DE MEJORES SISTEMAS DE EMPERNADO. EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS HYTORC SE PUEDE RESUMIR EN UNA PALABRA: INNOVACIÓN. CON MÁS DE 125 PATENTES INTERNACIONALES, HYTORC ESTÁ CONSTANTEMENTE DESARROLLANDO INNOVACIONES QUE SE CONVIERTEN EN HITOS, SUBIENDO NUESTRO LÍMITE, Y ESFORZÁNDOSE POR MEJORAR EL EMPERNADO PARA SUS CLIENTES TODOS LOS DÍAS Y EN TODAS LAS INDUSTRIAS.

LLAVE HIDRÁULICA DE TORQUE ICE®



LLAVE HIDRÁULICA DE TORQUE STEALTH®



HERRAMIENTA DE TORQUE NEUMÁTICA jGun® DIGITAL



HERRAMIENTA ELÉCTRICA DE TORQUE LITHIUM SERIES®



HERRAMIENTA ELÉCTRICA DE TORQUE LION GUN®



TUERCA HYTORC

ARANDELA HYTORC



NOTA: HYTORC, ICE, STEALTH, JGUN, LITHIUM SERIES, LION GUN son marcas registradas de HYTORC Division UNEX Corporation, registrado en los Estados Unidos y otros países.

SERVICIO MÓVIL CON CALIBRACIÓN DIGITAL IN SITU



Nuestros técnicos están capacitados y certificados para reparar in situ la mayoría de las marcas de sistemas de empernado hidráulico, neumático y eléctrico. Si la reparación no se puede finalizar, le prestamos una herramienta gratis mientras su herramienta es enviada a nuestro centro de reparación más cercano. Programe una visita gratis hoy en: www.hytorcvan.com.

Sabemos que su tiempo es valioso. Si usted precisa una herramienta para un trabajo urgente mientras su herramienta está en reparación, dispone de una gratis.

CENTRO DE REPARACIÓN INTEGRADO Y PRÉSTAMO DE HERRAMIENTAS GRATIS



- Servicio rápido y cordial por técnicos certificados HYTORC
- Reparaciones en garantía en el sitio gratis dentro del primer año
- Mantenimiento preventivo de herramientas gratis
- Operación y capacitación en seguridad gratis con cualquier visita
- Garantía de 6 meses para todas las reparaciones y repuestos
- Piezas de repuesto auténticas y garantizadas HYTORC
- Gestión de inventario en línea con recordatorios de calibraciones



ALQUILER DE EQUIPO

Desde herramientas individuales hasta sistemas de empernado personalizados, HYTORC cuenta con el mayor stock de equipos en alquiler de la industria, localizados de manera estratégica en centros de atención en todo el mundo. Nuestros representantes expertos trabajarán con usted para determinar la solución más rentable para su trabajo.

- Alquile solamente el equipo que necesita por día, semana o mes
- Capacitación de cortesía en seguridad y operación del equipo con todos los alquileres
- Disponibilidad internacional de todos los sistemas de atornillado
- Mejore la seguridad, velocidad y precisión alquilando un kit de herramientas personalizado
- Se encuentran disponibles portaherramientas para trabajos grandes para alquileres mensuales
- Todo el equipo de alquiler es inspeccionado y recertificado antes de su próximo alquiler



ACUERDOS DE SERVICIO PERSONALIZADOS A LARGO PLAZO (LTSA) Y OPCIONES DE PAGO FLEXIBLES

HYTORC ofrece acuerdos de servicio a largo plazo que se aplican a la mayoría de los equipos. Estos acuerdos proporcionan una cobertura del equipo de principio a fin por varios años. Esto incluye piezas de repuesto, mano de obra, calibraciones, mantenimiento preventivo y fletes.

- ALQUILER – Alquile su equipo por varios años. Incluye cobertura LTSA y proporciona a los clientes la capacidad de pagar mensualmente durante el período de alquiler
- FINANCIACIÓN – Extienda las condiciones de sus pagos a través de la financiación HYTORC
- ALQUILE Y COMPRE – Convierta su alquiler en una compra. HYTORC le facturará la diferencia entre el precio de compra del equipo y el monto de alquiler pagado hasta el momento.

BENEFICIOS Y VALOR AGREGADO

- Control y reducción de costos
- Mayor confiabilidad en el equipo
- Mayor vida útil del equipo
- Ayuda a superar las limitaciones presupuestarias



"TENER UN SOPORTE LOCAL DE HYTORC ES UN BENEFICIO PARA EL CENTRO DE HERRAMIENTAS. EL SOPORTE LOCAL ES ESPECIALMENTE ÚTIL PARA CALIBRACIONES Y REPARACIONES QUE SE NECESITAN DE MANERA INMEDIATA. LA CALIDAD DEL TRABAJO QUE SE LOGRA EN SU LOCAL CUMPLE CON LAS NORMAS GE. TAMBIÉN RECIBÍ COMENTARIOS DE LOS TÉCNICOS DE CAMPO QUIENES ME COMENTARON QUE LOS AYUDARON CON TEMAS DE HYTORC. GRACIAS POR TODO LO QUE HACEN PARA EL CENTRO DE HERRAMIENTAS".

Vito Fortino
Energía eólica
renovable GE

EL INSTITUTO DE EMPERNADO HYTORC (HBI), ASME* Y OSHA*



HYTORC tiene el objetivo de enseñar a toda persona relacionada con el empernado industrial los principios y prácticas que mejoran de manera significativa la seguridad, la calidad y el eficiencia de nuestras operaciones de empernado. Habitualmente dictamos cursos que están diseñados para una amplia variedad de puestos de trabajo, desde operadores y técnicos hasta gerentes e ingenieros. Las clases van desde un par de horas hasta varios días, se pueden personalizar para cumplir con su calendario y focalizarse en aplicaciones específicas. En la mayoría de los casos, le acercamos la clase para hacer la capacitación tan conveniente y económica como sea posible. El HBI ofrece cursos gratuitos de Empernado Básico y Operación y Seguridad Básica, así como también capacitación paga formal de las certificaciones ASME* y OSHA*.

Póngase en contacto con nuestros instructores para obtener información sobre la capacitación de HBI o póngase en contacto con nuestra atención al cliente para hacer su pedido.

*ASME y OSHA son marcas registradas y se utilizan bajo permiso.

EL UNIVERSO DE HYTORC CONSTA DE MÁS DE 1000
ESPECIALISTAS PARA APOYAR SUS NECESIDADES DE
EMPERNADO EN MÁS DE 100 PAÍSES.

CURSOS Y CERTIFICACIONES HBI



HYTORC ofrece diversos niveles de capacitación: desde instrucción gratuita en el sitio y capacitaciones online, hasta cursos de certificación OSHA y ASME. Un operador de herramientas bien entrenado no solo es más seguro, sino que está comprobado que realiza el trabajo más rápido y correctamente que un colega sin ningún entrenamiento. Muchas empresas ahora tienen como requisito ciertos niveles de capacitación para operadores de herramientas antes de permitirles trabajar. Ya sea en forma de un simple entrenamiento en sitio sobre el manejo seguro y apropiado de las herramientas, o una capacitación completa en un salón de clase, HYTORC lo ayuda a mejorar la productividad.

Conozca más sobre el HBI en www.hytorc.com/bolting-institute.

DECLARACIÓN DE PRINCIPIOS



NUESTRA MISIÓN CONSISTE EN OPTIMIZAR LA SEGURIDAD, LA CALIDAD Y LA PLANIFICACIÓN DEL EMPERNADO INDUSTRIAL A TRAVÉS DE SOLUCIONES INNOVADORAS Y UN INQUEBRANTABLE COMPROMISO DE SERVICIO DE PRIMERA CLASE.

HYTORC ES LA MARCA MÁS CONFIABLE EN LA INDUSTRIA, CON MÁS DE 50 AÑOS DE EXPERIENCIA ENFOCADA COMPLETAMENTE AL DESARROLLO DE SISTEMAS INDUSTRIALES DE EMPERNADO DE ALTA CALIDAD.

HYTORC





THE
HYTORC
STANDARD

Su socio para mejorar la productividad

- Soporte y servicio mundial con profesionales certificados
- Soluciones de empernado industrial y consultoría en ingeniería
- Mejoras garantizadas en seguridad, velocidad y precisión
- Programas de capacitación acreditados en OSHA y ASME

La garantía exclusiva de HYTORC de 12 palabras y 12 meses:
"SI SE LE ROMPE DURANTE USO NORMAL, NOSOTROS LO ARREGLAMOS SIN CARGO".

En HYTORC, la frase "mal uso" no es parte de nuestro vocabulario. Nuestra garantía mundial cubre la reparación o el reemplazo de cualquier herramienta nueva dentro del año. Si la reparación no puede hacerse en el lugar, HYTORC le prestará una herramienta gratis durante el período de reparación.

Mejor calidad. Mejor rendimiento. Mejor servicio.
Ese es el poder de HYTORC, líder global en herramientas de empernado de precisión y servicios por más de 50 años.

MANTÉNGASE AL DÍA CON LOS MEDIOS SOCIALES DE HYTORC PARA SER EL PRIMERO EN ENTERARSE DE LAS ÚLTIMAS NOVEDADES A MEDIDA QUE APARECEN.



1-800-FOR-HYTORC

HYTORC

HYTORC.COM