

ACCESORIOS

Página
**LLAVE DE APRIETE
HIDRÁULICO PARA
PLATAFORMA...102**

Mangueras, acopladores y accesorios



Página
**FLUIDOS
HIDRÁULICOS...107**

Estándar
Flame Out®
Biodegradable
Baja temperatura



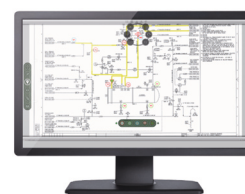
Página
**TENSIONADO PARA
APLICACIONES EN
PLATAFORMA...103**

Mangueras, acopladores y accesorios



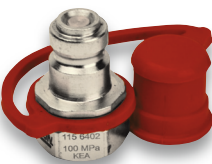
Página
**SISTEMAS DE GESTIÓN
DE BRIDAS...108-109**

FlangePro



Página
**LLAVE DE APRIETE
HIDRÁULICO
SUBMARINA...104**

Mangueras, acopladores y accesorios



Página
**CALCULADORA DE
CARGAS DE PERNO...
110-111**

Adviser



Página
**TENSIONADO
SUBMARINO...105**

Mangueras, acopladores y accesorios



Página
FORMACIÓN...112-113



Página
**ROMPETUERCAS Y
SEPARADORES...106**

Mangueras, acopladores y accesorios



Página
**CENTROS DE
ALQUILER Y SERVICIO
TÉCNICO...114-115**



**LLAVE DE APRIETE HIDRÁULICO
PARA PLATAFORMA
ACOPLADORES DE 1/4"**
700 bares/10.000 psi



Mangueras bitubo para plataforma

Mangueras bitubo estándar IJ100 (factor de seguridad 2:1)

N.º pedido	DESCRIPCIÓN
TWH15-BS	Manguera bitubo de 4,57 metros (15 pies)
TWH20-BS	Manguera bitubo de 6 m (20 pies)
TWH50-BS	Manguera bitubo de 15,2 metros (50 pies)

Mangueras bitubo estándar CE (factor de seguridad 4:1)

N.º pedido	DESCRIPCIÓN
TWH3E	Manguera bitubo de 3 metros
TWH6E	Manguera bitubo de 6 metros
TWH10E	Manguera bitubo de 10 metros

Otras longitudes (en todos los estilos) están disponibles previa solicitud.

9072		Manómetro de 700 bares (10.000 psi) para aplicaciones de llave de apriete hidráulico
904206		Manómetro de 700 bares (10.000 psi) para aplicaciones de llave de apriete hidráulico. La escala personalizada permite visualizar las siguientes unidades: lb-pie o N m.
252365		Cubierta antipolvo de metal para acoplador macho
252364		Cubierta antipolvo de metal para acoplador hembra
(macho) 251411		Manguito roscado macho de conexión rápida. Se utiliza en llaves de apriete hidráulico, rompetuercas, mangueras y bombas de 700 bares. Rosca hembra de 1/4" NPT
(hembra) 251410		Acoplamiento roscado hembra de conexión rápida. Se utiliza en llaves de apriete hidráulico, rompetuercas, mangueras y bombas de 700 bares. Rosca hembra de 1/4" NPT

Consulte la página 114 donde se indican todos los servicios de calibración.

Mangueras para tensionadores

Para plataforma con collar inmovilizador	
N.º pedido	DESCRIPCIÓN
HL1M-LC	Manguera de 1 m, 1.500 bares, CE, con collar inmovilizador (en inventario únicamente en Europa y Asia)
HL13M-LC	Manguera de 1,3 m, 1.500 bares, CE, con collar inmovilizador (disponible como opción en de América)
HL3M-LC	Manguera de 3 m, 1.500 bares, CE, con collar inmovilizador
HL5M-LC	Manguera de 5 m, 1.500 bares, CE, con collar inmovilizador
HL8M-LC	Manguera de 8 m, 1.500 bares, CE, con collar inmovilizador
HL10M-LC	Manguera de 10 m, 1.500 bares, CE, con collar inmovilizador

Para mangueras sin collar inmovilizador, omite "-LC" del número de artículo.

En América, la manguera de 1,3 m, suele mantenerse en inventario, pero sin un collar inmovilizador (n.º HL13M). Las mangueras con collar inmovilizador están disponibles previa solicitud (n.º HL13M-LC). Otras longitudes están disponibles previa solicitud.

TENSIONADO PARA PLATAFORMA

1.500 bares/21.750 psi



2002278		Manómetro de 2.000 bares, 30.000 psi, para bombas PE8. Suele venir con un acoplador rápido (que se pide por separado).
HHAMA150001		Bloque de codo de 1.500 bares: Sirve para cambiar la dirección de las mangueras del tensionador si la orientación estándar no es posible. Las mangueras pueden bascular en torno al eje de acoplamiento.
HHAMA150003		Conjunto de bloque en T de 1.500 bares: Sirve para interconectar los tensionadores con puertos individuales.
HHAMA150004		Conjunto de banjo de 1.500 bares: Sirve para permitir la conexión de una manguera a una herramienta en un ángulo de 90°. El manguito puede orientarse en cualquier dirección alrededor del eje del puerto, pero debe apretarse para crear una junta estanca. No funciona como un pivote alrededor del eje del puerto.

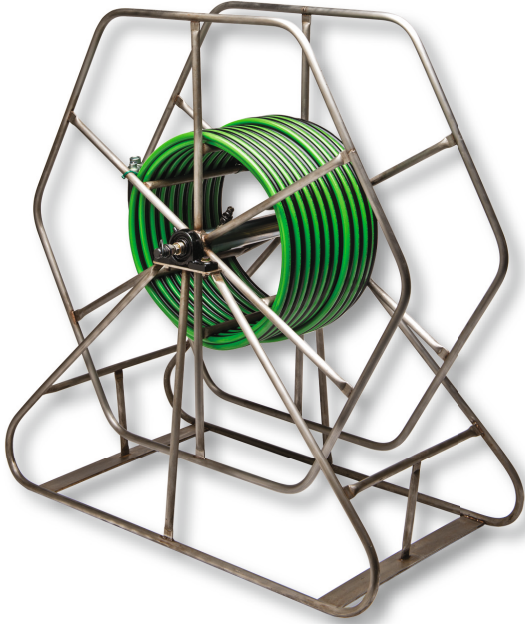
2001772		Acoplamiento macho: Manguito macho insertado a presión de conexión rápida. Se usa en tensionadores y bombas de 1.500 bares. Rosca hembra G 1/4"
2008547		Acoplamiento hembra: Acoplamiento hembra a presión de conexión rápida con collar inmovilizador. Se usa en mangueras para tensionador de 1.500 bares. Rosca hembra G 1/4"
STDHC000025		Tapón 1/4" BSP: sirve para taponar un puerto cuando no se va a usar un conjunto banjo o un acoplamiento.

Las mangueras estándar vienen con un tipo de acoplador hembra hueco (2008547) Los acopladores de cara plana están disponibles previa solicitud.

LLAVE DE APRIETE HIDRÁULICO SUBMARINA



ACOPLADORES DE 1/4"

700 bares/10.000 psi



Soporte de carrete de manguera completo con doble línea de descenso para el uso con equipos offshore.

Acopladores para carrete de manguera y equipo offshore.

(macho) 251411		Manguito roscado macho de conexión rápida. Se utiliza en llaves de apriete hidráulico, rompetuercas, mangueras y bombas de 700 bares. Rosca hembra de 1/4" NPT
(hembra) 251410		Acoplamiento roscado hembra de conexión rápida. Se utiliza en llaves de apriete hidráulico, rompetuercas, mangueras y bombas de 700 bares. Rosca hembra de 1/4" NPT

La válvula de control remoto para buzos (HCUCV070001) utiliza un acoplamiento de cada uno de los cuatro modelos de acoplamientos mostrados en esta página.

MANGUERAS BITUBO SUBMARINAS

SPX puede diseñar una combinación de carrete y manguera para su trabajo específico. El carrete estándar está hecho de acero al carbono con recubrimiento pulverizado. Como opción, se ofrecen también carretes de aluminio. Contacte con la fábrica para conocer los detalles.

Mangueras bitubo submarinas



Mangueras bitubo submarinas estándar CE (factor de seguridad 4:1)

N.º pedido	DESCRIPCIÓN
TWH06E-SS	Manguera bitubo submarina de 6 metros (20 pies); utiliza los acopladores rojos que se muestran abajo (2008549 y 2008550)
Mangueras bitubo estándar IJ100 (factor de seguridad 2:1)	
N.º pedido	DESCRIPCIÓN
TWH100	Manguera bitubo submarina de 30 metros (100 pies); utiliza los acopladores rojos que se muestran abajo (2008549 y 2008550)
TWH100-SS	Manguera bitubo submarina de 30 metros (100 pies); utiliza acopladores de acero inoxidable

Otras longitudes (en todos los estilos) están disponibles previa solicitud.

9072		Manómetro de 700 bares (10.000 psi) para aplicaciones de llave de apriete hidráulico
90420G		Manómetro de 700 bares (10.000 psi) para aplicaciones de llave de apriete hidráulico. La escala personalizada permite visualizar las siguientes unidades: lb-pie o N m.

Acopladores para válvulas de control de buzo y selectas herramientas submarinas.

(macho) 2008549		Manguito macho insertado a presión de conexión rápida. Se utiliza en llaves de apriete hidráulico, rompetuercas, extractores de bridas, mangueras y bombas de 700 bares para aplicaciones submarinas. Rosca hembra de 1/4" NPT
(hembra) 2008550		Acoplamiento hembra a presión de conexión rápida con collar inmovilizador. Se utiliza en llaves de apriete hidráulico, rompetuercas, extractores de bridas, mangueras y bombas de 700 bares. Rosca hembra de 1/4" NPT

MANGUERAS PARA TENSIONADO SUBMARINO

SPX puede diseñar una combinación de carrete y manguera para su trabajo específico. El carrete estándar está hecho de acero al carbono con recubrimiento pulverizado. Como opción, se ofrecen también carretes inoxidables. Contacte con la fábrica para conocer los detalles.

Mangueras de línea de descenso suministradas usualmente en longitudes de 30 m, acoplamiento macho/hembra de conexión rápida, de modo que puedan unirse para conformar la longitud deseada.

Capacidad máxima de longitud de manguera: 500 m

Mangueras para tensionador submarino

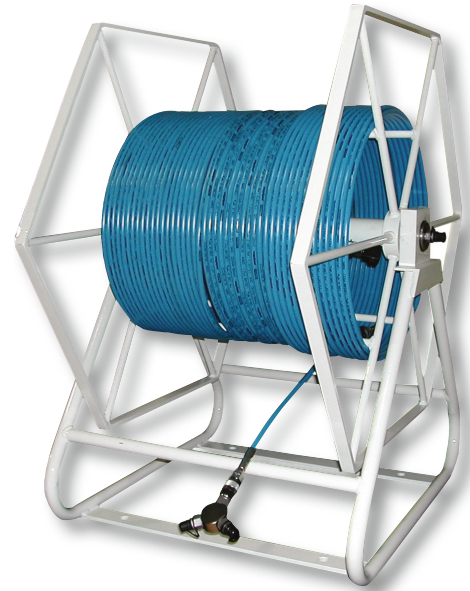
Submarinas, sin collar inmovilizador	
N.º pedido	DESCRIPCIÓN
HL1M	Manguera de 1 m, 1.500 bares, CE, sin collar inmovilizador (en inventario únicamente en Europa y Asia)
HL13M	Manguera de 1,3 m, 1.500 bares, CE, sin collar inmovilizador (en inventario únicamente en América)
HL3M	Manguera de 3 m, 1.500 bares, CE, sin collar inmovilizador
HL5M	Manguera de 5 m, 1500 bares, CE, sin collar inmovilizador
HL8M	Manguera de 8 m, 1500 bares, CE, sin collar inmovilizador
HL10M	Manguera de 10 m, 1500 bares, CE, sin collar inmovilizador
Manguera de línea de descenso submarino	
N.º pedido	DESCRIPCIÓN
HL30M-DL	Manguera de 30 m, 1.500 bares, CE, con collar inmovilizador, 1 acoplador macho + 1 acoplador hembra con collar inmovilizador. Sirve para unir mangueras entre el carrete de manguera y el emplazamiento del trabajo submarino.

Otras longitudes están disponibles previa solicitud.

HPSTP150004		Manómetro de 2.000 bares, 30.000 psi, para bombas HPOTP.
HHAMA15002		Conjunto de distribuidor de 3 puertos de 1.500 bares: Se utiliza en conjuntos de mangueras submarinas para dividir la línea de descenso en dos mangueras que conectan los dos primeros tensionadores en el circuito. También puede usarse para dividir una manguera de alimentación individual para alimentar a 2 tensionadores.

TENSIONADO SUBMARINO

1.500 bares/21.750 psi



Soporte de carrete de manguera completo con línea de descenso de tensionador para el uso con equipos offshore.

2008548		Acoplamiento hembra: Acoplamiento hembra a presión de conexión rápida sin collar inmovilizador. Se usa en mangueras para tensionador submarino de 1.500 bares. Rosca hembra G 1/4"
2001772		Acoplamiento macho: Manguito macho insertado a presión de conexión rápida. Se usa en tensionadores y bombas de 1.500 bares. Rosca hembra G 1/4"

Las mangueras estándar vienen con un tipo de acoplador hembra hueco (2008548) Los acopladores de cara plana están disponibles previa solicitud.

ROMPETUERCAS Y SEPARADORES
ACOPLADORES DE 3/8"
 700 bares/10.000 psi



9764

IJ100 CONJUNTO DE MANGUERA HIDRÁULICA (AMÉRICA Y ASIA)

Conjunto de manguera n.º 9764 – que consiste en una manguera 9767 de poliuretano (1,82m), con 1/4" de diámetro interior con un semiacoplador 9798 de manguera y un conjunto de tapa de protección contra el polvo 9800. Cumple la norma MHI IJ100 (factor de seguridad 2:1).

CONJUNTO DE MANGUERA HIDRÁULICA CE (EUROPA)

Conjunto de manguera n.º 9764E – que consiste en una manguera 9767E de poliuretano (2 m), con 6mm de diámetro interior con un semiacoplador 9798 de manguera y un conjunto de tapa de protección contra el polvo 9800. Cumple las normas CE (factor de seguridad 4:1 con respecto a la ratio de presión nominal).

Nota: No sirve para el rompetuercas EHN. Para EHN para plataforma, ver página 102. Para EHN para aplicaciones submarinas, ver página 104.

9040 9040E		Manómetro para bombas manuales de 700 bares (10.000 psi). El modelo 9040 usa valores psi como unidad primaria. El modelo 9040E usa valores bar como unidad primaria.
9042DG		Manómetro de 700 bares (10.000 psi) para aplicaciones de llave de apriete hidráulico. La escala personalizada permite visualizar las siguientes unidades: lb-pie o N m

9670		Adaptador en T Para instalar el manómetro entre la bomba y el acoplamiento de manguera. Tiene puertos hembra de 1/4" y 3/8" NPTF y macho de 3/8" NPTF.
9799		Como opción, tapa metálica de protección contra el polvo (en la mitad de la manguera)
9797		Como opción, tapa metálica de protección contra el polvo (en la mitad de la bomba/herramienta)
9798 (acoplador macho)		Semiacoplador macho (para manguera) (con tapa de protección contra el polvo n.º 9800), 3/8" NPTF.
9796 (acoplador hembra)		Semiacoplador hembra (para bomba/herramienta) (con tapa de protección contra el polvo n.º 9800), 3/8" NPTF.
9800		Tapa de protección contra el polvo para semiacopladores macho o hembra de 3/8" NPTF.

Consulte la página 114 donde se indican los servicios de calibración de manómetros.

ACEITE HIDRÁULICO ESTÁNDAR

- Para el rendimiento fiable de todas sus bombas y cilindros hidráulicos.
- Contiene aditivos supresores de espuma y tiene un alto índice de viscosidad.

FLUIDO HIDRÁULICO PIORRESISTENTE FLAME-OUT® 220*

- Contiene aditivos contra la oxidación, la espuma y el lodo.
- Protege contra el fuego.
(Nota: Se inflamará si la fuente calorífica tiene una intensidad extrema. Sin embargo, no propagará la llama y es autoextinguible si no hay una fuente de ignición).
- Proporciona máxima lubricación y transferencia térmica.
- Ofrece un rango más amplio de temperaturas de servicio.
- No es necesario cambiar las juntas estancas en su equipo. Simplemente drene el aceite estándar y reemplácelo con el aceite Flame-Out® 220.

ACEITE PARA BAJAS TEMPERATURAS

Proporciona operaciones fluidas y fiables en las condiciones climáticas más frías.

FLUIDOS HIDRÁULICOS

estándar, Flame Out®, biodegradables y para bajas temperaturas

FLUIDO HIDRÁULICO BIODEGRADABLE

- Fluido biodegradable y no tóxico resiste condiciones operativas entre moderadas y severas; proporciona una excelente protección contra la oxidación.
- Ofrece propiedades superiores contra el desgaste y tiene una excelente compatibilidad con numerosos metales.

Este fluido ha sido desarrollado para cumplir rigurosos requisitos de rendimiento y satisfacer las crecientes necesidades de protección medioambiental que exigen el uso de fluidos hidráulicos fácilmente biodegradables y no tóxicos. Dependiendo de los niveles de contaminación o degradación que puedan estar presentes en el fluido utilizado, las pequeñas cantidades de esta sustancia, en caso de derrames, no afectarán a las aguas subterráneas ni el medio ambiente. Este fluido ha sido testado conforme a las normas sobre biodegradabilidad EPA 560/6-82-003 y OECD 301, y las normas sobre toxicidad EPA 560/6-82-002 y OECD 203: 1-12. No se recomienda para temperaturas por debajo de -7 °C (20 °F) ni por encima de 71 °C (160 °F). Se recomienda conservarlo a temperaturas por encima de -23 °C (-10 °F) y por debajo de 77 °C (170 °F).

Especificaciones y dimensiones

Descripción	Calidad (ASTM)	Gravedad específica a 16 °C (60 °F)	Color (ASTM)	Punto de ignición		Punto de ignición		Punto de ignición		Viscosidad			Prueba de espuma (ASTM)
				°F	°C	°F	°C	°F	°C	SUS a 38°C (100°F)	SUS a 99°C (210°F)	Índice min.	
Aceite estándar	215	0,88	2,0	400	204	430	221	-30	-34	215	48	100	Aprobado
Flame-Out®	220	0,91	Ámbar claro	500	260	550	288	-15	-26	220	55	140	Aprobado
Biodegradable	-	0,92	2,0	432	224	NA*	NA*	-22	30	183	53	213	Aprobado
Baja temperatura	-	0,87	6,5 (Rojo)	356	180	399	204	-48	45	183	52	190	Aprobado

Información para pedido

N.º pedido.	Descripción	Cantidad
9636	Aceite estándar	0,9 litro (1 cuarto de galón; 57 pulg. cú.)
9637	Aceite estándar	3,8 litros (1 gal.; 231 pulg. cú.)
9638	Aceite estándar	9,5 litros (2-1/2 gal.; 577 pulg. cú.)
9616	Aceite estándar	208 litros (55 galones)
9639	Flame-Out®	3,8 litros (1 gal.; 231 pulg. cú.)
9640	Flame-Out®	9,5 litros (2-1/2 gal.; 577 pulg. cú.)
9645	Biodegradable	3,8 litros (1 gal.; 231 pulg. cú.)
9646	Biodegradable	9,5 litros (2-1/2 gal.; 577 pulg. cú.)
9647	Baja temperatura	3,8 litros (1 gal.; 231 pulg. cú.)



Si desea información técnica adicional o solicitar una ficha de datos de seguridad, llame al 1-800-477-8326 o visite el sitio web www.spxboltingsystems.com.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE BRIDAS

INTRODUCCIÓN

FLANGEPRO ofrece un sistema de gestión de bridas con todas las funciones, que aumenta al máximo el control del registro de bridas y permite operaciones sistemáticas y completas de todos los procesos de desbloqueo, bloqueo e inspección de bridas para aplicaciones de puesta en servicio, operaciones, inspecciones generales e interrupción programada.

¿Por qué es tan importante la integridad de las bridas?

Los sistemas de gestión de bridas pueden ayudar a abordar los elementos de SEMS, SEMS II y RP 75 como, por ejemplo:

- Mantener actualizada la información clave sobre juntas bridadas, pruebas de fugas, cálculos y métodos de carga de pernos para el empernado controlado.
- La documentación de los procedimientos operativos para los procesos de empernado controlado.
- El aseguramiento del mantenimiento de la integridad mecánica de los elementos de

tuberías.

Los sistemas de gestión de bridas pueden facilitar el cumplimiento de los requisitos KP4:

- Facilitan el seguimiento de los registros sobre bridas para activos con largo tiempo de servicio y el mantenimiento del registro documentado de sus respectivas condiciones operativas.

Los sistemas de gestión de bridas ofrecen un sistema que facilita la gestión de los equipos que contienen hidrocarburos para evitar escapes de estas sustancias.



SISTEMAS DE GESTIÓN DE INTEGRIDAD DE BRIDAS



Un estudio realizado a lo largo de **tres años** sobre el impacto de las fugas en bridas de tuberías demostró que en una gran refinería se producía una media de **630** fugas por año, lo que ocasiona la emisión de **172.000** kilogramos de compuestos orgánicos volátiles a la atmósfera. Las pérdidas económicas derivadas de multas, materiales y costes de mano de obra ascendieron a una media de **440.000 USD** al año (sin incluir las pérdidas de producción)*.



¿Cuánto cuesta ayudar a prevenir una catástrofe?

- El accidente ocurrido en Deepwater Horizon provocó la pérdida de 11 vidas y tuvo un coste total de varios miles de millones de dólares.
- El accidente ocurrido en Piper Alpha se cobró la vida de 167 personas y cambió por completo la imagen que se tenía de la industria extractora de gas y petróleo en el Mar del Norte.
- En una refinería de California se produjo un acontecimiento con trágicas consecuencias debido al fallo de una empaquetadura de 4 pulgadas 300# fallo por un apriete incorrecto. Esta refinería anunció que los daños ocasionados por pérdidas de producción, multas y repetición de trabajos superaron los 500 millones de dólares.*

Nuestros sistemas de gestión de bridas le ayudan a:

- Atenuar pérdidas y evitar acontecimientos con graves consecuencias
- Prolongar la vida de sus activos
- Mantener el rendimiento previsto
- Controlar los riesgos

(* Fuente: Conferencia de fiabilidad y mantenimiento AFPM 2014)

SISTEMAS DE GESTIÓN DE BRIDAS

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO



MÚLTIPLES PROYECTOS

Un archivo centralizado para recoger, guardar y visualizar la información relacionada con los activos o con múltiples proyectos.



PLATAFORMA DE NUBE

Suministro global de sistemas de integridad basados en Internet para apoyar la dirección y la ejecución de proyectos regionales e internacionales.



HERRAMIENTA DE ETIQUETADO

Esta herramienta combina una potente tecnología de edición y etiquetado de documentos, y permite la colaboración relativa a los documentos, y en combinación con nuestro sistema de flujo de trabajo inteligente proporciona una herramienta de visualización completa.



IDENTIFICACIÓN DE ACTIVOS

Rápidas operaciones utilizando códigos de barras e identificación por radiofrecuencia (RFID) para la identificación de activos físicos y documentos con el fin de automatizar procesos empresariales y mejorar la precisión.



CONFIGURABILIDAD / FLEXIBILIDAD

Nuestro software es muy flexible y puede personalizarse extensamente para reflejar los procesos y procedimientos de su organización.



ISO 27001

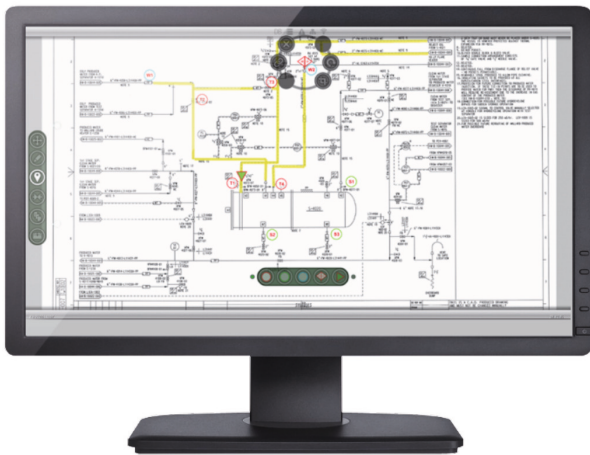
Nuestros centros de datos cumplen todas las normas ISO 27001 y 9001, y están acreditados y funcionan a niveles equivalentes a tier 3+, asegurando el estándar de servicio más alto.

Características del producto	Personal	Profesional	Empresarial
Características esenciales			
Servicio basado en nube con resiliencia total	Estándar	Estándar	Estándar
Adviser - Herramienta de cálculo de carga de pernos	Estándar	Estándar	Estándar
Sistemas de gestión de bridas	Estándar	Estándar	Estándar
Sistema de planificación de inspecciones y test de fugas	Estándar	Estándar	Estándar
Plataforma configurable de gestión de integridad	Estándar	Estándar	Estándar
Todas las actualizaciones / Mantenimiento de software	Estándar	Estándar	Estándar
Sencilla directriz de salida de datos	Estándar	Estándar	Estándar
Formación anual en software y seguridad de mantenimiento		Estándar	Estándar
Acceso prioritario al centro de seguridad técnica		Limitado	Estándar
Colaboración			
Colaboración entre múltiples usuarios		Estándar	Estándar
Aplicación sin conexión / de escritorio			Estándar
Alquiler de kit de integridad de hardware	Opcional	Opcional	Opcional
Opción de licencia flotante			Opcional
Ratio de usuarios reales / número máx. de usuarios autorizados		1:1	1:2
Opción de licencia «back to back»			1:1
Paquetes de funciones		Opcional	Estándar
TAR - Módulo de gestión de proyectos		Opcional	Estándar
TAG - Sistema de creación de etiquetas y flujo de trabajo		Opcional	Estándar
MARKUP - Sistema de etiquetado de documentos		Opcional	Estándar
LINKSYNC - Middleware de integración		Opcional	Estándar

Debido al constante perfeccionamiento del producto, algunas características del mismo podrían variar.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE BRIDAS

BENEFICIOS DE FLANGEPRO



FLANGEPRO

FlangePro es un sistema de gestión de bridas con todas las funciones, que aumenta al máximo el control del registro de bridas y permite operaciones sistemáticas y completas de todos los procesos de separación, bloqueo e inspección de bridas para aplicaciones de puesta en servicio, operaciones, inspecciones generales e interrupciones programadas.

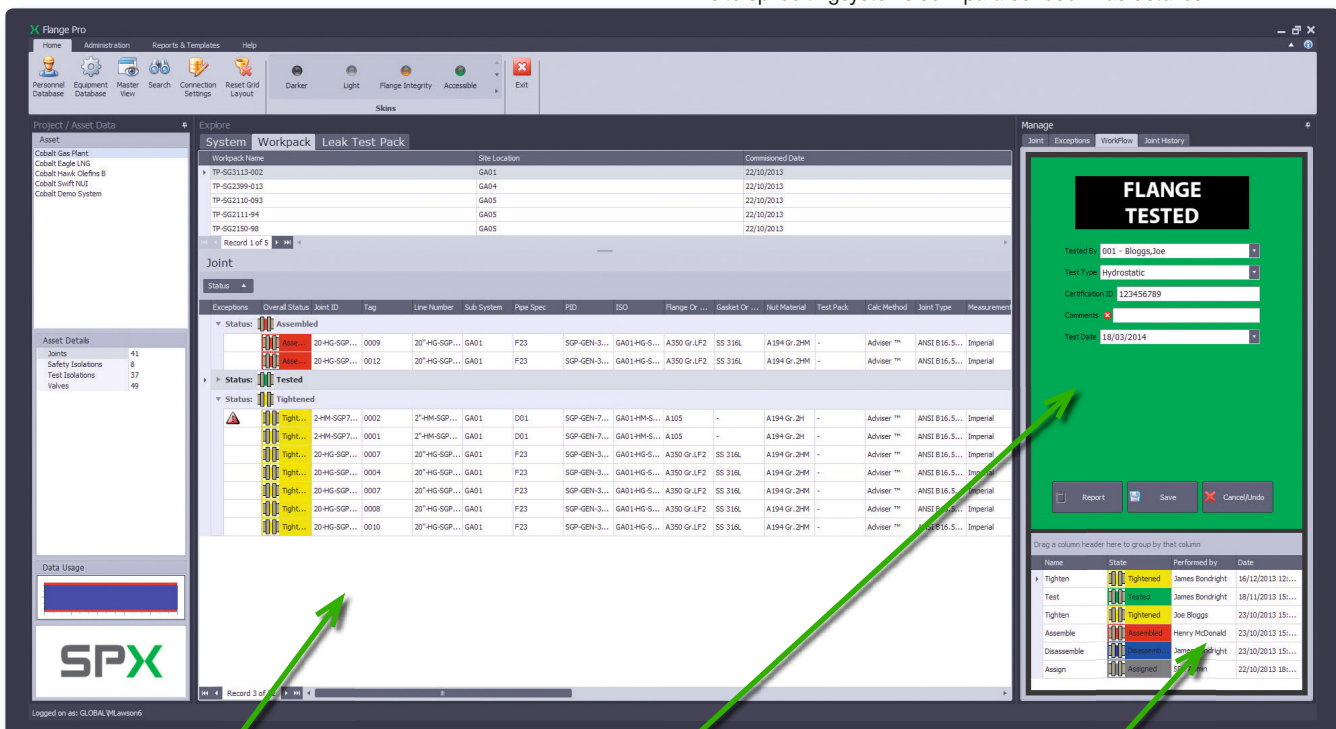
FlangePro está basado en nuestra excepcional plataforma altamente flexible denominada sistema de gestión de integridad y puede usarse en muchos campos diferentes, así como en diferentes fases del proyecto (preoferta, trabajos preliminares, trabajos in situ y entrega tras la realización) y para muchas líneas de servicio y actividades diferentes, por ejemplo:

- Gestión de bridas
- Gestión de equipos e inventario
- Gestión de personal
- Gestión de servicios, inspecciones y procesos
- Gestión de proyectos de interrupción programada
- Gestión de realización previa a la puesta en servicio
- Planificación de pruebas de fuga
- La versión «on demand» permite otorgar licencias para proyectos específicos a corto plazo.

Características del producto:

- Múltiples proyectos
- Plataforma de nube segura
- Identificación de activos
- Configurabilidad/Flexibilidad
- Herramienta de etiquetado

Visite spxboltingsystems.com para conocer más detalles



Clasifique los paquetes de trabajo o actividades según su respectivo estado para facilitar su gestión

La correspondencia visual de estados de flujo de trabajo funciona en combinación con cualquier proceso de etiquetado adoptado

Todo el historial de flujos de trabajo o actividades se registra comparándolo con el registro de anomalías críticas de seguridad y el paquete de actividades en el que se conserva.

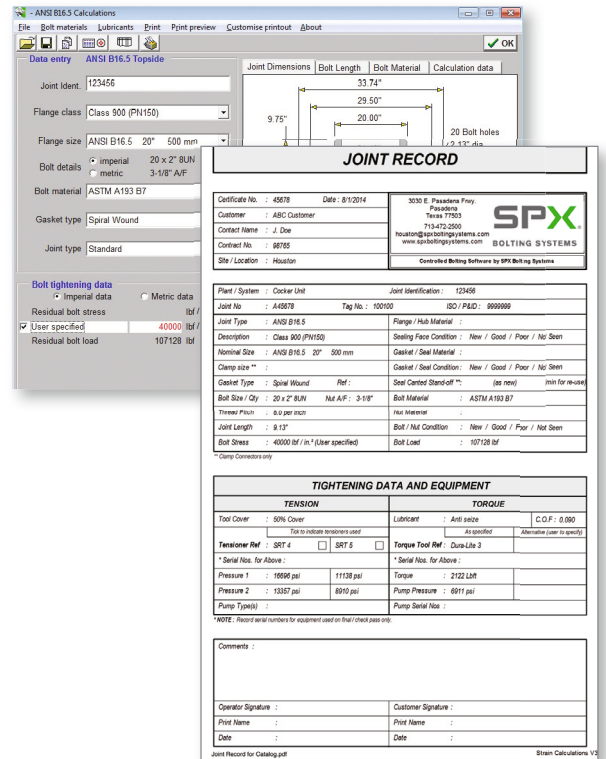
ADVISER: SOFTWARE DE CÁLCULO DE CARGAS DE PERNO

El software «Adviser» reúne muchos años de experiencia en el trabajo con pernos cuyos datos se han incorporado en un solo programa informático. Los datos sobre el apriete de pernos, procedimientos y recomendaciones para juntas estándar, no estándar y especiales hacen de este software una herramienta de valor incalculable para cualquier industria.

El paquete de software Adviser incluye:

- Datos de apriete para juntas bridas BS1560, MSS SP44, API 6A y 17D.
- Abarca bridas estándar, válvulas de retención tipo oblea, palas y espaciadores, y conjuntos de bridas basculantes.
- Datos de torsión y presiones de herramientas de tensionado para aplicaciones submarinas y plataformas.
- Cálculos de extensiones para pernos
- Procedimientos de apriete y secuencias de torsión
- Recomendaciones específicas sobre juntas para mejorar la integridad
- Extensa base de datos de materiales de empernado
- Extensa base de datos de lubricantes para pernos
- Datos dimensionales de bridas
- Longitudes recomendadas para pernos
- Sencilla interfaz de usuario con aspecto y uso al estilo «Windows»
- ¡Se pueden agregar nuevos materiales y lubricantes para pernos!

CALCULADORA DE CARGAS DE PERNO ADVISER



Available on the App Store. Visite la tienda Apple AppStore para aplicaciones móviles



FORMACIÓN

SPX Bolting Systems ofrece una amplia variedad de cursos que abarcan desde la gestión de la integridad de juntas y bridas hasta el cumplimiento de las normas reconocidas en el sector. Todos nuestros instructores tienen muchos años de experiencia en la gestión de integridad de juntas y bridas y la mayoría de ellos ha dedicado un tiempo considerable a la práctica a estas tareas antes de impartir formación en este campo. Nuestros instructores están cualificados para la enseñanza a nivel nacional, lo que refuerza la calidad de los programas de formación que ofrecemos.

Nuestros cursos incluyen una combinación de elementos teóricos y prácticos, aportando así una experiencia de aprendizaje positiva para los alumnos. Tenemos instalaciones diseñadas específicamente para la formación en muchos países donde se utilizan los equipos y las herramientas de gestión de bridas más actuales y en las que los instructores enseñan a los aprendices a adoptar todos los aspectos de salud y seguridad, y a esforzarse por desarrollar un enfoque de realización correcta al primer



intento en todas las aplicaciones de integridad de juntas. Los cursos pueden impartirse en diversos formatos, entre ellos:

- Formación aprobada por el sector
- Programas de formación de prestigio en la empresa
- Opciones a medida diseñadas según los requerimientos del cliente como, por ejemplo, el cumplimiento de la norma ASME PCC-1-2013

SPX Bolting Systems es un proveedor de formación aprobado por ECITB y API.



Engineering Construction Industry Training Board

APPROVED PROVIDER

FORMACIÓN APROBADA POR ECITB

El Engineering Construction Industry Training Board (ECITB) ha aprobado los siguientes cursos específicos en base a las normas de formación técnica sobre integridad de juntas mecánicas y tuberías de pequeño diámetro.

- MJI10 - Técnicas de unión empernada con torsión manual – 1 día de duración
- MJI18 - Técnicas de unión empernada con tensionado hidráulico – 1 día de duración
- MJI19 - Técnicas de unión empernada con torsión hidráulica – 1,5 días de duración
- MJI 10, 18 & 19 - Técnicas de unión empernada con tensionado y torsión hidráulicos – 2,5 días de duración
- SBT01 Montaje e instalación de tubos de pequeño diámetro con herrajes de agarre mecánico de doble férula – 2 días de duración

EXÁMENES TÉCNICOS

Los exámenes técnicos con el respectivo certificado del ECITB desempeñan un papel clave a la hora de validar las aptitudes, habilidades y conocimientos de una persona en un área de trabajo específica. Cada examen consiste en una prueba teórica y una prueba práctica en base a los criterios de examinación previamente determinados.

- Hay cinco exámenes técnicos aprobados por el ECITB relacionados con la integridad de juntas mecánicas y dos exámenes relacionados con las tuberías de pequeño diámetro.
- TMJI 10 - Desmontaje, montaje y torsión manual de juntas bridadas
- TMJI 11 - Desmontaje, montaje y torsión manual de conectores tipo abrazadera
- TMJI 18 - Desmontaje, montaje y tensionado de uniones empernadas (tensionado hidráulico)
- TMJI 19 - Desmontaje, montaje y torsión hidráulica de juntas bridadas
- TMJI 20 - Desmontaje, montaje y torsión hidráulica de juntas con conectores tipo abrazadera
- TSBT 01 - Montaje e instalación de conjuntos de tuberías de pequeño diámetro - Férula doble
- TSBT 02 - Desmontaje y reinstalación de conjuntos de tuberías de pequeño diámetro

Los cursos y exámenes técnicos del ECITB pueden realizarse en los siguientes lugares:

- Los centros de formación y examen de SPX UK aprobados por ECITB
- Los centros de formación y examen de SPX Houston, en Texas, EE. UU., aprobados por ECITB
- Las instalaciones de formación global de SPX – sujetas a la aprobación a través de SPX Training UK y ECITB
- En las instalaciones de los clientes en el Reino Unido – sujetas a la aprobación a través de SPX Training UK
- En las instalaciones de los clientes en todo el mundo - sujetas a la aprobación a través de SPX Training UK y ECITB



FORMACIÓN APROBADA POR EL AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE (API)

Como proveedor de cursos de formación aprobados por el API-U, SPX puede ofrecer un curso de dos días de duración en el que se explican el ensamblaje, apriete y desmontaje de uniones empernadas. Este curso incluye una preparación práctica a fondo sobre el uso seguro y eficaz de equipos de apriete de pernos tanto manuales como hidráulicos.

Este curso de formación de SPX aprobado por el API puede impartirse en los siguientes lugares:

- Las instalaciones de formación de SPX en todo el mundo
- Las plantas de los clientes en todo el mundo (sujetos a aprobación a través de SPX Training UK).

API-U se dedica a suministrar cursos de excelencia en la formación para la industria petrolera. Al tener el API acceso a la mayor reserva de expertos en la materia en toda la industria, los programas API-U son impartidos por los mejores instructores sirviéndose de métodos innovadores actuales. Los conocimientos prácticos impartidos mediante la formación API-U permiten a los participantes mantener su competencia profesional.



OFERTAS DE CURSOS ADICIONALES

SPX ADVISER – software para el empernado controlado

SPX FLANGEPRO – software de supervisión de juntas

Servicio y mantenimiento de productos SPX



Gestión con seguridad IOSH Managing Safely

Trabajo con seguridad IOSH Working Safely

Manejo manual

Curso «Level 2 Award in Emergency First Aid at Work» (Nivel 2 en primeros auxilios de emergencia en el trabajo) - Reino Unido

Curso «Level 3 Award in First Aid at Work» (Nivel 3 en primeros auxilios en el trabajo) - Reino Unido

Curso «Level 2 Award in Paediatric First Aid» (Nivel 2 en primeros auxilios para niños) - Reino Unido

Curso «Level 2 Award in CPR and AED» (Nivel 2 en reanimación cardiopulmonar y uso de desfibriladores externos automáticos) - Reino Unido



CENTROS DE SERVICIO TÉCNICO, ALQUILER Y CALIBRACIÓN

Los centros de servicio técnico y alquiler de SPX ofrecen toda la gama de llaves de apriete hidráulico, tensionadores para plataforma, tensionadores submarinos, rompetuercas, unidades de bombeo y equipos auxiliares. Además, están disponibles las 24 horas del día todos los días del año para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Todos los centros de servicio técnico de SPX Bolting Systems ofrecen servicios de calibración para todas las llaves de apriete hidráulico, unidades de bombeo para llaves de apriete hidráulico y unidades de bombeo para tensionadores. Contacte con el centro de servicio técnico SPX de su localidad para conocer los detalles y los precios.





HOUSTON, TEXAS

- Situado en la ciudad de Pasadena en Texas, cerca del mercado de refinería y petroquímica de gas y petróleo
- Inventario completo de equipos de alquiler
- Instalaciones de formación
- Calibración
- Reparación
- Disponibilidad 24x7



ABERDEEN, ESCOCIA

- Cerca de clientes clave del sector offshore del Mar del Norte
- Inventario de equipos de alquiler
- Instalaciones de formación



PERTH, AUSTRALIA

- Presta servicio a los clientes del sureste de Asia
- Inventario de equipos de alquiler
- Instalaciones de formación



OTROS LUGARES

- Baton Rouge, Luisiana
- Ashington, Reino Unido (Centro de excelencia)
- Eygelshoven, Países Bajos
- Singapur