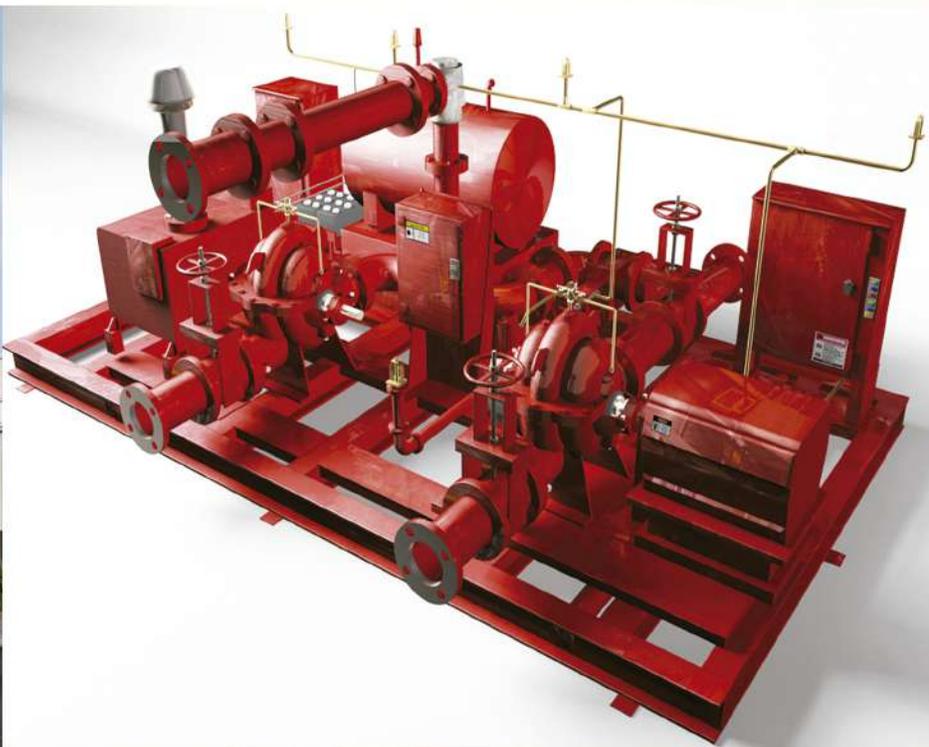


SENTINEL SERIES

*Soluciones de bombeo de
clase mundial para
extinción de incendios*



The Pump People
Patterson
MÉXICO



La entrega oportuna de bombas de la supresión de fuego rugosas, confiables y responsivos y de sistemas preenvasados es crítica. Si estamos cumpliendo con estrictos estándares de clientes, plazos incontables o simplemente yendo por la milla extra para asegurar la satisfacción del cliente, cada más y más clientes están eligiendo los productos y servicios de la bomba de fuego de la serie Sentinel de Patterson para cumplir de forma segura sus necesidades de protección contra incendios.



No importa el tipo de bomba, el tamaño o la configuración del sistema, hay una solución Sentinel para satisfacer sus necesidades.



En guardia para la seguridad de millones

Desde Europa hasta Australia, y desde Sudamérica hasta el Lejano Oriente, numerosas instalaciones comerciales, residenciales e industriales de todo el mundo confían en las bombas para extinción de incendios y los sistemas autocontenidos prediseñados Pre-Pac® de Patterson. Millones de personas cuentan con Patterson por su conocimiento y experiencia inigualados en el desarrollo de bombas y sistemas de bombeo contra incendio de calidad, que se desempeñan confiablemente cuando se los necesita en edificios de oficinas, escuelas, dormitorios, emplazamientos industriales, zonas residenciales de alta densidad, plantas de fabricación y emplazamientos comerciales. Todas las bombas de incendio y accesorios de Patterson están diseñados para cumplir o superar todos los códigos aplicables, con inclusión de los listados UL y ULC, aprobaciones FM y NYBSA, certificaciones mundiales NFPA, VdS, LPCB, CNBOP y CE, y todas las normas NFPA-20.



The Pump People®

Bombas de incendio horizontales de carcasa dividida

Ideales para requisitos de bombeo de alta y baja presión.

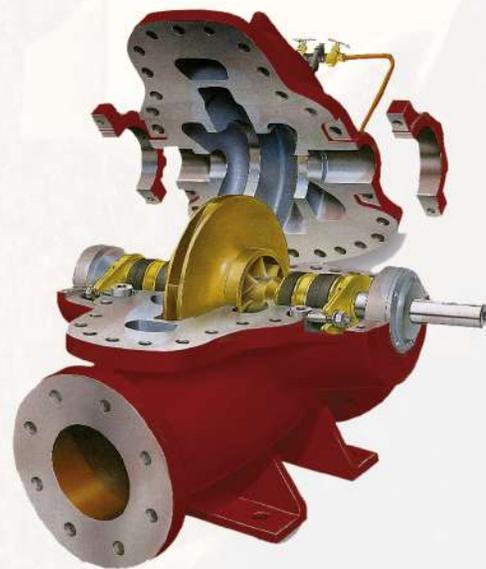
Las bombas de incendio horizontales de carcasa dividida de Patterson están diseñadas para un funcionamiento confiable bajo demanda.

Patterson se preocupa por los detalles. Todas las piezas fabricadas están normalizadas y maquinadas con exactitud para lograr una verdadera alineación, y aumentar así la durabilidad del conjunto. El equilibrado de precisión de todos los componentes rotativos proporciona confiabilidad mecánica, funcionamiento sin fallas y mantenimiento mínimo. Los impulsores están contruidos con entradas dobles, que prácticamente eliminan el empuje axial al tiempo que refuerzan el rendimiento operativo.

El diseño simple de carcasa dividida de estas bombas permite el servicio en línea sin perturbar las tuberías, mientras asegura una vida útil prolongada y eficiente, costos de mantenimiento reducidos y consumo de energía mínimo.

Estas bombas están diseñadas para funcionar con presiones mayores de 2689 kPa (390 psi / 27 bars) y caudales de 568 L/min (150 gpm) a 18 925 L/min (5000 gpm).

Ya sea que su aplicación de bomba de incendio requiera un motor eléctrico o un motor diesel, y una orientación vertical u horizontal, estas bombas aprobadas por la industria pueden configurarse de modo de satisfacer sus necesidades específicas.



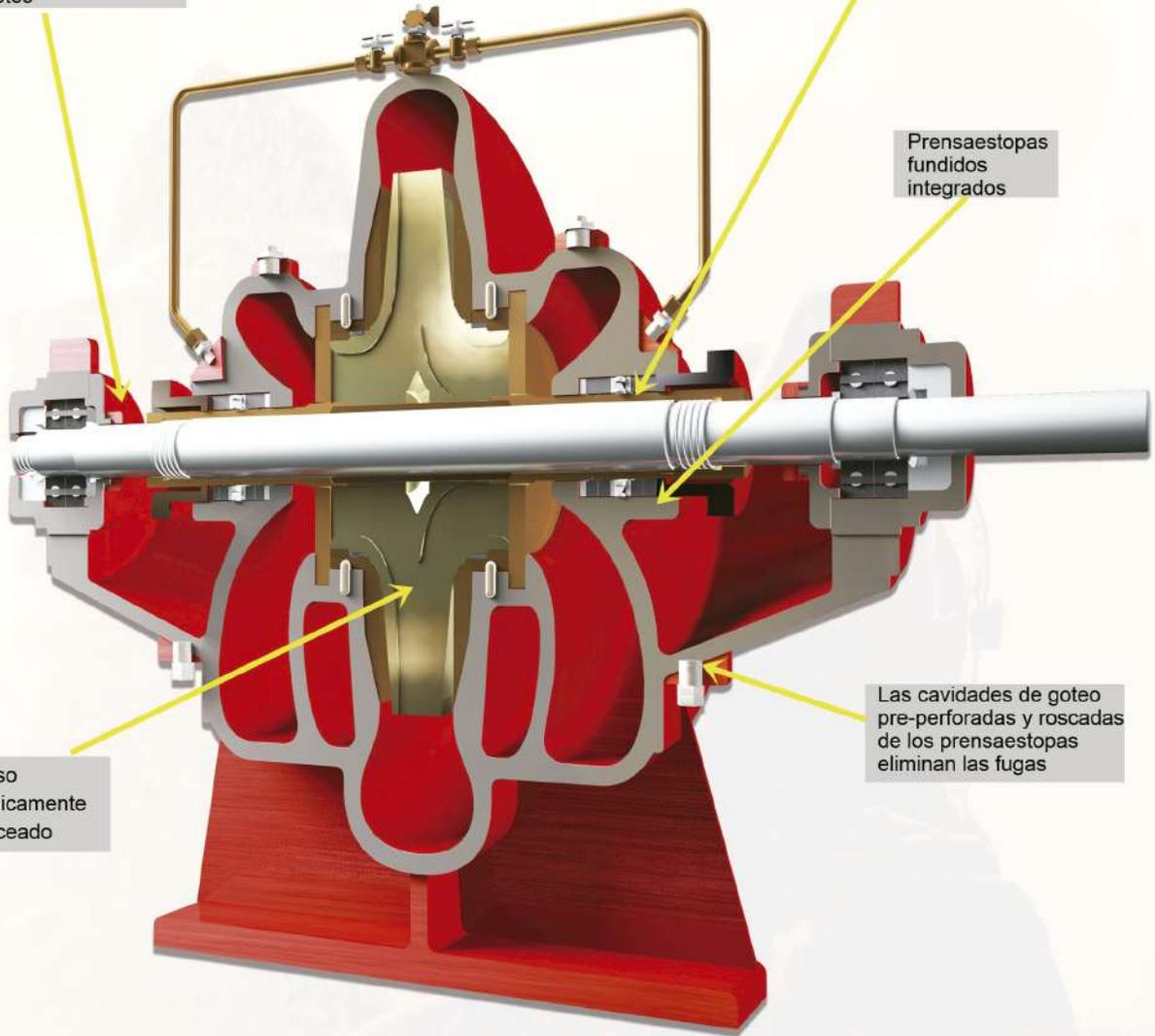
Los deflectores impiden que el agua ingrese en los alojamientos de cojinetes

Camisas de eje bloqueadas contra la rotación por la chaveta del impulsor

Prensaestopas fundidos integrados

Impulso dinámicamente balanceado

Las cavidades de goteo pre-perforadas y roscadas de los prensaestopas eliminan las fugas



The Pump People®

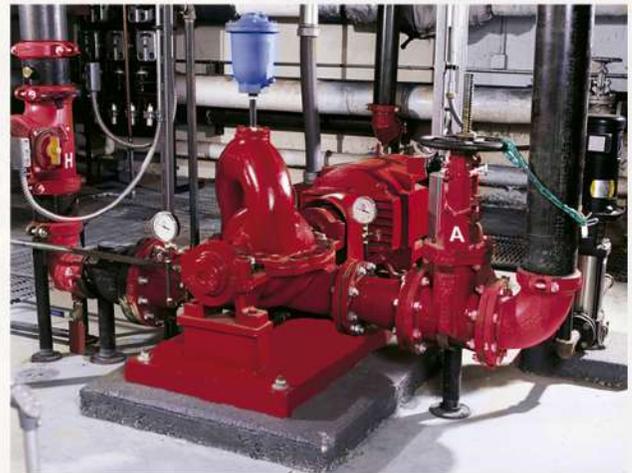
Bombas de incendio de alta presión de dos etapas DMD

Diseñadas para brindar un servicio robusto y confiable cuando el espacio es escaso

Las bombas de incendio de alta presión de dos etapas están diseñadas para producir tanta altura de elevación como dos bombas de una etapa en serie, pero en un tamaño mucho más compacto. Son de construcción robusta y altamente confiables, y tienen todas las características mecánicas necesarias para asegurar una vida útil prolongada.

Los rasgos más destacados del diseño incluyen impulsores dobles de una entrada cerrados, montados dorso con dorso, y un conducto de interconexión entre etapas. Las secciones interetapa de bronce o revestidas de bronce protegen contra el desgaste.

Los tamaños de descarga van desde 7.6 cm (3 pulg.) a 15.2 cm (6 pulg.), con capacidades de hasta 3785 L/min (1000 gpm) y alturas de elevación de hasta 351 m (1150 pies).



Los impulsores dinámicamente balanceados están montados dorso a dorso

Los deflectores impiden que el agua ingrese en los alojamientos de cojinetes

El buje reemplazable del prensaestopas protege a la carcasa del desgaste del empaque

Rodamientos de bolas para servicio pesado montados en cartuchos a prueba de polvo, que los protegen cuando se extrae el rotor de la carcasa

Cavidades de goteo pre-perforadas y roscadas en los prensaestopas, para eliminar las fugas de los mismos



The Pump People®

Bombas de incendio verticales en línea V.I.P.

Diseño compacto y autocontenido, para facilitar la adaptabilidad a aplicaciones nuevas o existentes

Las bombas de incendio verticales en línea de la serie V.I.P. de Patterson ofrecen una alternativa simple a las bombas horizontales de carcasa dividida en aplicaciones de incendio con caudales menores. Su diseño exclusivo minimiza además el consumo de energía, al tiempo que prolonga la vida útil de servicio.

Estas bombas de incendio son fáciles de instalar en tuberías existentes. Con la entrada y la salida sobre un eje central común, sólo se necesitan soportes estándar para tubería a cada lado de la bomba. Esto elimina la necesidad de costosas fundaciones o plataformas.

El impulsor de fundición de precisión está dinámicamente balanceado, para asegurar un funcionamiento uniforme, y es de diseño cerrado, para lograr un rendimiento óptimo y una vida útil prolongada. Los agujeros de balance del lado posterior del impulsor reducen el empuje axial, con equilibrio hidráulico de las presiones.

Diseñadas para máxima durabilidad, estas bombas tienen un empaque estándar y un casquillo de dos partes. Las bombas V.I.P. están acopladas en su versión estándar al motor JP/JM; este sistema de accionamiento integrado de calidad se destaca por su uniformidad de tolerancias, deflexión del eje mínima y cojinetes dimensionados adecuadamente para su tarea.

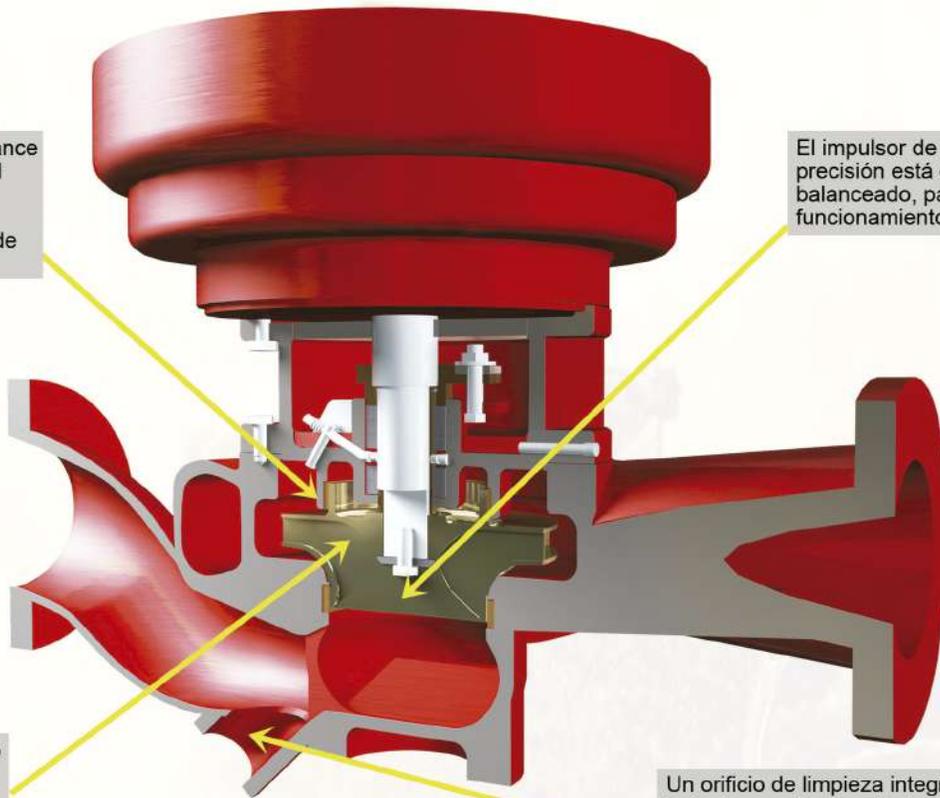
Un orificio de limpieza integrado en el lado de succión permite la limpieza sin tener que extraer la unidad motriz, con lo que se elimina la necesidad de un filtro de tuberías según NFPA 6.3.4.1.

Las bombas de incendio verticales en línea V.I.P. de Patterson tienen especificaciones de presión de 276 kPa (40 psi / 3 bars) a 1034 kPa (150 psi / 10 bars), con caudales de 189 L/min (50 gpm) a 4731 L/min (1250 gpm).



Los agujeros de balance del lado posterior del impulsor reducen el empuje axial, con equilibrio hidráulico de las presiones.

El impulsor de fundición de precisión está dinámicamente balanceado, para asegurar un funcionamiento uniforme



El impulsor de diseño cerrado asegura un desempeño y vida útil de servicio óptimos

Un orificio de limpieza integrado en el lado de succión permite la limpieza sin tener que extraer la unidad motriz, con lo que se elimina la necesidad de un filtro de tuberías según NFPA 6.3.4.1.



The Pump People®

Sistemas contra incendio fabricados en materiales especiales horizontales y verticales.

Para ambientes peligrosos clase 1 división 2

Ofrecemos sistemas contra incendio marca Patterson, con certificaciones UL/FM en fabricación de las bombas en materiales especiales, ofreciendo opciones en Acero inoxidable 316, Acero inoxidable Dúplex, Bronce Ni-Al, u Súper Dúplex. En bombas horizontales también tenemos la opción de fabricación con resistencia al Ni.



Pre-Pac vertical instalado en Perforadora Central



Bomba horizontal fabricada en Bronce Ni-Al acoplada a un motor de combustión interna con radiador.



Materiales especiales (listados y aprobados)

Contamos con bombas en fabricación de materiales especiales con los más altos estándares, listados y aprobados, para aplicación Oil&Gas en sistemas de protección contra incendio con agua de mar.

Es importante mencionar que para las bombas tipo turbina vertical, las cuales pueden ir en aplicaciones desde muelles hasta plataformas petroleras o cualquier aplicación que incluya agua salada, nuestras flechas no son roscadas, cuentan con un sistema único de unión que facilita el armado de la bomba en campo, el cabezal de ángulo recto es fabricado de manera exclusiva para la bomba, esto para que sea una pieza y no una adición que puede provocar una fractura por la fuerza de trabajo, en general toda la bomba se fabrica de manera exclusiva para el proyecto permitiendo materiales de muy alta calidad con piezas únicas.



Bomba tipo turbina vertical fabricada en Bronce Ni-Al, flecha en monel K-500 instalada en Perforadora central

The Pump People®

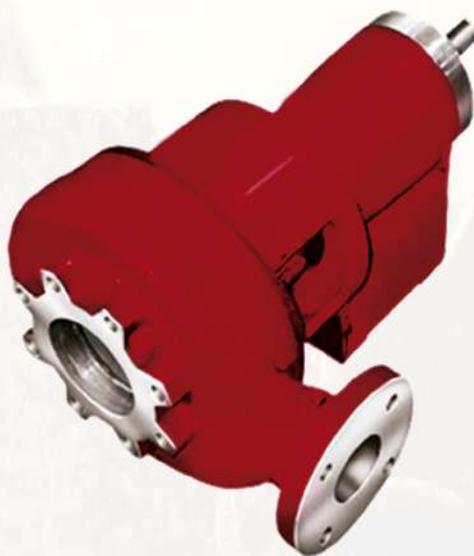
Bombas de incendio de succión axial

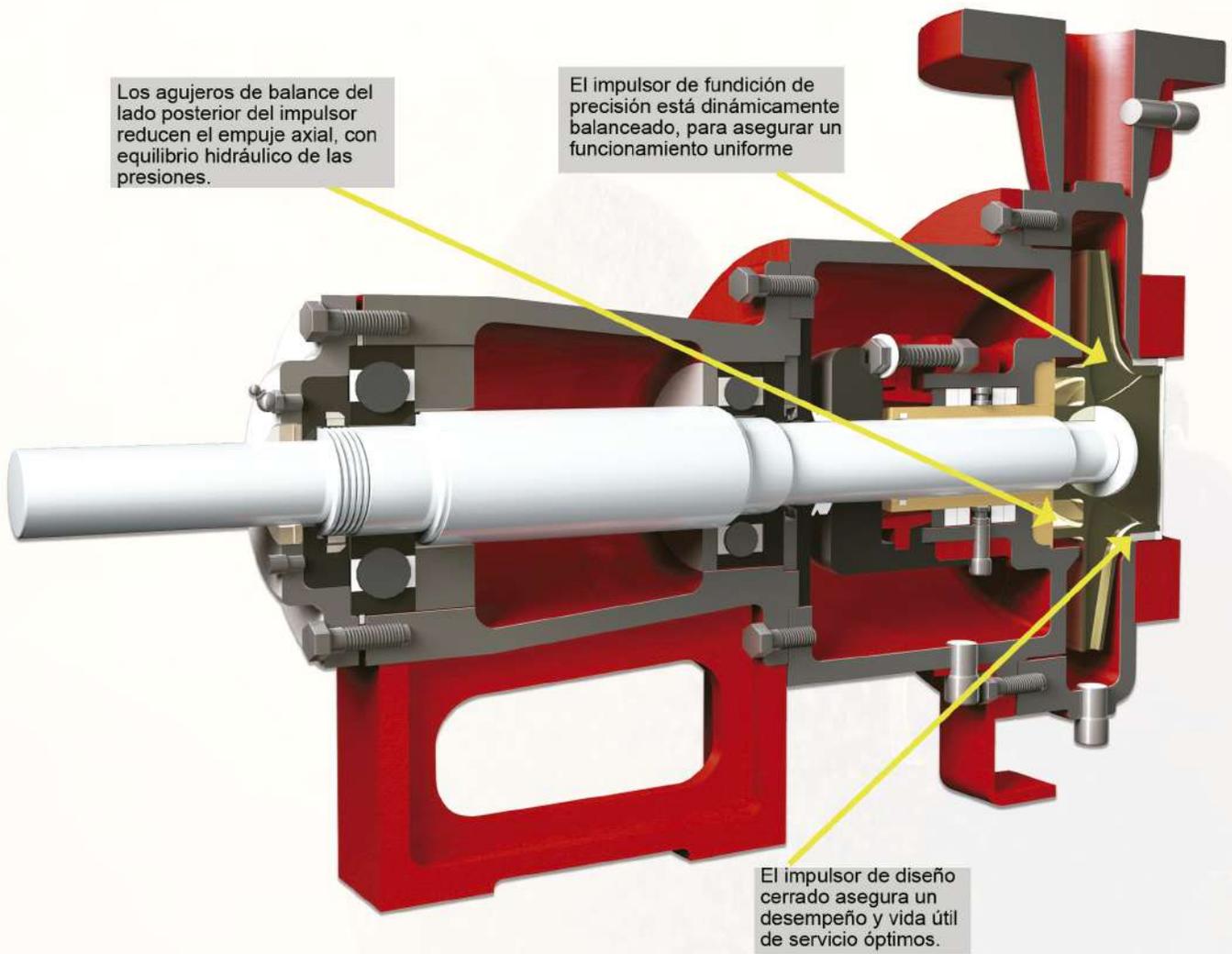
Para brindar el rendimiento y confiabilidad de Patterson a instalaciones nuevas o existentes.

Puede elegir entre dos configuraciones -montaje en bastidor o acoplamiento cerrado-, que pueden ser embridadas o roscadas. Estas bombas están diseñadas para durar, con un impulsor de fundición de precisión cerrado, dinámicamente balanceado, que minimiza la vibración y maximiza la vida útil de los ojinetes. Con un diseño que asegura una durable integridad con empaquetadura estándar y camisa de eje, cada unidad se prueba antes del envío al cliente con presión hidrostática, con cierre en una presión 1 vez y media mayor que la nominal.

La extracción del elemento rotativo sin perturbar las conexiones de succión y de descarga es fácil, gracias a nuestro exclusivo diseño de extracción posterior. Los ajustes de registro en el difusor en espiral y su cubierta mantienen la alineación de la bomba.

Las bombas de incendio de succión axial de Patterson tienen especificaciones de presión de 276 kPa (40 psi / 3 bars) a 1034 kPa (150 psi / 10 bars), y se ofrecen con caudales de 189 L/min (50 gpm) a 2835 L/min (750 gpm).





The Pump People®

Sistemas de bombas de incendio Pre-Pac®

Para ahorrar con sistemas integrados compactos y diseñados a medida.

Para ahorrar con sistemas integrados compactos y diseñados a medida. El Pre-Pac de Patterson es uno de los más populares y confiables sistemas autocontenidos de bombas de protección contra incendios del mercado actual.

Es compacto, de alto rendimiento, y económico. Desde complejos residenciales de alta densidad hasta emplazamientos industriales y comerciales, el Pre-Pac le ayuda a proteger en forma apropiada las vidas y propiedades que están a su cuidado, aun enfrentando restricciones de presupuesto y limitaciones de espacio.

Cómo lograrlo

El Pre-Pac, creado para proporcionar un control de incendios de calidad y alto rendimiento en menos espacio y a menor costo, le hace ahorrar dinero por reducción de los costos de mano de obra, ingeniería e instalación. Cada Pre-Pac se construye en nuestro establecimiento de ambiente controlado, de acuerdo a sus precisas especificaciones. Nuestros conocimientos, experiencia y línea completa de bombas de incendio y accesorios de calidad le aseguran que nuestro sistema Pre-pac le brindará lo mejor de lo mejor en tecnología de bombeo, cuando usted la necesite. Podemos suministrar también metalurgias especiales para servicio con agua de mar.

Los Pre-Pacs se construyen sobre trineos de una pieza de hasta 3.6 m (12 pies) por 12.2 m (40 pies), con o sin cubierta. Las unidades mayores pueden construirse y enviarse al cliente en dos o tres partes. Todos los sistemas Pre-Pac están provistos de los exclusivos dispositivos de elevación integrados de Patterson. Ellos permiten la elevación de cada unidad mediante

una grúa única, al tiempo que mantienen la nivelación del sistema y evitan que se flexione la base.

Sistema completo

Tanto si usted selecciona un Pre-Pac completamente integrado o un sistema de montaje en base, puede tener la seguridad de que todas las líneas de detección, adaptadores, tuberías, accionamiento, bomba y controles están prediseñados para cumplir o superar las exigencias de todos los códigos aplicables. Además, todas las tuberías se prueban hidrostáticamente antes del envío al cliente.

La entrega puntual está asegurada, y la instalación no podría ser más fácil. Ya sea con o sin cubierta, le entregaremos su Pre-Pac en el sitio de su instalación, listo para que sus contratistas lo conecten al agua y a la electricidad mediante un procedimiento muy simple.

La genuina fortaleza de nuestros sistemas integrados de alta presión reside en la confiable bomba de carcasa dividida o vertical de turbina de Patterson, con presiones de descarga de 276 kPa (40 psi / 3 bars) a 2689 kPa (390 psi / 27 bars) y capacidades de 568 L/min (150 gpm) a 18 925 L/min (5000 gpm). Si se emplean nuestras bombas verticales en línea y de succión axial se dispone de presiones menores, que van de 276 kPa (40 psi / 3 bars) a 1034 kPa (150 psi / 10 bars), y capacidades de 189 L/min (50 gpm) a 4731 L/min (1250 gpm). Además, para energizar su sistema puede seleccionar configuraciones diesel, eléctricas o de accionamiento doble.

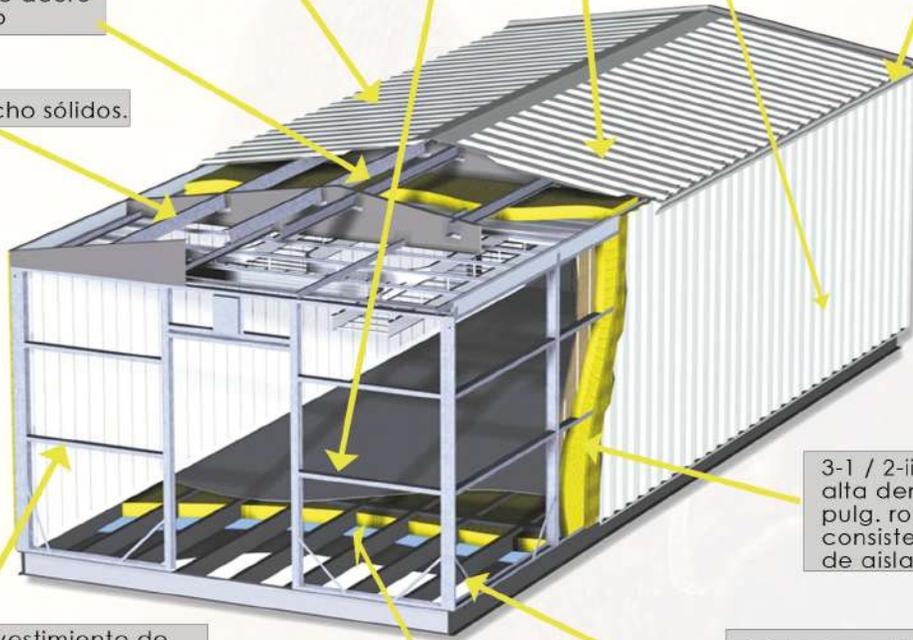
Los estilos de techo disponibles incluyen pendientes inclinadas, inclinadas y con pendientes. Los materiales de techado pueden ser de acero acanalado de 18, 24 o 26 de calibre o madera contrachapada con tejas arquitectónicas.

Kynar 500 - horneado en resina de poliéster en techo, techo, paneles de pared exteriores e interiores - garantizado contra el desvanecimiento y el encrespamiento

Canales opcionales y bajantes.

Cubiertas de acero galvanizado

Arcos de techo sólidos.

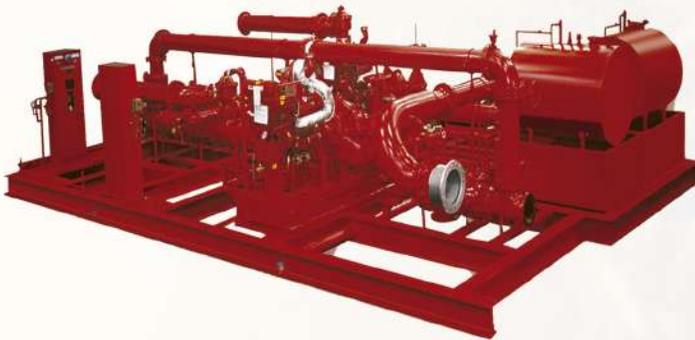


3-1 / 2-in. - Aislamiento de alta densidad R14 con 1 pulg. rotura térmica consistente de 1 pulg. manta de aislamiento.

Panel de revestimiento de acero calibre 22 con fijaciones ocultas o laminado FRP, 7/16 pulg. Contrachapado OSB.

Placa de cubierta de acero antideslizante opcional

3-1 / 2-in. - Aislamiento de alta densidad R14 con 1 pulg. rotura térmica consistente de 1 in. manta de aislamiento



The Pump People®

Los recursos de servicio total no terminan en la bomba

Pruebas, capacitación, accesorios y servicio personalizado... téngalo todo con Patterson.

El compromiso de Patterson para el control de incendios en todo el mundo va más allá de nuestra extensa línea de bombas de incendio y sistemas integrados de calidad.

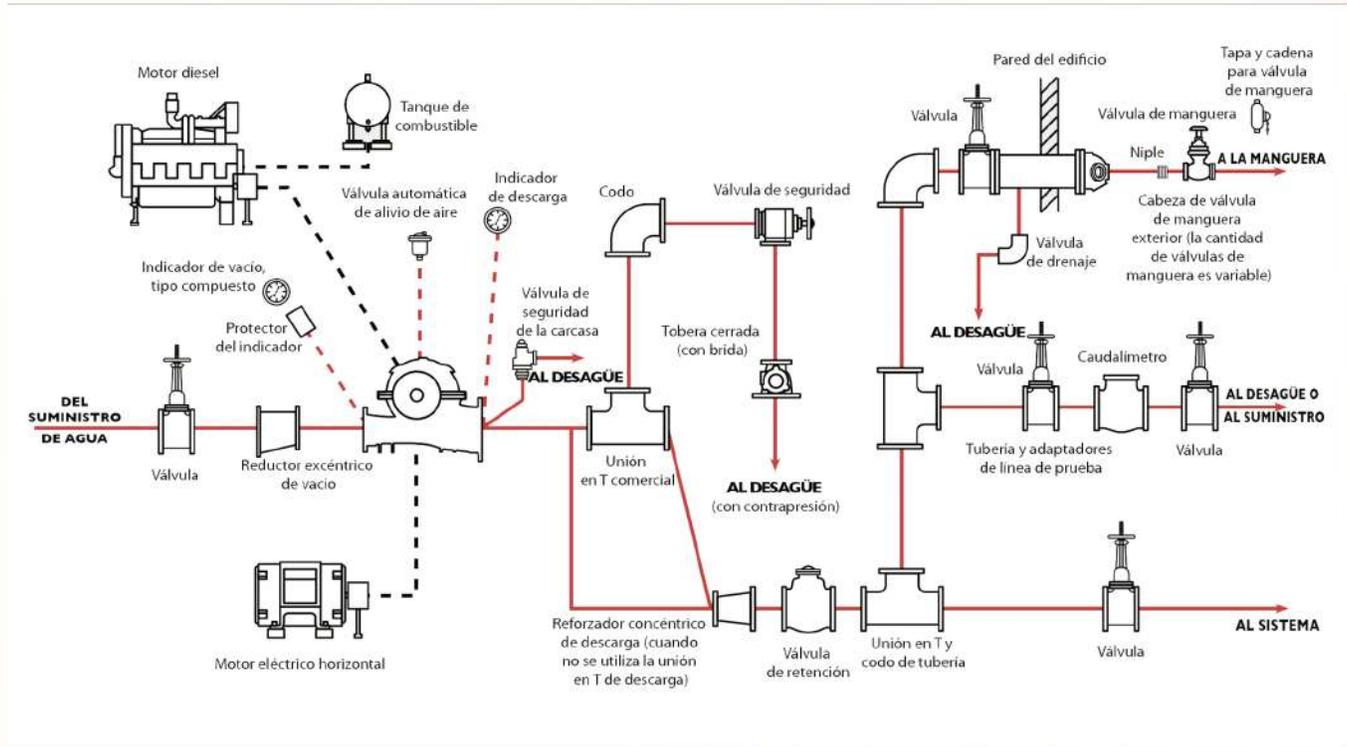
Realizamos procedimientos de prueba en un laboratorio de prueba completamente equipado. Esto permite a nuestros ingenieros verificar las especificaciones de diseño y de funcionamiento de nuestras bombas.

Somos uno de los pocos fabricantes del mundo que ofrece capacitación oordinada para la correcta operación y mantenimiento de nuestros productos de bombeo, en nuestro establecimiento de capacitación situado en Toccoa, Georgia, USA. Y nuestros equipos de expertos de campo y de fábrica están siempre preparados para proporcionar a nuestros clientes un servicio personal dedicado, ya se trate de la reconstrucción completa de una bomba, de una pieza individual O.E.M. (de fabricante de equipo original), o la respuesta a una simple pregunta.

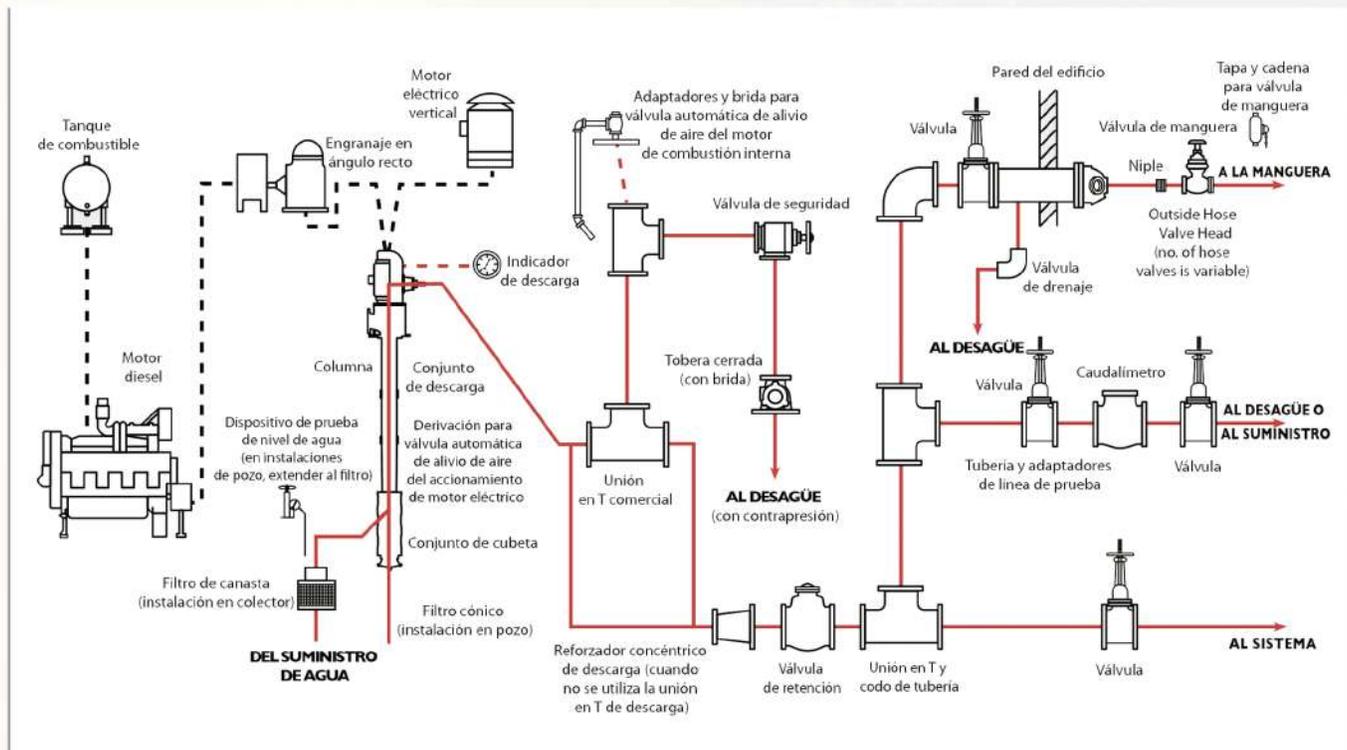
Nuestros expertos en tecnología de bombas de incendio le ayudarán también a entificar y asegurar todo lo que usted necesite para una instalación segura y protegida. En sistemas horizontales o verticales, los ingenieros de Patterson pueden especificar y suministrar una línea completa de accesorios que satisfagan sus necesidades. Además de los accesorios que se muestran, Patterson puede suministrar una multitud de elementos accesorios estándar, desde controles de motor hasta cargadores de batería, y desde sistemas de combustible hasta particiones antisalpicaadura.



Accesorios para bombas de incendio horizontales Patterson



Accesorios para bombas de incendio verticales



Tecnología de bombeo para el mundo del mañana

En el siglo pasado Patterson construyó en todo el mundo una firme reputación en instalación de bombas confiables, ya fuera para la satisfacción de demandas de agua y residuos urbanos, aprovechamiento y control de inundaciones destructivas, recuperación de desiertos áridos, dominio de incendios arrasadores y devastadores, o protección del equilibrio ecológico del planeta.

Patterson Pump Company tiene una posición de liderazgo en los EE. UU. como uno de los principales diseñadores y fabricantes de: bombas de carcasa dividida, bombas de incendio, bombas de flujo axial y mixto, bombas verticales de turbina, bombas de succión axial, bombas verticales en línea, bombas para manejo de sólidos, sistemas integrados prediseñados.

Calidad y confiabilidad probadas por más de un siglo. Es la dedicación de Patterson de más de un siglo a la calidad, innovación y fiabilidad de sus productos lo que ha inspirado a sus valiosos y calificados empleados.

Los ingenieros de diseño de Patterson están impulsados a hacer continuamente mejoras progresivas en la línea de productos de la compañía y a desarrollar tecnología de bombeo de vanguardia.

Del mismo modo, los mecánicos altamente capacitados de Patterson operan meticulosamente los centros de maquinado controlados por computadora con tecnología de vanguardia, los centros de torneado vertical y los tornos computarizados, todo ello para crear productos de Patterson con trabajo de alta precisión en menos tiempo, y asegurar así una entrega rápida.

La calidad y confiabilidad de los productos de Patterson no terminan en la instalación. Patterson se dedica igualmente a suministrar los mejores servicios de campo y de fábrica, y mantener el mejor departamento de servicio de la industria.

Patterson está certificada según ISO 9000, lo que atestigua su calidad y confiabilidad de clase mundial. La compañía está reevaluándose continuamente, con una reestimación completa cada tres años, para asegurar que se mantengan todos los elementos que hacen que sus productos continúen siendo de clase mundial.

Seis Sigma. Patterson ha invertido también significativos recursos en su programa Seis Sigma. Seis Sigma significa un nivel optimizado de desempeño. Es excelencia total, no solo en un producto terminado de clase mundial, sino también en los procesos administrativos, de servicio y de fabricación de toda la compañía. El programa Seis Sigma de Patterson es una metodología probada que normaliza las herramientas y técnicas adecuadas, y proporciona a los equipos de trabajo progresiones escalonadas para la aplicación de estas herramientas. El programa ha aumentado exitosamente la reputación de Patterson en el diseño, fabricación y servicio de bombas confiables y de alta calidad.



Administración Central de Patterson en Toccoa, Georgia, USA. (arriba), que incluye un completo laboratorio de pruebas (derecha). Fábrica de Patterson en Mullingar, Irlanda (extremo derecho).



The Pump People®



Calle 2 #111, Parque Industrial Jurica
Querétaro, Qro. México C.P. 76127
mtrejo@pattersonpumps_mexico.com
www.pattersonpumps_mexico.com
+52 442 2100516