

“TECNOLOGÍA DE CONEXIONES PRENSADAS PARA SISTEMAS DE PLOMERÍA DE AGUA POTABLE MARCA VIEGA”



Guayaquil, 25 Febrero del 2016

ÍNDICE

Introducción.....	3
Viega.....	3
Tubería Pex.....	5
Tubería ViegaPex.....	6
Accesorios ViegaPex Press.....	8
Viega Herramientas Manuales.....	11
Normas y Certificaciones.....	13
Ventajas del Sistema Pureflow de Viega.....	15
Distribución de Agua Paralela Manabloc y Minibloc.....	17
Proyectos con Sistemas Viega.....	19
Listado de Proyectos en Ecuador.....	28
Otros Proyectos.....	29
Conclusiones.....	31
Fuentes.....	32

INTRODUCCIÓN

Por medio del presente informe, se busca proporcionar toda la información con respecto a la compañía Viega, su tecnología de conexiones prensadas para sistemas de plomería de AA.PP “Pureflow”, y porque se recomienda su aplicación y uso en los proyectos inmobiliarios o de construcción.

Viega es una empresa alemana familiar, con más de 115 años de historia, que se dedican a comercializar sistemas de plomería, calefacción y unión de tuberías. Comprometidos con mejorar la calidad de estos sistemas y de las personas, constantemente van innovando y desarrollando nuevas tecnologías, convirtiéndose en líderes mundiales y marcando el estándar de calidad de la industria.

Los sistemas de plomería desarrollados por Viega, la dan al cliente la tranquilidad de que todos los materiales y elementos: tuberías, accesorios, herramientas, etc han pasado por los procesos más rigurosos de control de calidad, permitiendo que una vez realizada una conexión no habrá que volver a la misma para resolver problemas de fugas o liqueos.

VIEGA

“Viega” es el nombre de la compañía que fabrica el sistema de conexiones prensadas llamada “Pureflow”, que consiste en un sistema de plomería para agua potable basado en conexiones prensadas, que incluyen tuberías PEX, sus respectivas herramientas y accesorios/fittings Pex Press.

Viega es una empresa alemana fundada por Franz-Anselm Viegener con más de 115 años de trayectoria; inicialmente comenzó produciendo grifos de cerveza en bronce hasta convertirse actualmente en una empresa internacional líder en la fabricación de uniones, sellamientos, tuberías y tecnología avanzada para sistemas de agua.

Algunos de los hitos en la historia de Viega:

1899: Se funda la compañía en Alemania, produciendo el primer grifo de cerveza en bronce.

1901: Se comienza a fabricar accesorios de tubería para Alemania.

1950: Viega se expande a otros países en Europa.

1963: Viega inicia la fabricación de accesorios en plomería de cobre para soldar.

1988: Se desarrolla el sistema de distribución de agua paralela con su producto: Manabloc (panel de breaker para agua)

1989: Revoluciona la industria introduciendo la tecnología de prensado en Alemania.

1996: Viega comienza a fabricar tuberías de Polietileno Reticulado PEX en EE. UU.

1996: Desarrolla la tubería cobre- níquel para uso en industria marítima.

2000: Viega introduce la primera tecnología de prensado para la plomería en Estados Unidos.

2005: Se desarrolla e implementa la tecnología “Smart-Connect”

2012: Se fabrica el primer accesorio prensado de acero inoxidable.

2009: Viega produce 655 millones de pies de tubería PEX en EE. UU desde el 2006.

2012: Se fabrica el primer accesorio prensado de hierro negro para aplicaciones en gas.

Los productos Viega se fabrican para ofrecer eficiencia, y funcionan al máximo nivel de calidad posible, sobrepasando y superando las especificaciones exigidas por las normas americanas e internacionales, lo que brinda al cliente confianza y tranquilidad.

Actualmente Viega tiene presencia en la mayor parte de Centroamérica, Suramérica y Caribe, ya sea con oficina propia o mediante representaciones.

- Exportando mundialmente a más de 75 países
- 15 subsidiarias en cinco continentes
- Fuerza laboral mundial de más de 3,000
- Más de 16,000 productos



En Ecuador, Viega está presente desde el 2012 a través de una compañía local denominada “Doral Ecuador S.A”, que tiene la representación exclusiva y a parte de comercializar el sistema, brinda también la capacitación, asesoría e instalación del sistema, brindando un servicio completo al cliente.



TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DE ALTA DENSIDAD O PEX

Las tuberías PEX están formadas por moléculas de polietileno reticulado, conocido por sus abreviaturas como PEX o XLPE, es una forma de polietileno con reticulaciones. Se utiliza para fabricar tubos y mangueras, y es sumamente utilizado en la construcción de sistemas de calefacción radiante que utilizan agua, cañerías de agua domésticas y aislamiento para cables eléctricos de alta tensión. También es utilizado para sistemas que manipulan gas natural e instalaciones offshore de petróleo, transporte de sustancias químicas, y transporte de aguas residuales y drenajes.

Los tubos de PEX son ampliamente utilizados para reemplazar al cobre en aplicaciones de fontanería. Una estimación es que el uso residencial de PEX para la entrega de agua potable a los grifos de las casas ha aumentado un 40% anual.

Se ha convertido en una alternativa al Policloruro de vinilo (PVC), Policloruro de vinilo clorado (CPVC) o tubo de cobre como tubería para sistemas de agua en hogares. Los tubos de PEX se fabrican en una serie de medidas que van desde ¼” hasta 32” de diámetro, pero los tubos de ½”, ¾”, y 1” son los que se utilizan con mayor asiduidad en la industria inmobiliaria, en la industria minera se utilizan desde las 4" a 32" de diámetro para el transporte de agua, transporte de fluidos abrasivos y fluidos corrosivos. En unidades internacionales los tubos de PEX se fabrican en los siguientes diámetros: 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 75 mm, 90 mm y 110 mm.

Existen varias calidades de PEX según la reticulación que posee: PE-Xa (método del peróxido) con una reticulación superior al 70%, PE-Xb (método del silano) con una reticulación superior al 65% y PE-Xc (método de radiación de electrones) con una reticulación superior al 60%.

El primer material de PEX se elaboró en la década de 1930, por irradiación del tubo extruido con un haz de electrones. El método de procesamiento mediante un haz de electrones se hizo posible en 1970, pero era en ese entonces caro. En la década de 1960, desarrollado el reticulado Engel. En este método, un peróxido se mezcla con el HDPE antes de la extrusión, el entrecruzamiento tienen lugar durante el paso del polímero fundido a través de un largo dado calefaccionado. En 1968, fue patentado el proceso Sioplas con silano, seguido por otro proceso de base silano, Monosil, en 1974. Seguido en 1986, por un proceso que utiliza vinilsilano.

Inicialmente la tubería PEX fue la forma más popular de transporte de agua caliente en sistemas de calefacción por suelo radiante, y fue utilizado en a partir de 1960. En estos sistemas, el agua de una caldera o calentador circula a los lugares de la casa que le faltan calor, tales como los calentadores de placa base o radiadores. El PEX es adecuado para la recirculación de agua caliente; poco a poco se convirtió en el material más aceptado para uso en fontanería de interiores, como el transporte de agua a presión para instalaciones en toda la casa.

Cada vez más, los tubos de cobre, así como los tubos de plástico de PVC se están sustituyendo con PEX.

TUBERÍA VIEGA PEX

La tubería Pex fabricada por Viega es duradera y resistente, ideal para sistemas de agua potable fría y caliente, debida a su reticulación mediante el método del Silano (método B).

La tubería ViegaPex se fabrica de acuerdo con las normas ASTM F876/F877 y está homologada para las normas ANSI/NSF 14 y 61; es resistente al cloro y sus paredes lisas la hacen resistente a la corrosión e incrustaciones, impidiendo que se creen biocapas. Su capa de color permite una exposición directa a los rayos UV de hasta 6 meses y bloquea la transmisión de la luz visible, evitando el crecimiento de ciertos tipos de algas. Están disponibles en colores blanco, azul y rojo de 3/8" a 1", y de 1 1/2" a 2" en color negro. La tubería está disponible en rollos desde 100 pies.

Régimen de presión y temperatura:

200°F a 80 psi

180°F a 100 psi

73.4 °F a 160 psi

Coefficiente de expansión lineal: 1.1" por 100' por 10°F

Beneficios:

- **Fácil de Instalar** sin soldadura, sopletes, productos químicos o pegamentos hace que las instalaciones sean más seguras y económicas.
- **Tuberías livianas y flexibles** para manejo fácil y con la habilidad de curvar alrededor de obstrucciones.
- **Ahorros en tiempo y dinero**, disminución de uniones y conexiones hasta en un 75% por el radio de curvatura que maneja.
- **Libre de corrosión e incrustaciones**, no se descompone o debilita. PEX es químicamente inerte, con paredes internas lisas hace que sea resistente a la acumulación de partículas minerales.
- **Economiza agua y energía**, ya que la baja conductividad térmica del PEX minimiza la pérdida de temperatura a través de las paredes de la tubería, en hasta 10 veces que la tubería de cobre.
- **Resistente a daños**, PEX posee propiedades químicas que permiten que la tubería sea flexible y libre de daños o rajaduras.
- **Ambientalmente Seguro...** PEX es un material inerte y no contiene componentes orgánicos volátiles.
- **Garantía:** garantía de 10 años incluyendo daños a terceros.



ACCESORIOS Y FITTINGS VIEGA PEX PRESS

Las conexiones Viega incluyen: tees, coples, adaptadores, uniones, reductores y una gran variedad de combinaciones, con la mejor tecnología de presión y con el nuevo sistema que incorpora en una sola pieza: el conector, la manga de acero inoxidable 304, el empaque y el anillo plástico en color para más fácil verificación visual de la inserción correcta al tubo y hacer más fácil el trabajo del instalador.

Los accesorios Viega Pex Press, no se pega, no se solda, sin llamas, sin químicos y sin lubricantes. Se puede probar inmediatamente no hay que esperar a que seque, no necesita accesorios para enfriarlo o anillos de plástico para que se contraiga. La gran flexibilidad y fácil conexión lo convierte en el sistema ideal para construcciones nuevas así como para modificaciones y remodelaciones.

Ejemplos de Accesorios/Fittings PexPress de Viega:



Viega Conectores Tee

- ✓ En medidas de 3/8" a 2"
- ✓ Mayor número de configuraciones disponibles
- ✓ Manga de acero inoxidable incorporada a la parte
- ✓ Materiales: bronce, latón, sin plomo, PolyAlloy y plástico
- ✓ Excelente resistencia al cloro
- ✓ Libre de sarro, corrosión e incrustaciones
- ✓ Característica Smart Connect™



Viega Codos Codo 90°

- ✓ En medidas de 3/8" a 2"
- ✓ Mayor número de configuraciones disponibles
- ✓ Manga de acero inoxidable incorporada a la parte
- ✓ Materiales: bronce, latón, sin plomo, PolyAlloy y plástico
- ✓ Excelente resistencia al cloro
- ✓ Libre de sarro, corrosión e incrustaciones
- ✓ Característica Smart Connect™



Viega Adaptadores Roscables

- ✓ En medidas de 3/8" a 2"
- ✓ Conexión de prensado hembra y macho
- ✓ Manga de acero inoxidable incorporada a la parte
- ✓ Materiales: bronce, latón, sin plomo, PolyAlloy y plástico
- ✓ Excelente resistencia al cloro
- ✓ Elemento sellador EPDM
- ✓ Característica Smart Connect™



Viega Uniones

- ✓ En medidas de 3/8" a 2"
- ✓ Manga de acero inoxidable incorporada a la parte
- ✓ Materiales: bronce, latón, sin plomo, PolyAlloy y plástico
- ✓ Excelente resistencia al cloro
- ✓ Libre de sarro, corrosión e incrustaciones
- ✓ Característica Smart Connect™



Viega Tapones de prueba

- ✓ En medidas de 3/8" a 1"
- ✓ Manga de acero inoxidable incorporada a la parte
- ✓ Materiales: bronce, latón, sin plomo, PolyAlloy y plástico
- ✓ Excelente resistencia al cloro
- ✓ Libre de sarro, corrosión e incrustaciones
- ✓ Característica Smart Connect™



Especificaciones:

Descripción:	Viega PEX Press Conectores
Dimensiones:	3/8" hasta 2"
Componentes:	Codos, uniones, coples, tees, adaptadores, reducciones, tapones, niples y válvulas.
Sello original:	2 sellos mecánicos y un sello pasivo EPDM
Resistencia a temperaturas:	-18°C hasta 121°C
Presentaciones:	Bronce PexPress, Latón PexPress y PolyAlloy Crimp
Material:	Bronce, Latón, PolyAlloy y Plástico
Aplicaciones:	Industrial, residencial y comercial
Tipos de conexiones compatibles:	Bronce PexPress, Latón PexPress y PolyAlloy Crimp
Tubería compatible:	Viega PexPress, PexPress Ultra y FostaPex
Garantía:	10 años
Presión de trabajo:	100 Psi hasta 160 Psi
Presión de prueba:	600 Psi

Beneficios:

- **Resistencia a la corrosión:** al poseer en los extremos una manga de acero inoxidable 304, lo hace mucho más resistente a la corrosión.
- **Facilidad de instalación:** los accesorios tienen incorporado un anillo de color identificador que es igual al color del mango de la herramienta correspondiente para prensar ese accesorio.
- **Conexión eficiente y limpia:** sin sellante ni pegamento, conexiones limpias y 100% seguras.
- **Calidad:** resistente a altas temperaturas y presión.
- **Garantía:** garantía de 10 años incluyendo daños a terceros.
- **Característica Smart Connect:** los accesorios poseen unas ranuras por la cual, al momento de hacer las pruebas de presión, en caso existan accesorios no prensados, se puede detectar de manera visual e inmediata fugas o liqueos, de tal manera que se puede corregir prensando esas conexiones incompletas antes de enlucir la pared; a diferencia de los otros sistemas, como el PVC/roscable, cuyos liqueos se detectan mucho después de que esté enlucida la pared.

VIEGA HERRAMIENTAS MANUALES

Viega ofrece una línea completa de herramientas manuales, libres de mantenimiento y calibración, con una compresión segura y consistente, operables con solamente una mano, lo que hace el trabajo de los operadores mucho más eficiente y rápido.

Las herramientas Viega Pex Press, están diseñadas a prueba de error y cuentan con sistema de liberación de seguridad. También, una vez iniciado el ciclo de presión, la mordaza o prensa no puede ser retirada hasta haber terminado dicho ciclo, garantizando así que no queden conexiones en las que dicho ciclo no haya terminado.

Pueden usarse en instalaciones de gases combustibles, tomas domiciliarias de agua potable fría y caliente y en instalaciones de fluidos a presión, entre otros, bajo las condiciones más severas de servicio y seguridad.

El sistema de sellamiento por prensa denominado “Press Smart” permite la rápida conexión de uniones y codos mediante el uso de conectores que son sellados por presión. Este sistema es mecánico y uniforme, el sellamiento se hace sin necesidad de calentar la tubería en la obra, utilizando únicamente la presión de la mordaza o prensa.

Además de una importante reducción en el tiempo de instalación, este sistema garantiza el sellamiento de la unión.



Beneficios:

- Herramientas de presión manual de 3/8, 1/2", 3/4" y 1"
- Código de identificación visual de color
- Libres de mantenimiento y calibración (hasta 15.000 ciclos)
- Reduce el error humano en la conexión.
- Tornillo de liberación como sistema de seguridad

HERRAMIENTAS ELECTROMECÁNICAS RIDGID



RP 210B



RP 200B



RP 340B

Herramienta compatible para prensar también en la línea de metales, solo cambiando la mordaza.

Batería de 18V con cargador de 115V; 7200 (3600 kg) libras de fuerza.

Peso de la maquina con batería: 8.5 lbs.

Rango de temperatura operativa: 14°F a 122°F (-10°a 50°C).

5 segundos de ciclo (aproximadamente) para completar el prensado.

42,000 ciclos antes de necesitar calibración.

NORMAS Y CERTIFICACIONES QUE CUMPLE EL SISTEMA PUREFLOW – PEX DE VIEGA

ASTM F876 & F877 - Rigen la tubería PEX, accesorios y sistemas para distribución mediante la definición de los materiales permitidos, las especificaciones estándar, el establecimiento de las pruebas de calificación, el establecimiento de umbrales de rendimiento y que explica los requisitos para el control de calidad en el proceso de fabricación.

Cita lo siguiente:

- Diámetros exteriores y tolerancias
 - Espesor de la pared y las tolerancias
 - Prueba de presión sostenida de 1000 horas
 - Prueba de rotura rápida
 - Prueba de presión con temperatura excesiva
 - Prueba de estabilización de migración
 - Prueba de tubo doblado
 - Métodos de prueba y muestreo de reticulación
- ASTM D3350 – Especificación para tubería de polietileno y materiales de accesorios.
 - ASTM F1807 - Especificación para accesorio de inserto metálico con sistema de montaje con anillo engarzado para PEX.
 - ASTM F2159 - Especificación para accesorio de inserto plástico con sistema de montaje con anillo engarzado para PEX.

NSF International

- Productos de los fabricantes de PEX para agua potable son probados, certificados y listado por NSF Internacional, el cual es ampliamente reconocido como organismo de certificación para los productos de plomería en los EE.UU. e internacionalmente.
 - Los materiales deberán cumplir con los requisitos de la salud pública, seguridad y rendimientos establecidos para el uso previsto del sistema y que estén fabricados de manera que impidan una posible contaminación.
 - Los materiales deberán cumplir con los requisitos físicos, químicos y de funcionamiento de las normas aplicables (ASTM) (ANSI)
- NSF 14 – Componentes para tuberías de plástico y materiales relacionados.
 - NSF 61 – Componentes para sistemas de agua potable – efectos sobre la salud.

CAN/CSA B 137.5 - Sistemas de Tuberías de polietileno reticulado para aplicaciones de presión estándar Canadiense.

Designación 5006 resistencia máxima a cloruro conforme al protocolo NSF P 171.

Reconocido en todos los códigos de plomería modelos nacionales.

Listado por IAPMO (UPC) - Código uniforme para plomería.

Aprobado por HUD MR1276.

CAN CSA B137.5 - Sistemas de tuberías de polietileno reticulado (PEX) para aplicaciones de presión.

AWWA C651 - Norma para desinfectar redes de agua potable.

ICC - Código internacional para plomería.

NAPHCC – Asociación nacional de plomeros y contratistas, promueven las buenas prácticas en la plomería y los mejores materiales.

CULUS - UL 1821 - Listado para sistemas de rociadores contra incendio.

ANSI/UL 263 - Prueba de incendio para edificaciones y materiales de construcción.

CAN/ULC S101- Métodos estándar para pruebas de resistencia a incendio de edificios y materiales de construcción.

VENTAJAS DEL SISTEMA PUREFLOW DE VIEGA

Flexibilidad: Al no ser rígidas, las tuberías PEX de Viega pueden doblarse, ajustándose al diseño de la instalación y requiriendo también de menor cantidad de uniones a lo largo de su tendido, tanto por su flexibilidad, como por su presentación, vienen en rollos desde 30 hasta 300 metros.

Presión: Soporta una presión de hasta 160 psi a 23°C.

Agua Fría: Tolera temperaturas de hasta -156°C.

Agua Caliente: Temperaturas de hasta 85°C.

Garantía de sellado: El sellamiento de las uniones se lo hace aplicando presión a los anillos de acero inoxidable. Esta presión se aplica mediante una mordaza o prensa de engarce manual. Si se empieza a aplicar presión y el proceso no se termina, la mordaza no puede ser retirada, alertando así al usuario de que el proceso está incompleto., evitando así el dejar uniones incompletas. Al finalizar la aplicación de presión, la conexión queda sellada y libre de fugas. Este es el sistema “Press-Smart” de Viega.

Rapidez: La flexibilidad de las tuberías y la sencillez en hacer las conexiones hacen que la instalación de estos sistemas de agua sea mucho más rápida y económica que la de los sistemas tradicionales.

Eficiencia: Al no requerir roscas que deban hacerse en la obra, pegamento o cintas aislantes, y disminuir considerablemente el uso de accesorios, el sistema Viega Pureflow, con tuberías PEX y accesorios PexPress, es mucho más eficiente que los sistemas que actualmente se usan en la industria de la construcción a nivel local.

Sistema “Smart-Connect”: En aquellos casos en que el plomero no haya sellado debidamente la unión, esto se detecta rápidamente durante la prueba de agua. Al detectar que una unión no ha sido sellada, a esta unión se le aplica presión quedando sellada inmediatamente, sin que sea necesario drenar o purgar la tubería. En estos casos, sólo se aplica la herramienta igual que se lo haría durante la instalación.

Facilidad en la Instalación: El sistema está diseñado para que su instalación sea lo más rápido y sencillo, incorporando elementos y características que permite a cualquier persona sin experiencia realizar una conexión correcta, ej: los anillos de colores identificadores en los accesorios que son los mismos de la herramienta; o la característica que una vez iniciado el ciclo de presión, la mordaza o prensa no puede ser retirada hasta haber terminado dicho ciclo.



HERRAMIENTAS MANUALES VIEGA

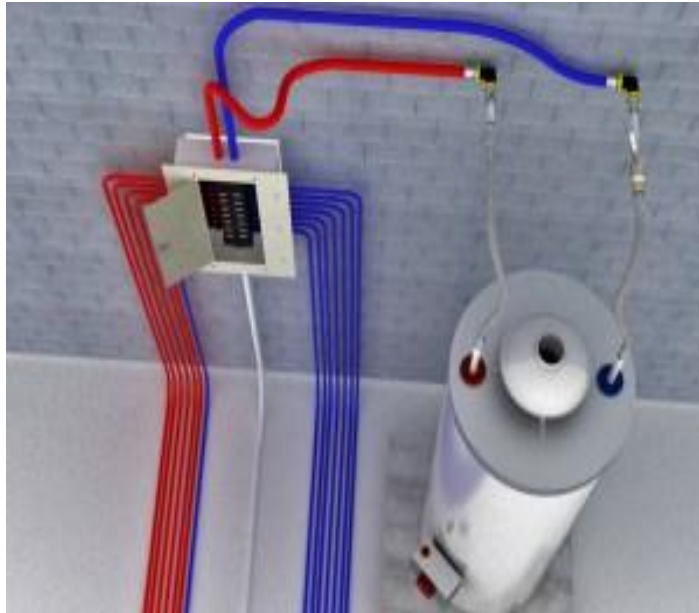


ROLLOS DE TUBERIA VIEGA PEX



ACCESORIOS PENSADO VIEGA PEX PRESS

DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARALELA: MANABLOC Y MINIBLOC



Es una caja de control y distribución fabricada en plástico de PLS (polisulfona) con válvulas de cierre individuales para cada conexión, identificadas con azul y rojo, suministrando directamente en paralelo agua potable fría y caliente directamente hasta cada pieza sanitaria, eliminando conexiones y uniones en el trayecto.

Las tuberías ViegaPEX parten desde el Manabloc directamente hacia cada punto.

El Manabloc en su interior deja un espacio de 1¼" que actúa como

reserva en cada lado de la caja de control y que ayuda a mantener la igualdad de presión

Características y Ventajas del Viega Manabloc:

El funcionamiento del Manabloc se podría entender como el de la "caja de breakers" eléctricos pero para plomería, logrando así beneficios como:

1. Rápido suministro de agua caliente, hasta cuatro veces más rápido.
2. Instalaciones eficientes, seguras y limpias
3. Menos conectores en la pared, reduciendo posibilidad de fugas.
4. Válvulas de cierre individuales ofrecen una manera sencilla de reparar un artefacto o agregarle elementos al sistema.
5. Operación silenciosa, la tubería flexible ViegaPEX reduce el ruido del golpe de ariete
6. Suministro equilibrado de agua, abriendo varias llaves simultáneamente sin cambios apreciables de presión o de temperatura.
7. Ahorro en energía y consumo, hasta 10 mil litros de agua al año.

Sistema Viega Manabloc



- ✓ **Puertos:** de 14 hasta 36 salidas
- ✓ **Diámetro:** Tubería ViegaPEX de 3/8" y 1/2"
- ✓ Puertos identificados en rojo para agua caliente
- ✓ Puertos identificados en azul para agua fría
- ✓ Compatible con conexiones ViegaPEX Press PureFlow
- ✓ Característica Smart Connect™

Sistema Viega Minibloc:



- ✓ **Puertos:** desde 3 hasta 10 salidas
- ✓ **Diámetros** de Tubería ViegaPEX: 3/8" y 1/2"
- ✓ Puertos identificados en rojo para agua caliente
- ✓ Puertos identificados en azul para agua fría
- ✓ Compatible con conexiones ViegaPEX Press PureFlow
- ✓ Característica Smart Connect™

EJEMPLOS DE PROYECTOS CON SISTEMAS VIEGA

Hotel Riu en Las Bahamas



El Riu es un hotel de 13 plantas, más pent-house y sótano con un total de 380 suites. Se instalaron productos Viega PureFlow, incluyendo 27,000 pies de PEX de 1/2", 2,500 pies de PEX de 1" y 450 MiniBlocs. Además de 9,500 pies de tubería de cobre para verticales y distribución horizontal fueron conectados con accesorios de cobre Viega.

La construcción comenzó el día 5 de septiembre 2009 y terminada el día 26 de noviembre del mismo año.

Hotel Westin Playa Bonita, Panamá



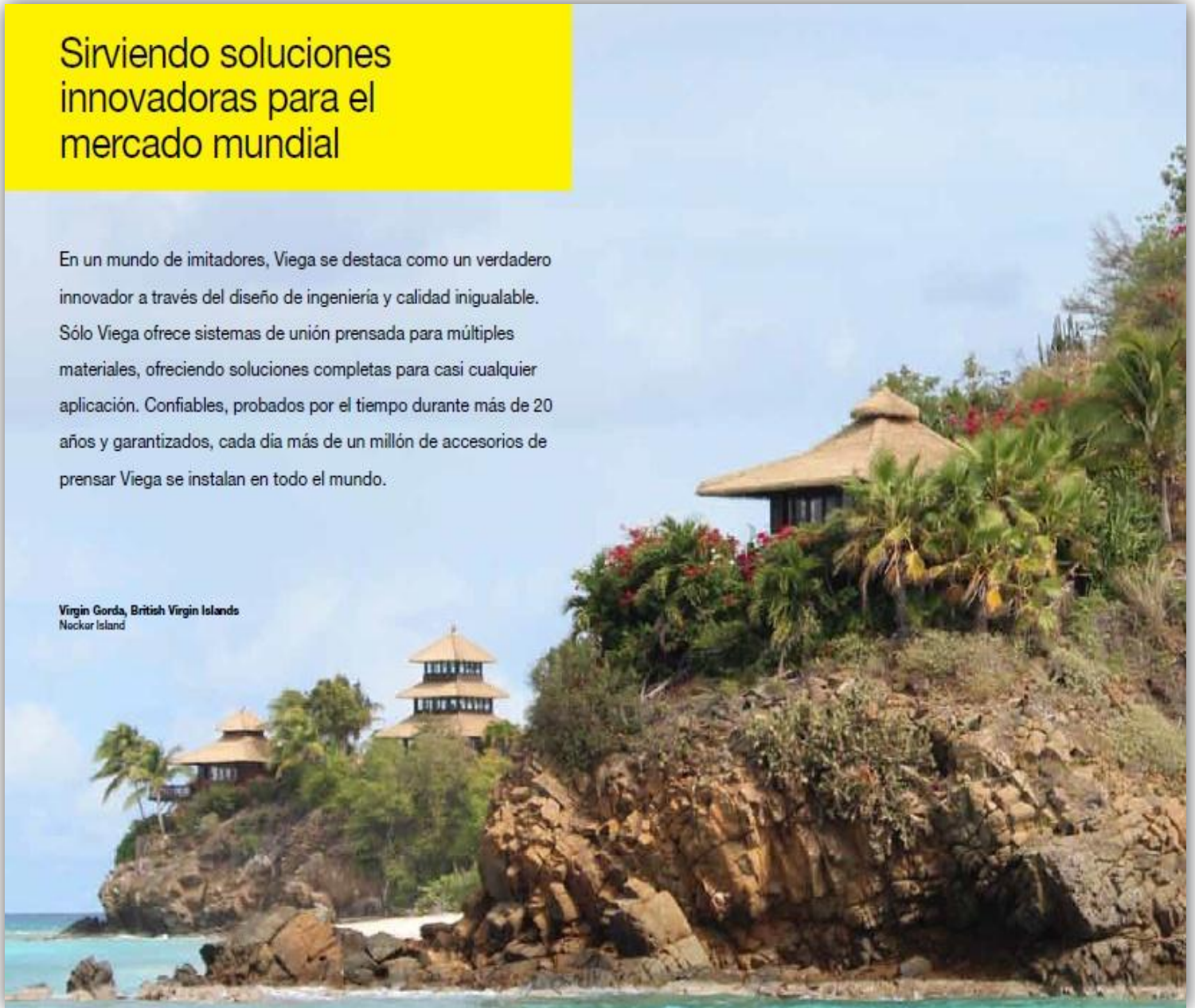
Este hotel con más de 600 habitaciones utilizó más de US\$100,000 en accesorios de cobre Viega, para sistemas de agua potable y en retornos de condensación en sistemas de aire acondicionado... Sin ocurrir en fugas.

Necker Island Resort, Virgen Gorda Islas Vírgenes Británicas

Sirviendo soluciones innovadoras para el mercado mundial

En un mundo de imitadores, Viega se destaca como un verdadero innovador a través del diseño de ingeniería y calidad inigualable. Sólo Viega ofrece sistemas de unión prensada para múltiples materiales, ofreciendo soluciones completas para casi cualquier aplicación. Confiables, probados por el tiempo durante más de 20 años y garantizados, cada día más de un millón de accesorios de prensar Viega se instalan en todo el mundo.

Virgin Gorda, British Virgin Islands
Necker Island



Un lujoso complejo, propiedad de Sir Richard Branson, Necker Island ofrece 74 acres diseñados para acomodar a grupos de hasta 28 personas en ocho hermosas casas de estilo balinés, ofreciendo lujo al aire libre, dormitorios y zonas de estar. Necker Island instaló sistemas Viega Pureflow con Viega ManaBloc para sus sistemas de agua potable.

Dorado Beach, la Reserva Ritz-Carlton, Dorado, Puerto Rico



Es un hotel con certificación LEED® de Plata que será uno de los 100 hoteles más sostenibles del mundo. Con 115 habitaciones espaciadas por 50 acres y con una milla de playa. Dorado Beach instaló Viega ProPress hasta 2" para los sistemas de agua helada y sistemas de Viega PEX de hasta 1" para los sistemas de agua potable.

Quantum of the Seas, Royal Caribbean International



Es el buque crucero más nuevo de Royal Caribbean y el más grande del mundo... Fabricado en Alemania utilizando varios sistemas de Viega. Con accesorios de cuproníquel, cobre, acero carbono, acero inoxidable, polímeros y polietileno reticulado

Laguna Plaza , Guayaquil (Constructora Hidalgo)



Edificio Olivos Tower, Guayaquil (Constructora Hidalgo)



Centro Comercial River Plaza, Guayaquil





Urbanización Villa Hermosa, Guayaquil





Catamarán ECOGALAXY, Guayaquil



LISTADO PROYECTOS EN ECUADOR:

PROYECTOS DORAL ECUADOR			
Proyecto	Compañía/Persona Adjudicada	Encargado de Instalación AAPP	Télefono Contacto
Hospital de Guayaquil	Elot Constructores	Ing. Alexander Uguña(Mopcom)	0990513876
Clinica Kennedy Alborada Torre Sur	MOPCOM	Ing Schubert Uguña	0994698915
Natural Vitality	Ábaco Arquitectos	Arq. Paul Aguilar	0993932664
Laguna Plaza	Constructora Hidalgo	Ing. Alberto Hidalgo	0997831989
Olivos Tower	Constructora Hidalgo	Ing. Alberto Hidalgo	0997831989
River Plaza	Obrasconst.	Arq. Ronald Rodriguez	0994782831
Kennedy Point	Arq. Xavier Intriago	Arq. Xavier Intriago	0997823497
Cond. Altamar II	Instalasa	Ing. Alexander Uguña	0990513876
Cond. Montelimar	Ciracon S.A.	Ec. Maria Jose Campolo	0999888045
Plaza Design	Ing. Luis Morales	Ing. Oscar Caicedo	
Cond. Olivos de San Jorge	Ioncell S.A. / Luis Ortega	Arq. Giovanni Guadalupe	0958982160
Ciudad Olimpo	Ambiensa / Ing. Kleber Cabrera	Kleber Cabrera	0999601122
Rsdn. Baquerizo- Hidalgo	Constructora Hidalgo	Ing. Alberto Hidalgo	0997831989
Rsdn. Coka	Arq. Xavier Intriago	Arq. Xavier Intriago	0997823497
Rsdn. Martínez	Maria Isabel Fuentes(Marantrade)	Arq. Lupe Ampuero	0980962697
Urb. Las Condes	Salcedo Internacional		
Rsdn. Haon Mendoza	Mac Construcciones	Ing. Eduardo Pluas	
FV Urdesa	TecnoMuro	Ing. Adolfo Chiriboga	0996299299
Rsdn. Martínez Antepara(Barandua)	Maria Isabel Fuentes(Marantrade)	Arq. Lupe Ampuero	0980962697
urbz. Génesis (Quevedo)	TecnoMuro	Ing. Adolfo Chiriboga	0996299299
urbz. La Martina	La Martina / Ing. Rommel Romero	Contratistas varios	0992369121
Rsdn. Cueva Fuentes	Mac Construcciones	Arq. Dennise Lopez	0987372957
urbz. Castilla	Construdipro / Jose Valero	Contratistas varios	
Dept. #803 Blue Bay	Mac Construcciones	Ing. Andrés Wiegel	0998980921
Catamarán Ecogalaxy	Galagents / Alexis Gordillo	Alexis Gordillo	0997714218
Rsdn. Cedeño-Jones	Mac Construcciones	Ing. Patricio Hinojosa	0983338612
urbz. Veleros del Rio	Ladeconsa / Arq. Manuel Onofre	Ing. Washington Sanchez	0983654033
Olivos II	Perikin S.A. / Ing. Federico Zenck	Ing. Federico Zenck	0999425270
Dos Rios	JCL Construcciones	Arq. Mauro Taco	0999542070
Villa Hermosa	MinutoCorp	Ing . Juan Diego Peña	0997889026

LISTADO DE OTROS PROYECTOS:

Hoteles en Estados Unidos con sistemas Viega

Nombre	Ciudad	Estado	Contratista
Bluemont Hotel	Manhattan	Kansas	Central Mechanical Construction Co
CASA Victoria Place	St. Petersburg	Florida	Tappouni Mechanical Services Inc
Cedar Brooke	SeaTac	Washington	Merit Mechanical
CHICA HOTEL	Memphis	Tennessee	KIMBEL MECHANICAL
Extended Stay	Orlando	Florida	JA Croson LLC
FAIRFIELD INN CONVERSION	TWIN FALLS	Idaho	Elite Mechanical
HAMPTON INN BEND OREGON	BEND	Idaho	Elite Mechanical
Hampton Inn	Minooka	Illinois	ANOTHER PLUMBING COMPANY LLC
Hampton Inn & Suites	Orange Park	Florida	Sunshine State Plumbing
Hampton Inn Minooka	Village of Minooka	Illinois	ANOTHER PLUMBING COMPANY LLC
Hampton Inn Shaumburg	Shaumburg	Illinois	P S COYOTE PLUMBING
Hill7	Seattle	Washington	Hermanson Co
Holiday Inn Express	Cleveland	Tennessee	
Holiday Inn Express	Fargo	North Dakota	Northern Plains Mechanical
HOLLYWOOD CASION	LAWRENCEBURGE	Indiana	Hollywood Casino
Hotel Indego	New Orleans	Louisiana	Colville Plumbing, Inc
Marriott Residence Inn	Nashua	New Hampshire	Eckhardt & Johnson Inc
Mohegan Sun earth hotel expansion	Uncasville	Connecticut	Harry Grodsky Services Inc
Multi Unit in Spokane Area	Spokane	Washington	
Naples Village Park	Naples	Florida	Bears Plumbing
Pecos Hotel	Pecos	Texas	
Silver Slipper Casino Hotel	Waveland	Mississippi	Air Masters
Sky House	Tampa	Florida	Progressive Plumbing Inc
Soutcoast Winery Villas	Temecula	California	
Splash Pad	East Chicago	Indiana	
Splash Pad	East Chicago	Indiana	Keough Mechanical
Splash Pad	East Chicago	Indiana	Keough Mechanical
Statler Hotel	Dallas	Texas	Polk Mechanical
Syracuse Hotel	Syracuse	New York	BURNS BROTHERS CONTRACTORS, INC.
Towneplace Suites by Marriott	Missoula	Montana	WEST PLUMBING & HEATING, INC.
Value Place Hotel	Kansas City	Missouri	Plumbing By Fisher Inc.

Nombre	Ciudad	Estado	Contratista
680 Madison Ave	Manhattan	New York	ALMAR PLUMBING & HEATING CORP
99 church street	Manhattan	New York	FLACK & KURTZ
Aloft Hotel	Boston	Massachusetts	EM Duggan
Ameristar Casino - Mechanical	Lake Charles	Louisiana	JESCO, Inc.
Ameristar Casino - Plumbing	Lake Charles	Louisiana	MCC Group LLC
Aqueduct Raceway Resort Hotel	QUEENS	New York	WDF Inc
Arkadia Tower	Chicago	Illinois	
Arlington Hotel	San Francisco	California	Columbia Mechanical
Bear Rive Hotel & Casino	Loleta	California	Ashland Medford Plumbing
Bluemont Hotel	Manhattan	Kansas	Central Mechanical Construction Co
CanCan Casino Resort & Spa	D'iberville	Mississippi	MCC Group LLC
Candlewood Hotel	Nashville	Tennessee	
Cedar Brooke	SeaTac	Washington	Merit Mechanical
CNB Marriott Denver	Denver	Colorado	AMI Mechanical Inc.
Dallas Convention Center Hotel	Dallas	Texas	Brandt Companies
Dellway Villa Renovations	Nashville	Tennessee	
Disney Beach Club	Lake Buena Vista	Florida	MCC MECHANICAL
Dolphin Guest Renovation	Lake Buena Vista	Florida	MCC MECHANICAL
Double Tree Suites	Danvers	Massachusetts	A CORELLI & SON PLUMBING
Echo Aventura	Aventura	Florida	Professional Plumbing
Element Hotel	Boston	Massachusetts	EM Duggan
EMBASSY SUITES	Orlando	Florida	
Embassy Suites	Tuscaloosa	Alabama	Plumbing Systems
Extended Stay	Orlando	Florida	JA Croson LLC
FAIRFIELD INN CONVERSION	TWIN FALLS	Idaho	Elite Mechanical
FLETC MOTEL	Brunswick	Georgia	WW Gay Mechanical Contractors Inc
Four Seasons Hotel	Orlando	Florida	Harper Limbach
Godfrey Hotel	Boston	Massachusetts	J C Cannistraro Inc
Grand Bohemian Hotel	Birmingham	Alabama	Stegall Mechanical
Grand Hyatt Denver Re-Pipe	Denver	Colorado	RK Mechanical
Grand Isle Condo	Punta Gorda	Florida	Dans Plumbing
Granite Hotel	Dallas	Texas	TD Industries
HAMPTON INN BEND OREGON	BEND	Idaho	Elite Mechanical
Hampton Inn	Amesbury	Massachusetts	Palmer & Sicard Inc
Hampton Inn	Schaumburg	Illinois	ANOTHER PLUMBING COMPANY LLC
Hampton Inn & Suites	Orange Park	Florida	Sunshine State Plumbing
Hanover Inn	Hanover	New Hampshire	Economy Mechanical
Harbourside	Jupiter	Florida	MCC MECHANICAL
La Quinta Inn	Paso Robles	California	Carlson's Plumbing
Lakeland Regional Medical Center	Lakeland	Florida	Nash Inc
Little Creek Casino	Shelton	Washington	Chehalis Plumbing Inc.
Marquis Condo	Miami	Florida	OUTBACK PLUMBING BY DESIGN LLC
Marriot - Springhill Suites	Nashville	Tennessee	
Marriot Marquis	Houston	Texas	
Marriott Hotel	Chicago	Illinois	Great Lakes Plumbing & Heating
Marriott Newport Beach Phase II	Newport Beach	California	Jackson & Blanc
Marriott Residence Inn	Nashua	New Hampshire	Eckhardt & Johnson Inc
Marriott Trumball Gas Piping	Trumball	Connecticut	AMERICAN BOILER INC.
Meridian 2	Tampa	Florida	Wendel Mechanical
Mohegan Sun earth hotel expansion	Uncasville	Connecticut	Harry Grodsky Services Inc
Northern Hotel Remodel	Billings	Montana	G & T Mecahnical
Nutmeg Inn	Meredith	New Hampshire	ANB Fire Sprinkler Systems
SHERATON	Memphis	Tennessee	Morgan & Thornburg Inc
Sheraton Hotel	Manhattan	New York	Pace Plumbing
SHERATON MEMPHIS DOWNTOWN	Memphis	Tennessee	Nance Mechanical
SLS Hotel remodel	Las Vegas	Nevada	Southland Industries
SLS Hotel Remodel	Las Vegas	Nevada	Hansen Mechanical
Pecos Hotel	Pecos	Texas	
SLS Hotel Remodel	Las Vegas	Nevada	Hansen Mechanical
SLS Hotel remodel	Las Vegas	Nevada	Southland Industries

CONCLUSIONES

El sistema Pureflow de Viega para la plomería en aplicaciones de agua potable, ha revolucionado la industria de la plomería y construcción, desarrollando una nueva forma de realizar conexiones, siendo esta más eficiente y de calidad muy superior a cualquier otro sistema existente, superando los estándares de calidad y requerimientos de las normas internacionales, cumpliendo incluso las exigencias en la industria marítima.

Las tuberías, accesorios, herramientas y todos los elementos incluidos en este sistema, llevan incorporada la más alta tecnología y años de estudio e investigación, pasando por los más altos procedimientos de control de calidad, lo que ha llevado a Viega a estar presente en algunos de los proyectos inmobiliarios más ambiciosos y complejos a nivel mundial.

Se recomienda usar el sistema Pureflow de Viega para sistemas de plomería para agua potable dada todas las ventajas detalladas anteriormente, las cuales se resumen en :

Ahorro: disminución considerable en el uso de accesorios.

Confiabilidad: seguridad de que no habrá que retroceder a hacer reparaciones en proyectos que ya están avanzados, evitando así incurrir en mayores gastos , dado que el sistema posee la característica patentada “Smart Connect” que permite detectar fugas inmediatamente al hacer las pruebas de presión.

Rapidez: dada la facilidad en la instalación con este sistema de conexiones prensadas, el tiempo se reduce casi a la mitad del que normalmente se incurre en proyectos donde utilizan PVC/roscado o Termofusión.

Calidad: mayor calidad del mercado, cumpliendo todas las normas americanas y códigos internacionales de plomería: ASTM, NSF, ICC, respaldado por una amplia gama de clientes a nivel mundial.

Garantía: garantía por 10 años en caso de fallos de fábrica, incluyendo cobertura por daños a terceros.

El sistema prensado de Viega es el único método de unión limpia y segura, sin necesidad de usar pegamento/sellante o cambiar su composición química sometándolo a altas temperaturas.

Todas estas características llevan a que el cliente no tenga que preocuparse más por fallas o liqueos, ahorrándose significativos gastos en reparación que normalmente incurre con otros sistemas, y pueda tener la seguridad de que una vez realizada una conexión se puede olvidar de ese punto.

Fuentes:

Manual de instalación del Sistema Pureflow de Viega

Hoja técnica de la tubería PEX de Viega

Hoja técnica de los accesorios y fittings PexPress de Viega

http://www.viega.mx/xbcr/es-us/Viega_Corporate_Brochure_Spanish.pdf

<http://tecnologiadelosplasticos.blogspot.com/2012/01/polietileno-reticulado-plex.html>

https://es.wikipedia.org/wiki/Polietileno_reticulado

<http://www.viega.us/>

<https://www.youtube.com/watch?v=H6fmxA7A36M>

<https://www.youtube.com/watch?v=IKVm4nknUD0>

<https://www.youtube.com/watch?v=H6fmxA7A36M>

En caso de mayor información contactar a:

Cristobal (Toby) Diaz
Business Development Group
Technical Sales Manager Latin America
Viega LLC
(954) 579-3454
toby.diaz@viega.us