



LA MEJOR EXPERIENCIA EN COMPRA DE TUBOS

Catálogo de Productos

KRAH® PIPING SOLUTIONS 2019

Contenidos

1	Presentación	9
1.1	Política de calidad	10
1.2	Aviso de Exención de Responsabilidad	10
2	Línea de productos	11
2.1	Tuberías Lisas PE 100	12
2.2	Tuberías Pared Estructurada	13
2.3	Tubería PE 200	14
3	Sistema de Calidad	15
3.1	Programa de Calidad	16
3.2	Normalización	16
3.3	Control de Calidad	16
3.4	Controles a la Materia Prima	17
3.5	Controles a la tubería	17
4	Tubería KRAH® PE 100	19
4.1	Características del Sistema de tuberías KRAH® PE 100	20
4.2	Tuberías y Accesorios	22
4.3	Dimensiones	23

4.4	Sistemas de Unión	26
4.5	Proceso de Electrofusión	28
4.6	Fitting	29
4.7	Suministro de las tuberías KRAH® PE 100	39
4.8	Instalación	41
4.9	Pruebas de presión hidráulica en terreno	43
5	Sistema KRAH® Tubería Estructurada	44
5.1	Características	45
5.2	Dimensiones	47
5.3	Sistemas de Unión	50
5.4	Fitting	55
5.5	Instalación	57
6	Tubería KRAH® PE 200	60
6.1	Características	61
6.2	Dimensiones	64
6.3	Sistemas de Unión	66
6.4	Fitting	68
6.5	Suministro	70
6.6	Instalación	72

Anexos	74
7 Anexo 1	75
7.1 Cálculo Estructural Tubería KRAH®	76
8 Anexo 2	83
8.1 Cálculo hidráulico con Tubería KRAH®	83
9 Anexo 3	85
9.1 Recomendación de Instalación para la tubería HDPE KRAH®	85
9.2 Excavación y Soporte de la Zanja	86
9.3 Ancho de la Zanja	87
9.4 Preparación del Fondo de Zanja	87
9.5 Agotamiento de la Napa	88
9.6 Cama de Asiento	88
9.7 Relleno del Área del Tubo	89
9.8 Compactación del área del tubo	90
9.9 Compactación del relleno superior	91
9.10 Remoción de Tablestacados	91
10 Proyectos	92



Foto 1.1 Planta KRAH® PIPING SOLUTIONS



Presentación

KRAH® PIPING SOLUTIONS es una empresa Chilena, que forma parte de una comunidad internacional de empresas que utilizan la tecnología KRAH® para la producción de tuberías de HDPE. KRAH® A.G. con sede central en Schutzbach, Alemania, es la empresa que ha generado desde la década de los 70s la tecnología en líneas de producción de tuberías termoplásticas de gran diámetro, así como también materiales con altos rendimientos en líneas de presión.

KRAH® PIPING SOLUTIONS ha puesto en operación su planta productiva en Marzo del 2009, emplazándola en la Comuna de Lampa, Santiago de Chile.

Esta planta tiene como fin el abastecer con productos de alta calidad los mercados del Polietileno de Alta Densidad.

Este Catálogo de Productos se ha elaborado para entregar, a quienes proyectan o ejecutan trabajos con tuberías HDPE, recomendaciones para la selección, manipulación e instalación de éstas.

KRAH® PIPING SOLUTIONS no se responsabiliza por la incorrecta aplicación de algunos de sus productos en un proyecto, y pone a disposición de los usuarios el soporte técnico por parte de sus especialistas.

1.1 Política de calidad

KRAH® PIPING SOLUTIONS tiene como compromiso general asegurar a sus clientes el cumplimiento de los requisitos de Calidad en los productos que produce y su Sistema de Gestión de Calidad estará siempre comprometido con la mejora continua como una forma de contribuir al crecimiento de la empresa y con esto de la sociedad.

Para lo anterior se dará prioridad a la capacitación del personal y en que todos se sientan involucrados en alcanzar los objetivos planteados.

KRAH® PIPING SOLUTIONS es un equipo de trabajo cuyas acciones diarias las ejecuta con una elevada vocación de servicio a los Clientes en su visión de



empresa de categoría mundial, basadas en los siguientes principios:

- **Integridad** Personal como expresión de disciplina, orden, respeto, honestidad y entusiasmo.
- **Creatividad e Innovación** como parte de nuestro reto diario para el mejoramiento continuo.
- **Productividad** en nuestro trabajo y en el empleo de los recursos materiales.
- **Conciencia** en la práctica de un trabajo libre de errores y en el COMPROMISO leal con la institución y con las realizaciones de calidad.

1.2 Aviso de Exención de Responsabilidad

KRAH® PIPING SOLUTIONS se reserva el derecho de modificar el presente catálogo sin previo aviso y sin expresión de causa. Será responsabilidad del usuario verificar el uso de la última versión.

Este catálogo entrega información sobre los productos fabricados por KRAH® y recomendaciones sobre su uso e instalación. Es responsabilidad del usuario verificar la correcta aplicación y uso de los productos KRAH®.