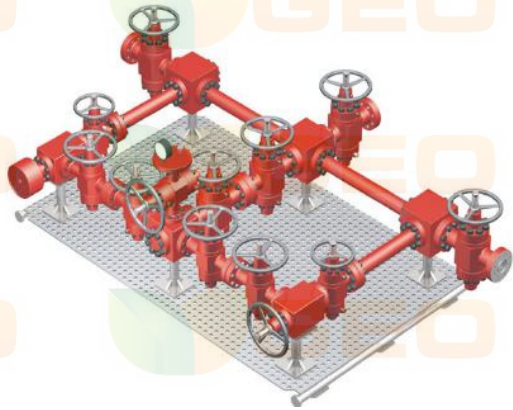


	FICHA TECNICA	CÓDIGO	GEO 05.1-ES-00114
		REVISIÓN	Rev. 00
		F. VIGENCIA	Noviembre 2025
		N. APROBACIÓN	D. GENERAL
		PÁGINA	1 de 6
TÍTULO:		CHOKE MANIFOLD ASSEMBLY 3-1/16" 10,000 PSI	

DESCRIPCIÓN GENERAL

El Choke Manifold de 10,000 psi es un sistema crítico de control de pozo diseñado para gestionar con precisión y seguridad las presiones del yacimiento y dirigir el flujo de fluidos durante operaciones de perforación, prueba y terminación. Actuando como el corazón del sistema de control superficial, este equipo robusto y certificado permite a los operadores mantener un control absoluto sobre el pozo, mitigando riesgos y asegurando la integridad de la operación. Fabricado bajo los más estrictos estándares de la industria, incluyendo las normas API 16C y API 6A, el manifold está disponible en diferentes diámetros (2-1/16", 3-1/16" y 3-1/8") para adaptarse a diversas configuraciones de pozo. Su construcción con materiales de la más alta calidad, capaz de soportar presiones de trabajo de hasta 10,000 psi y temperaturas desde -46°C hasta 121°C, lo convierte en una solución confiable para los entornos operativos más desafiantes, incluyendo aquellos con presencia de H2S.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

El Choke Manifold 10K se distingue por un conjunto de características técnicas y de diseño que garantizan seguridad, durabilidad y eficiencia operativa:

- **Certificación API 16C / 6A:** Todos sus componentes, desde válvulas hasta espaciadores, están certificados bajo norma API 6A, garantizando cumplimiento con los estándares de calidad y seguridad más rigurosos a nivel global.
- **Capacidad de Presión Extremadamente Alta:** Diseñado para una presión de trabajo máxima de 10,000 psi, lo que lo hace ideal para pozos de alta presión (HP) y ultra alta presión (UHP).
- **Configuración Flexible y Robusta:** Constituido por una válvula reguladora actuada hidráulicamente, válvulas de compuerta bridadas tipo FC, 2 chokes manuales y 1 choke hidráulico, spools y espaciadores, permitiendo múltiples arreglos según los requerimientos específicos del pozo.
- **Materiales de Grado Superior:** Construido con materiales EE (Equipo Especial) para todos sus componentes críticos, asegurando máxima resistencia a la corrosión, erosión y cargas cíclicas.
- **Sellado de Alto Desempeño:** Utiliza anillos de sello BX152, BX154 y R35, dependiendo del diámetro y serie, garantizando una estanqueidad absoluta incluso bajo las condiciones más severas.
- **Diseñado para Ambientes Hostiles:** Aptitud certificada para operar en ambientes con presencia de H2S y en un amplio rango de temperaturas.
- **TRANSPORTE**
 - Montado sobre patín petrolero y con ojales de izaje con grúa, o petrolero con winche o tiro directo.
 - Peso aproximado CHOKE MANIFOLD de 3 1/16" serie 10,000 psi de 13,009 kg.
 - Medias aproximadas en pulgadas: Largo 237 In x Ancho 172 In x Altura 79 In
 - Para ambientes de trabajo con H2S.

	FICHA TECNICA	CÓDIGO	GEO 05.1-ES-00114
		REVISIÓN	Rev. 00
		F. VIGENCIA	Noviembre 2025
		N. APROBACIÓN	D. GENERAL
		PÁGINA	2 de 6
TITULO:		CHOKE MANIFOLD ASSEMBLY 3-1/16” 10,000 PSI	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La ficha técnica del Choke Manifold 10K proporciona los datos esenciales para su selección e implementación. Es fundamental recordar que **todas las cifras son orientativas y deben verificarse con los datos oficiales y más actualizados del fabricante** antes de su uso en diseño y operación.

- **Presión de Trabajo Máxima (WP):** 10,000 psi
- **Diámetros Disponibles:** 2-1/16", 3-1/16", 3-1/8"
- **Rango de Temperatura de Operación:** -46°C a 121°C (-50°F a 250°F)
- **Normativas de Fabricación:** API 16C, API 6A
- **Materiales Principales:** Aceros EE (Especialmente para Chokes y Válvulas: EE-0.5)
- **Tipo de Válvulas:** Válvulas de Compuerta Bridadas API 6A Tipo FC (Paso Total)
- **Configuración de Chokes:** 2 Chokes Manuales + 1 Choke Hidráulico (Tipo E-S)
- **Sistema de Sellos:** Anillos BX152, BX154, R35 (según diámetro y presión)
- **Peso Aproximado (ejemplo para 3-1/16" 10K):** 13,009 kg
- **Dimensiones Aproximadas (ejemplo):** 237" Largo x 172" Ancho x 79" Altura
- **Transporte:** Montado sobre patín petrolero con ojales de izaje.



Type E-C & E-S Choke

Los estranguladores de la línea T3's han sido diseñados para operar en los más extremos ambientes, además todos los componentes son compatibles con los estándares de la industria. Todos nuestros Estranguladores son diseñados para áreas inspeccionadas y probadas de acuerdo a los requerimientos del API 16C.

Estrangulador tipo E-S.

El E-S Choke Hidráulico es ideal para situación que requieren precisión con el control de flujo. El control del actuador rotativo permite operar con suavidad en ambientes de alta presión.

Características y Beneficios

- Compatibles con Swaco Hydraulic Drilling Choke.
- Proporciona un sello positivo.
- Los bujes de desgaste de carburo de tungsteno extienden los servicios de mantenimiento.
- El diseño de la placa proporciona un mayor control de los caudales.



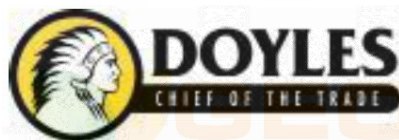
	FICHA TECNICA	CÓDIGO	GEO 05.1-ES-00114
		REVISIÓN	Rev. 00
		F. VIGENCIA	Noviembre 2025
		N. APROBACIÓN	D. GENERAL
		PÁGINA	3 de 6
TITULO:		CHOKE MANIFOLD ASSEMBLY 3-1/16" 10,000 PSI	



Control Panel

T3 fabrica una variedad de paneles de control para cumplir con una amplia gama de entornos y aplicaciones. Personalizaremos cualquier panel para su aplicación específica y el área de configuración estará disponible con medidores e indicadores digitales o analógicos.

- Paneles de Control de estranguladores automatizados.
- Múltiples paneles de control de válvulas y estranguladores.
- Paneles digitales.
- Paneles de Control Estándar.



Manual Valve

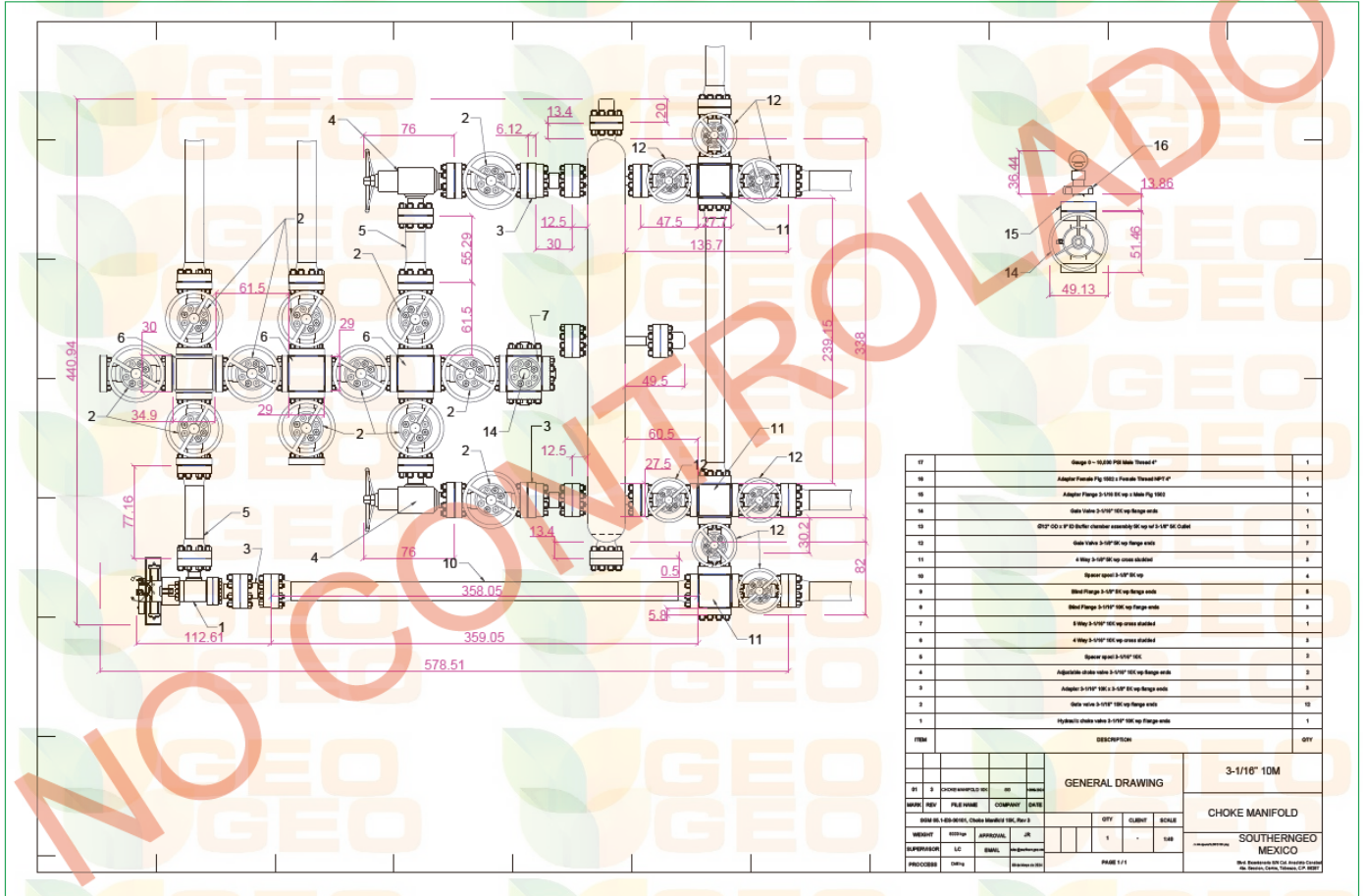
El modelo FC de Doyles consiste en una línea de válvulas de compuerta con diseños confiables y probados que están diseñados y fabricados para cumplir con los requisitos de API 6A. Este modelo de válvulas de compuerta ofrece al usuario varias opciones según la aplicación específica, incluido el logro de un sello positivo a presiones de pozo/ línea de flujo que van desde 3000 a 10000 PSI.

Las válvulas de compuerta modelo FC son válvulas de paso total. Esto permite que las herramientas de fondo de pozo pasen a través del cabezal del pozo y reduce el flujo turbulento. Las válvulas modelo FC son similares entre sí en diseño con solo ligeras variaciones en la línea, ofrecen un alto porcentaje de intercambiabilidad de piezas, lo que le brinda una ventaja impulsada por la eficiencia en la gestión y el mantenimiento de su flota de válvulas de compuerta y proporciona una integridad óptima de la gestión del ciclo de vida.



	FICHA TECNICA	CÓDIGO	GEO 05.1-ES-00114
		REVISIÓN	Rev. 00
		F. VIGENCIA	Noviembre 2025
		N. APROBACIÓN	D. GENERAL
		PÁGINA	4 de 6
TITULO:			
CHOKE MANIFOLD ASSEMBLY 3-1/16" 10,000 PSI			

ESQUEMATICO



FUNCIONES PRINCIPALES

El Choke Manifold 10K cumple roles vitales para la seguridad y el éxito de las operaciones de pozo:

- Control Preciso de la Presión del Pozo:** Su función principal es regular la presión de fondo del pozo mediante el ajuste de los chokes (manual e hidráulico), permitiendo mantener una presión constante en la cara de la formación y prevenir un influjo incontrolado o un reventón.
- Manejo y Dirección del Flujo de Fluidos:** Permite dirigir el flujo proveniente del pozo hacia diferentes líneas o equipos de superficie, como los separadores de prueba, los tanques de quemado o el sistema de limpieza, según lo requiera la operación.
- Medio de Contingencia Crítico:** Actúa como una barrera de seguridad secundaria, proporcionando un medio para circular un influjo de manera controlada en caso de una situación de well control, trabajando en conjunto con el preventor de reventones (BOP).
- Aislamiento de Secciones del Sistema:** Las válvulas de compuerta de paso total permiten aislar secciones específicas del manifold para realizar mantenimiento, reemplazar componentes o desviar el flujo sin interrumpir por completo la operación.

	FICHA TECNICA	CÓDIGO	GEO 05.1-ES-00114
		REVISIÓN	Rev. 00
		F. VIGENCIA	Noviembre 2025
		N. APROBACIÓN	D. GENERAL
		PÁGINA	5 de 6
TÍTULO:			
CHOKE MANIFOLD ASSEMBLY 3-1/16" 10,000 PSI			

5. **Facilitación de Pruebas y Evaluaciones:** Es fundamental para realizar operaciones de prueba de pozo, limpieza, reflujo y producción inicial, permitiendo a los ingenieros caracterizar el yacimiento con precisión.

BENEFICIOS OPERATIVOS

La implementación del Choke Manifold 10K se traduce en beneficios operativos y económicos significativos:

- **Máxima Seguridad Operativa:** Su diseño y certificación API garantizan la integridad del equipo bajo presiones extremas, protegiendo al personal, al medio ambiente y a los activos.
- **Eficiencia en las Operaciones:** La posibilidad de realizar cambios de estrangulamiento eficientes y el diseño estandarizado que facilita el mantenimiento, reducen los tiempos operativos y los costos totales de la prueba o intervención.
- **Confiabilidad y Disponibilidad:** La utilización de componentes de larga duración, como los bujes de carburo de tungsteno en los chokes y la alta intercambiabilidad de piezas, minimiza las fallas y los tiempos de inactividad no planificados.
- **Flexibilidad y Adaptabilidad:** La disponibilidad de varios arreglos, diámetros y la opción de paneles de control personalizados (digitales o analógicos) permite adaptar el manifold a las necesidades específicas de cualquier pozo, desde exploración hasta producción.
- **Optimización del Mantenimiento:** El diseño facilita el mantenimiento y reemplazo de piezas, reduciendo la necesidad de equipos de respaldo en el campo y los inventarios de repuestos.

APLICACIONES EN LA INDUSTRIA

El Choke Manifold 10K es un equipo indispensable en la **industria petrolera y gasífera**, siendo fundamental para una amplia gama de aplicaciones críticas:

- **Operaciones de Perforación:** Control de pozo durante la perforación de pozos exploratorios y de desarrollo, especialmente en formaciones de alta presión.
- **Pruebas de Pozos (DST - Drill Stem Test):** Evaluación de la productividad y características del yacimiento en pozos nuevos, manejando flujo multifásico.
- **Limpieza y Reflujo de Pozos:** Operaciones para limpiar el pozo de lodo de perforación y fluidos de completación, preparándolo para la producción.
- **Completación de Pozos:** Instalación temprana de sistemas de producción y manejo del pozo durante las fases de completación.
- **Intervención y Workover:** Operaciones de mantenimiento y reparación de pozos existentes que requieren un control preciso de la presión superficial.

Nota de Aplicación: La elección del tipo y configuración específica del Choke Manifold dependerá del tipo de pozo, la presión esperada, el caudal de fluidos y los requerimientos particulares del cliente. Se recomienda una consulta técnica para determinar la configuración óptima.

	FICHA TECNICA	CÓDIGO	GEO 05.1-ES-00114
		REVISIÓN	Rev. 00
		F. VIGENCIA	Noviembre 2025
		N. APROBACIÓN	D. GENERAL
		PÁGINA	6 de 6
TITULO:			
CHOKE MANIFOLD ASSEMBLY 3-1/16" 10,000 PSI			

Aviso Legal Importante: Este contenido se basa en la ficha técnica mencionada. Si bien se ha intentado asegurar la precisión de la información, no se otorga ninguna garantía y se renuncia expresamente a cualquier responsabilidad por pérdidas o daños derivados de su uso. Se recomienda siempre verificar con los datos oficiales y más recientes del fabricante antes de cualquier toma de decisión técnica o de compra.

