

	SISTEMA DE CALIDAD		NO. DOCUMENTO: GEO 05.1-ES-00187	REV: 0	PAGINAS: 1 de 4
			FECHA DE EMISION: 21/MAR/2024	FECHA DE REVISION: 04/DIC/2025	
TIPO DE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES	PREPARADO POR: L.C.	REVISADO POR:	APROBADO POR 1:	APROBADO POR 2: J.R.	
TITULO: POWER SLIPS TF-100					

DESCRIPCION GENERAL

El POWER SLIPS TF-100, desarrollado por Cavins Oil Well Tools, representa la evolución y el estándar de excelencia en el manejo seguro y eficiente de tuberías en la industria petrolera. Basado en el innovador diseño del "Advance" Spider, pionero en el concepto de power slips, este equipo es el resultado de años de experiencia, investigación continua y pruebas rigurosas en campo. Fabricado íntegramente con acero aleado tratado térmicamente, el TF-100 está concebido para ofrecer la máxima resistencia y durabilidad con un peso mínimo, garantizando operaciones libres de problemas y una larga vida útil incluso en las condiciones más demandantes. Su diseño robusto incorpora protecciones integrales y sistemas de seguridad que priorizan la integridad de la operación y del personal, consolidándose como la elección líder para el manejo económico y confiable de tubular.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Diseño Pionero y Mejorado:** Heredero directo del "Advance" Spider, incorpora continuas mejoras fruto de la experiencia en campo.
- Construcción de Máxima Resistencia:** Utiliza acero aleado tratado térmicamente en toda su estructura, con ejes de acero aleado endurecido para una vida útil excepcional.
- Sistema de Seguridad Integral:** Cuenta con un pestillo de seguridad manual que bloquea positivamente los slips en posición de ajuste. El sistema de baja presión evita la liberación accidental de la tubería.
- Facilidad de Mantenimiento:** Incluye cojinetes con bujes de acero reemplazables y todos los rodamientos y muñones equipados con conexiones para engrase. Los cilindros y válvulas se lubrican mediante niebla en la corriente de aire.
- Protección contra Daños:** Los slips, ejes y cilindros (neumáticos/hidráulicos) están protegidos por guardas que los resguardan de impactos con elevadores o fuerzas externas.
- Versatilidad en Aplicación:** Diseñado para manejar un amplio rango de diámetros de tubería, desde 2 3/8" hasta 8 5/8" de diámetro externo.

	SISTEMA DE CALIDAD		NO. DOCUMENTO: GEO 05.1-ES-00187	REV: 0	PAGINAS: 2 de 4
			FECHA DE EMISION: 21/MAR/2024	FECHA DE REVISION: 04/DIC/2025	
TIPO DE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES	PREPARADO POR: L.C.	REVISADO POR:	APROBADO POR 1:	APROBADO POR 2: J.R.	
TITULO: POWER SLIPS TF-100					

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parámetro	Especificación
Material de Construcción	Acero Aleado Tratado Térmicamente
Peso (Sin Slips)	1070 Lbs (≈ 485 kg)
Altura Total	26 3/4" (≈ 68 cm)
Dimensiones de la Base	28" x 28" (71 x 71 cm)
Centros de Pernos	18 3/4" – 24 1/2"
Apertura de la Compuerta	8 3/4" (≈ 22 cm)
Apertura del Bowl	10 1/8" Diámetro, Estándar API
Presión de Aire de Operación	60-80 PSI
Presión Hidráulica de Operación	275-300 PSI
Consumo de Fluido Hidráulico/Cilindro	1/250 ft³ por carrera
Rango de Tubería	2 3/8" – 8 5/8" DE
Capacidad Máxima de Carga	400,000 lbs (con amplio factor de seguridad)

Nota: Las cifras son de referencia. Verifique con los datos del fabricante antes del uso.

FUNCIONES PRINCIPALES

La función central del POWER SLIPS TF-100 es **sujetar y sostener de manera segura y automática la columna de tubería** (tubing o casing) durante las operaciones de perforación, completación o trabajo sobre pozos. Actúa como un punto de agarre fiable en la mesa rotaria, permitiendo:

- Sujeción Positiva:** Bloquear la tubería en su posición mediante el accionamiento de los slips, facilitando la conexión o desconexión de tramos (singles o stands).

	SISTEMA DE CALIDAD		NO. DOCUMENTO: GEO 05.1-ES-00187	REV: 0	PAGINAS: 3 de 4
			FECHA DE EMISION: 21/MAR/2024	FECHA DE REVISION: 04/DIC/2025	
TIPO DE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES	PREPARADO POR: L.C.	REVISADO POR:	APROBADO POR 1:	APROBADO POR 2: J.R.	
TITULO: POWER SLIPS TF-100					

2. **Liberación Controlada:** Un sistema que, gracias a su baja presión de operación, solo permite la liberación de los slips una vez que la tubería ha sido levantada por los elevadores, previniendo caídas.
3. **Manejo Eficiente:** Automatiza el proceso de sujeción, reduciendo la dependencia de la fuerza manual y aumentando la velocidad operativa.

BENEFICIOS OPERATIVOS

- **Seguridad Mejorada:** El pestillo de seguridad manual y el sistema anti-liberación accidental protegen contra la pérdida de la columna de tubería ("lost string"), uno de los incidentes más críticos y costosos. Las guardas protegen los componentes vitales.
- **Alta Confiabilidad y Disponibilidad:** La construcción robusta y los materiales de alta calidad minimizan las fallas y el tiempo de inactividad no planificado. Es un equipo diseñado para ser "libre de mantenimiento" en la medida de lo posible.
- **Rentabilidad:** La combinación de durabilidad extrema (vida útil prolongada), reducción de accidentes costosos y menor necesidad de mantenimiento intensivo se traduce en un menor costo total de propiedad (TCO).
- **Eficiencia en la Operación:** La operación neumática/hidráulica permite un manejo más rápido y menos fatigoso de la tubería en comparación con los slips manuales, optimizando los tiempos de ciclo.
- **Adaptabilidad:** Su capacidad para manejar un amplio espectro de diámetros de tubería lo hace una herramienta versátil para múltiples escenarios operativos y tipos de pozo.

APLICACIONES EN LA INDUSTRIA

El POWER SLIPS TF-100 es un equipo fundamental en cualquier operación que involucre el manejo de tubería de revestimiento (casing) o tubería de producción (tubing) dentro de la industria de petróleo y gas, específicamente en:

- **Plataformas de Perforación (Onshore & Offshore):** Para sostener la sarta de perforación o la tubería de revestimiento durante las operaciones de entubado.
- **Completación de Pozos:** Durante la instalación del tubing de producción, válvulas de seguridad (SSSV) y otros componentes de la completación.
- **Trabajos de Reparación (Workovers):** En operaciones de extracción y reemplazo de tubería, bombas de fondo u otros equipos del pozo.
- **Operaciones de Snubbing/Coiled Tubing:** Como punto de anclaje o soporte auxiliar en operaciones de presión bajo control.

El POWER SLIPS TF-100 no es solo una herramienta; es una **garantía de seguridad, eficiencia y tranquilidad operativa**, encapsulando décadas de innovación de Cavins Oil Well Tools para servir a la industria energética global.

	SISTEMA DE CALIDAD		NO. DOCUMENTO: GEO 05.1-ES-00187	REV: 0	PAGINAS: 4 de 4
			FECHA DE EMISION: 21/MAR/2024	FECHA DE REVISION: 04/DIC/2025	
TIPO DE DOCUMENTO: ESPECIFICACIONES	PREPARADO POR: L.C.	REVISADO POR:	APROBADO POR 1:	APROBADO POR 2: J.R.	
TITULO: POWER SLIPS TF-100					

Descargo de Responsabilidad: Esta hoja de especificaciones se proporciona como guía. Se ha hecho el mayor esfuerzo para garantizar la precisión de los datos, pero no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita. El usuario final debe verificar toda la información con el fabricante. No nos hacemos responsables por pérdidas o daños derivados del uso de esta información.