



**WWT
International**

Super 4 Long (S4-L) Non-Rotating Protectors (NRP)[™]

Reducen el torque - Protegen contra desgaste de la tubería de revestimiento, riser y tubería de perforación - Poseen capacidad de exposición al hoyo abierto



Características y beneficios

- Diseño de aleta recta con espacio optimizado para mitigar el aumento de ECD.
- Liderazgo global en algunos de los entornos de perforación más desafiantes del mundo desde 1989.
- El diseño con collares no aumenta la longitud del ensamblaje, lo que simplifica la gestión de la torre de perforación.
- Reducción significativa del torque creada por el cojinete de fluido patentado de WWT.
- Rango de rendimiento operativo óptimo de 30 a 250 RPM.
- T&D y análisis de desgaste de carcasa gratuitos y sin compromiso.
- Proporciona las mayores capacidades de fuerza lateral en comparación con herramientas similares en el mercado, respaldado con la larga trayectoria de WWT +30 años de experiencia.
- El efecto de flotabilidad da como resultado un peso añadido insignificante a la sarta de perforación, lo que minimiza el impacto para maximizar los márgenes de sobretracción.
- Compatible con la mayoría de los fluidos de perforación base de aceite, sintéticos y agua.
- Cada ensamblaje acepta hasta 120,000 lbs. de fuerza axial antes del deslizamiento.
- Tiempo de instalación: Aproximadamente 1 minuto, lo que permite una mayor flexibilidad de colocación.

Model S4-L (16" Long Sleeve) Specifications

WWT NRP Model	S4-658-L	S4-658-LF
Drill Pipe Size	6.63"	6.63"
Sleeve Max OD	9.13"	9.63"
Hydraulic Effective OD	8.49"	8.81"
Collar OD	8.13"	8.13"
Sleeve Length	16"	16"
Sleeve Volume	265 in ³	386 in ³
Sleeve Weight	23 lbs	25 lbs
Side-Load Rating Continuous	5,000 lbs	5,000 lbs
Side-Load Rating Intermittent	15,000 lbs	15,000 lbs
Cross-Sectional Area	22.2 in ²	26.6 in ²
Total Flow Area		
12-1/4" x 134.25 ppf Csg.	21.9 in ²	17.5 in ²
13-3/8" x 72 ppf Csg.	63.1 in ²	58.7 in ²
13-5/8" x 88.2 ppf Csg.	63.6 in ²	59.2 in ²
14" x 115 ppf Csg.	63.6 in ²	59.2 in ²
16" x 97 ppf Csg.	116.5 in ²	112.1 in ²
16-1/4" x 136.04 ppf Csg.	110.7 in ²	106.3 in ²
18" x 117 ppf Csg.	163.7 in ²	159.3 in ²
Collar Material	6061-T651 Extruded Aluminum Alloy	
Sleeve Material	Proprietary High-Temperature, Wear Resistant Polyurethane	
Max. Temperature	275° F (135° C)	



**WWT
International**

WWT International respalda sus operaciones de principio a fin con movilización de servicio completo en el sitio y soporte las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Para obtener más información, visite:

www.wwtco.com



Houston, Texas, USA · Midland, Texas, USA · Anaheim, California, USA · Aberdeen, Scotland
Al Khobar, KSA · Abu Dhabi, UAE · Dubai, UAE · Singapore · Quito, Ecuador