

▼ Tensionadores para pernos de cimentaciones



Alta precisión, poco mantenimiento



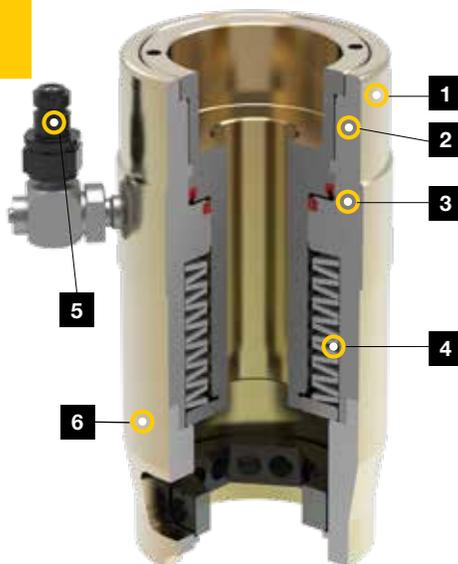
Tensionadores para pernos de cimentaciones, serie FTR

Los tensionadores para pernos de cimentaciones de la serie FTR están diseñados específicamente para el tensado de pernos de cimentaciones de torres eólicas. Estos tensionadores proporcionan la velocidad y la precisión que se requieren para este tipo de aplicación crítica.

Los posibles problemas de ajuste de las roscas se eliminan mediante el uso de tuercas hexagonales existentes como un punto de reacción.

La serie FTR incluye modelos de carrera larga, los cuales proporcionan mayor velocidad y facilidad de uso al permitir que las aplicaciones se completen con una sola tracción.

- Los tensionadores para pernos de cimentaciones de la serie FTR proporcionan apriete rápido, preciso y fácil de cimentaciones para torres eólicas de anillo externo o interno
- Están disponibles modelos estándar para 75, 150 ksi y tipos de barra Williams, Dyson y Macalloy® estilo métrico
- Las opciones para carrera larga aceleran el proceso mediante tensado una sola tracción



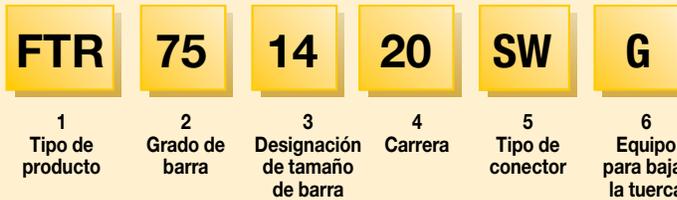
- 1. Protección contra la corrosión:** Recubrimiento de zinc que proporciona la mejor resistencia a la corrosión en su clase.
- 2. Indicador de sobrecarrera:** Alarga la vida útil al ayudar a prevenir la sobrecarrera del cilindro.
- 3. Sellos duraderos:** Para máxima durabilidad e intervalos prolongados de vida de servicio.
- 4. Pistón autorretráctil:** Simplifica el uso y aumenta la velocidad de operación.
- 5. Acoplador de desconexión rápida:** Para una conexión hidráulica segura y sencilla. OPCIONAL Conexión giratoria de 360° disponible para permitir flexibilidad adicional al posicionar la manguera.
- 6. Puente intercambiable:** Para ajuste óptimo de la aplicación.

▼ Tensor para pernos de cimentaciones, serie FTR.



Tensionadores para pernos de cimentaciones

▼ Así es como se conforma el número de modelo de un tensor para perno de cimentaciones de la serie FTR:



1 Tipo de producto

FTR = Tensor para cimentación, redondo

2 Grado de barra

75 = 75 ksi
150 = 150 ksi
(o designación métrica)

3 Designación de tamaño de barra

Ejemplo: 14 = Barra No. 14

4 Carrera máxima

Ejemplo: **20** = 20 mm (0.79 pulgadas) máxima carrera

5 Tipo de conector

S = Incluye conector macho sencillo
SW = Incluye múltiple giratorio con conector macho sencillo

6 Incluye equipo para bajar la tuerca

G = Incluye equipo para bajar la tuerca (disponible en modelos selectos)

Serie FTR



Rango de cargas:

0 - 308 toneladas

Máxima presión de funcionamiento*:

21,750 psi / 1500 bar

* La presión máxima varía, para los detalles consulte la tabla de especificaciones.



Bombas para tensionadores

Están disponibles bombas de tensado de alta presión eléctricas, neumáticas y manuales para usar con los tensionadores hidráulicos de Enerpac.

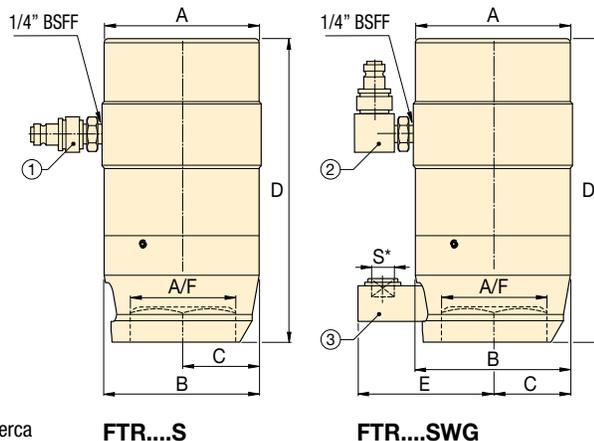
Página: 239



Mangueras y accesorios

Están disponibles mangueras de alta presión y accesorios para usar con los sistemas de tensado de Enerpac.

Página: 325



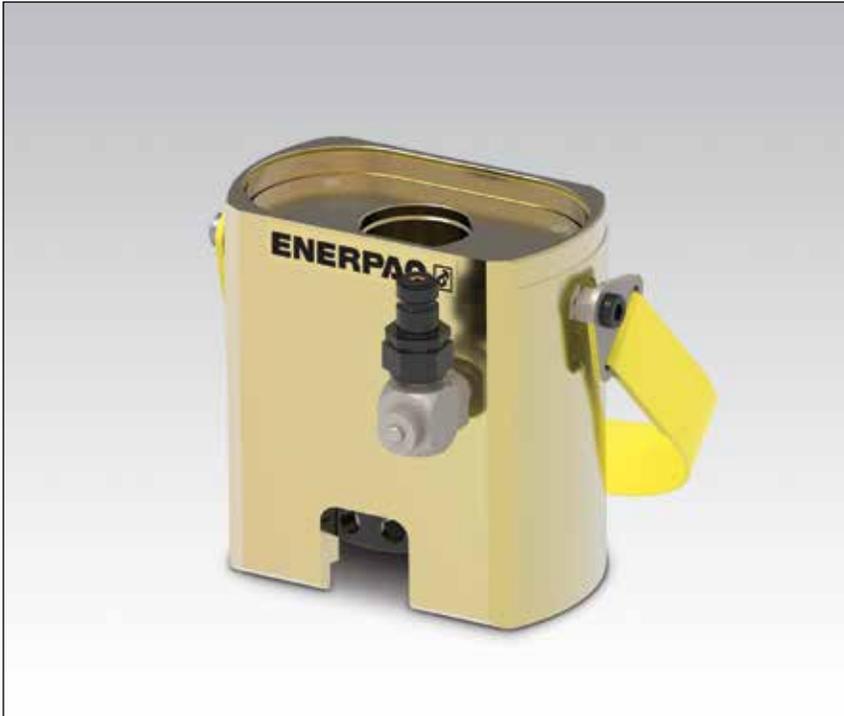
- ① Conector macho
- ② Conector giratorio macho
- ③ Activación para bajar la tuerca

▼ ESPECIFICACIONES

Grado de barra	Diámetro del perno		Designación de tamaño de barra	Número de modelo	Tamaño de tuerca A/F (pulg)	Presión máxima (psi)	Área de presión hidráulica (pulg ²)	Capacidad de carga (ton)	Carrera (pulg)	Dimensiones (pulg)					Peso (libra)	Protuberancia de perno mín. (pulg)
	(pulg)	(mm)								A	B	C	D	E		
75 ksi	1.38	35	#10	FTR751010S	2.00	17,400	4.86	42.3	0.39	3.90	3.48	1.74	6.42	-	12.9	7.87
	1.38	35	#10	FTR751025S	2.00	17,400	4.84	42.1	0.98	4.53	4.02	1.65	8.64	-	24.1	9.84
	1.50	38	#11	FTR751110S	2.25	21,750	4.86	52.8	0.39	3.90	3.86	1.50	7.01	-	12.1	8.66
	1.50	38	#11	FTR751125SG	2.25	21,750	4.84	52.7	0.98	4.53	4.02	2.01	8.92	3.78	25.3	10.24
	1.88	48	#14	FTR751420S	2.75	16,965	9.44	80.1	0.79	5.20	5.20	2.60	10.55	-	40.2	12.40
150 ksi	1.44	37	1.25	FTR15012510S	2.25	16,965	8.34	90.8	0.39	4.37	4.33	1.57	7.01	-	18.2	8.66
	1.56	40	1.375	FTR15013810S	2.50	21,750	8.34	90.8	0.39	4.37	4.33	1.50	7.01	-	17.8	8.86
	2.75	70	2.50	FTR15025025S	4.25	21,750	28.27	307.5	1.00	8.44	8.35	3.39	13.68	-	127.8	17.72
10.9	1.42	36	36	FTR1093610SG	2.36	21,750	5.92	64.4	0.39	4.02	3.90	1.57	6.93	3.74	19.0	7.68

Dimensión del cuadro de mando S = 1/2".

▼ Tensor para pernos de cimentaciones, serie FTE (elíptico)



Alta precisión, poco mantenimiento



Tensionadores para pernos de cimentaciones, serie FTE

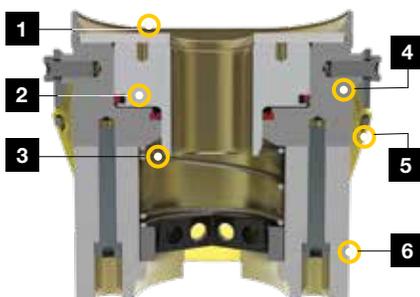
De forma similar a los tensionadores estándar para cimentaciones, los tensionadores elípticos fueron diseñados especialmente para aplicaciones de apriete en cimentaciones de torres eólicas y utilizan la tuerca hexagonal existente como un punto de reacción para eliminar la desalineación en el ajuste de las roscas.

A diferencia de los tensionadores estándar de la serie FTR, los tensionadores de la serie FTE cuentan con una geometría elíptica, que permite su ajuste en aplicaciones de cimentaciones con acceso estrecho, sin reducir las capacidades de carga.

Los operadores pueden tener acceso a la tuerca mediante una barra Tommy sin tener que emplear un equipo para bajar la tuerca.

Los tensionadores elípticos son ideales para aplicaciones con poca holgura, o como una herramienta universal que trabajará en prácticamente cualquier aplicación de cimentación, ya sea estándar o de acceso reducido.

- Los tensionadores para pernos de cimentaciones de la serie FTE proporcionan apriete rápido, preciso y fácil de cimentaciones para torres eólicas de anillo externo o interno
- Están disponibles modelos estándar para 75, 150 ksi y tipos de barra Williams, Dyson y Macalloy® estilo métrico
- Las opciones para carrera larga aceleran el proceso mediante tensado una sola tracción



- 1. Indicador de carrera máxima:** Alarga la vida útil al ayudar a prevenir la sobrecarrera del cilindro.
- 2. Sellos duraderos:** Para máxima durabilidad e intervalos prolongados de vida de servicio.
- 3. Pistón autorretráctil:** Simplifica el uso y aumenta la velocidad de operación.
- 4. Forma elíptica:** Proporciona acceso para aplicaciones con poca holgura.
- 5. Protección contra la corrosión:** Recubrimiento de zinc que proporciona la mejor resistencia a la corrosión en su clase.
- 6. Acoplador de desconexión rápida (no se muestra):** Para una conexión hidráulica segura y sencilla. *OPCIONAL Conexión giratoria de 360° disponible para permitir flexibilidad adicional al posicionar la manguera.*

▼ Tensor para perno de cimentación de la serie FTE, diseñado para aplicaciones en cimentaciones tanto estándar como con acceso limitado.



Tensionadores para pernos de cimentaciones (elíptico)

▼ Así es como se conforma el número de modelo de un tensor para perno de cimentaciones de la serie FTE



1 Tipo de producto

FTE = Tensor para cimentaciones, elíptico

2 Grado de barra

75 = 75 ksi

150 = 150 ksi

(o designación métrica)

3 Designación de tamaño de barra

Ejemplo: 10 = Barra No. 10

4 Tipo de conector

S = Incluye conector macho sencillo

SW = Incluye múltiple giratorio con conector macho sencillo

Serie FTE



Rango de cargas:

0 - 86 toneladas

Máxima presión de funcionamiento:*

21,750 psi / 1500 bar

* La presión máxima varía, para los detalles consulte la tabla de especificaciones.



Bombas para tensionadores

Están disponibles bombas de tensado de alta presión eléctricas, neumáticas y manuales para usar con los tensionadores hidráulicos de Enerpac.

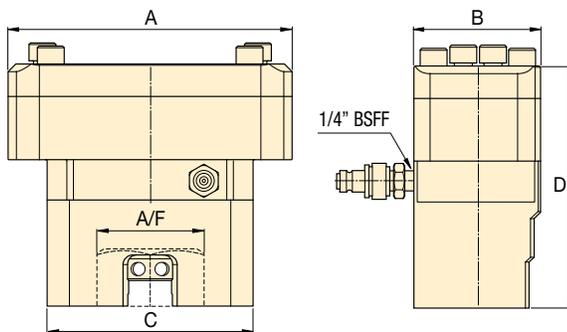
Página: 239



Mangueras y accesorios

Están disponibles mangueras de alta presión y accesorios para usar con los sistemas de tensado de Enerpac.

Página: 325



▼ ESPECIFICACIONES

Grado de barra	Diámetro del perno		Designación de tamaño de barra	Número de modelo	AF de la tuerca	Presión máxima	Área de presión hidráulica	Capacidad de carga	Carrera	Dimensiones (pulg)				Peso	Protuberancia de perno mín.
	(pulg)	(mm)								A	B	C	D		
75 ksi	1.38	35	#10	FTE7510S	2.00	17,400	4.82	41.9	0.39	6.69	3.23	5.59	5.81	18.19	7.87
	1.50	38	#11	FTE7511S	2.25	21,750	4.82	52.4	0.39	6.69	3.23	5.59	5.81	18.19	8.66
150 ksi	1.44	37	1.25	FTE150125S	2.25	17,400	7.86	68.4	0.39	8.74	3.90	6.34	8.01	41.67	9.45
	1.56	40	1.375	FTE150138S	2.50	21,750	7.86	85.6	0.39	8.74	3.90	6.34	8.01	40.81	9.06
8.8	1.42	36	36	FTE8836S	2.36	21,750	4.82	52.4	0.39	5.59	3.23	5.59	5.81	21.32	7.09