

TSR+ AUTO RETURN TENSIONERS

業界最速のオートリターンテンショナー



最新の技術と改良



TSRとの置き換えが可能



作業時間と労働力の
大幅な削減を実現



耐久性の向上

油圧・空圧・電動ボルテイングテクノロジー



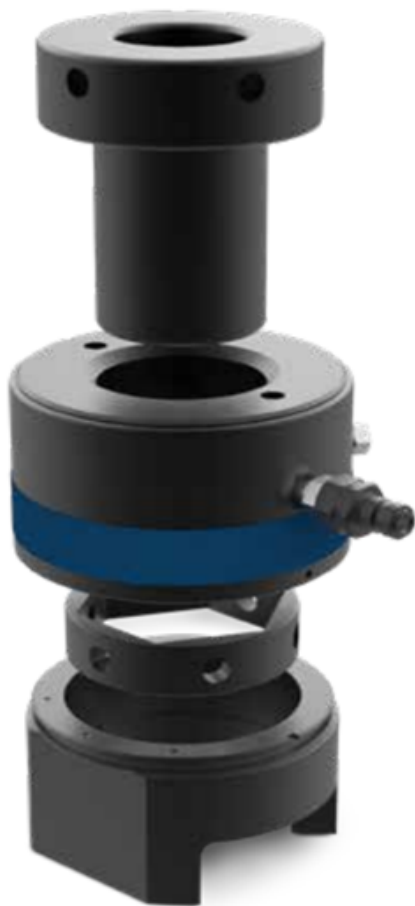
株式会社 トルテック

TSR+の機能

業界最速のオートリターンテンショナー

TSR+オートリターンテンショナーシリーズは、高速、シンプル、安全且つ高精度な操作を確実にするよう新しくデザインされた製品です。

生産性の向上とダウンタイムの削減に焦点をあて、最先端の機材と技術を駆使することで大幅な作業時間の短縮を実現可能にしました。



置き換え可能

TSR+は既存のTSR製品と全く同様の寸法、油圧仕様のロードセルを備えています。そのため、置き換えが可能であり、新製品へのアップグレードが容易にできます。

耐久性

製品の使用期間中は操作性が低下することはありません。フルストローク、フルプレッシャーでの広範囲な社内試験により、既存のTSRのロードセルよりも大幅に耐久性に優れていることが分かっています。

安全性の向上

TSR+のロードセルには、圧力過多によるオーバーストロークを防止するための安全弁がついています。この安全性機能により、シールの吹き飛びや作業者が排出されたオイルに晒されることを防ぐことができます。

特殊表面処理

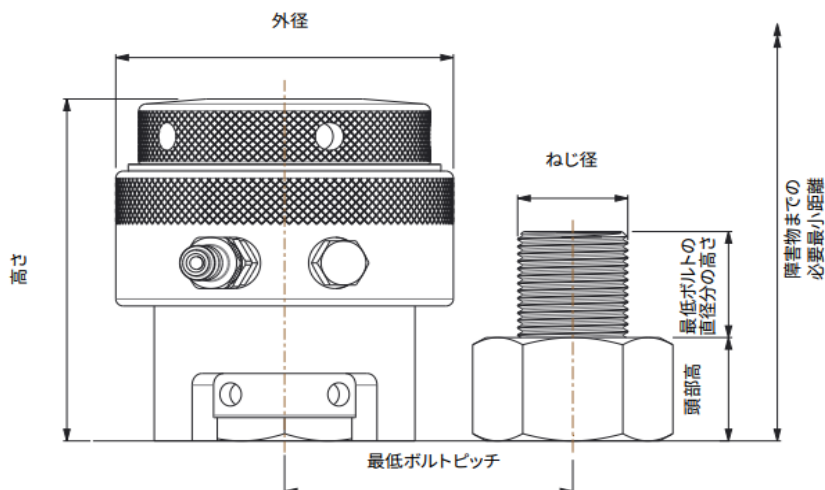
ロードセルは全てBoltight独自の特殊な表面処理が施されており、過酷な環境下においても長期にその効果を発揮します。

シール技術の向上

最新の設計ではシール交換を容易なものにし、高サイクルでの使用を通し、高性能なパフォーマンスを実現します。

オプション

- ツインポートによる油圧接続
- 溶融亜鉛めっき用オーバータップ対応可能
- ギアドライブによるナット回転
- スイベル式コネクター
- 特殊仕様



技術&寸法 仕様

テンショナータイプ 単動シリンダ、オートリターン

最大圧力 1500bar (21750psi)

最大ストローク 10mm (0.375") * TSR+ 0 のみ 8mm (0.315")

オイルタイプ ISO32または相当品

型式	ねじ径		油圧受圧面積 mm ²	最大荷重		外径		高さ		障害物までの 必要最小距離		総重量		ロードセル 重量	
	mm	inch		kN	Lbf	mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg	lbs	kg	lbs
TSR+ 0(※)	M20	3/4	1,070	160	35,970	66	2.60	93	3.66	142	5.59	1.4	3.1	1	2.2
	M22	7/8						93	3.66	144	5.67				
TSR+1	M24	1	1,870	280	62,950	87	3.43	117	4.61	175	6.89	4.0	8.8	2.4	5.3
	M27	1 1/8						117	4.61	178	7.01				
	—	—						120	4.72	178	7.01				
TSR+2	M24	1	3,000	450	101,160	103	4.06	117	4.61	175	6.89	5.8	12.8	3.3	7.3
	M27	1 1/8						117	4.61	178	7.01				
	M30	1 1/4						120	4.72	184	7.24				
	M33	1 3/8						123	4.84	190	7.48				
	M36	—						126	4.96	196	7.72				
TSR+3	M33	1 1/4	4,400	660	148,370	118	4.65	123	4.84	192	7.56	7.7	17	4.2	9.3
	M36	1 3/8						126	4.96	198	7.80				
	M39	1 1/2						130	5.12	204	8.03				
	M42	1 5/8						133	5.24	211	8.31				
TSR+4	M39	1 1/2	6,670	1,000	224,810	141	5.55	132	5.20	212	8.35	12.0	26.5	6.1	13.4
	M42	1 5/8						135	5.31	218	8.58				
	M45	1 3/4						139	5.47	225	8.86				
	M48	1 7/8						142	5.59	231	9.09				
	—	2						145	5.71	231	9.09				
TSR+5	M52	2	10,000	1,500	337,210	176	6.93	148	5.83	248	9.76	19.4	42.8	9.5	21.0
	M56	2 1/4						154	6.06	258	10.16				
	M60	2 1/2						161	6.34	262	10.31				
	M64	2 3/4						161	6.34	273	10.75				
	M68	—						167	6.57	283	11.14				
TSR+6	M72	2 3/4	16,670	2,500	562,020	219	8.62	167	6.57	297	11.69	34.5	76.0	14.7	32.4
	M76	3						171	6.73	308	12.13				
	M80	3 1/4						180	7.09	312	12.28				
	M85	3 1/2						180	7.09	323	12.72				
	M90	—						186	7.32	334	13.15				

※TSR+ 0はオートリターンテンショナーではありません

新製品と従来製品の比較

NEW TSR+ VS. CURRENT TSR

TSR+を4つ使用し、既存のTSR4と比較検証しました。標準的なエア駆動ポンプを使用し、フルストロークまで作動させた後に減圧し、ピストンが戻る時間を比較します。

新製品は従来製品の 4倍以上高速であり 効率性が大幅に改善



TSR+



TSR



油圧・空圧・電動ボルテイングテクノロジー

株式会社 トルテック

本 社 〒555-0012 大阪市西淀川区御幣島4丁目17-25
TEL 06-6473-7550 FAX 06-6473-7551

営 業 所 関東営業所

<https://www.tortech.co.jp>

2022Rev.8-5