



SOLUÇÕES MECÂNICAS

Catálogo de Produtos

Soluções de Aparafusamento Atlas Copco

PRECISÃO
PRODUTIVIDADE
CONFIABILIDADE
EM CADA JUNÇÃO

Atlas Copco

Distribuidor Autorizado

Índice

Torque Hidráulico

- a. [Chave de torque padrão RT](#)
- b. [Chave Hidráulica Torcflex Padrão TF](#)
- c. [Chave Hidráulica Torcflex de Encaixe Direto TFX](#)
- d. [Smart Torque](#)
- e. [Acoplamento/Mangueira](#)

Rotação Contínua

- a. [Parafusadeira a bateria SRB81](#)
- b. [Parafusadeira Elétrica Tensor Revo](#)
- c. [Power Focus XC](#)
- d. [Parafusadeira Pneumática RTP](#)

Tensionadores de parafuso

- a. [Sistema de Tensionamento Inteligente \(STS\)](#)
- b. [Tensionador Topside CTST](#)
- c. [Tensionador Airbac](#)
- d. [Visão geral das bombas de tensionamento](#)

Bombas

- a. [Bomba de Tensionamento SP1500](#)
- b. [Bomba de Torque SP700](#)
- c. [Todas as Bombas de Tensionamento](#)
- d. [Todas as Bombas de Torque](#)

Acessórios

- a. [Afastadores de Flange](#)
- b. [Cortadores de Porca](#)

Chave RT | Chave de Torque Hidráulica

Torque Hidráulico

Chave RT

O que é a Chave de Torque Hidráulica RT?

- Esta é a chave de torque hidráulica intermediária em nossa linha de produtos e é usada para aplicações padrão onde a folga não é um problema e oferece níveis de torque de até 52.500 ft lbs.
- Ele é operado por uma bomba de torque hidráulica e requer dois operadores para concluir a maioria dos processos nas aplicações.
- Você pode alterar os soquetes de acordo com a aplicação em que está trabalhando. No entanto, dependendo da carga necessária, pode ser necessário usar uma chave de tamanho diferente.



Chave RT | Chave de Torque Hidráulica

Aplicações Típicas

- A chave quadrada RT é aplicável para muitas aplicações; no entanto, é utilizado principalmente na indústria de petróleo e gás para manutenção.
- A Atlas Copco tem tido muito sucesso na LATAM, fornecendo ferramentas para manutenção nas aplicações da árvore de natal.
- A chave também é comumente usada em flanges em refinarias de petróleo onde não há problemas de espaço.
- Montagem do compressor
- Trocadores de Calor
- Fabricantes de válvulas
- Fabricação FPSO
- Montagem do guincho
- Também é útil em Mineração ou MRO, onde há pontos de reação fora do padrão. Os acessórios que se encaixam na seção estriada são então necessários.



Torque Hidráulico

Chave RT

Chave RT | Chave de Torque Hidráulica

Características

Alavanca de desengate externo

Remova a ferramenta do aplicativo com facilidade.

Sistema de catraca unidirecional

Uma segunda lingueta segura a catraca quando o pistão se retrai.

A catraca atua como um guincho e oferece o benefício de uma operação sem as mãos e evita a parada prematura.

Uni-Swivel

O giro de liga de alta resistência pode girar em 2 eixos, 360 graus x 160 graus. Também pode se mover sob pressão.

Torque Hidráulico

Chave RT

Braço de reação

Braço de reação estriado para distribuição de carga superior com 60 posições diferentes permite que o braço de reação seja ajustado para uma operação mais segura.

Bota de aço de alta resistência

A série Rapid-Torc RT vem com uma capa de aço de alta resistência como padrão. Bota de cobre também está disponível. Mantidos juntos por dois pinos resistentes.

Carcaça monobloco de uma peça

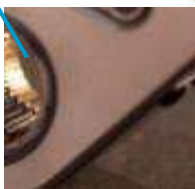
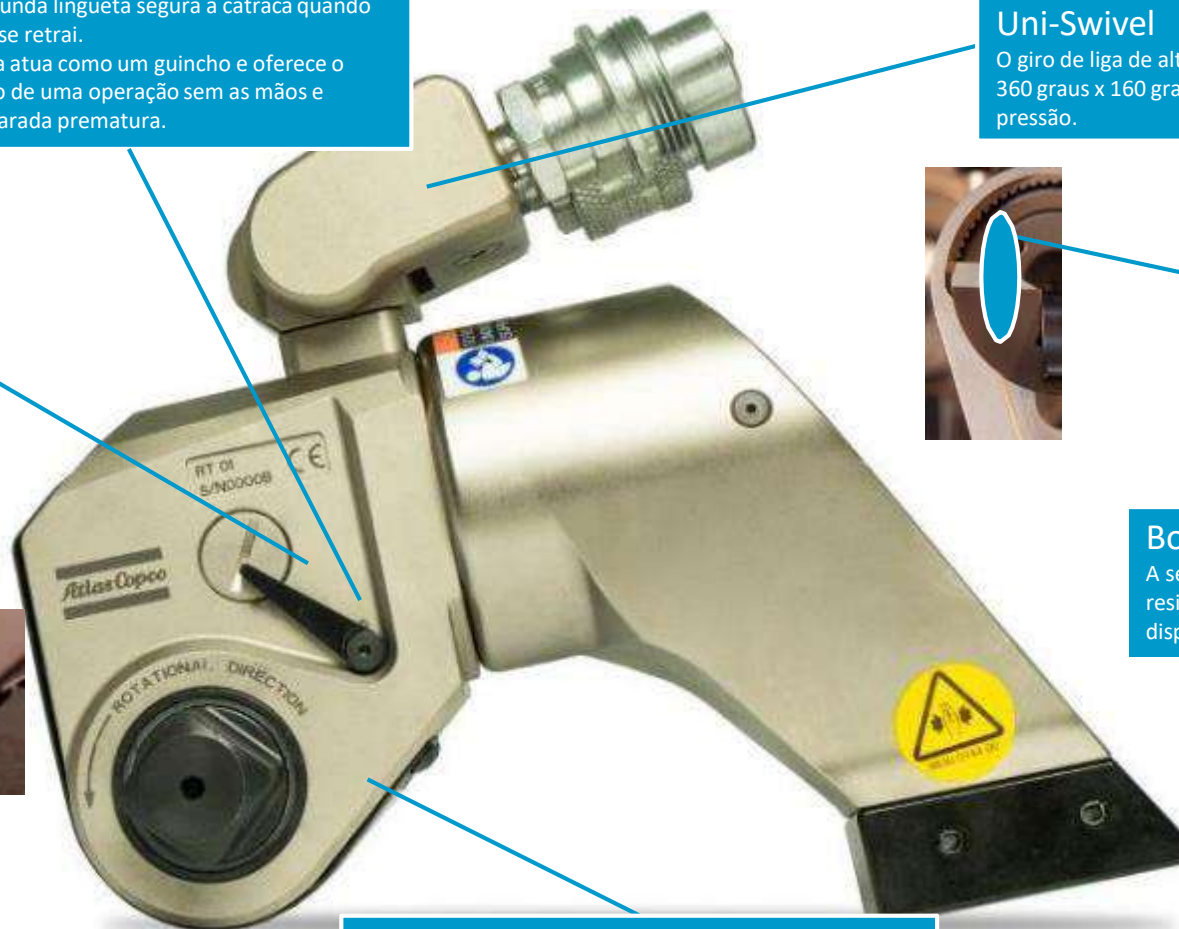
Para máxima resistência, robustez e rigidez, uma carcaça de peça única feita de 7075 T6 é a cobertura que nossos designers escolheram para a série RT.

Vascomax

Os componentes internos de aço Vascomax tornam a transmissão extremamente durável

Unidade quadrada estriada

A unidade estriada distribuirá a carga uniformemente pelos componentes da unidade. Isso fornece transmissão de força total e pesada.



Chave RT | Chave de Torque Hidráulica

Números de peça

Torque Hidráulico

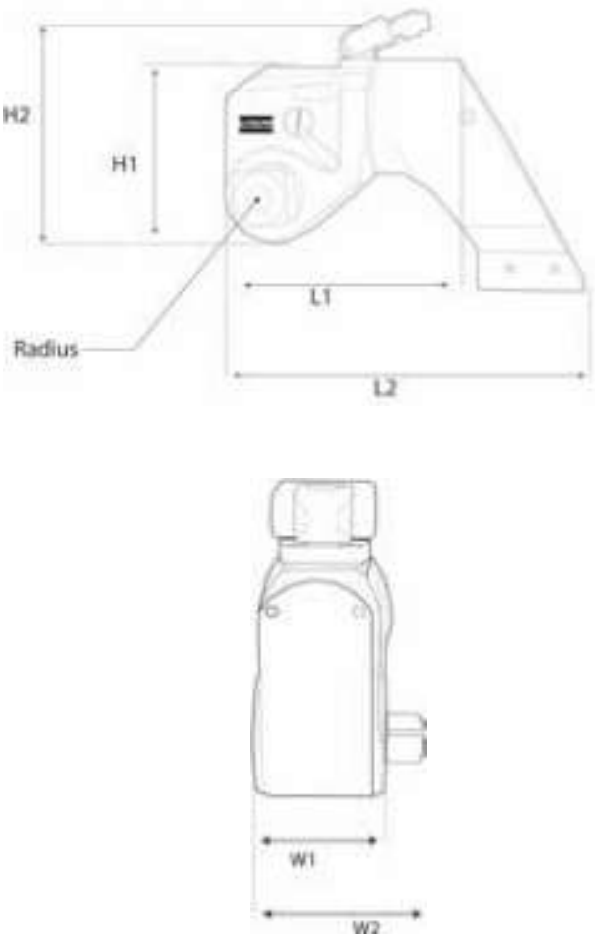
Chave RT

		Torque						
		ft.lb		Nm			Peso	
Modelo	Quadrado in	min	max	min	max	lb	kg	Nº da peça
RT-0.5	1/2	55	397	75	538	0,8	0,4	8434 2010 00
RT-01	3/4	200	1340	271	1817	3,8	1,9	8434 2010 02
RT-03	1	480	3230	651	4379	7,8	3,9	8434 2010 05
RT-05	1-1/2	835	5590	1132	7578	15	7,5	8434 2010 09
RT-08	1-1/2	1200	8000	1627	10845	23	11,5	8434 2010 13
RT-10	1-1/2	1755	11520	2379	15617	26,8	13,4	8434 2010 16
RT-20	2-1/2	2960	19760	4013	26787	36	18	8434 2010 20
RT-25	2-1/2	3960	25890	5368	35096	62	31	8434 2010 25
RT-50	2-1/2	7875	52500	10675	71169	96	48	8434 2010 29

Chave RT | Chave de Torque Hidráulica

Dimensões

	L1		L2		H1		H2		Raio		W1		W2	
Modelo	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
RT-0.5	3,15	81	4,87	125	2,35	60,5	3,62	93	0,52	13,5	1,3	33,5	1,97	50,5
RT-01	4,68	120	7,13	183	3,52	90,5	4,75	122	0,9	23	1,95	50	2,76	71
RT-03	6,04	155	9,24	237	4,68	120	6,08	156	1,28	33	2,59	66,5	3,72	95,5
RT-05	7,21	185	11,23	288	5,63	144,5	7,05	181	1,44	37	3,12	80	4,9	126
RT-08	7,85	202	12,49	321	6,42	164,6	8,4	213,36	1,62	41	3,48	88	4,95	126
RT-10	9	232	13,9	357	7,2	186	9,3	239	1,87	48	3,9	100	5,5	142,5
RT-20	10,2	259	16,55	420	8,5	216	9,9	251	2,17	55,1	4,7	119	6,7	170
RT-25	12	310	18,4	473	9,1	234	11	282	2,37	61	5,2	134	7,4	191
RT-50	15,2	390	23,9	615	11,4	294	13,4	344	30,8	79	6,5	167	8,9	228



Torque Hidráulico

Chave RT

RT Acessórios | Chave de Torque Hidráulica

A RT é uma ferramenta versátil em termos de aplicação de porcas, mas também se presta a aplicações feitas sob medida, onde os pontos de reação podem ser problemáticos.

Oferecemos uma gama padrão de acessórios para tornar a operação de aperto/afrouxamento segura e precisa.

Também oferecemos soluções personalizadas, caso nossa oferta padrão não seja adequada.

Também temos uma variedade de bits hexadecimais para atender a cada tamanho de RT. Estes também podem ser personalizados, se necessário.

Hex drive dimensions



Torque Hidráulico

Chave RT

1 Support safety handle



Description	Ordering No.
Handle for RT-3, RT-5, RT-8, RT-10	8434 2170 31

Tool Model	RT-3,5	RT-8,10
Handle Block Incl. Screw (B & C)	8434 2170 41	8434 2170 42
Fixture Handle Incl. Lock Nut (A & D)	8434 2170 43	8434 2170 43
Support Handle (F)	4175 2868 80	4175 2868 80



2 Alco arm



Description	Ordering No.
RT-3,5 ALIC	4222 2126 70
RT-8 ALIC	4222 2126 84
RT-10 ALIC	8434 2067 51
RT-15 ALIC	8434 2139 88
RT-18 ALIC	8434 2140 39
RT-18 ALIC	8434 2140 89

3 Steel sleeve



Description	Ordering No.
RT-3,5 SSILV	4222 2126 88
RT-8 SSILV	8434 2057 06
RT-10 SSILV	8434 2067 32
RT-15 SSILV	8434 2140 38
RT-18 SSILV	8434 2140 41
RT-18 SSILV	8434 2140 88

4 Steel sleeve with foot



Description	Ordering No.
RT-10 SSILVF	8434 2067 08
RT-15 SSILVF	8434 2139 78
RT-18 SSILVF	8434 2139 86

5 Ext arm



Description	Ordering No.
RT-3,5 EXT	4222 2126 87
RT-8 EXT	8434 2066 92
RT-10 EXT	8434 2067 12
RT-15 EXT	8434 2067 34
RT-18 EXT	8434 2140 42
RT-18 EXT	8434 2140 89

6 Sliding reaction arm



Description	Ordering No.
RT-01 Sliding Ext	8434 2057 32
RT-01 Sliding Std	8434 2140 86
RT-03 Sliding Ext	8434 2140 37
RT-03 Sliding Std	8434 2140 83
RT-06 Sliding Ext	8434 2140 38
RT-06 Sliding Std	8434 2140 35
RT-08 Sliding Ext	8434 2140 32
RT-08 Sliding Std	8434 2140 31
RT-10 Sliding Ext	8434 2140 34
RT-18 Sliding Std	8434 2140 83

STD= Standard EXT=Extended

Chave RT | Chave de Torque Hidráulica

Links importantes

- [Chave Hidráulica | Segurança ao usar Torque Hidráulico](#)
- [Chave Hidráulica | Como configurar e usar chaves hidráulicas](#)
- [Chave Hidráulica | Anexar alça de segurança](#)

Torque Hidráulico

Chave RT

Chave de torque de acionamento quadrado TF Torcflex | Torque Hidráulico

PM: Rhodri Williams

Chave de torque de acionamento quadrado TF | Torque Hidráulico

Torque Hidráulico

Chave Hidráulica de acionamento quadrado TF

O que é a chave de torque de acionamento quadrado TF?

- A chave de torque hidráulica Torcflex TF é a ferramenta hidráulica de acionamento quadrado premium da Atlas Copco, em oposição à chave de acionamento quadrado RT, que é a opção intermediária.
- Esta ferramenta é frequentemente usada em aplicações de petróleo e gás, onde há bastante folga.
- Todas essas chaves são fabricadas no centro de inovação Bolting no Reino Unido.
- São várias as patentes de design registradas com o lançamento deste produto com o objetivo de nos diferenciar da concorrência e colocar nosso produto como uma ferramenta PREMIUM no mercado.
- As funcionalidades e benefícios foram pensados levando em consideração a experiência do usuário, aumentando a segurança e eficiência.
- O TF está disponível com conexões de linha dupla padrão, mas também com a nova [conexão coaxial](#) inovadora.



Chave de torque de acionamento quadrado TF | Torque Hidráulico

Torque Hidráulico

Chave Hidráulica de acionamento quadrado TF

Aplicações Típicas

- A chave quadrada TF é aplicável para muitas aplicações; é versatilidade e robustez em vários setores, incluindo O&G, Wind & Mining.
- O TF tem recursos e benefícios além da chave RT. Os recursos aumentam a segurança e a eficiência do operador.
- Ele foi projetado de acordo com os padrões de design mais recentes, por isso agora é mais robusto e pode ter maior vida útil em relação à ferramenta RT.
- A nova alça de segurança é fornecida como padrão com todas as chaves. O design inovador significa que agora não está em uma posição fixa e o usuário pode ajustar durante a aplicação.
- O TF só vai até TF10. TF20 e TF25 serão projetados em 2023.
- O TFX está disponível com conexões de linha dupla padrão, mas também com a nova [conexão coaxial](#) inovadora.



Chave de torque de acionamento quadrado TF | Torque Hidráulico

Torque Hidráulico

Chave Hidráulica de acionamento quadrado TF

Funcionalidades da ferramenta

O Swivel pode ser enviado como um item completo e facilmente instalado/trocado.

Sem Roscas Cônicas
Em conjunto giratório

Blindagem fácil de instalar e remover - sem retenção de mola problemática

O plugue de acesso hexagonal facilita a remoção e evita danos aos componentes

As buchas chaveadas simplificam a instalação do inversor

Retentor aparafusado mais fácil de remover do que o anel de retenção

50% menos vedações

Fácil acesso aos parafusos giratórios

Inicialização de Reação Simplificada Fixação – Mais rápido para encaixar e remover

Contagem de componentes da montagem da trava anti-retorno reduzida



Chave de torque de acionamento quadrado TF | Torque Hidráulico

Torque Hidráulico

Chave Hidráulica de acionamento quadrado TF

Linha de Produtos TF

- ▶ A linha de produtos TF se tornará a ferramenta de acionamento quadrado PREMIUM da Atlas Copco.
- ▶ A série RT se tornará a oferta intermediária.

TF-01 – **8434240605** e **8434241015** com configuração de linha dupla
TF-03 – **8434240995** e **8434240994** com configuração de linha dupla
TF-05 – **8434241116** e **8434241117** com configuração de linha dupla
TF-08 – **8434241149** e **8434241150** com configuração de linha dupla
TF-10 –

		ft. lb.		Nm		Peso	
	Sq.Dr	min	max	min	max	Kg*	Lb*
TF-01	3/4	209	1390	283	1885	2,8	6,1
TF-03	1	485	3230	657	4379	5,0	12,0
TF-05	1-1/2	839	5590	1137	7579	9,2	20,3
TF-08	1-1/2	1200	8000	1627	10846	12,4	27,2
TF-10	1-1/2	1728	11520	2343	15619	15,9	35,0

* Os pesos indicados são baseados na configuração Co-Axial.

TF-20 e TF-25 serão lançados em 2023 para espelhar a linha RT

Chave de torque de acionamento quadrado TF | Torque Hidráulico

Torque Hidráulico

Chave Hidráulica de acionamento quadrado TF

Links importantes

- [Apresentação de Vendas Torcflex \(Externo\)](#)
- [Torcflex Apresentação Técnica \(Interno\)](#)
- [Modelo de negócios da Torcflex \(interno\)](#)
- [Perguntas frequentes do Torcflex](#)
- [Vídeos de treinamento Torcflex](#)
- [Imagens Torcflex](#)

PM: Rhodri Williams

Chave de torque TFX Torcflex de encaixe direto | Torque Hidráulico

Torque Hidráulico

Chave de Baixo Perfil TFX

O que é a chave de torque de encaixe direto TFX Torcflex?

- A chave de torque hidráulica Torcflex TFX se tornará a única ferramenta de ajuste direto da Atlas Copco quando a linha de chaves de torque hidráulica RTX for desativada ao longo de 2028.
- O TFX é amplamente utilizado em aplicações de petróleo e gás ou onde é necessário acesso apertado/restritivo.
- As funcionalidades e benefícios foram pensados levando em consideração a experiência do usuário, aumentando a segurança e eficiência.
- O Cabeçote se encaixa em uma variedade de links de catraca, cada um fornecendo um torque mínimo e máximo especificado.
- A nova alça de segurança é fornecida como padrão com todas as chaves. O design inovador significa que agora não está em uma posição fixa e o usuário pode ajustar durante a aplicação.
- O TFX está disponível com conexões de linha dupla padrão, mas também com a nova [conexão coaxial](#) inovadora.
- Os elos de catraca estão disponíveis em tamanhos de 3/4" a 6-1/2".



Chave de torque TFX Torcflex de encaixe direto | Torque Hidráulico

Torque Hidráulico

Chave de Baixo Perfil TFX

Aplicações Típicas

- A chave de ajuste direto TFX novamente pode ser usada em muitas indústrias, mas principalmente em Petróleo e Gás devido a problemas de acessibilidade e tamanhos de parafusos comuns usados.
- Isso é mais adequado para aplicações com baixa folga, mas que ainda precisam de um alto nível de torque.
- Um exemplo perfeito de uma aplicação típica seriam flanges próximos, onde as folgas são limitadas.
- A catraca também pode ser personalizada para oferecer uma cabeça de raio mais fino, onde o link padrão não se encaixa.



Chave de torque TFX Torcflex de encaixe direto | Torque Hidráulico

Torque Hidráulico

Chave de Baixo Perfil TFX

Linha de Produtos TFX

- ▶ A linha de produtos TFX se tornará a ÚNICA oferta de ferramentas de ajuste direto da Atlas Copco.
- ▶ A série RTX será desativada ao longo de 2028.
- ▶ As ferramentas RTX terão suporte após a descontinuação da linha.
- ▶ Todos os acessórios atuais permanecerão ativos, pois são suportados também pela linha TFX

Phase 1

TFX-02 – **8434240668** e **8434241975** com configuração de linha dupla

TFX-04 – **8434241147** e **8434241976** com configuração de linha dupla

TFX-08 – **8434241787** e **8434242070** com configuração de linha dupla

TFX-14

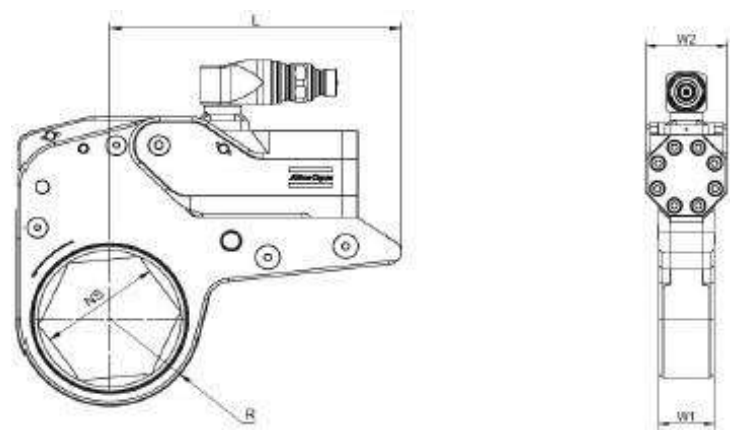
TFX-18

TFX-30



Chave de baixo perfil TFX | Chave de Torque Hidráulica

Dimensões



	L		W1		W2	
Modelo	in	mm	in	mm	in	mm
TFX02	5,49	140	1,26	32	1,81	46
TFX04	7,5	191	1,68	43	2,40	61
TFX08	9,24	235	2,08	53	2,40	78

Torque Hidráulico

Chave de Baixo Perfil TFX

Chave de baixo perfil TFX | Chave de Torque Hidráulica

Números de peça do Cabeçote

Torque Hidráulico

Chave de Baixo Perfil TFX

Modelo	Tamanho sextavado do elo da catraca*		Range de Torque		Peso (Apenas Cabeçote)		Nº da peça Coaxial/Twin
	in	mm	ft.lb.	Nm	lb	Kg	
TFX02	3/4" – 2-9/16"	15-65	257-1710	346-2318	2,47 / 2,89	1,12 / 1,13	8434 2021 90 / 8434 2419 75
TFX04	7/8" – 3-1/8"	15-80	579-3855	784-5227	4,32 / 4,72	1,96 / 2,14	8434 2411 47 / 8434 2419 76
TFX08	1 1/8" – 3 7/8"	36-100	1223 - 8151	1658-11051	7,25 / 7,63	3,29 / 3,46	8434 2417 87 / 8434 2420 70



ELOS DE CATRACA TFX

Clique duas vezes para ir para a tabela

NOMINAL HEXAGON A/F	TFX-02										
	LINK REF		R		T		MODEL	PTD ORDERING No.	LINK REF	R	
			INCH	MM	INCH	MM				INCH	MM
INCH	METRIC										
	15	#1	1.037	26.34			TL02-15MM	843424653	#1	1.335	33.91
	17	#1	1.037	26.34	0.648	16.47	TL02-17MM	843424505	#1	1.335	33.91
3/4"	19	#1	1.037	26.34	0.666	14.38	TL02-012/19MM	843424506	#1	1.335	33.91
5/16"		#1	1.037	26.34	0.565	14.34	TL02-013	843424507	#1	1.335	33.91
7/8"	22	#1	1.037	26.34	0.534	13.57	TL02-014/22MM	843424508	#1	1.335	33.91
15/16"	24	#1	1.037	26.34	0.490	12.45	TL02-24MM	843424509	#1	1.335	33.91
1"		#1	1.037	26.34	0.456	11.59	TL02-100	843424510	#1	1.335	33.91
1-1/16"	27	#1	1.037	26.34	0.420	10.68	TL02-101/27MM	8434241763	#1	1.335	33.91
1-1/8"		#1	1.037	26.34	0.383	9.74	TL02-102	8434242511	#1	1.335	33.909
1-3/16"	30	#2	1.118	28.40	0.428	10.87	TL02-103/30MM	8434242512	#1	1.335	33.91
1-1/4"	32	#2	1.118	28.40	0.389	9.89	TL02-104/32MM	8434241764	#1	1.335	33.91
1-5/16"		#3	1.219	30.96	0.457	11.60	TL02-105	8434242513	#1	1.335	33.91
	34	#3	1.219	30.96	0.444	11.27	TL02-34MM	8434242514			
1-7/16"	36	#3	1.219	30.96	0.384	9.76	TL02-107/36MM	8434241765	#1	1.335	33.91
1-1/2"		#4	1.329	33.76	0.458	11.64	TL02-108	8434242515	#2	1.444	36.68
1-9/16"		#4	1.329	33.76	0.422	10.72	TL02-109	8434242516	#2	1.444	36.68
1-5/8"	41	#4	1.329	33.76	0.386	9.79	TL02-110/41MM	8434241766	#2	1.444	36.68
-11/16"		#5	1.436	36.47	0.457	11.60	TL02-111	8434242517	#3	1.552	39.42
1-3/4"		#5	1.436	36.47	0.421	10.69	TL02-112	8434242518	#3	1.552	39.42
-10/16	46	#5	1.436	36.47	0.384	9.75	TL02-113/46MM	8434241767	#3	1.552	39.42
1-7/8"		#6	1.548	39.32	0.460	11.68	TL02-114	8434242519	#4	1.662	42.21
-15/16		#6	1.548	39.32	0.423	10.75	TL02-115	8434242520	#4	1.662	42.21
	50	#6	1.548	39.32	0.409	10.40	TL02-50MM	8434241801	#4	1.662	42.21
2"		#6	1.548	39.32	0.387	9.83	TL02-200	8434241768	#4	1.662	42.21
3-1/16"		#7	1.657	42.09	0.460	11.67	TL02-201	8434242522	#5	1.772	45.01
2-1/8"		#7	1.657	42.09	0.424	10.76	TL02-202	8434242523	#5	1.772	45.01
2-3/16"	55	#7	1.657	42.09	0.404	10.26	TL02-203/55MM	8434241769	#5	1.772	45.01
2-1/4"		#8	1.767	44.88	0.461	11.71	TL02-204	8434242524	#6	1.882	47.80
	58	#8	1.767	44.88	0.446	11.33	TL02-58MM	8434242525	#6	1.882	47.80
2-5/16"		#8	1.767	44.88	0.425	10.80	TL02-205	8434242526	#6	1.882	47.80



Acessórios RTX e TFX | Chave de Torque Hidráulica

Torque Hidráulico

Acessórios

RTX Tool accessories

1 Insert hex reducer



Starting Size	Reduces To	Ordering No.
2 3/4	1 5/8	4222 2134 17
2 3/4	1 13/16	4222 2134 20
2 3/4	1 7/8	4222 2134 23
46mm	36mm	4222 2134 26
50mm	41mm	4222 2134 29
50mm	46mm	4222 2134 32
1 13/16	30mm	4222 2119 56
1 13/16	36mm	4222 2119 62
1 13/16	42mm	4222 2119 66
2	1 3/4	4222 2137 74
2	1 13/16	4222 2137 77
2 1/4	1 5/16	4222 2137 80
2 1/4	1 1/2	4222 2137 83
2 1/4	1 7/8	4222 2137 86
2 1/2	1 7/8	4222 2119 70
2 3/4	2 1/2	4222 2137 89
2 3/4	2 1/16	4222 2137 92
2 3/4	2 1/8	4222 2137 95
2 3/4	2 3/16	4222 2137 98
2 3/4	2 1/4	4222 2138 01
2 3/4	2 3/8	4222 2138 04
2 15/16	2 9/16	4222 2138 07
3 1/8	1	4222 2138 10
3 1/8	1 1/2	4222 2138 13

Starting Size	Reduces To	Ordering No.
3 1/8	1 5/8	4222 2138 16
3 1/8	1 3/4	4222 2138 19
3 1/8	2	4222 2138 22
3 1/8	2 3/8	4222 2138 25
50mm	19mm	4222 2138 28
50mm	32mm	4222 2138 31
50mm	41mm	4222 2138 34
50mm	42mm	4222 2138 37
50mm	46mm	4222 2138 40
55mm	50mm	4222 2138 43
65mm	55mm	4222 2119 74
70mm	60mm	4222 2119 78
70mm	65mm	4222 2119 82
100mm	80mm	4222 2140 62
2 3/16	2	4222 2140 65
3 1/8	2 15/16	4222 2140 68
3 1/8	50mm	4222 2140 71
3 1/8	55mm	4222 2140 74
3 1/8	60mm	4222 2140 77
3 7/8	3 1/2	4222 2140 80
60mm	50mm	4222 2122 07
60mm	55mm	4222 2122 11
70mm	46mm	4222 2140 83

3 Alco arm



Model	Ordering No.
RTX02-ALC	8434 2057 58
RTX04-ALC	8434 2057 60
RTX08-ALC	8434 2057 62
RTX14-ALC	8434 2057 64
RTX18-ALC	8434 2057 66
RTX30-ALC	8434 2057 67

Custom sizes available on request

4 Onside reaction arm



Model	Ordering No.
RTX02-14	4222 2107 14
RTX04-14	4222 2109 27
RTX08-14	4222 2110 44
RTX14-14	4222 2141 22
RTX18-14	4222 2141 23
RTX30-14	4222 2144 43

Os redutores hexagonais de inserção podem ser fornecidos para atender a todos os nossos elos de catraca. A redução deve ser maior que 5mm como regra, mas isso pode ser uma solução econômica e rápida no local.

Todos os braços de reação RTX funcionam com as ferramentas TFX, no entanto, o pino de link retido precisará ser removido.

Soluções personalizadas também estão disponíveis mediante solicitação.

Chave de torque TFX Torcflex de encaixe direto | Torque Hidráulico

Torque Hidráulico

Chave de encaixe direto TFX

Links importantes

- [Apresentação de Vendas Torcflex \(Externo\)](#)
- [Torcflex Apresentação Técnica \(Interno\)](#)
- [Modelo de negócios da Torcflex \(interno\)](#)
- [Perguntas frequentes do Torcflex](#)
- [Vídeos de treinamento Torcflex](#)
- [Imagens Torcflex](#)

Smart Torque | Torque Hidráulico

PM: Rhodri Williams

Smart Torque

Torque Hidráulico

Smart Torque

Com o lançamento inicial do PFC e depois do Cross-Country, seguido pelo lançamento do STS, o Smart Torque (SWS) é o próximo a sair da linha de produção.

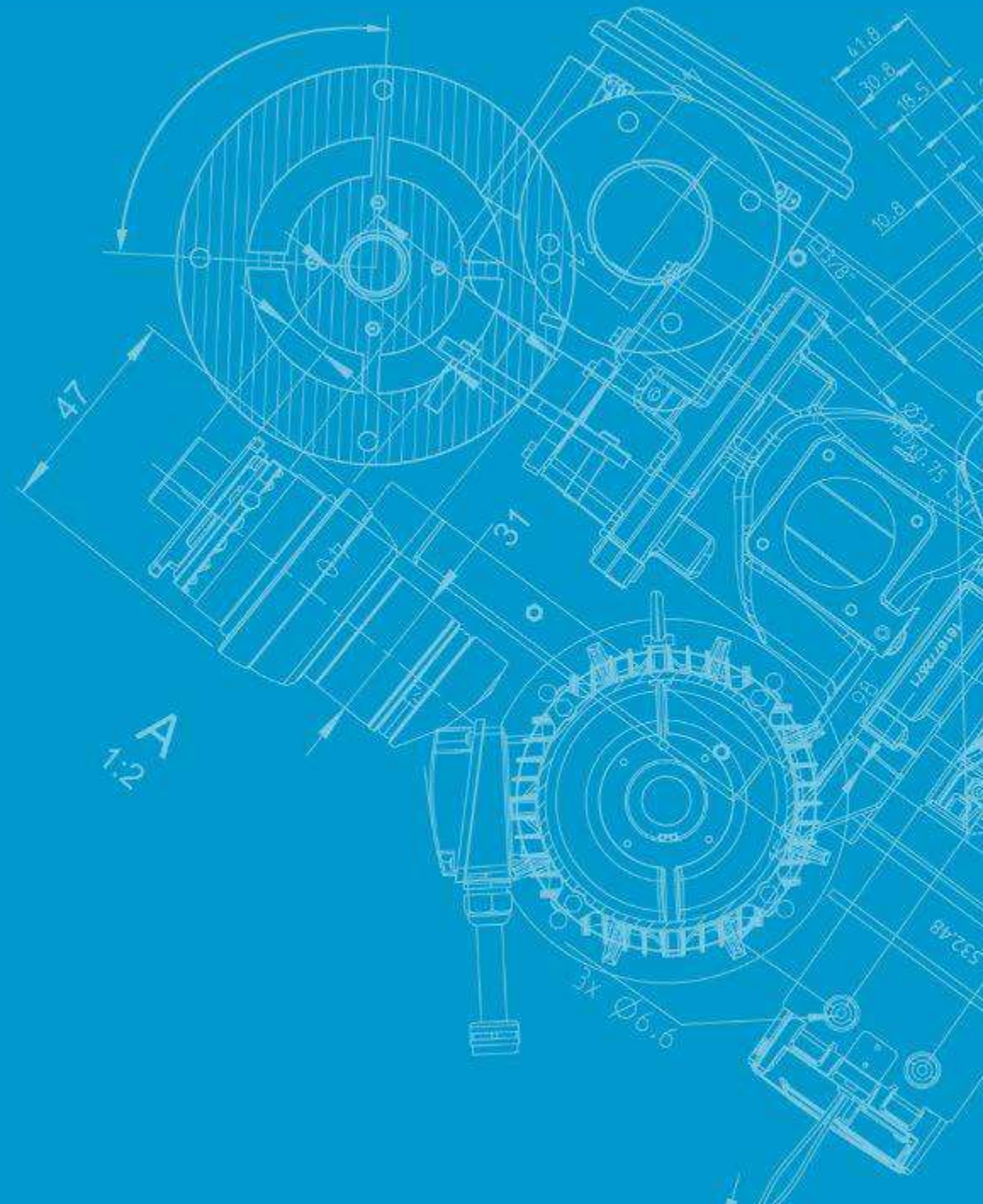
Ao fazer isso, seremos o primeiro fabricante global a oferecer uma solução inteligente de rotação, tensão e torque contínuos em uma única plataforma.

A Atlas Copco tem vendido o RTA, medindo a pressão AoT e em aplicações de torque por vários anos em vários setores, no entanto, isso não é suportado por nosso software atual e foi desenvolvido por terceiros.

Após o lançamento da linha Torcflex, agora temos uma plataforma de chave que podemos alavancar como a linha de toque premium no mercado com recursos inteligentes.

Acoplamento/Mangueira | Torque Hidráulico

PM: Rhodri Williams



Opções de Acoplamento/Mangueira

Linha dupla vs Coaxial



- O padrão da indústria é ter um conjunto de mangueira de linha dupla de 700 bar com parafuso para conectar os acoplamentos.
 - Há também opções de desconexão rápida disponíveis.
- Há então um acoplamento giratório duplo na chave.
- A configuração padrão da indústria tem vários problemas conhecidos;
 - Dificuldades com conexões
 - Problemas com pressão presa e intensificação de pressão
 - O óleo pinga após o uso
 - Emaranhado de mangueira

Torque Hidráulico

Acoplamento/Mangueira



- A Atlas está lançando um novo sistema de mangueira e acoplamento no mercado, que procura resolver esses problemas;

Sistema de mangueira coaxial;

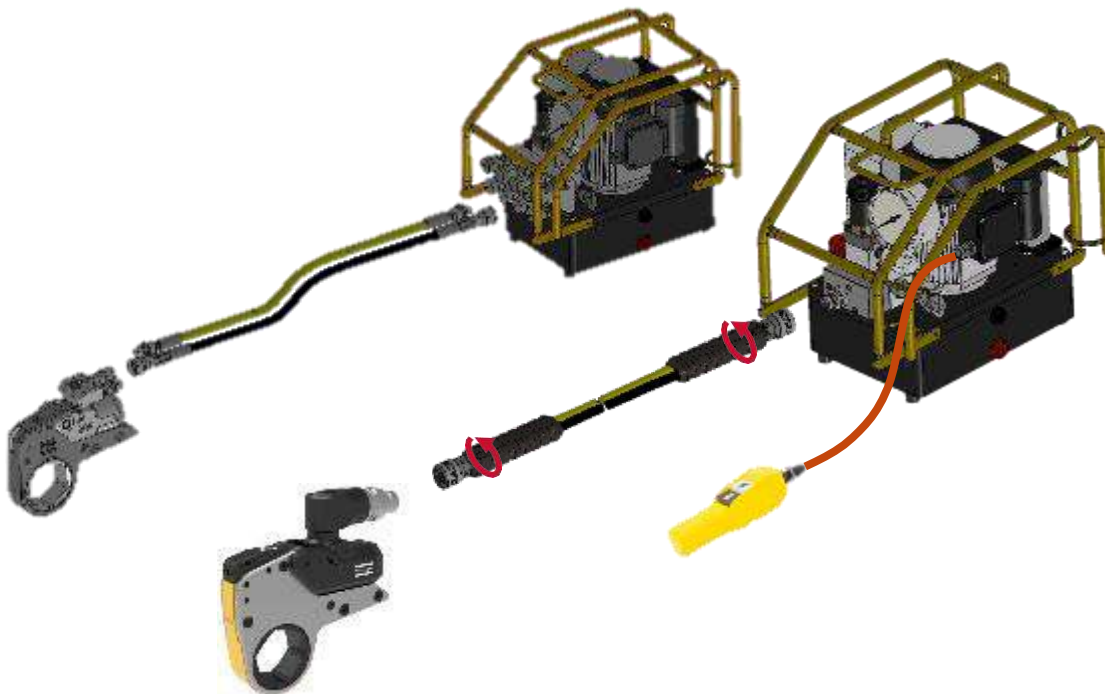
- Acoplamento único de desconexão rápida
- Elimina o problema de emaranhamento da mangueira
- Elimina o risco de acoplamentos se desconectarem
- Sem chance de pressão presa ou intensificação de pressão
- Reduz a chance de pingos de óleo após o uso

Conexão Coaxial | Torque Hidráulico

O que é conexão coaxial?

Torque Hidráulico

Acoplamento/Mangueira



A mangueira coaxial é mais fácil de manobrar em torno da aplicação, reduzindo o risco de emaranhamento da mangueira, em comparação com a configuração de linha dupla. Os acoplamentos coaxiais permitem que a mangueira gire totalmente na chave e nas conexões da bomba, o que reduz o tempo que o operador tem para “gerenciar” a mangueira e os riscos de tropeçar.

O lançamento do sistema de acoplamento e mangueira Coaxial é uma solução inovadora para aumentar a produtividade, reduzir a fadiga, facilitar a manutenção e aumentar a segurança do operador durante a aplicação.

Conexão Coaxial| Torque Hidráulico

Torque Hidráulico

Acoplamento/Mangueira

O que é conexão coaxial?

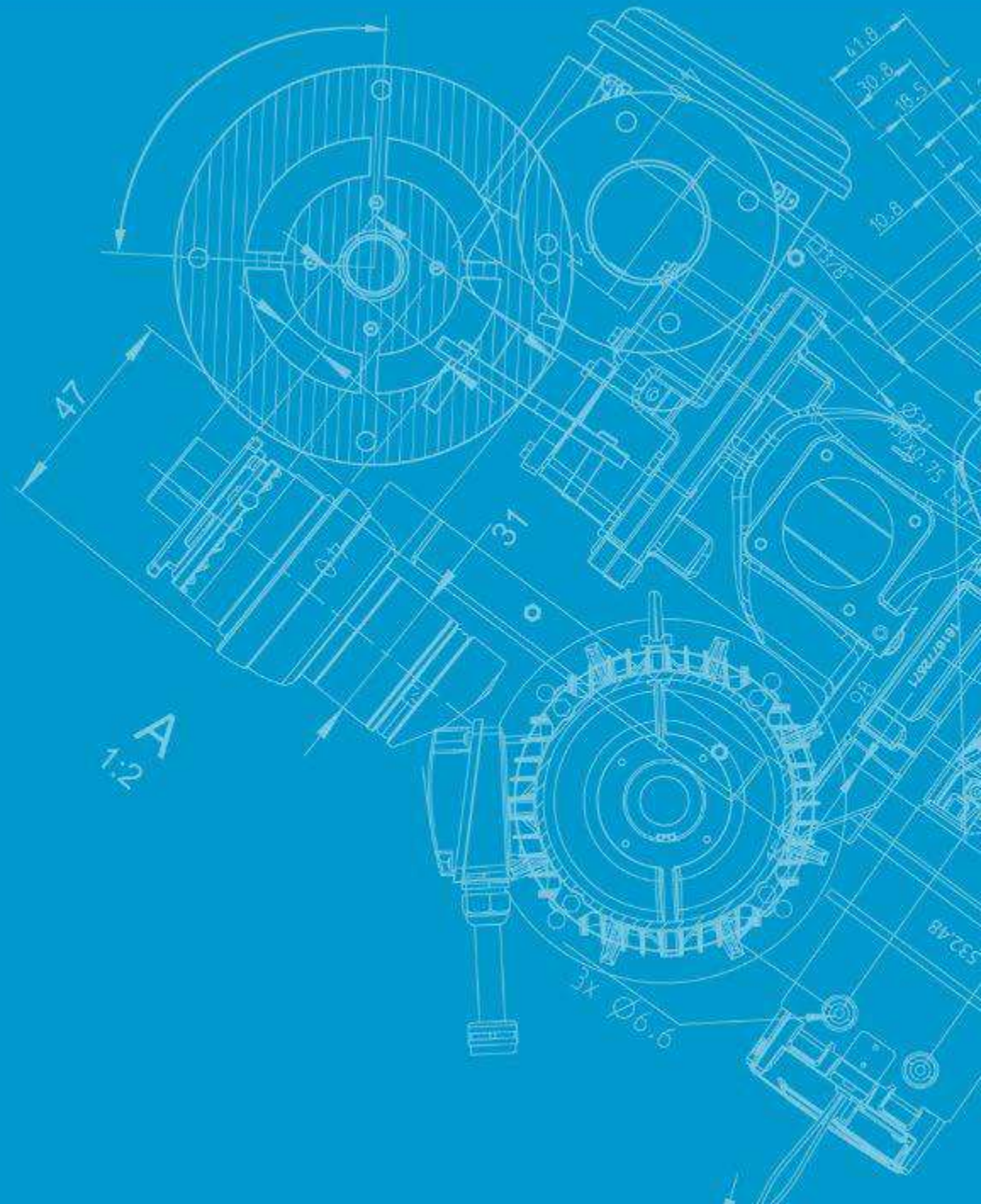
Benefício	Coaxial	Conexão Rápida	Aparafusar
Conexão Única	OK	OK	NOK
Conexão Rápida	OK	OK	NOK
Sem chance de desconexão em uso	OK	OK	NOK
Conexão e desconexão sem gotejamento	OK	OK	NOK
Benefícios ergonômicos para o usuário	OK	NOK	NOK
Reduzir o risco de emaranhamento da mangueira	OK	NOK	NOK
Enchimento de Mangueira Simples	OK	NOK	NOK
Sem chance de pressão presa	OK	NOK	NOK
Sem Chance de Intensificação da Pressão	OK	NOK	NOK
Recurso Inovador Primeiro no Mercado	OK	NOK	NOK



- As opções de acoplamento coaxial e aparafusado nas chaves serão configuradas como números de artigo, dando ao cliente flexibilidade total para suas necessidades de torquímetro.
- Também haverá um kit de retrofit disponível, para que o usuário possa alternar, se necessário.
- Acoplamentos de conexão rápida, ainda podem ser adquiridos separadamente.

Produtos de Rotação Contínua

PM: Axel Lycke



SRB81 Parafusadeira a bateria | Rotação Contínua

PM: Axel Lycke

SRB81 | Parafusadeira a Bateria Inteligente

O que é a Parafusadeira a bateria inteligente SRB81?

- A parafusadeira a bateria SRBHA é uma parafusadeira a bateria inteligente (chave de torque a bateria) é uma ferramenta de rotação contínua que é usada em parafusos grandes que precisam de torque de até 4000 Nm.
- Com esta ferramenta você tem a possibilidade de definir o intervalo que deseja atingir, gravar e exportar dados.
- Existem três modelos diferentes de ferramentas; Digital, Smart e Connected e todos possuem funcionalidades diferentes consoante os tipos de aplicação que necessita.
- Pode ser usado em oposição às chaves de torque hidráulicas em alguns casos, pois é muito mais leve e não requer uma bomba ou fonte de alimentação para operá-lo.

Rotação Contínua

SRB81



SRB81 | Parafusadeira a Bateria Inteligente

Três modelos diferentes

Rotação Contínua

SRB81

Digital



Torque
Set & Go na ferramenta

Smart



Torque e/ou ângulo
Programas e Lote
Coleta de dados

Connected



Conectado ao PF6000
Todas as funcionalidades
(licenças)

SRB81 | Parafusadeira a Bateria Inteligente

Características



Range de Torque

- 4 modelos: 1300/2400/3400/4000 Nm



LED Multi funcional

- Lanterna branca para áreas escuras
- Feedback OK/NOK para operador



Bateria

- Bateria inteligente de 36 V

Duplo gatilho

- Ambos gatilhos precisam ser pressionados
- Minimiza o risco de acidentes

Acessório Bus

- Possibilidade de adicionar escâner para código de barras



Ergonomia

- Centro de massa bem balanceado
- Empunhadura em formato D para robustez e segurança

Rotação Contínua

SRB81



Controle do operador e feedback

- Tela com 3 botões
- Seleção de Programas / Torque simples
- Interface simples para o operador

Performance

- Bateria reserva
- Alta performance do motor
- Transdutor com 5% de precisão

SRB81 | Parafusadeira a Bateria Inteligente

Rotação Contínua

SRB81

Aplicações típicas

O SRB81 pode ser utilizado em diversas aplicações em; Eólica, Petróleo e Gás e Nuclear.

É bom para trabalhos leves e médios onde a flexibilidade é necessária.

No entanto, ele só pode ir até 6.500 Nm, portanto não pode ser usado com altas cargas.

Trabalho eólico offshore da Siemens Gamesa, por exemplo, substituição de ferramenta de cabo pela ferramenta a bateria SRB81.

Aplicações a atingir:

- Flanges de Óleo e Gás que requerem manutenção ou montagem.
- Serviço em parafusos de seção de torre eólica.
- Parafusos de rolamento de lâmina em turbinas eólicas.
- Parafusos dentro do Nacelle Hub.



SRB81 | Parafusadeira a Bateria Inteligente

Dados da ferramenta

Rotação Contínua

SRB81

Modelo	Unidade quadrada	Range de Torque Nm	Velocidade rpm	Peso kg*	Compr. mm	Distância CS mm
ETP SRB81-1300 HA	¾"	390-1300	23	5,5	378	32
ETP SRB81-2400-HA	1"	720-2400	11	6,8	428	35,5
ETP SRB81-3400-HA	1"	1020-3400	7	8,5	441	55,5
ETP SRB81-4000-HA	1"	1200-4000	5	8,5	441	55,5

•Com bateria

SRB81 | Parafusadeira a Bateria Inteligente

Números de peça

Modelo	Apenas ferramenta	Kit Ferramenta*
ETP SRB81-1300-20-HA-D	8433250601	8433250681
ETP SRB81-1300-20-HA	8433250611	8433250691
ETP SRB81-2400-25-HA-D	8433250701	8433250781
ETP SRB81-2400-25-HA	8433250711	8433250791
ETP SRB81-3400-25-HA-D	8433250001	8433250081
ETP SRB81-3400-25-HA	8433250011	8433250091
ETP SRB81-4000-25-HA-D	8433250801	8433250881
ETP SRB81-4000-25-HA	8433250811	8433250891

HA D – Versão Digital

HA – Versão Smart / Smart Connected

* O Kit Ferramenta inclui ferramenta, maleta, carregador, 2 baterias e barra de reação tipo S

Rotação Contínua

SRB81



SRB81 | Parafusadeira a Bateria Inteligente

Links importantes

- [Preços SRBHA](#)
- [Competidores SRBHA](#)
- [Vídeos de treinamento SRBHA](#)
- [Perguntas frequentes sobre SRBHA](#)
- [Imagens SRBHA](#)
- [Folheto da SRBHA](#)
- [Roll-ups e pôsteres da SRBHA](#)

Rotação Contínua

SRB81

PM: Axel Lycke

Tensor Revo | Parafusadeira Elétrica

O que é o Tensor Revo?

- Uma família de ferramentas com velocidade excepcional
- Confiável com transdutor de medidor de tensão integrado
- Engrenagens dianteiras comprovadas com boa acessibilidade
- Vários acessórios disponíveis
- Disponível de 60-8000* Nm

*Será estendido para 16.000 Nm em 2023

-

Rotação Contínua

Tensor Revo



Tensor Revo | Parafusadeira Elétrica

Características

Range de Torque

- 16 modelos : 60 - 8000 Nm

Ergonomia

- Frente giratória
- Bem equilibrado

Flexibilidade

- Várias opções de acessórios



Acessório Bus

- Possibilidade de montar leitor de código de barras



Controle do operador e feedback

- Tela com 2 botões
- Seleção de Programas
- Interface simples para o operador

Performance

- Motor de alto desempenho
- Transdutor com 5% de precisão

Duplo gatilho como opção

- Ambos os gatilhos precisam ser pressionados
- Minimizar o risco de lesões

Rotação Contínua

Tensor Revo

Tensor Revo | Parafusadeira Elétrica

Aplicações Típicas

O Tensor Revo pode ser usado em diversas aplicações diferentes em diferentes indústrias: Petróleo e Gás, Energia Eólica, Nuclear e Solar.

Isso visa principalmente o serviço pesado, onde é necessária muita energia, por exemplo, na Construção Eólica e de Petróleo e Gás.

A faixa de torque vai até 8000 Nm, por isso é mais potente que a parafusadeira SRB81.



Rotação Contínua

Tensor Revo

Tensor Revo | Parafusadeira Elétrica

Números de peça

Rotação Contínua

Tensor Revo

Nº de peça	Descrição	Unidade Quadrada [pol]	Spline	Range de Torque [Nm]	Velocidade [rpm]	Peso [kg]	Comprimento [mm]
8433230202	ETP ST101-200-20-F	3/4	3	60-200	396	5,2	303
8433230302	ETP ST101-300-20-F	3/4	3	90-300	293	5,2	303
8433230502	ETP ST101-500-20-F	3/4	4	150-500	186	5,9	334
8433230752	ETP ST101-750-25-F	1	5	225-750	132	6,2	353
8433231002	ETP ST101-1000-25-F	1	5	300-1000	99	6,4	364
8433232152	ETP ST101-1500-25-F	1	9	450-1500	47	8,8	402
8433232202	ETP ST101-2000-38-F	1 1/2	7	600-2000	38	11,5	454
8433232302	ETP ST101-3000-38-F	1 1/2	8	900-3000	24	14,8	476
8433232402	ETP ST101-4000-38-F	1 1/2	8	1200-4000	20	15	481



Tensor Revo | Parafusadeira Elétrica

Números de peça – Tensor Revo HA

Rotação Contínua

Tensor Revo

Nº de peça	Descrição	Unidade Quadrada [pol]	Range de Torque [Nm]	Velocidade [rpm]	Peso [kg]	Comprimento [mm]
8433231303	ETP ST101-1300-20-F-HA	3/4	390-1300	65	6,4	348
8433232603	ETP ST101-2400-25-F-HA	1	720-2400	31	7,5	400
8433233403	ETP ST101-3400-25-F-HA	1	1020-3400	23	9,1	412
8433234003	ETP ST101-4000-25-F-HA-2	1	1200-4000	20	9,1	412
8433232503	ETP ST101-5500-38-F-HA	1 1/2	1650-5500	17	13,2	452
8433232703	ETP ST101-6500-38-F-HA	1 1/2	1950-6500	12	13,2	452
8433232803	ETP ST101-8000-38-F-HA	1 1/2	2400-8000	10	13,2	452



Tensor Revo | Parafusadeira Elétrica

Links importantes

- [Diretriz de serviço do Tensor Revo](#)
- [Imagens do Tensor Revo](#)
- [Vídeo Tensor Revo](#)
- [Folhetos Tensor Revo](#)
- [Apresentação de Vendas da Tensor Revo](#)

Rotação Contínua

Tensor Revo

Power Focus XC | Controlador de Torque

O que é o Power Focus XC?

- Uma unidade de acionamento projetada para **aplicações de saída de alta potência**
- Uma unidade de acionamento projetada para **ambientes difíceis**
- Uma unidade de acionamento projetada para **portabilidade**
- Uma unidade de acionamento projetada com uma **interface móvel simples** para facilitar o uso
- Uma unidade de acionamento projetada para se **conectar** com a linha de ferramentas Tensor Revo

Rotação Contínua

Power Focus XC



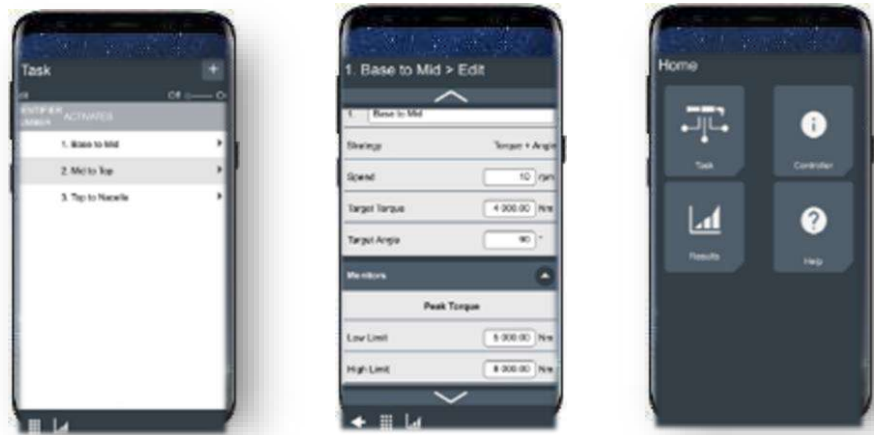
Power Focus XC | Controlador de Torque

Recurso principal | Interface móvel simples

- O objetivo é fornecer uma maneira rápida e simples de programar e cobrir o uso diário:
 - Criação e edição de programas
 - Seleção de programas
 - Visualização do resultado
 - Exportação de resultado
 - Manual do usuário
- **Nenhum software ou aplicativo externo é necessário**, use o navegador da Web padrão

Rotação Contínua

Power Focus XC



Power Focus XC | Controlador de Torque

Características

- Rotação Contínua
- Power Focus XC



Power Focus XC | Controlador de Torque

Números de peça

Nº da peça	Descrição do Material
8436 1800 50	Power Focus XC licença inclusa

Nº da peça	Comprimento do cabo da ferramenta
4220 4375 02	2 metros
4220 4375 03	3 metros
4220 4375 05	5 metros
4220 4375 07	7 metros

Para ser usado com o Tensor Revo, consulte essa seção para obter os números dos pedidos.

Rotação Contínua

Power Focus XC



Power Focus XC | Controlador de Torque

Links importantes

- [Apresentação de Vendas PFXC](#)
- [Vídeos Promocionais PFXC](#)
- [Vídeos de treinamento PFXC](#)
- [Roll-ups e pôsteres do PFXC](#)
- [Apresentação do Treinamento PFXC](#)
- [Concorrentes PFXC](#)

Rotação Contínua

Power Focus XC

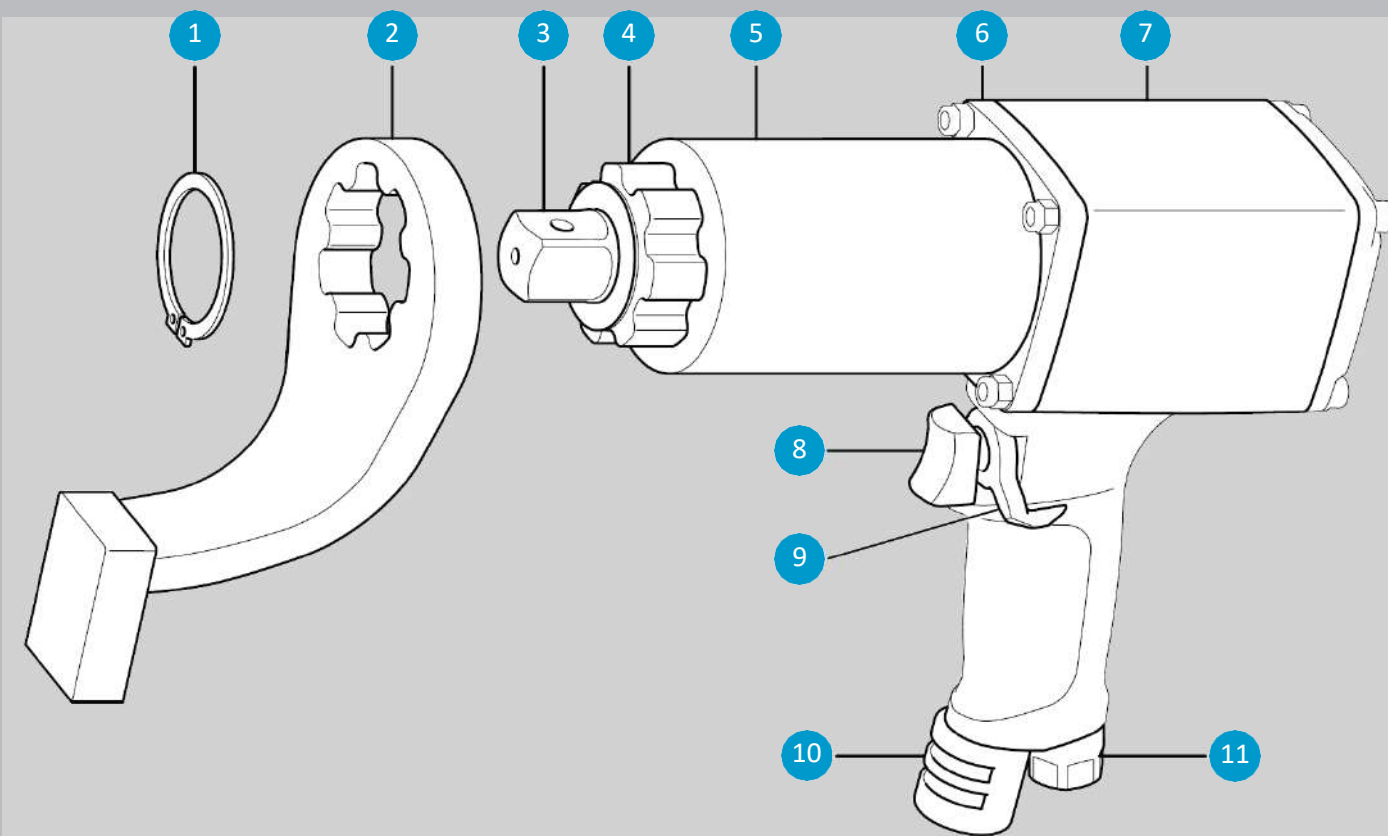
PM: Johan Hedekell

Principais componentes

RTP 1300, 2600 e 4100

Rotação Contínua

RTP



- ① Anel de retenção
- ② Barra de reação
- ③ Unidade quadrada
- ④ Spline da barra de reação
- ⑤ Unidade de engrenagens
- ⑥ Unidade giratória
- ⑦ Unidade de carcaça do motor
- ⑧ Botão de apertar
- ⑨ Alavanca de reversão
- ⑩ Silenciador
- ⑪ Adaptador de entrada

Principais características

RTP 4100HR25

Rotação Contínua

RTP

Conjunto de engrenagens finas

Para ser competitivo, o diâmetro do nosso conjunto de engrenagens está entre os menores do mercado

Aro da engrenagem giratória

O redutor e a barra de reação podem girar livremente a partir da carcaça do motor, economizando tempo total de aperto

Projeto eficiente e comprovado de motor e alça

O motor e a alavanca da série LMS 8 (chave de impacto) são o conceito de acionamento. O motor LMS 8 é um motor pneumático de bom desempenho, com alta velocidade e baixo peso

Acionamento intercambiável

Acionamento intercambiável para atender a bigorna

Nova barra de reação

Barra de reação fina e leve feita em material Weldox resistente



Suporte FRL

Regulador, filtro e lubrificador em design industrial durável



Aplicações

Para ambientes industriais difíceis

Rotação Contínua

RTP

Óleo e Gás



- Refinaria
- Petroquímica
- Oleoduto
- Manutenção

MRO (Manutenção, Reparo e Revisão)



- Centros de mineração e remanufatura off-road

Geração de Energia



- Construção
- Manutenção
- Qualidade

Kit parafusadeira RTP

Dados

Rotação Contínua

RTP

MÉTRICO

Modelo	Tamanho do parafuso mm	Unidade quadrada in	Torque mín em 1,5 bar		Torque máx em 6,3 bar		Veloc. livre r/min	Peso*		Comprim. mm	Distância CS mm	Consumo de ar em veloc. livre		Tamanho da mangueira mm	Rosca de entrada de ar in	Nº de peça		
			Nm	ft lb	Nm	ft lb		kg	lb			l/s	cfm					
RTP1300-HR20	20-27	3/4	320	236	1300	960	20	3.7	8.2	248	32	23	48.7	13	3/8	8431	1013	10
RTP2600-HR25	20-36	1	700	520	2600	1900	10	5	11	300	34	23	48.7	13	3/8	8431	1026	10
RTP4100-HR25	30-45	1	1000	738	4100	3100	10	8.7	19.2	335	41	31	65.5	13	3/8	8431	1040	10
RTP8100-GIR38	33-52	1 1/2	2200	1600	8100	6000	10	13.5	30	444	51	50	105	13	1/2	8431	1081	10

IMPERIAL

Modelo	Tamanho do parafuso in	Unidade quadrada in	Torque mín em 22 psi		Torque máx em 91 psi		Veloc. livre r/min	Peso*		Comprim. in	Distância CS in	Consumo de ar em veloc. livre		Tamanho da mangueira in	Rosca de entrada de ar in	Nº de peça		
			Nm	ft lb	Nm	ft lb		kg	lb			l/s	cfm					
RTP1300-HR20	3/4-1 1/16	3/4	320	236	1300	960	20	3.7	8.2	9.7	1 1/3	23	48.7	1/2	3/8	8431	1013	10
RTP2600-HR25	3/4-1 3/8	1	700	520	2600	1900	10	5	11	12	1 1/3	23	48.7	1/2	3/8	8431	1026	10
RTP4100-HR25	1 3/16-1 3/4	1	1000	738	4100	3100	10	8.7	19.2	14	1 2/3	31	65.5	1/2	3/8	8431	1040	10
RTP8100-GIR38	1 1/4-2	1 1/2	2200	1600	8100	6000	10	13.5	30	17	2	50	105	1/2	1/2	8431	1081	10

*Peso excluindo a barra de reação

Ao solicitar um kit

O que está incluído?

Rotação Contínua

RTP

Ferramenta



RTP 2600 / 8100
Nº de peça 8431 10 26 00
Nº de peça 8431 10 81 00

FRL Padrão



RTP 2600
Nº de peça 9090 3030 02*

RTP 8100
Nº de peça 9090 3030 04*

*Incluindo uma mangueira de 5m

Barra S Padrão



RTP 2600
Nº de peça 4210 4480 94

RTP 8100
Nº de peça 4210 4480 92

Nipple

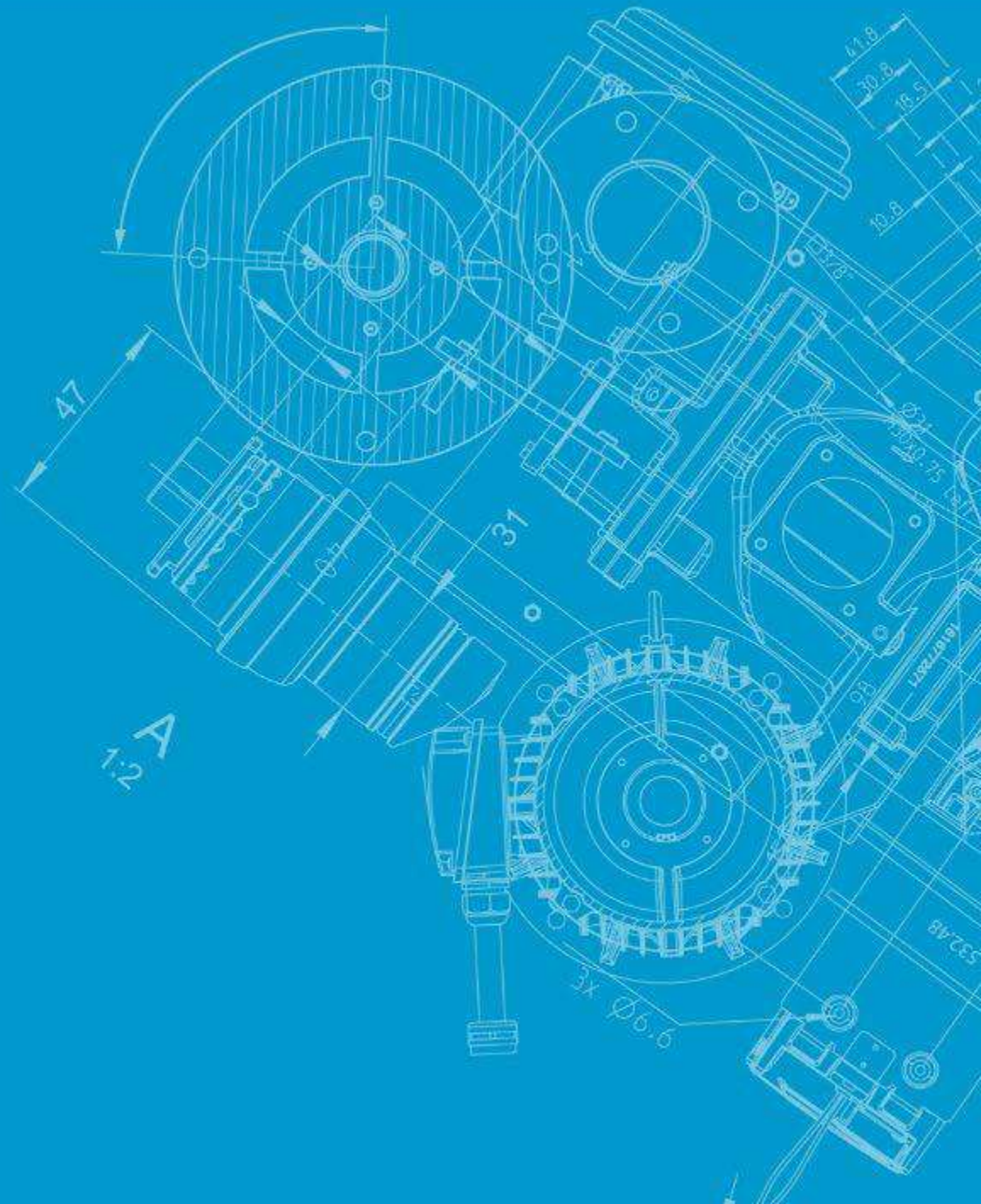


RTP 2600
ErgoNIP 10. M10, BSP
Nº de peça 8202 1220 19

RTP 8100
ErgoNIP 10. M15, BSP
Nº de peça 8002 1220 27

Tensionadores de parafuso

PM: Ashish Malhotra



Sistema de Tensionamento Inteligente | Tensionadores de parafuso

PM: Ashish Malhotra

Sistema de Tensionamento Inteligente | Tensionador Inteligente

Tensionamento do Parafuso

Sistema de Tensionamento Inteligente

Qual é o Sistema de Tensionamento Inteligente?

- O Sistema de Tensionamento Inteligente é um sistema que contém: STT (Tensionador Smart Tentec), SP2000 Smart Bomba e PFHC (Power Focus Hand Controller)
- O STS conclui o processo de tensionamento, mas tudo do controlador manual, com resultados instantâneos fornecidos. Esses resultados podem ser baixados, exportados e enviados para onde precisam estar.
- Oposto ao tensionamento padrão, você pode receber leituras precisas e rápidas para determinar se o trabalho foi concluído corretamente.
- Foi construído principalmente para turbinas eólicas durante os períodos de montagem e manutenção.



Sistema de Tensionamento Inteligente | Tensionador Inteligente

Aplicações típicas

O Sistema de Tensionamento Inteligente foi projetado e fabricado para montagem e manutenção de Turbinas Eólicas, devido à natureza crítica das juntas e à necessidade de dados instantâneos para garantir que o trabalho foi concluído corretamente.

Aplicações a atingir:

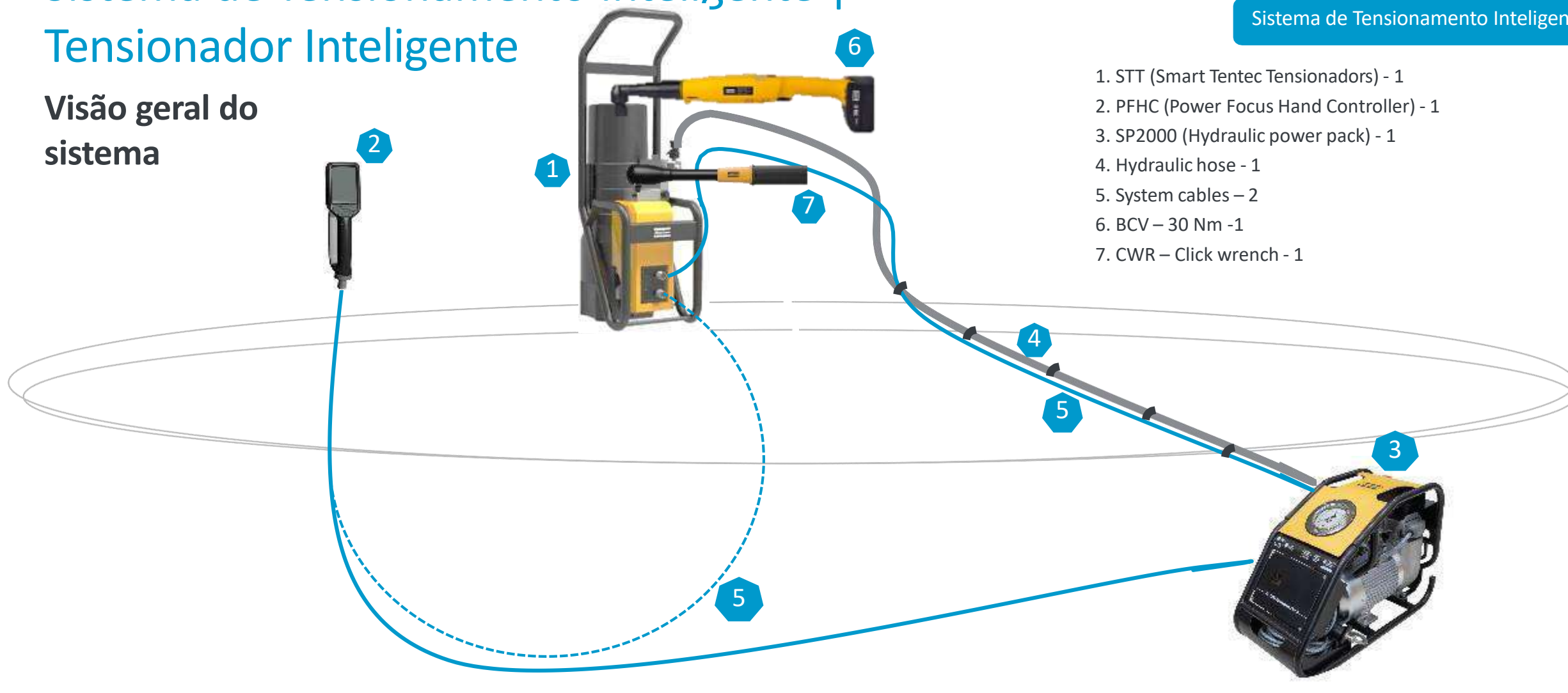
- Vença os parafusos da torre
- Manutenção de parafusos prisioneiros da torre eólica



Tensionamento do Parafuso

Sistema de Tensionamento Inteligente

Visão geral do sistema



Sistema de Tensionamento Inteligente | Tensionador Inteligente

Componentes do sistema

S.no	Description	QTY
1	PFHC - Tension Controller	1
2	STS-System cable 6 mtr	2
3	BCV BL-30-10	1
4	BCV Battery 36V	2
5	Battery charger	1
6	CWR -85	1
7	3/8" reversible head	1
8	Box -system components	1
9	BCV disengage key	1



Tensionamento do Parafuso

Sistema de Tensionamento Inteligente



Sistema de Tensionamento Inteligente | Tensionador Inteligente

PFHC (Controlador Manual Power Focus)

- Projetado para guiar, operar e gravar.
- Leitor de código de barras integrado.
- Saída de dados por USB / USB-C.
- Conectividade HTML com laptop.
- Fácil configuração para pressão, torque e ângulo.
- Funcionalidade de vários estágios.
- LEDs de status RYG em movimento.
- Visualização em lote
- Funcionalidade fácil para retrabalho nos mesmos parafusos
- Recurso de operação de serviço embutido.
- Gorilla glass resistente.
- Ímã para segurar.
- Compatibilidade com ToolsNet8 (WIP)

Porta USB

Display

Leitor de código
de barras

Teclado do
Display

Tensionamento do Parafuso

Sistema de Tensionamento Inteligente

Botão de
despressurizar

Botão de
pressão

Ímãs

Sistema de Tensionamento Inteligente | Tensionador Inteligente

STT (Tensionador Inteligente Tentec)

- Pressão máxima 2000 bar. **Adapta-se a folgas de parede apertadas e oferece altas cargas.**
- Baseado no projeto WTB comprovado. **Mecanismo à prova de falhas, roscas enroladas.**
- Sensores integrados de pressão, torque e ângulo. **Mantém sua identidade e precisão.**
- LEDs de status para P-T-A. **Orientação do operador e garantia de trabalho feito corretamente.**
- Conectores duplos para cabo do sistema. **Funciona como um modo de espera ou opção para conectar o controlador de mão.**
- Ponto de elevação certificado. **Segurança.**
- Conexão hidráulica giratória. **Conexão fácil.**
- Ferramentas de fundação M36 e M42 no mesmo projeto. **Peças comuns e procedimentos de serviço.**



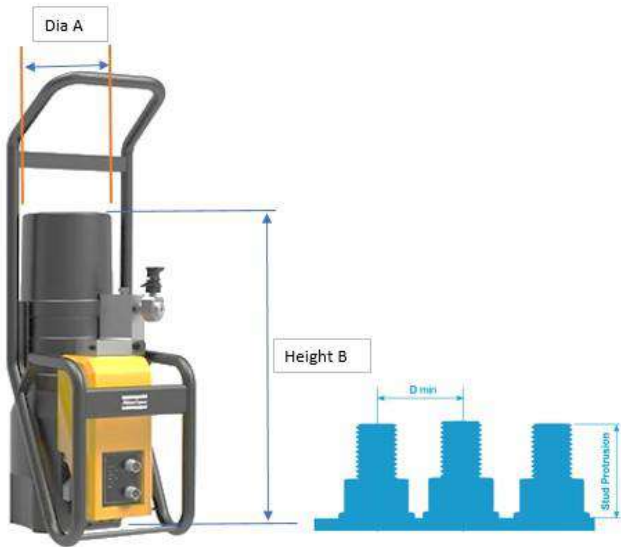
Sistema de Tensionamento Inteligente |

Tensionador Inteligente

Detalhes do Tensionador

Tensionamento do Parafuso

Sistema de Tensionamento Inteligente



Article No	Description	Bolt Diameter	Stud Protrusion (mm)		Max. Stroke	Maximum Load		Hydraulic Pressure Area		Dia A	Height B	D	Weight	Weight w/box approx.	Max. operating pressure	Box dimensions		
		Metric	Min	Max	mm	kN	lbs	mm ²	in ²	mm	mm	mm	kg	Kg	Bar	L	W	H
8434221000	STT-M36 PTA Tensioner kit	M36	71	91	10	735	165305	3676.56	5.70	81.4	286.15	77	15.85	26	2000	604	473	283
8434221001	STT-M42 PTA Tensioner kit	M42	80	103	10	1009	226814	5044.59	7.82	93.5	323.6	87	21.67	32	2000	604	473	283
8434221002	STT-M48 PTA Tensioner kit	M48	91	116	10	1326	298030	6628.52	10.27	107	349.07	100	27.25	40	2000	687	528	286
8434221003	STT-M56 PTA Tensioner kit	M56	107	133	10	1827	410732	9135.14	14.16	120.1	379.85	113	36.48	51	2000	687	528	376
8434221004	STT-M64 PTA Tensioner kit	M64	121	149	10	2409	541455	12042.6	18.67	132.5	469.2	123	52.92	68	2000	816	540	306
8434221005	STT-M72 PTA Tensioner kit	M72	137	166	10	3114	700067	15570.3	24.13	145.3	511.64	137	66.5	82	2000	816	540	306
8434221012	STT-M36 PTA(F) Tensioner kit	M36	150	210	20	735	165235	3676	5.70	90	461.4	77	24.9	39	2000	816	540	306
8434221013	STT-M42 PTA(F) Tensioner kit	M42	150	210	20	1009	226810	5044.7	7.82	102	489.4	87	33.3	47	2000	816	540	306

Sistema de Tensionamento Inteligente | Tensionador Inteligente

Conjunto de Potência Hidráulica SP2000



Tensionamento do Parafuso

Sistema de Tensionamento Inteligente

Equipado com engates rápidos seguros com anel de bloqueio para evitar desengates acidentais.



Sistema de Tensionamento Inteligente | Tensionador Inteligente

Números da peça do Conjunto de potência

Óleos recomendados

8434204051	Maximizer 15- 5 Litros
8434220002	Maximizer 32- 5 Litros
8434220001	Maximizer 68 - 5 Litros



Tensionamento do Parafuso

Sistema de Tensionamento Inteligente

Nº da Peça	Modelo	Voltagem	Frequência	Pressão Máxima de Trabalho		Capacidade do Motor		Fluxo de óleo	Peso (Vazio)	Peso (Com Óleo)	W	L	H	Capacidade do reservatório
		Volts	Hz	bar	psi	Kw	HP	l / min	kg	Kg	cm	cm	cm	Litros
8434221006	Bomba SP2000 - 400V	400	50	2000	29000	1.8	2.4	5.9	38	42	290	576	400	4.7

Tensionador Topside Padrão CTST | Tensionadores de parafusos

PM: Ashish Malhotra

CTST | Tensionador Topside

O que é um Tensionador CTST?

- O CTST é um tensionador topside padrão. Topside significa que é usado apenas acima do solo e não debaixo d'água.
- Este é o tensionador mais básico da nossa linha e pode ser modificado para a maioria das aplicações e suportar cargas muito altas, sendo perfeito para parafusos maiores.
- Eles podem ser modificados trocando as células de carga e os kits de conversão, para que você não precise comprar uma ferramenta nova toda vez.

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Topside CTST



CTST | Tensionador Topside

Características

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Topside CTST

Vedações confiáveis

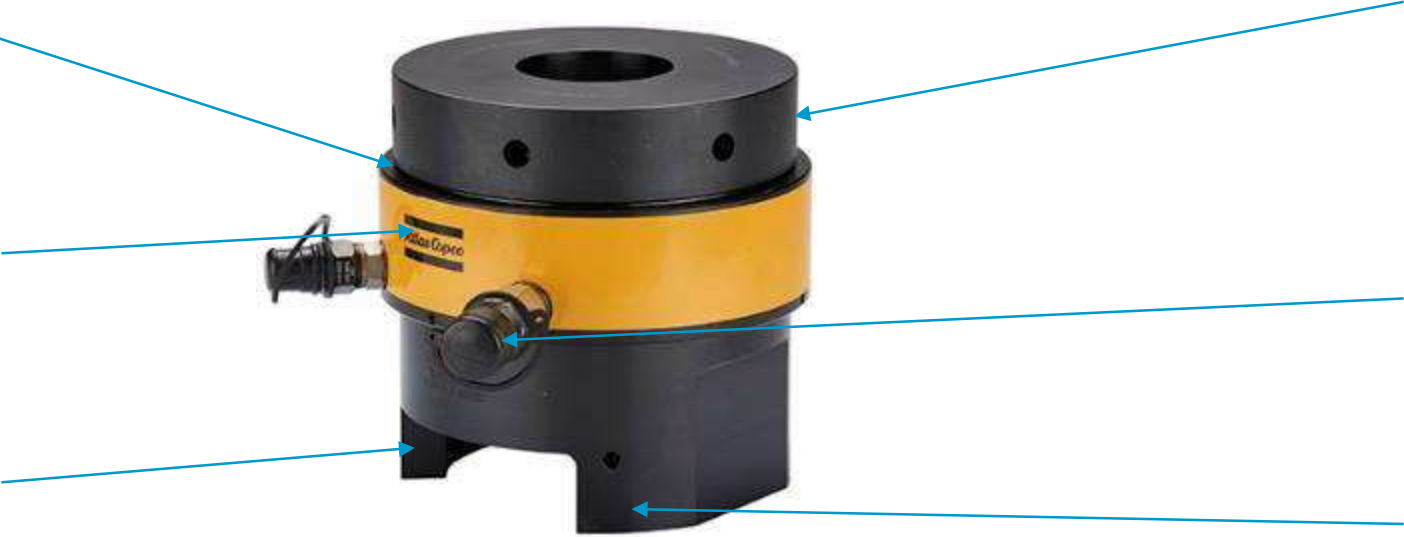
A tecnologia de vedação comprovada garante muitos 1000 ciclos de pressão da ferramenta.

Curso de pistão

Capacidade de curso de pistão/arriete de 15 mm nos modelos CTST 02 - CTST 06.

Versátil

Componente de ponte destacável e intercambiável.



Inserção de rosca

Contém uma rosca fêmea correspondente ao parafuso que está sendo tensionado

Conexões hidráulicas

Conexões de liberação rápida configuráveis pelo usuário.

Soquete Rotativo de Porca (NRS)

Adapta-se à porca da junta aparafusada para facilitar a rotação.

CTST | Tensionador Topside

Partes padrão de um tensor

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Topside CTST



CTST | Tensionador Topside

Aplicações típicas

Existem muitas aplicações adequadas para tensionadores topside, pois eles podem ser usados em vários setores diferentes, incluindo eólico e petróleo e gás. Provavelmente, se você puder usar um tensionador topside CTST, poderá usar um tensionador Airbac e potencialmente até uma porca hidráulica, dependendo do pino.

Aplicações a atingir :

- Flanges de Linha de Tubulação
- Braçadeiras de Flange de Linha de Tubulação
- Turbinas
- Flanges LDPE
- Válvulas
- Trocadores de Calor
- Braçadeiras de Reparo
- Tee Pieces



Tensionamento do Parafuso

Tensionador Topside CTST



CTST | Tensionador Topside

Do que é feito?

Um tensionador é feito de duas partes :

- Um kit de conversão
- Uma Célula de Carga

Dependendo do tamanho da célula de carga que você possui, você pode trocar os kits de conversão, para não precisar comprar um tensionador completo todas as vezes.

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Topside CTST



[Clique aqui para saber mais sobre os kits de conversão no vídeo!](#)

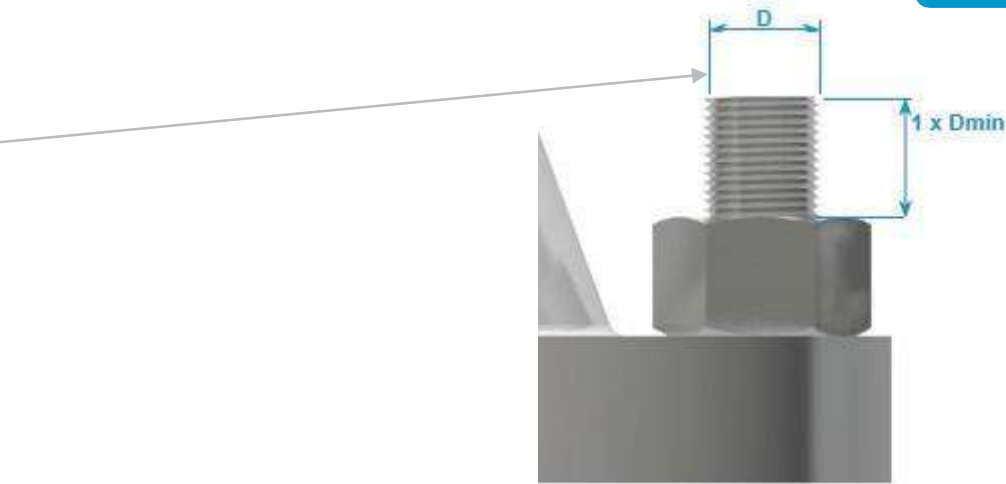
CTST | Tensionador Topside

Aplicações típicas

Os tensionadores só podem ser usados em parafusos onde a saliência do pino é maior que o diâmetro do parafuso.

O tensionador topside padrão CTST pode ser usado em várias aplicações diferentes em; Eólica, Petróleo e Gás e nuclear para citar alguns segmentos.

Você deve segmentar (exemplos):



Tensionamento do Parafuso

Tensionador Topside CTST

CTST | Tensionador Topside

Entendendo os kits de conversão

Tool Ident	Part No	Thread Size		Part No	Metric	Inch
	Imperial	Inch	mm	Metric	Conversion Kit	Conversion Kits
1	HTT.9551:0750	3/4"-10UNC	M20x2.5	HTT.9551:M20	HTT.9551.521	HTT.9551.536
	HTT.9551:0875	7/8"-9UNC	M22x2.5	HTT.9551:M22	HTT.9551.523	HTT.9551.580
	HTT.9551:1000	1"-8UN	M24x3	HTT.9551:M24	HTT.9551.525	HTT.9551.502
	HTT.9551:1125	1.1/8"-8UN	M27x3	HTT.9551:M27	HTT.9551.528	HTT.9551.520
2	HTT.9552:1125	1.1/8"-8UN	M27x3	HTT.9552:M27	HTT.9552.528	HTT.9552.520
			M30x3.5	HTT.9552:M30	HTT.9552.532	
	HTT.9552:1250	1.1/4"-8UN	M33x3.5	HTT.9552:M33	HTT.9552.534	HTT.9552.516
	HTT.9552:1375	1.3/8"-8UN	M36x4	HTT.9552:M36	HTT.9552.537	HTT.9552.540
3	HTT.9553:1500	1.1/2"-8UN	M39x4	HTT.9553:M39	HTT.9553.540	HTT.9553.514
	HTT.9553:1625	1.5/8"-8UN	M42x4.5	HTT.9553:M42	HTT.9553.543	HTT.9553.516
	HTT.9553:1750	1.3/4"-8UN	M45x4.5	HTT.9553:M45	HTT.9553.546	HTT.9553.536
	HTT.9553:1875	1.7/8"-8UN	M48x5	HTT.9553:M48	HTT.9553.549	HTT.9553.580
4	HTT.9554:2000	2"-8UN	M52x5	HTT.9554:M52	HTT.9554.553	HTT.9554.502
	HTT.9554:1875	1.7/8"-8UN	M48x5	HTT.9554:M48	HTT.9554.549	HTT.9554.580
	HTT.9554:2000	2"-8UN	M52x5	HTT.9554:M52	HTT.9554.553	HTT.9554.502
	HTT.9554:2250	2.1/4"-8UN	M56x5.5	HTT.9554:M56	HTT.9554.557	HTT.9554.516
5	HTT.9555:2500	2.1/2"-8UN	M64x6	HTT.9555:M64	HTT.9555.568	HTT.9555.511
	HTT.9555:2500	2.1/2"-8UN	M64x6	HTT.9555:M64	HTT.9555.565	HTT.9555.514
	HTT.9555:2750	2.3/4"-8UN	M72x6	HTT.9555:M72	HTT.9555.573	HTT.9555.536
	HTT.9555:3000	3"-8UN	M76x6	HTT.9555:M76	HTT.9555.577	HTT.9555.502
6	HTT.9556:3000	3"-8UN	M76x6	HTT.9556:M76	HTT.9556.577	HTT.9556.502
			M80x6	HTT.9556:M80	HTT.9556.582	
	HTT.9556:3250	3.1/4"-8UN	M85x6	HTT.9556:M85	HTT.9556.586	HTT.9556.516
	HTT.9556:3500	3.1/2"-8UN	M90x6	HTT.9556:M90	HTT.9556.591	HTT.9556.511
	HTT.9556:3750	3.3/4"-8UN	M95x6	HTT.9556:M95	HTT.9556.596	HTT.9556.536
	HTT.9556:4000	4"-8UN	M100x6	HTT.9556:M100	HTT.9556.501	HTT.9556.542

Parafuso 1.1/2"



Parafuso 2"



Tensionador HTT.9553.1500



Kit de Conversão HTT.9553.502

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Topside CTST

CTST | Tensionador Topside

Números de peça | Métrica

Item	Descrição	Nº da peça
HTT.9551.020	Tensionador CTST M20	8434 2200 71
HTT.9551.022	Tensionador CTST M22	8434 2200 73
HTT.9551.024	Tensionador CTST M24	8434 2200 75
HTT.9551.027	Tensionador CTST M27	8434 2200 77
HTT.9552.027	Tensionador CTST M27	8434 2200 80
HTT.9552.030	Tensionador CTST M30	8434 2200 82
HTT.9552.033	Tensionador CTST M33	8434 2200 83
HTT.9552.036	Tensionador CTST M36	8434 2200 85
HTT.9552.039	Tensionador CTST M39	8434 2200 87
HTT.9553.039	Tensionador CTST M39	8434 2200 94
HTT.9553.042	Tensionador CTST M42	8434 2200 95
HTT.9553.045	Tensionador CTST M45	8434 2200 96
HTT.9553.048	Tensionador CTST M48	8434 2200 97
HTT.9553.052	Tensionador CTST M52	8434 2200 98
HTT.9554.048	Tensionador CTST M48	8434 2201 03
HTT.9554.052	Tensionador CTST M52	8434 2201 05
HTT.9554.056	Tensionador CTST M56	8434 2201 06
HTT.9554.060	Tensionador CTST M60	8434 2201 07
HTT.9554.064	Tensionador CTST M64	8434 2201 08
HTT.9555.064	Tensionador CTST M64	8434 2201 13

Item	Descrição	Nº da peça
HTT.9555.068	Tensionador CTST M68	8434 2201 14
HTT.9555.072	Tensionador CTST M72	8434 2201 15
HTT.9555.076	Tensionador CTST M76	8434 2201 16
HTT.9556.076	Tensionador CTST M76	8434 2201 30
HTT.9556.080	Tensionador CTST M80	8434 2201 31
HTT.9556.085	Tensionador CTST M85	8434 2201 32
HTT.9556.090	Tensionador CTST M90	8434 2201 33
HTT.9556.095	Tensionador CTST M95	8434 2201 34
HTT.9556.100	Tensionador CTST M100	8434 2201 35

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Topside CTST

CTST | Tensionador Topside

Números de peça | Imperial

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Topside CTST

Item	Descrição	Nº da peça
HTT.9551.034	Tensionador CTST 3/4"	8434 2200 70
HTT.9551.078	Tensionador CTST 7/8"	8434 2200 72
HTT.9551.100	Tensionador CTST 1"	8434 2200 74
HTT.9551.118	Tensionador CTST 1 1/8"	8434 2200 76
HTT.9552.118	Tensionador CTST 1 1/8"	8434 2200 79
HTT.9552.114	Tensionador CTST 1 1/4"	8434 2200 81
HTT.9552.138	Tensionador CTST 1 3/8"	8434 2200 84
HTT.9552.112	Tensionador CTST 1 1/2"	8434 2200 86
HTT.9553.112	Tensionador CTST 1 1/2"	8434 2200 89
HTT.9553.158	Tensionador CTST 1 5/8"	8434 2200 90
HTT.9553.134	Tensionador CTST 1 3/4"	8434 2200 91
HTT.9553.178	Tensionador CTST 1 7/8"	8434 2200 92
HTT.9553.200	Tensionador CTST 2"	8434 2200 93
HTT.9554.178	Tensionador CTST 1 7/8"	8434 2201 00
HTT.9554.200	Tensionador CTST 2"	8434 2201 01
HTT.9554.214	Tensionador CTST 2 1/4"	8434 2201 04
HTT.9554.212	Tensionador CTST 2 1/2"	8434 2201 02
HTT.9555.212	Tensionador CTST 2 1/2"	8434 2201 10
HTT.9555.234	Tensionador CTST 2 3/4"	8434 2201 11
HTT.9555.300	Tensionador CTST 3"	8434 2201 12
HTT.9556.300	Tensionador CTST 3"	8434 2201 26
HTT.9556.314	Tensionador CTST 3 1/4"	8434 2201 25
HTT.9556.312	Tensionador CTST 3 1/2"	8434 2201 27
HTT.9556.334	Tensionador CTST 3 3/4"	8434 2201 28
HTT.9556.400	Tensionador CTST 4"	8434 2201 29

Tensionador Airbac | Tensionadores de parafusos

PM: Ashish Malhotra

Tensionador Airbac | Tensionador de parafusos

O que é um Tensionador Airbac?

- O Tensionador Airbac é um projeto patenteado desenvolvido por nossa equipe aqui na Atlas Copco. Os tensionadores padrão são assistidos por mola, no entanto, isso tem tecnologia airbac patenteada e retrai muito mais facilmente do que um tensionador padrão.
- O tensionador Airbac pode ser usado em todas as aplicações nas quais um tensionador padrão pode ser usado, porém oferece um processo muito mais rápido com menos esforço no cotovelo ao longo do tempo.

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Airbac



Tensionador Airbac | Tensionador de parafusos

Aplicações típicas

Existem muitas aplicações adequadas para tensionadores topside, pois eles podem ser usados em vários setores diferentes, incluindo eólico e petróleo e gás. Provavelmente, se você puder usar um tensionador topside CTST, poderá usar um tensionador Airbac e potencialmente até uma porca hidráulica, dependendo do pino.

Aplicações a atingir :

- Flanges de Linha de Tubulação
- Braçadeiras de Flange de Linha de Tubulação
- Turbinas
- Flanges LDPE
- Válvulas
- Trocadores de Calor
- Braçadeiras de Reparo
- Tee Pieces



Tensionamento do Parafuso

Tensionador Airbac



Tensionador Airbac | Tensionador de parafusos

Economia para o cliente

- A economia potencial, considerando a economia de tempo na retração do pistão sozinho, pode chegar a £ 80.000 no caso de uma grande parada.
- Consideramos que os tensionadores são comprados como um investimento de longo prazo e que os prestadores de serviços ou empreiteiros de médio porte farão pelo menos 3-4 paradas por ano.
- Em média com o cenário mostrado, investir em AIRBAC economizará **£ 255000** para o cliente.

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Airbac

Paradas em UK	Peq. escala	Med. escala	Grd. escala	
Número de tensionadores	160	300	500	
Nº de operadoras	10	50	80	
Nº de Flanges	200	1000	2000	
Nº de dias de trabalho de aparafusamento	30	90	180	
Número médio de dias apenas para tensionamento	10	30	60	
Potenciais dias de economia com Airbac considerando 50% de carga e apenas economia de retração do pistão	2.5	7.5	15	
Economia de horas de trabalho				
Custo do operador / dia	300	300	300	
Economia total de custos de mão de obra	750	2250	4500	in £
Economia de custos de equipamentos				
Aluguel de compressores, grupos geradores, guindastes, etc. por dia (Aprox.)	1500	3000	5000	
Custo total do equipamento	3750	22500	75000	in £
Economia total de custos no desligamento	4500	24750	79500	in £
Investimento para 160 SRT	160000	300000	500000	
Investimento em Airbac	288000	540000	900000	
Diferença	128000	240000	400000	
Considerando 4 paradas por ano, economia média em 5 anos		255000		

Tensionador Airbac | Tensionador de parafusos

Características e benefícios

Sistema de retorno de ar para retração mais rápida do pistão e válvula de ar unidirecional para recarga rápida

O diâmetro externo é o mesmo do modelo CTST garantindo compatibilidade com flanges ASME, ANSI e API.



Ponte padrão e NRS intercambiáveis com a gama de ferramentas CTST

Inserto de rosca de diâmetro reduzido proporciona economia de peso

tampa de extremidade de peça única e suportes de proteção de válvula

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Airbac

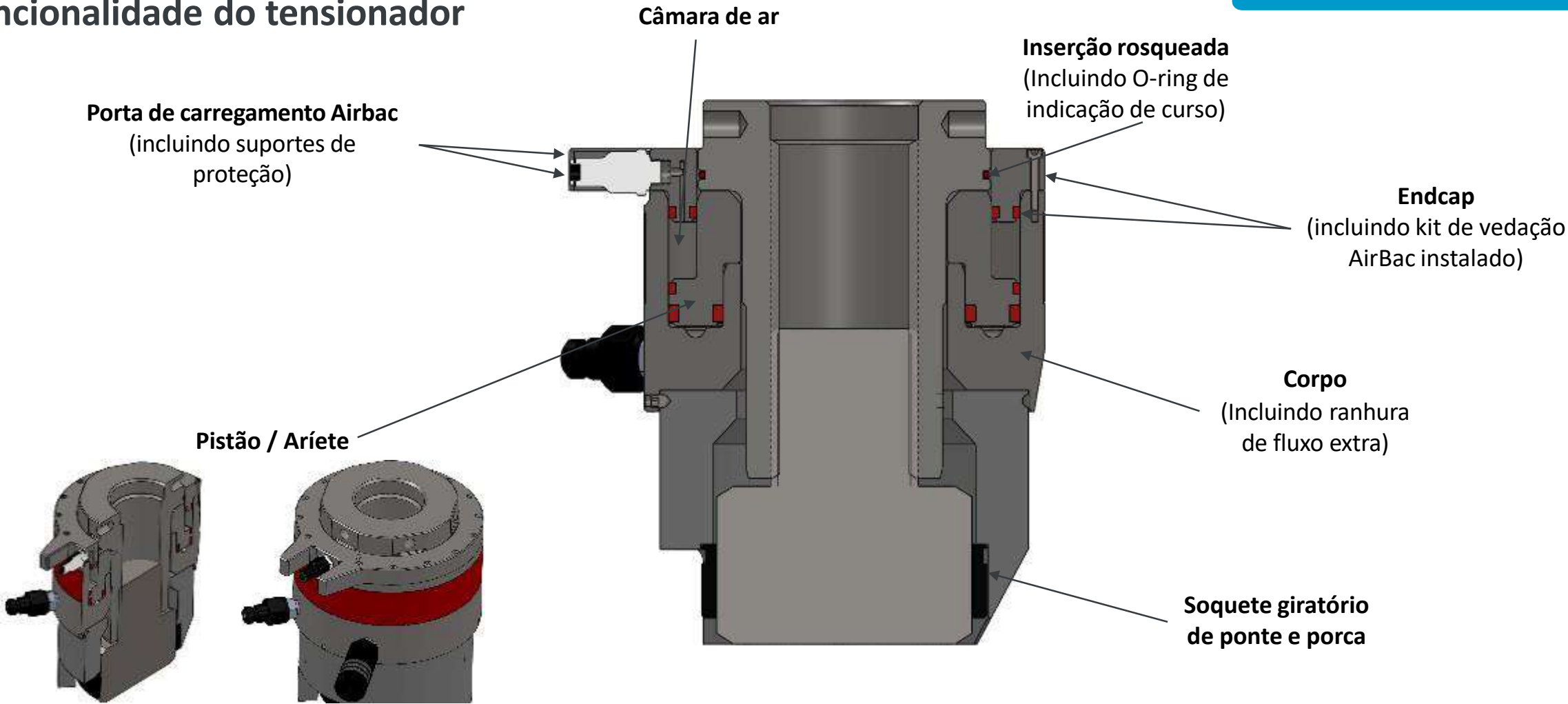
- ✓ Retorno do pistão mais rápido do que as ferramentas convencionais assistidas por mola
- ✓ Área de pressão hidráulica idêntica, saída de carga e MWP 1500 bar como a faixa CTST
- ✓ Cerca de 20% mais leve que os tensionadores assistidos por mola
- ✓ Apenas 6 ferramentas cobrindo parafusos de 3/4" (M20) a 4" (M100)

Tensionador Airbac | Tensionador de parafusos

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Airbac

Funcionalidade do tensionador



Tensionador Airbac | Tensionador de parafusos

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Airbac

Airbac vs Tensionador de retorno por mola: Os benefícios

- Tensionadores de retorno por mola, mesmo com auxílio de mola, precisam de um giro manual do inserto para trazer os últimos mm do pistão para baixo.
- O peso do Airbac é quase 20% menor que o do SRT.
- Em tensionadores de grande porte (SRT 4,5,6 ..), o retorno da mola é menos eficaz devido às limitações de peso e espaço.
- No caso de tensionamento de 50%, a pressão “A” pode não ser alcançada de uma só vez, portanto, aperte duas vezes para pressão A, uma para pressão B e depois para passagem de verificação. Todas essas vezes, o operador agarra, torce e força o pistão para baixo, o que leva à fadiga, lesões e perda de tempo.
- ***Com Airbac, o pistão retorna ao ponto zero sem assistência do operador.***

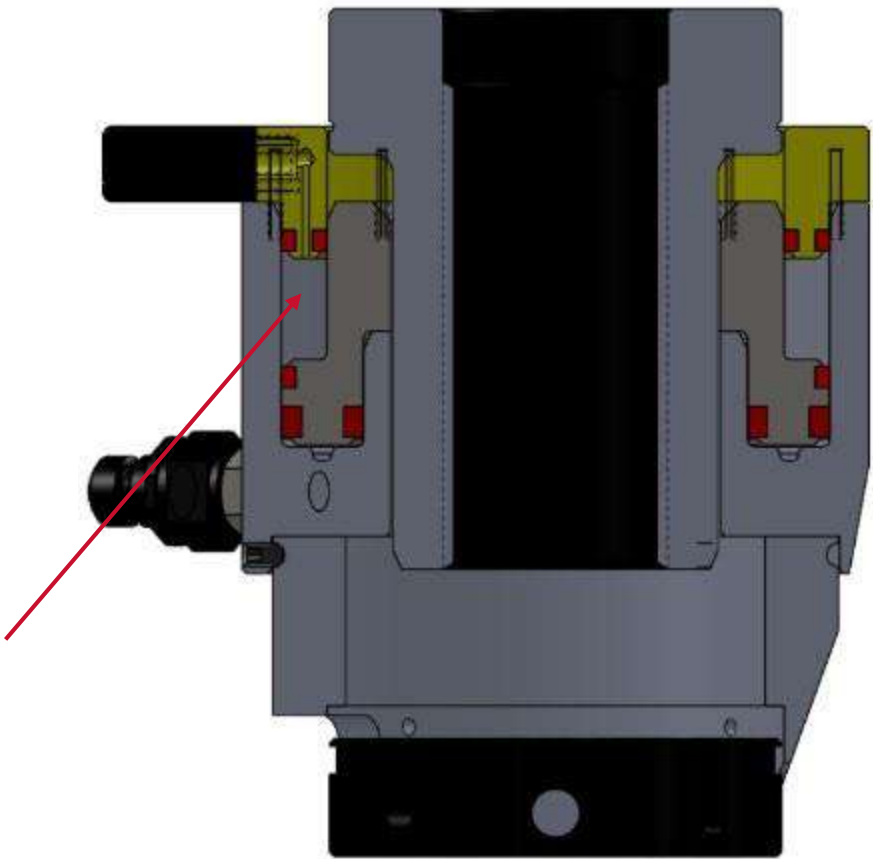


[Assista ao vídeo de comparação completo aqui](#)

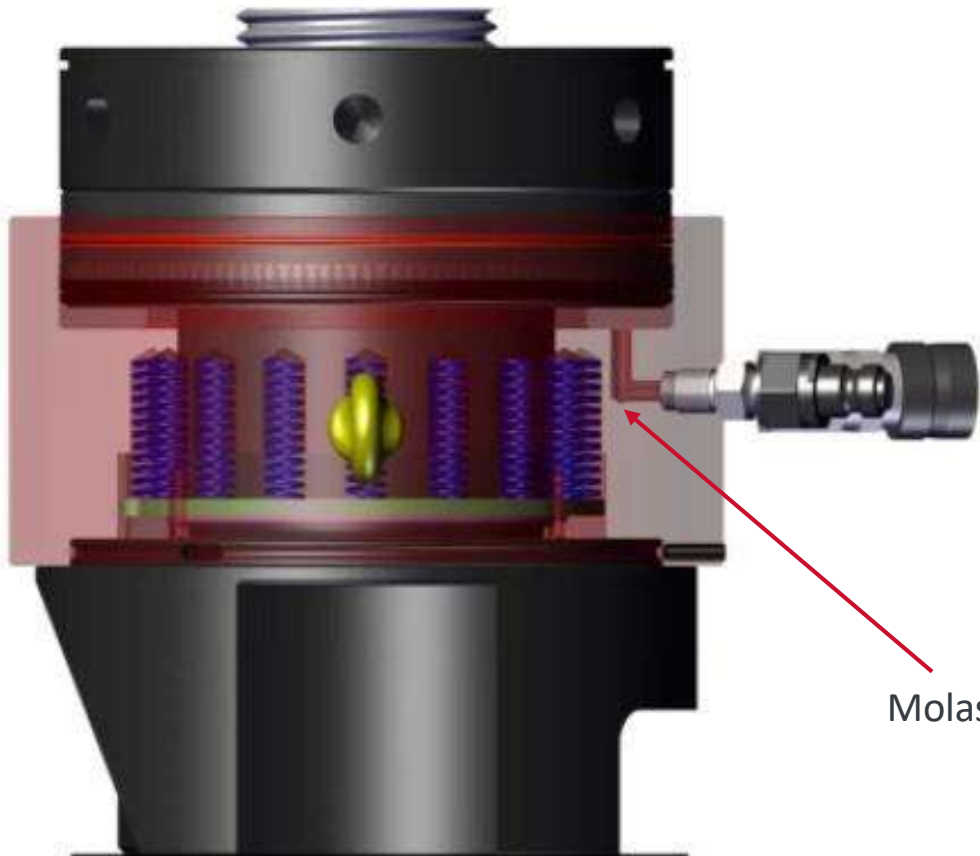
Tensionador Airbac | Tensionador de parafusos

Onde a tecnologia Airbac é usada no tensionador?

- Tensionamento do Parafuso
- Tensionador Airbac



Atlas Copco AIRBAC



Molas

Tensionador de retorno do pistão assistido por mola

Tensionador Airbac | Tensionador de parafusos

Número da peça | Ferramenta nº 2

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Airbac

Ferramenta	Rosca	Nº GA da Ferramenta Compl.	Nº da peça	Nº do kit de conversão	Nº da peça	Ferram.	Carga	Área Hidráulica	Pressão	Curso		Ferram. Total	Peso	Célula de carga	Somente peso
Identificação	Tamanho					kN	Ton	mm²	in²	mm	in	kg	lbs	Kg	lbs
AB-02	M24x3	HTT.18001.024	8434220436	HTT.18001.206	4222260055	443,06	44,47	2953,73	4,58	10	0,394	2,75	6,05	3,02	6,64
	1 1/8"	HTT.18001.118	8434220437	HTT.18001.207	4222260056							2,72	5,98		
	M27x3	HTT.18001.027	8434220438	HTT.18001.208	4222260057							2,8	6,16		
	1 1/8"	HTT.18002.118	8434220440	HTT.18002.200	4222260058							5,57	12,25		
	M27x3	HTT.18002.027	8434220441	HTT.18002.201	4222260059							5,64	12,41		
	M30 x 3.5	HTT.18002.030	8434220442	HTT.18002.202	4222260060							5,68	12,5		
	1 1/4"	HTT.18002.114	8434220443	HTT.18002.203	4222260061							5,5	12,1		
	M33 x 3.5	HTT.18002.033	8434220444	HTT.18002.204	4222260062							5,49	12,08		

Tensionador Airbac | Tensionador de parafusos

Número da peça | Ferramenta nº 1

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Airbac

Ferramenta	Rosca	Nº GA da Ferramenta Compl	Nº da peça	Nº do kit de conversão	Nº da peça	Ferram.	Load	Área Hidráulica	Pressão	Curso		Ferram. Total	Peso	Célula de carga	Somente peso
Identificação	Tamanho					kN	Ton	mm²	in²	mm	in	kg	lbs	kg	lbs
AB-01	3/4"	HTT.18001.034	8434220431	HTT.18001.201	4222260050	227.81	22.86	1518.8	2.35	10	0.394	2.7	5.94	1.63	3.59
	M20 x 2.5	HTT.18001.020	8434220432	HTT.18001.202	4222260051							2.7	5.94		
	7/8"	HTT.18001.078	8434220433	HTT.18001.203	4222260052							2.6	5.72		
	M22 x 2.5	HTT.18001.022	8434220434	HTT.18001.204	4222260053							2.62	5.76		
	1"	HTT.18001.100	8434220435	HTT.18001.205	4222260054							2.7	5.94		

Tensionador Airbac | Tensionador de parafusos

Tensionamento do Parafuso

Tensionador Airbac

Links importantes

- [Vídeo Airbac vs Tensionadores assistidos por mola](#)
- [Airbac Apresentação](#)
- [Airbac Imagens](#)
- [Instruções do produto Airbac](#)
- [Passo a passo da bomba Airbac](#)
- [Vídeo Airbac vs Tensionador CTST](#)
- [Vídeo Como Carregar e Tensionador Airbac](#)

Visão geral das Bombas de Tensionamento

PM: Ashish Malhotra

Bombas de Tensionamento | Tensionamento do Parafuso

Tensionamento do Parafuso

Bombas de Tensionamento

Quais bombas existem?



Pneumático

Baixa pressão – 21750 psi / 1500 bar
Alta pressão – 35000 psi / 2275 bar
Bomba Airbac – 21750 psi / 1500 bar



Elétrico

230v / 50 hz
230v / 60 hz
115v / 60 hz
Especiais



Manual

Baixa pressão – 21750 psi / 1500 bar
Alta pressão – 35000 psi / 1500 bar

Bombas de Tensionamento | Tensionamento do Parafuso

Onde e por quê?



Pneumático

- Locais com fácil disponibilidade de ar
- Baixo custo de manutenção
- Peso leve
- Uso contínuo
- Aplicações de Petróleo e Gás
- Bomba Airbac para carregamento
- D600 é cerca de 2 vezes mais rápido



Elétrico

- Operação rápida
- Baixo ruído
- Desenho industrial
- Uso de fábrica e local
- Pesado que pneumático
- Dependente de tensão e temperatura

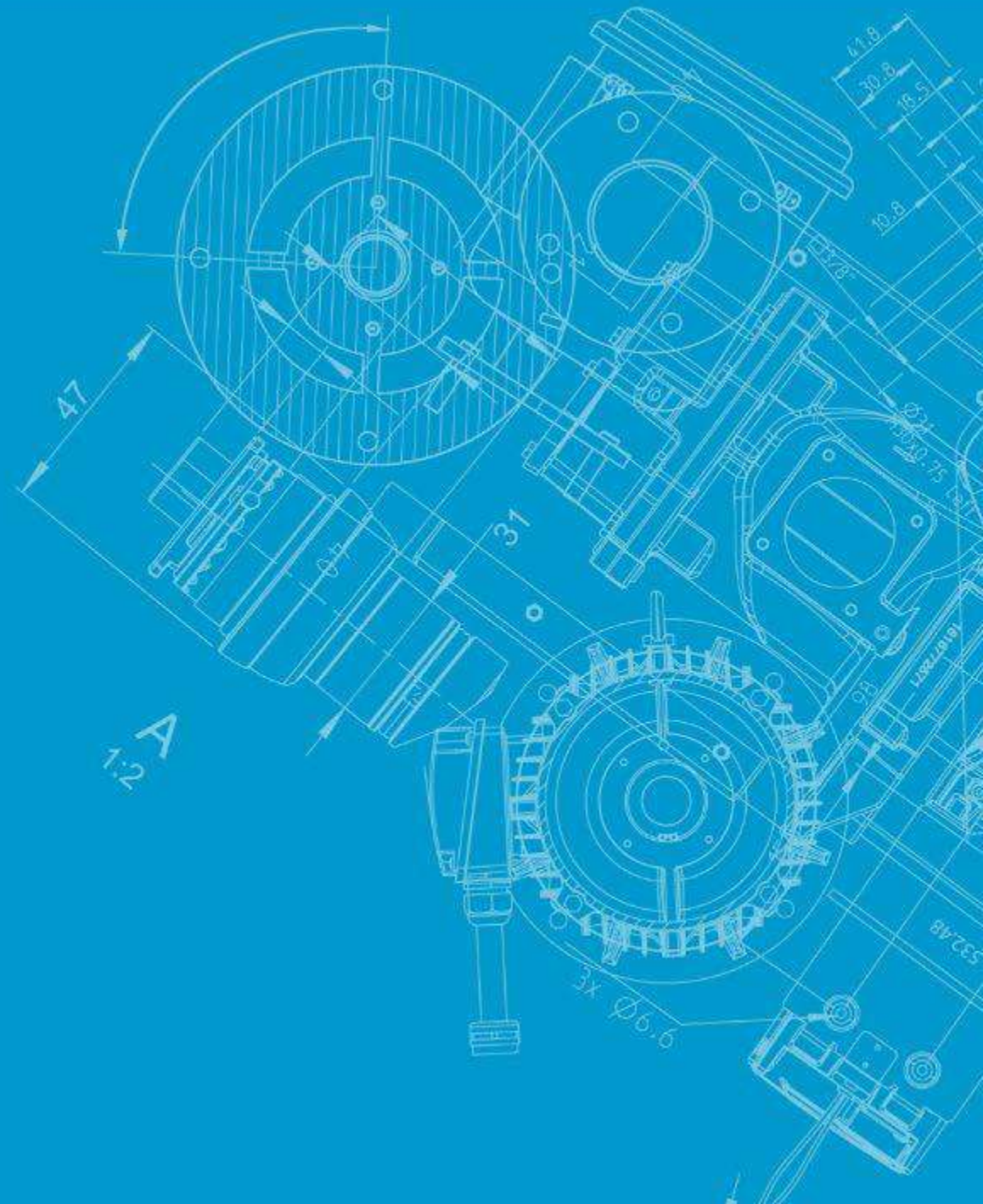


Manual

- Operação lenta
- Pequeno volume de óleo
- Compacto
- Sem ar Sem zonas elétricas
- Opção de espera

Bombas | Elétrico e Hidráulico

PM's: Ashish Malhotra & Rhodri Williams



Bomba de Tensionamento SP1500 | Bombas

Bombas

Bomba de Tensionamento SP1500

O que é a SP1500?

- A SP1500 é uma bomba de Tensionamento Inteligente para ser usada apenas com tensionadores de parafuso.
- A combinação de uma bomba de engrenagem de alto fluxo e um intensificador de alto fluxo fornece uma velocidade uniforme e extremamente alta em toda a faixa de pressão. Onde outras bombas ficam lentas em tensionamento múltiplo, especialmente em altas pressões, esta bomba funciona até 30% mais rápido.
- Alertas na tela LCD para ausência de óleo, flutuações de tensão ou temperatura excepcionalmente alta ajudam você a agir antes que a unidade fique permanentemente danificada e interrompa seu trabalho.
- Sem consumo extra de energia, proporciona um fluxo muito maior aumentando a pressão em menos tempo, especialmente acima de 1000 bar.
- Projetada com motor de engrenagem de alto desempenho + intensificador (ao contrário dos pistões radiais de desgaste rápido e fracos), a torna a bomba mais confiável para operações contínuas em condições difíceis com longas horas de trabalho.



Bomba de Tensionamento SP1500 | Bombas

Bombas

Bomba de Tensionamento SP1500

Características

On off controle na bomba para segurança



Medidor de classe 1 com mostrador grande para facilitar a leitura



Design de quadro dividido para estabilidade e baixas vibrações



Equipado com engates rápidos seguros com anel de bloqueio para evitar desengates acidentais.



Caixa de controle baseada em PLC com contador de serviço



Bomba de engrenagens para economia de energia



Ponto de elevação certificado



Bomba de Tensionamento SP1500 | Bombas

Bombas

Bomba de Tensionamento SP1500

Números de peça e Especificações

- Selecione a frequência certa para sua área
- Sempre peça o óleo certo com a bomba
- Verifique o manual para usar as funções do CLP

Modelo	ARP (Euro)
SP1500-230 (8434220368)	11850,00
SP1500-230-60 (8434220367)	11850,00
SP1500-110 (8434220366)	11950,00



Óleo – embalagem de 5 litros

Grau	ARP (Euro)
Maximizer 15 (8434204051)	66,00
Maximizer 22 (8434204049)	70,00
Maximizer 32 (8434220002)	70,00
Maximizer 46 (8434204045)	70,00
Maximizer 68 (8434220001)	70,00

Modelo	Fornecimento atual			Fluxo de óleo <150bar	Fluxo de óleo @ 150 a 1500 bar	Capacidade de óleo utilizável		Peso com óleo		Pressão Máx	Altura		Largura		Comprimento		Nº de peça
	Voltagem	Frequência	Corrente			l	Gal	Kg	Lb		mm	pol	mm	pol	mm	pol	
SP1500-230	230V	50 Hz	10 A	4,54	0,45												8434220368
SP1500-230-60	230V	60 Hz	10 A	4,09	0,41	1,7	0,45	40	88,2	1500	410	16,1	275	10,8	590	23,22	8434220367
SP1500-110	110V	60 Hz	18 A	2,73	0,27												8434220366

Bomba de Tensionamento SP1500 | Bombas

Bombas

Bomba de Tensionamento SP1500

Concorrentes

ITH



Hydro Max 18

Approx.1.8

620 X 360 X 400

4.4/0.4

45

- Reparos complicados
- Bomba de engrenagens + intensificador
- Nenhuma indicação de falha de energia.
- Sem óleo baixo e indicador de alta temperatura
- Sem botão de parada de emergência no pendente

ENERPAC



ZUTP1500B

1.25

496 X 318 X 521

3.8 / 0.33

33

- Foco na versão pneumática de Óleo e Gás
- Projeto complicado
- Menos popular
- Possui sensores indicativos
- Caro

Plarad



TAX 1-1500-X32

0.8

450 X 317 X 366

0 / 0.4

35

- Pequeno consumo de energia
- Adequado apenas para trabalhos de serviço
- Sem proteção contra erro de tensão
- Nenhum indicador de baixo nível de óleo e alta temperatura
- Sem botão de parada de emergência no pendente

Boltight



HDF1500

0.75

450 X 400 X 430

3.5 / 0.4

37

- Pistões + intensificador
- Baixa velocidade de operação
- Sem proteção contra erro de tensão
- Sem balcão de atendimento
- Nenhum indicador de baixo nível de óleo e alta temperatura
- Sem botão de parada de emergência no pendente

Atlas Copco



SP1500

1.8

590 X 275 X 410

4.5 / 0.45

40

- Engrenagem + intensificador
- Alta velocidade de operação
- Funciona bem em construção e serviço
- Proteção de energia com falha
- Contador de serviço
- Indicador de baixo nível de óleo e alta temperatura
- Sem botão de parada de emergência no pendente

Bomba de Tensionamento SP1500 | Bombas

Links importantes

- [SP1500 How to use Video](#)
- [SP1500 Pump walkthrough](#)

Bombas

Bomba de Tensionamento SP1500

Bomba de Torque SP700 | Bombas

O que é o SP700?

- A SP700 é uma bomba de torque premium para ser usada apenas com produtos de torque hidráulico.
- A combinação de uma bomba de engrenagem de alto fluxo e um intensificador de alto fluxo fornece uma velocidade uniforme e extremamente alta em toda a faixa de pressão. Onde outras bombas ficam lentas em tensionamento múltiplo, especialmente em altas pressões, esta bomba funciona até 30% mais rápido.
- Alertas na tela LCD para ausência de óleo, flutuações de tensão ou temperatura excepcionalmente alta ajudam você a agir antes que a unidade fique permanentemente danificada e interrompa seu trabalho.
- Sem consumo extra de energia, proporciona um fluxo muito maior aumentando a pressão em menos tempo, especialmente acima de 1000 bar.
- Projetada com motor de engrenagem de alto desempenho + intensificador (ao contrário dos pistões radiais de desgaste rápido e fracos), a torna a bomba mais confiável para operações contínuas em condições difíceis com longas horas de trabalho.

Bombas

Bomba de Torque SP700



SP700 115V – Número de Peça 8434 2040 47

Bomba Elétrica de Torque

Bombas

Bomba de Torque SP700

Dimensões	14.6 x 10.55 x 26.8 Pol
Peso	33 Kg
Portas	1
Capacidade de Óleo	1.7 Litros
Fluxo de Óleo @ 120 Bar	6.9 l/min
Fluxo de Óleo @ Pressão máx	1.10 l/min

Características:

- Visor digital com mensagens e alarmes
- Menu de manutenção
- Punho ergonômico
- Baixo nível de ruído 78Db.
- Ciclo automático



SP700 230V – Número de Peça 8434 2040 48

Bomba Elétrica de Torque

Bombas

Bomba de Torque SP700

Dimensões	14.6 x 10.55 x 26.8 Pol
Peso	33 Kg
Portas	1
Capacidade de Óleo	1.7 Litros
Fluxo de Óleo @ 120 Bar	6.33 l/min
Fluxo de Óleo @ Pressão máx	0.86 l/min

Características:

- Visor digital com mensagens e alarmes
- Menu de manutenção
- Punho ergonômico
- Baixo nível de ruído 78Db.
- Ciclo automático



Bomba de Torque SP700 | Bombas

Características

Design de quadro dividido para estabilidade e baixas vibrações

Medidor de classe 1 com mostrador grande para facilitar a leitura

Suportes de elevação para fácil manuseio

On off controle na bomba para segurança

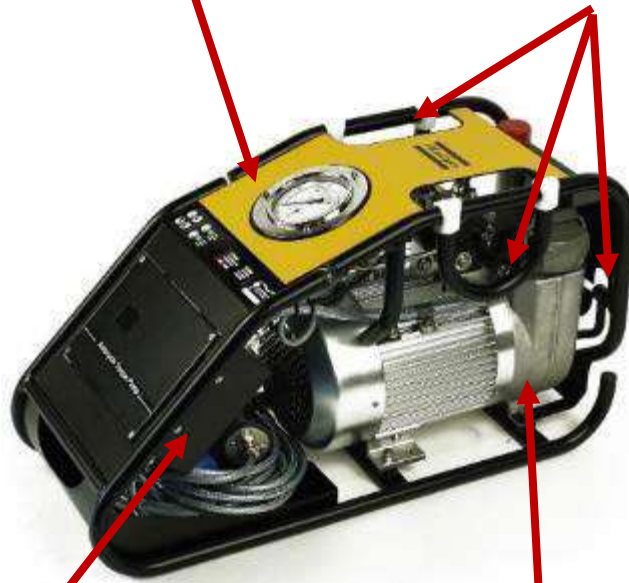


Disjuntor para segurança do PLC e outros componentes

Engrenagem + Bomba de pistão para economia de energia

Caixa de controle baseada em PLC

Visor digital para alertas



Bombas

Bomba de Torque SP700



1. Parada de emergência
2. Modo automático/manual
3. Parada e liberação de pressão
4. Partida e aumento de pressão



Bomba de Torque SP700 | Bombas

Características principais

- Bomba mais rápida do mercado
 - Até 30% mais rápido.
 - Produtividade com economia de energia
 - Intervalos de serviço mais longos.
- Design robusto (uso no local e na fábrica)
 - Estudo de quadro dividido
 - Alças de elevação
 - Eletrônica fechada
- Operação contínua
 - Motor submerso de 1,8 KW
 - Design de engrenagem mais pistão
 - Baixo ruído
- Operação inteligente
 - CLP para autociclo
 - Alarmes
 - Registros de serviço



Bombas

Bomba de Torque SP700

Bomba de Torque SP700 | Bombas

Bombas

Bomba de Torque SP700

Comparação – Bomba padrão e Bomba Inteligente SP 700

Comparação de tempo

A bomba padrão com nossa ferramenta levou 19 s para 3 cursos.

A bomba inteligente com nossa ferramenta levou 12,6 s para 3 cursos.

A bomba inteligente é quase 33% mais rápida nesta comparação.



Bomba de Torque SP700 | Bombas

Números de peça e Especificações

Bombas

Bomba de Torque SP700



Principais características:

- Visor digital com mensagens e alarmes
- Menu de manutenção
- Punho ergonômico
- Estrutura de alumínio leve com dois pontos de elevação certificados até 120 kg
- Modo automático de torque e modo manual
- Ambos os modos compatíveis com qualquer torquímetro
- Potência elétrica: 1,8 kW
- Baixo nível de ruído. 78dB

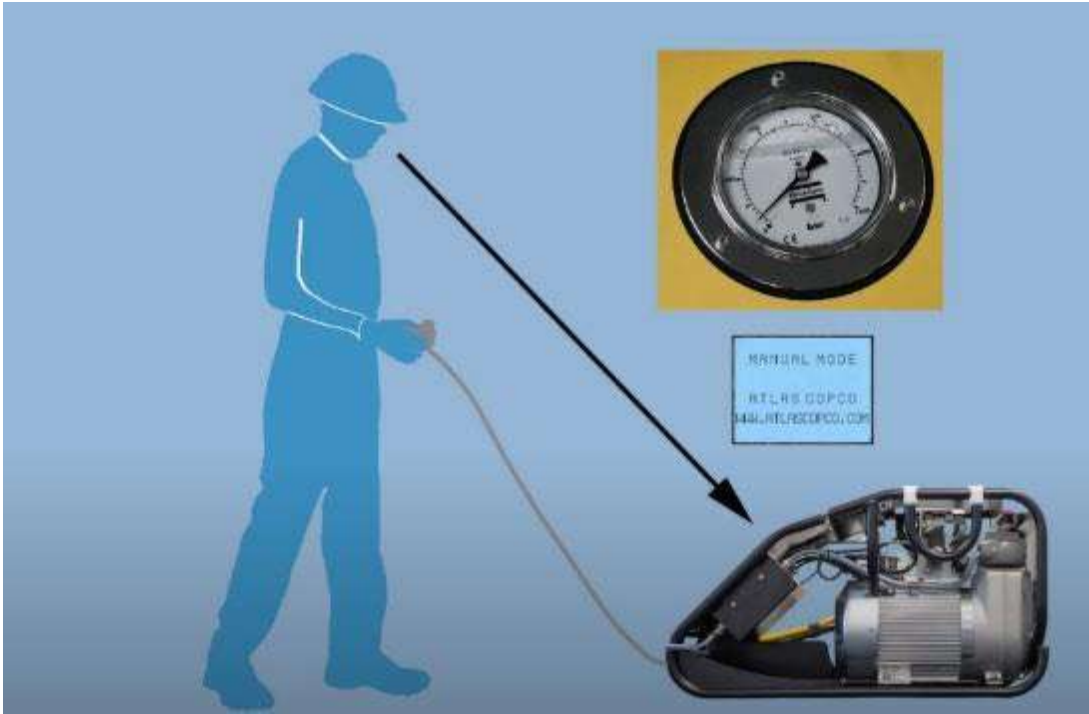
Modelo	Fornecimento atual			Fluxo de óleo @ 120 bar	Fluxo de óleo @ pressão máxima	Capacidade de óleo utilizável	Peso	Pressão Máx.	Altura	Largura	Comprimento	Nº da peça
	<i>Voltagem</i>	<i>Frequência</i>	<i>Corrente</i>	<i>l/m</i>	<i>l/m</i>	<i>l</i>	<i>kg</i>	<i>bar</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>mm</i>	
SP-700-230	230 V	50 Hz	10 A	6,89	1,10	1,7	33	700	370	278	680	8434204047
SP-700-115	115 V	60 Hz	22 A	6,33	0,86							8434204048

Bomba de Torque SP700 | Bombas

Como usar a bomba de torque SP700

Bombas

Bomba de Torque SP700



[Clique aqui para assistir ao vídeo completo sobre como usar a bomba de torque SP700.](#)

PM: Ashish Malhotra

D500 Low pressure air driven pump (25.000 Psi) –

Número de peça 8434 2200 05

Bomba de Ar de Tensionamento

Dimensões	17,72 x 16,54 x 16,54 Pol
Peso	22,5 kg
Portas	2
Capacidade de Óleo	9 Litros

Em uma pressão de ar de 80psig (5,52bar)

Fluxo de óleo a 10000 psi [in³/min] (inteiro)	13
Fluxo de óleo a 1250 psi [in³/min] (inteiro)	24
Fluxo de óleo a 250 bar [l/min] (decimal)	0,30
Fluxo de óleo a 3600 psi [in³/min] (inteiro)	18
Fluxo de óleo a 700 bar [l/min] (decimal)	0,21
Fluxo de óleo a 86 bar [l/min] (decimal)	0,37



D500 High pressure air driven pump (33.000 Psi) –

Número de peça 8434 2200 05

Bombas

Bomba de Tensionamento

Bomba de Ar de Tensionamento

Dimensões	18,11 x 16,54 x 16,54 Pol
Peso	22,5 kg
Portas	2
Capacidade de Óleo	9 Litros

Em uma pressão de ar de 80psig (5,52bar)

Fluxo de óleo a 10000 psi [in³/min] (inteiro)	13
Fluxo de óleo a 1250 psi [in³/min] (inteiro)	24
Fluxo de óleo a 250 bar [l/min] (decimal)	0,30
Fluxo de óleo a 3600 psi [in³/min] (inteiro)	18
Fluxo de óleo a 700 bar [l/min] (decimal)	0,21
Fluxo de óleo a 86 bar [l/min] (decimal)	0,37



D600 Low pressure air driven pump (25.000 Psi) –

Número de peça 8434 2200 05

Bombas

Bomba de Tensionamento

Bomba de Ar de Tensionamento

Dimensões	23,62 x 16,54 x 16,54 Pol
Peso	26,5 kg
Portas	2
Capacidade de Óleo	9 Litros

Em uma pressão de ar de 80psig (5,52bar)

Fluxo de óleo a 10000 psi [in³/min] (inteiro)	24
Fluxo de óleo a 1250 psi [in³/min] (inteiro)	27
Fluxo de óleo a 250 bar [l/min] (decimal)	0,45
Fluxo de óleo a 3600 psi [in³/min] (inteiro)	27
Fluxo de óleo a 700 bar [l/min] (decimal)	0,40
Fluxo de óleo a 86 bar [l/min] (decimal)	0,47



D600 High pressure air driven pump (33.000 Psi) –

Número de peça 8434 2200 05

Bombas

Bomba de Tensionamento

Bomba de Ar de Tensionamento

Dimensões	23,62 x 16,54 x 16,54 Pol
Peso	26,5 kg
Portas	2
Capacidade de Óleo	9 Litros

Em uma pressão de ar de 80psig (5,52bar)

Fluxo de óleo a 10000 psi [in³/min] (inteiro)	24
Fluxo de óleo a 1250 psi [in³/min] (inteiro)	27
Fluxo de óleo a 250 bar [l/min] (decimal)	0,45
Fluxo de óleo a 3600 psi [in³/min] (inteiro)	27
Fluxo de óleo a 700 bar [l/min] (decimal)	0,40
Fluxo de óleo a 86 bar [l/min] (decimal)	0,47



D600 Hydraulic Airbac Pump (21.750 Psi) –

Número de peça 8434 2200 05

Bomba de Ar de Tensionamento

Dimensões	20,20 x 17,72 x 16,54 Pol
Peso	26,5 kg
Portas	3
Capacidade de Óleo	9 Litros

Em uma pressão de ar de 80psig (5,52bar)

Fluxo de óleo a 10000 psi [in³/min] (inteiro)	44
Fluxo de óleo a 1250 psi [in³/min] (inteiro)	61
Fluxo de óleo a 250 bar [l/min] (decimal)	0,91
Fluxo de óleo a 3600 psi [in³/min] (inteiro)	56
Fluxo de óleo a 700 bar [l/min] (decimal)	0,71
Fluxo de óleo a 86 bar [l/min] (decimal)	1,01

Bombas

Bomba de Tensionamento

Visão geral da gama de bombas

Bombas

Bomba de Torque

Bomba	Tipo	Peso	Capacidade	Fluxo de Óleo @ 75Bar	Fluxo de Óleo @ 75-220 Bar	Fluxo de Óleo @ >220 - 700 Bar	Notas
Panther A110	Pneumático	21,5 / 25,1Kg	3,6L	4,5 l/min	1,1 l/min	0,4 l/min	
Panther A380	Pneumático	27,7 / 31,3Kg	3,6L	7,5 l/min	2,5 l/min	0,9 l/min	ATEX Disponível
Bomba	Tipo	Peso	Capacidade	Fluxo de Óleo @ 86Bar	Fluxo de Óleo @ 250 Bar	Fluxo de Óleo @ > 700 Bar	Notas
Panther 25	Elet 110V & 220V	19,4 / 21,2Kg	1,7L	3,2 l/min	0,9 l/min	0,35 l/min	
Panther 55	Elet 110V & 220V	28 / 32Kg	4L	6,4 l/min	1,8 l/min	0,7 l/min	Intercooler
Panther 150	Elet 110V	29,5 / 33,5Kg	4L	7,6 l/min	3 l/min	1 l/min	Intercooler
Panther 150	Elet 220V	29,5 / 33,5Kg	4L	8,5 l/min	4,4 l/min	1,3 l/min	Intercooler
Bomba	Tipo	Peso	Capacidade	Fluxo de Óleo @ 120Bar	Fluxo de Óleo Max		Notas
SP700	Elet 115V	37,5Kg	1,7L	6,89 l/min	0,64 l/min		Ciclo automático
SP700	Elet 230V	37,5Kg	1,7L	6,89 l/min	0,86 l/min		Ciclo automático

Panther 025 110V – Número de Peça 8434 2040 33

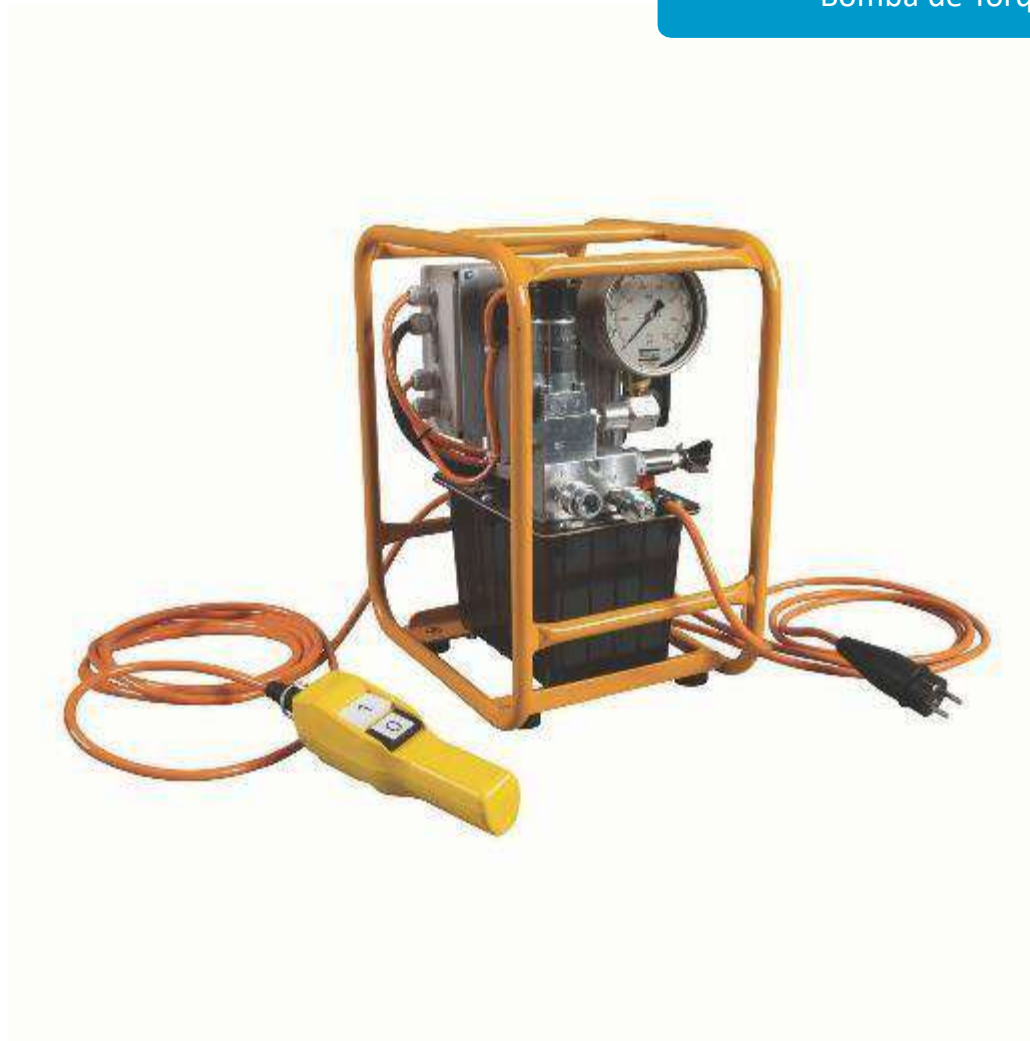
Bomba Elétrica de Torque

Bombas

Bomba de Torque

Dimensões	14,1 x 12,2 x 17,3 Pol
Peso	19,4 Kg
Portas	1
Capacidade de Óleo	1,7 Litros
Sistema Intercooler	Não
Fluxo de Óleo @ 1250psi /86 bar	3,2 l/min
Fluxo de Óleo @ 3600psi/250 bar	0,9 l/min
Fluxo de Óleo @ 10,000 psi/700 bar	0,35 l/min

Ferramentas recomendadas: RT 0.5, RT/TF1, RT/TF3, TFX2



Panther 025 220V – Número de Peça 8434 2059 54

Bomba Elétrica de Torque

Bombas

Bomba de Torque

Dimensões	14,1 x 12,2 x 17,3 Pol
Peso	19,4 Kg
Portas	1
Capacidade de Óleo	1,7 Litros
Intercooler System	Não
Fluxo de Óleo @ 1250psi /86 bar	3,2 l/min
Fluxo de Óleo @ 3600psi/250 bar	0,9 l/min
Fluxo de Óleo @ 10,000 psi/700 bar	0,35 l/min

Ferramentas recomendadas: RT 0.5, RT/TF1, RT/TF3, TFX2



Panther 150 110V – Número de Peça 8434 2040 39

Bomba Elétrica de Torque

Bombas

Bomba de Torque

Dimensões	17,3 x 13 x 17,3 Pol
Peso	29,5 kg
Portas	4
Capacidade de Óleo	4 Litros
Intercooler System	Sim
Fluxo de Óleo @ 1250psi /86 bar	7,6 l/min
Fluxo de Óleo @ 3600psi/250 bar	3,0 l/min
Fluxo de Óleo @ 10,000 psi/700 bar	1,0 l/min

Ferramentas recomendadas: RT/TF3 – RT50 & TFX2 – TFX30



Panther 150 220V – Número de Peça 8434 2040 41

Bomba Elétrica de Torque

Bombas

Bomba de Torque

Dimensões	17,3 x 13 x 17,3 Pol
Peso	29,5 kg
Portas	4
Capacidade de Óleo	4 Litros
Intercooler System	Sim
Fluxo de Óleo @ 1250psi /86 bar	8,5 l/min
Fluxo de Óleo @ 3600psi/250 bar	4,4 l/min
Fluxo de Óleo @ 10,000 psi/700 bar	1,3 l/min

Ferramentas recomendadas: RT/TF 3 – RT50 & TFX2 – TFX30



Panther A110 Full Frame – Número de Peça 8434 2040 17

Torque Air Bomba

Dimensões	15,7 x 13 x 18,5 Pol
Peso	21,5 kg
Portas	1
Capacidade de Óleo	3,6 Litros
Fluxo de Óleo @ 675 bar	4,5 l/min
Fluxo de Óleo @ 75- 220 bar	1,1 l/min
Fluxo de Óleo @ Upto 700 bar	0,4 l/min

Ferramentas recomendadas: RT0.5, RT/TF1, RT/TF3, TFX2

Bombas

Bomba de Torque



Panther A380 – Número de Peça 8434 2040 23

Torque Air Bomba

Bombas

Bomba de Torque

Dimensões	19,6 x 10,6 x 15,7 Pol
Peso	27,7 kg
Portas	4
Capacidade de Óleo	3,6 Litros
Fluxo de Óleo @ 675 bar	7,5 l/min
Fluxo de Óleo @ 75- 220 bar	2,5 l/min
Fluxo de Óleo @ Upto 700 bar	0,9 l/min

Ferramentas recomendadas: RT/TF 3 – RT50 & TFX2 – TFX30



Panther A380 ATEX (Resistente a Faíscas) — Número de

Peça 8434 2040 22

Torque Air Bomba

Bombas

Bomba de Torque

Dimensões	19,6 x 10,6 x 15,7 Pol
Peso	27,7 kg
Portas	4
Capacidade de Óleo	3,6 Litros
Fluxo de Óleo @ 675 bar	7,5 l/min
Fluxo de Óleo @ 75- 220 bar	2,5 l/min
Fluxo de Óleo @ Upto 700 bar	0,9 l/min

Ferramentas recomendadas: RT/TF 3 – RT50 & TFX2 – TFX30



Panther 55 110V – Número de Peça 8434 2040 35

Bomba Elétrica de Torque

Bombas

Bomba de Torque

Dimensões	17,3 x 12,6 x 16,5 Pol
Peso	28kg
Portas	4
Capacidade de Óleo	4 Litros
Intercooler System	Sim
Fluxo de Óleo @ 1250psi /86 bar	6,4 l/min
Fluxo de Óleo @ 3600psi/250 bar	1,8 l/min
Fluxo de Óleo @ 10,000 psi/700 bar	0,7 l/min

Ferramentas recomendadas: RT 0.5 – RT50 & RTX2 – RTX30



Panther 55 220V – Número de Peça 8434 2040 37

Bomba Elétrica de Torque

Bombas

Bomba de Torque

Dimensões	17,3 x 12,6 x 16,5 Pol
Peso	28kg
Portas	4
Capacidade de Óleo	4 Litros
Intercooler System	Sim
Fluxo de Óleo @ 1250psi /86 bar	6,4 l/min
Fluxo de Óleo @ 3600psi/250 bar	1,8 l/min
Fluxo de Óleo @ 10,000 psi/700 bar	0,7 l/min

Ferramentas recomendadas: RT 0.5 – RT50 & TFX2 – TFX30



Bomba Panther 55

Manômetro

O manômetro apresenta precisão de classe 1, vidro de segurança, escala dupla e é calibrado de acordo com a ISO 17025.

Válvula de liberação

Alivia a pressão no lado de retorno para remoção rápida e fácil da ferramenta

Resfriador de óleo

O resfriador de óleo ventilado mantém a bomba funcionando em níveis ideais, mesmo nas condições mais difíceis.

Controle remoto para serviço pesado

Chave basculante de duas vias durável e robusta para ligar e desligar.

Bombas

Bomba de Torque

Estrutura de aço

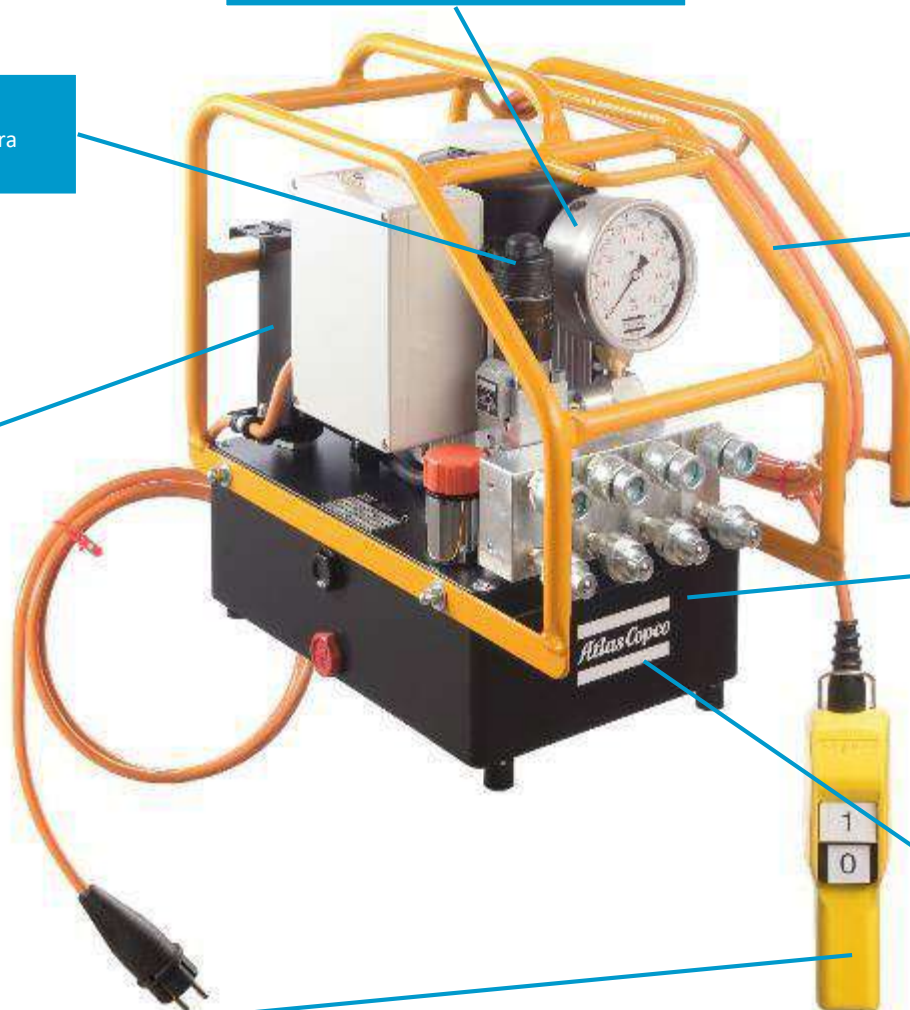
Estrutura de aço completa para portabilidade e proteção adicional dos componentes.

Coletor de quatro portas

Coletor de quatro portas. As equipes podem trabalhar com até 4 ferramentas por vez, aumentando drasticamente a produtividade. O manifold Co-Ax também está disponível

Reservatório

Mantém o óleo. Como o nosso tem um cooler, podemos ter um reservatório menor.



Bomba Panther A380

Filtro/Silenciador

Conjunto FRL

Filtro de óleo

O resfriador de óleo ventilado mantém a bomba funcionando em níveis ideais, mesmo nas condições mais difíceis.

Controle remoto para serviço pesado

Chave basculante de duas vias durável e robusta para ligar e desligar.

Manômetro

O manômetro apresenta precisão de classe 1, vidro de segurança, escala dupla e é calibrado de acordo com a ISO 17025.

Bombas

Bomba de Torque

Estrutura de aço

Estrutura de aço completa para portabilidade e proteção adicional dos componentes.

Coletor de quatro portas

Coletor de quatro portas. As equipes podem trabalhar com até 4 ferramentas por vez, aumentando drasticamente a produtividade. O manifold Co-Ax também está disponível

Reservatório

Mantém o óleo. Como o nosso tem um cooler, podemos ter um reservatório menor.



Afastadores de Flanges | Acessórios

PM: Rhodri Williams

Afastadores de Flanges | Acessórios

Tipos de Afastadores de Flanges

Acessórios

Afastadores de Flanges



ACMS08T - Mecânico 8T

- Projetado para ser usado com chave de torque manual
- Design seguro sem pontos de aperto
- Construção de aço resistente
- Alça exclusiva da Atlas Copco com rotação livre de 360 graus
- Adapta-se a todos os flanges ANSI com folga mínima de 6 mm



ACHS14T - Hidráulico 14T

- Projetado para ser usado com bomba hidráulica de 700 bar.
- Acoplamentos padrão de alto fluxo para operação rápida
- Alça exclusiva da Atlas Copco.
- Design seguro sem pontos de aperto
- Adapta-se a todos os flanges ANSI com folga mínima de 6 mm

Afastadores de Flanges | Acessórios

Componentes do Afastador Hidráulico



- 1 x Cabeça de Cunha ACHS14T com Cilindro Hidráulico
- 1 x Cordão
- 1 x Chave Allen
- 1 x Bloco de Segurança
- 2 x Conjunto de Blocos de Passos
- 2 x Parafusos para Blocos de Degrau
- 1 x Manual de Instruções
- 1 x Maleta de Transporte de Policarbonato



Afastadores de Flanges | Acessórios

Componentes do Afastador Mecânico



- 1 x Cabeça de Cunha ACMS08T
- 1 x Chave de Torque de 203 Nm (150 ft lb) com Soquete de 22 mm cordão
- 1 x Chave Allen
- 2 x Bloco de Segurança
- 2 x Bloco de Passo
- 1 x Parafusos para Bloco de Degrau
- 1 x Manual de Instruções
- 1 x Maleta de polycarbonato



Afastadores de Flanges | Acessórios

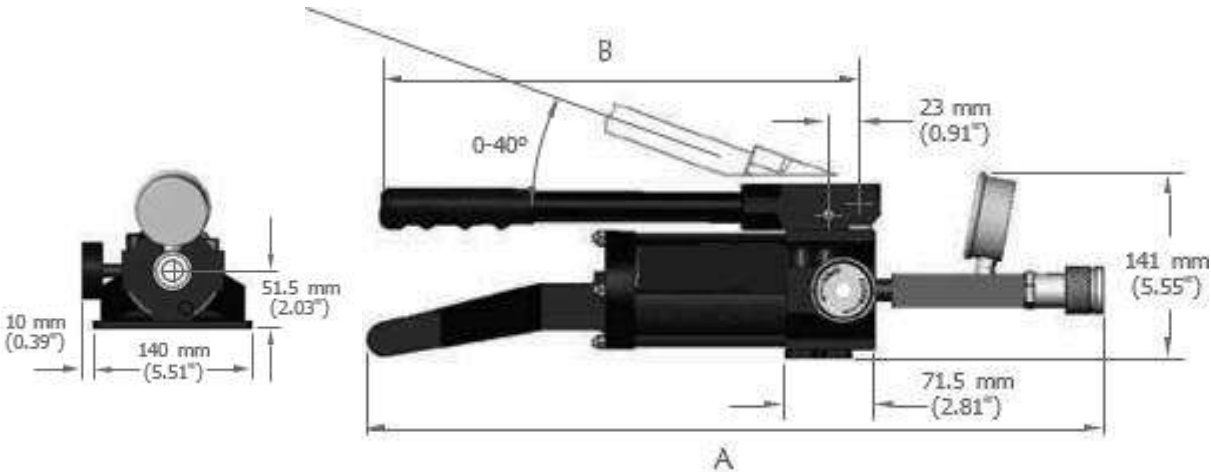
Acessórios

Afastadores de Flanges

Bomba Manual



- O reservatório de óleo do diafragma permite trabalhar em qualquer orientação e ângulo.
- Altamente resistente ao derramamento acidental de óleo hidráulico.
- Tanque compacto de 350cc com capacidade suficiente para trabalhar com nosso afastador ACHS14T.
- A pressão de dois estágios permite uma partida fácil.



	ACMP700
COMPRIMENTO TOTAL (A)	554,0mm (21,81")
COMPRIMENTO DO CABO (B)	360,0mm (14,17")
PESO DA BOMBA	4,0kg (8,8lb)
PESO BRUTO DO KIT	10,4kg (11,2lb)

PM: Rhodri Williams

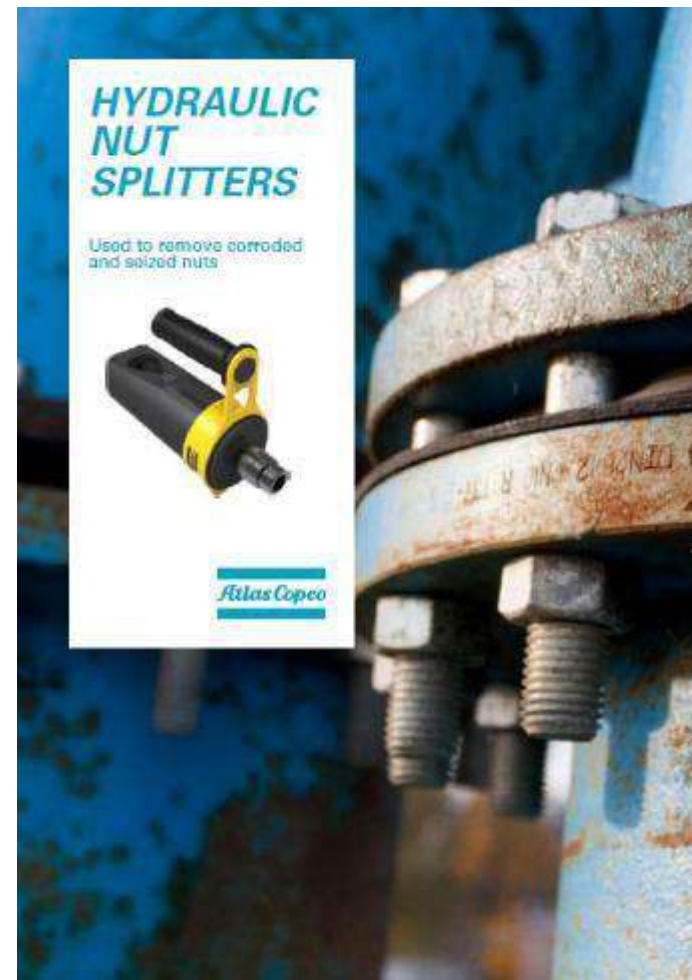
Cortadores de Porcas | Acessórios

Acessórios

Cortadores de porca

Onde e quando usar

- Os cortadores de porcas podem ser usados em qualquer lugar onde você encontre porcas corroídas difíceis de produzir com ferramentas de torque convencionais.
- Na maioria das vezes, o parafuso também está corroído ou preso dentro da junta e as roscas danificadas para uma remoção suave das porcas sobre os parafusos corroídos.
- Como primeiro passo, essas juntas são primeiro afrouxadas com uma chave de impacto, movendo-a para frente e para trás para movê-la pelo menos meia rotação, se possível.
- Assim que a porca estiver solta, coloque a parte plana na frente da ponta de corte e bombeie óleo para mover o cortador para frente lentamente, quebrando a porca alargada para fora.
- Gire a porca em 180 graus e execute o segundo corte para abrir a junta.



Cortadores de Porcas | Acessórios

Acessórios

Cortadores de porca

Características



Cortadores de Porcas | Acessórios

Kit Cortador de Porca

- Tipo - Hidráulico externo
- 4 modelos como padrão
- 12T, 15T, 20T, 36 Toneladas
- Pode ser usado em porcas de grau 10.9, 8.8, 2H
- Equipado com acopladores e alça exclusiva da Atlas Copco
- Uma cunha de corte fácil de trocar (Padrão)
- Chave Allen / alça de suporte / tampa do acoplador (Incluído)



Acessórios

Cortadores de porca

