



# atan

CHAVES DE APERTO



# atan

GRUPO

CHAVES DE APERTO  
PEÇAS MECÂNICAS  
TRATAMENTO DE ÁGUAS

## Representamos as soluções



### Chaves Dinamométricas de alta qualidade para um aperto preciso

- Pneumáticas, hidráulicas e eléctricas
- Bombas hidráulicas
- Produtos complementares

Chaves de torque pneumáticas e eléctricas de alta velocidade. O equilíbrio perfeito entre leveza e durabilidade.

Chaves de torque hidráulicas. Ferramentas de aperto controlado de cabeçote sextavado e com eixo de accionamento quadrado.

Bombas hidráulicas para chaves de torque alimentadas a electricidade ou ar comprimido

Vendemos soluções, não apenas produtos. Métodos testados e aprovados para fixação de roscados.

Com mais de 20 anos de experiência no mercado norte-americano, extremamente competitivo e forte nas áreas de Oil&Gas, mineração, eólica, construção metálica e indústria pesada, a TorcUP investiu sempre na inovação e qualidade, desde a utilização de materiais aeroespaciais como o Vascomax, à introdução de patentes de design de produto sempre com vista a melhorar a qualidade e simplificar a utilização destas ferramentas.



### Chaves Hidráulicas e Máquinas Multienergia

- Chaves hidráulicas
- Bombas hidráulicas
- Máquinas multi energia

As chaves de impacto hidráulicas combinam a velocidade e poder de torque das chaves de impacto convencionais com a precisão, fiabilidade e repetibilidade das chaves hidráulicas. As ferramentas de impacto hidráulicas de eixo de accionamento quadrado da CAP proporcionam uma capacidade de torque excepcional, combinada com uma óptima relação capacidade/peso para criarem o melhor desempenho possível.

A empresa estabeleceu-se como líder no segmento de aparafusamento hidráulico de impacto, oferecendo uma vasta gama de ferramentas de impacto que permitem aos profissionais atingir elevados níveis de torque e grande velocidade, sempre com a máxima segurança.

Precisão de torque e repetibilidade são as imagens de marca da CAP.

No ano 2000 uma solução inovadora para assistência na estrada começa a ser desenhada e produzida pela CAP, criando uma gama de máquinas multi energia que combinam ar comprimido e electricidade num único módulo alimentado por um motor de pistão.

Hoje em dia a CAP produz a mais variada gama de ferramentas de impacto hidráulicas, bombas hidráulicas e máquinas multi energia para manutenção industrial, manutenção de veículos e produção industrial.





# A chave de torque hidráulica com eixo de accionamento quadrado



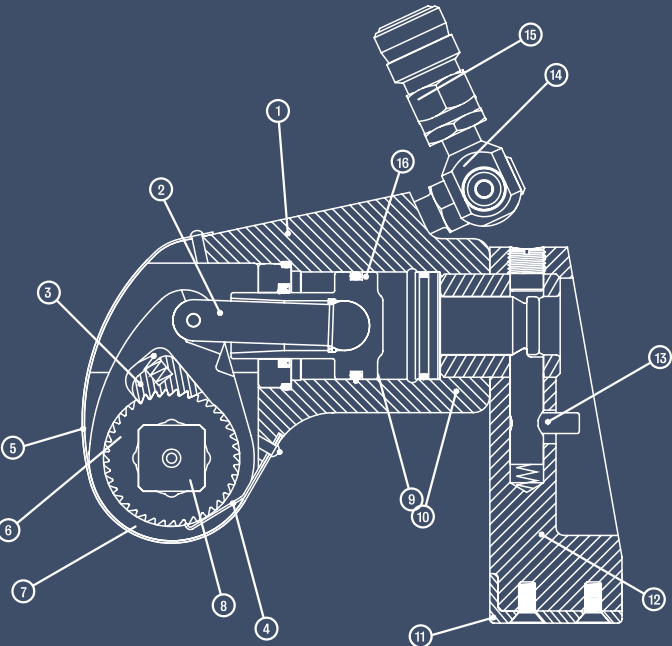
A série TU é uma ferramenta de trabalho robusta, para aplicações com precisão de +/- 3%. Consegue aguentar as condições mais ex-tremas onde o trabalho obriga as ferramentas a um uso brutal e implacável.

- Cada unidade é calibrada em laboratório segundo ISO17025
- Fabricada com materiais certificados
- Design exclusivo
- 8 modelos - desde 172 Nm até 78625 Nm

A catraca, a biela e o placa de acionamento, 3 componentes que aguentam a carga do uso e desgaste, são feitos de Vascomax®, o que significa que são mais resistentes que o standard da indústria.

- 1 Corpo mono-bloco patenteado
- 2 Biela balanceada - grande movi-mento do pistão sem carga
- 3 Segmento de accionamento multi-dentado - garante curso de torque até 27 graus
- 4 Mecanismo anti repercussão - permite uma operação sem mãos
- 5 Tabela de torques gravada a laser - exclui necessidade de procurar as tabelas
- 6 Catraca multi-dentada - fortes dentes de vascomax proporcio-nam força, precisão e um curso de torque de 27 graus
- 7 Placa de accionamento feita numa só peça - uma só peça em vascomax para maior longevidade e durabilidade

- 8 Eixo de accionamento "push through" - permite ao utilizador mudar entre de aperto e desa-perto apenas pressionando o eixo para o outro lado da ferramenta
- 9 Pistão com unico anel - assegura mais tempo sem necessidade de manutenção
- 10 Área de reacção no corpo da fer-ramenta - permite a utilização da ferramenta sem braço de reacção
- 11 Protecção do braço de reacção em aço - facilmente substituível, protege o braço de reacção



- 12 Braço de reacção comprido - per-mite utilização em mais aplicações
- 13 Botão de desenganche do braço de reacção - protegido num nicho no braço de reacção para não permitir desenganches acidentais
- 14 Articulação giratória de conexão 360° x 360°
- 15 Acopladores de ligação rápida sem pingos
- 16 Pistão de liga de aço - muito ro-busto, permite ciclos de operação mais longos

## Acessórios



Bloco de reacção de corpo

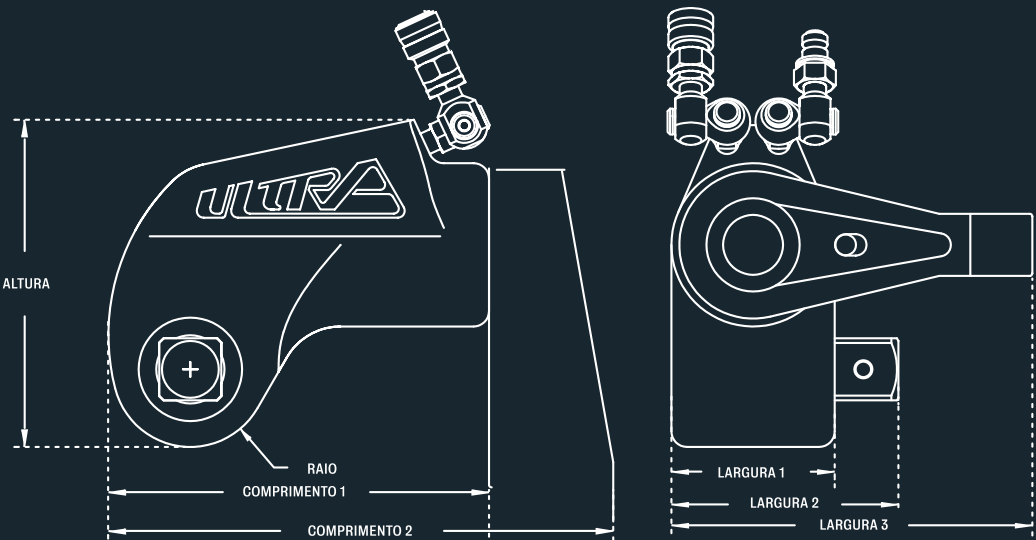
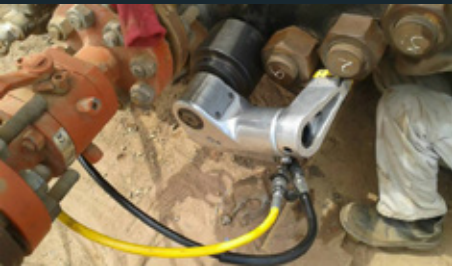


Braço de reacção longo



Eixo de accionamento quadrado fixo

## Características



ESPECIFICAÇÕES	TU2	TU3	TU5	TU7	TU11	TU20	TU27	TU60
Eixo de accionamento quadrado	3/4"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Torque mínimo (Nm)	172	447	745	1003	1491	2630	3687	7862
Torque máximo (Nm)	1722	4514	7457	10031	14925	27964	36872	78625
Precisão	+/- 3%	+/- 3%	+/- 3%	+/- 3%	+/- 3%	+/- 3%	+/- 3%	+/- 3%
Repetibilidade	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ciclo de trabalho	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

DIMENSÕES	TU-2	TU-3	TU-5	TU-7	TU-11	TU-20	TU-27	TU-60
Peso (kg)	1,7	4,1	7,7	8,6	13,1	27,6	31,7	59,8
Altura (mm)	106,7	134,6	162,6	181,4	198,4	234,3	258,8	292,1
Comprimento 1 (mm)	122,4	157,5	200,91	214,6	235,0	239,7	321,9	390,7
Comprimento 2 (mm)	161,0	208,3	270,76	284,2	311,2	408,9	414,8	518,2
Raio (mm)	24,9	32,8	39,88	44,5	48,5	58,7	62,5	78,7
Largura 1 (mm)	50,8	66,8	79,25	91,7	100,3	123,6	133,6	167,1
Largura 2 (mm)	70,9	93,5	117,86	128,5	137,9	181,7	192,3	225,8
Largura 3 (mm)	112,3	147,6	177,8	202,7	221,5	276,4	295,4	363,0



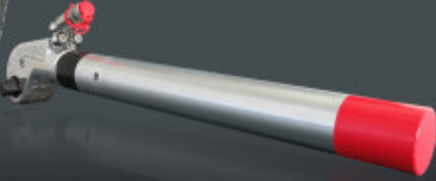
Braço de reacção longo



Pega de posição ajustável



Caixa de transporte



Tubo de reacção longo





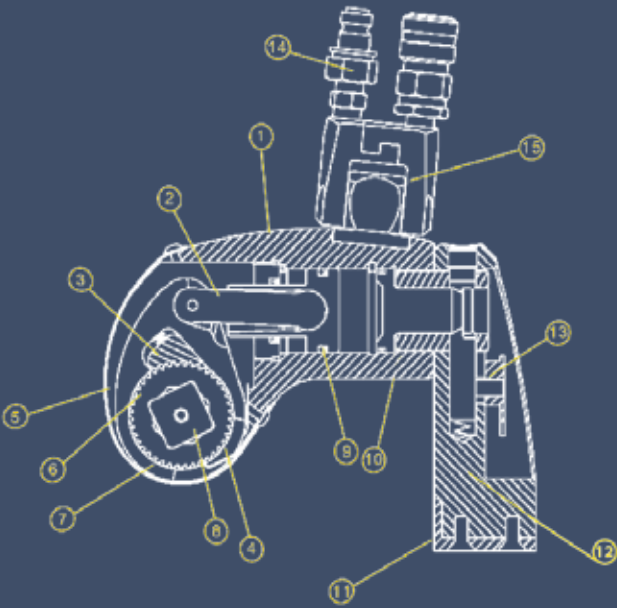
# A chave de torque hidráulica com eixo de accionamento quadrado com melhor design



As ferramentas SQ são o pináculo do design, durabilidade e capacidade de trabalho. Agora com o acoplador tecnologia “uni-swivel” conseguem adaptar-se a qualquer aplicação. Aliado às qualidades já referidas as ferramentas SQ são as mais seguras e fiáveis do mercado.

- Fabricada com materiais certificados
- Design exclusivo
- Cada unidade é calibrada em laboratório segundo ISO17025
- Quatro modelos – desde 179 Nm até 16145 Nm

Além de visualmente apelativa a SQ beneficia de ter apenas três peças movíveis no sistema de actuação, todas elas feitas em Vascomax. Nenhuma outra empresa produz todos os componentes internos de torque em Vascomax.



- 1 Corpo mono-bloco patenteado – um exclusivo torcup

2 Biela balanceada – grande movimento do pistão sem carga

3 Segmento de accionamento multi-dentado – garante curso de torque até 27 graus

4 Mecanismo anti repercussão – permite uma operação sem mãos

5 Tabela de torques gravada a laser – exclui necessidade de procurar as tabelas

6 Catraca multi-dentada – fortes dentes de vascomax proporcionam força, precisão e um curso de torque de 27 graus

7 Placa de accionamento feita numa só peça – uma só peça em vascomax para maior longevidade e durabilidade
- 8 Eixo de accionamento “push through” – permite ao utilizador mudar entre aperto e desaperto apenas pressionando o eixo para o outro lado da ferramenta

9 Pistão com único anel – assegura mais tempo sem necessidade de manutenção

10 Área de reacção no corpo da ferramenta – permite a utilização da ferramenta sem braço de reacção
- 11 Protecção do braço de reacção em aço – facilmente substituível, protege o braço de reacção

12 Braço de reacção comprido – permite utilização em mais aplicações

13 Botão de desenganche do braço de reacção – protegido num nicho no braço de reacção para não permitir desenganches acidentais

14 Acopladores de ligação rápida sem pingos – garante uma fácil e rápida operação

15 Mono-articulação giratória de conexão 180° x 360° – permite que a mangueira esteja sempre fora da área de operação

## Acessórios



Tampa de protecção da extremidade

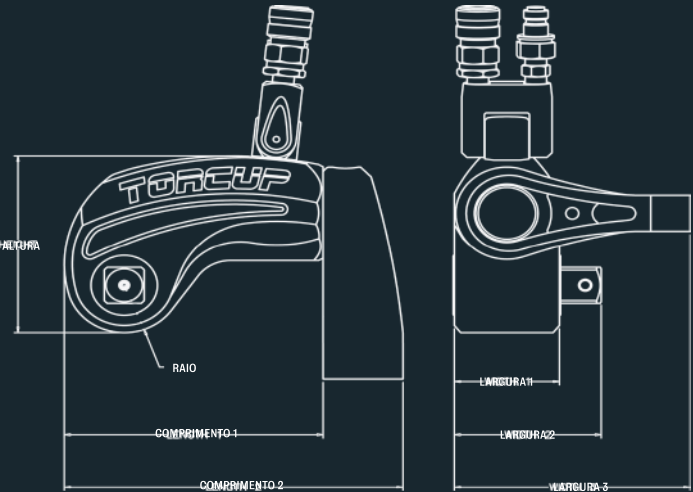
Tubo de reacção longo

Braço de reacção longo

## Características



Especificações	SQ - 1	SQ - 3	SQ - 5	SQ - 10
Eixo de accionamento quadrado	3/4"	1"	1 1/2"	1 1/2"
Torque mínimo (Nm)	179	396	796	1624
Torque máximo (Nm)	1824	4644	8029	16145
Precisão	+/- 3%	+/- 3%	+/- 3%	+/- 3%
Repetibilidade	100%	100%	100%	100%
Ciclo de trabalho	100%	100%	100%	100%



DIMENSÕES	SQ - 1	SQ - 3	SQ - 5	SQ - 10
Peso (kg)	2.5	5	8.4	14.5
Altura (mm)	95.5	124.7	153.6	186.4
Comprimento 1 (mm)	124.7	164.5	201.9	250.1
Comprimento 2 (mm)	164.3	215.3	271.7	326.3
Raio (mm)	25.15	33.2	39.8	54.1
Largura 1 (mm)	50.8	66.8	79.5	100.3
Largura 2 (mm)	69.8	93.5	117.8	138.9
Largura 3 (mm)	117.0	150.3	177.8	222.0



Caixa de transporte



Pega de posição ajustável

Braço de reacção longo

Eixo de accionamento quadrado fixo





# A chave de aperto hidráulica mais estreita, para aplicações de difícil acesso

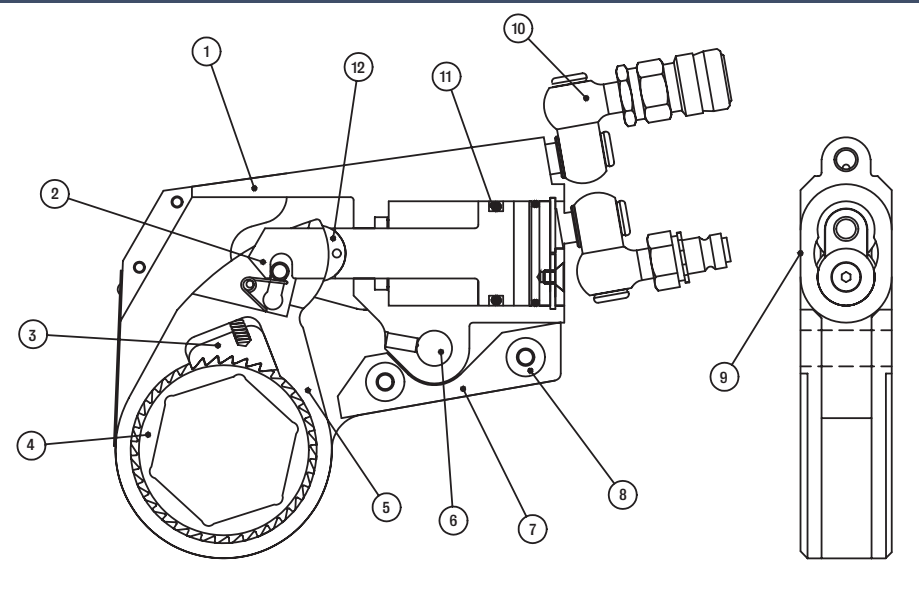


A série TX é chave de referência quando as soluções standard não permitem o acesso devido a locais de tamanho restrito. A TX elimina os problemas relativos a restrições à volta da porca, atrás da porca e por cima da porca. Em aplicações em que a rosca é muito saliente, a TX facilmente passa no espaço apertado para aplicar o aperto com uma precisão de +/-3%.

- 7 modelos - desde 61 Nm até 64239 Nm

A Chave de Torque Hidráulica mais delgada e mais apta para acessos apertados na indústria

- 1 design patenteado do cilindro – cilindro e cabeçote conseguem trabalhar em espaços reduzidos
- 2 Haste de engate – engata automaticamente no cabeçote no primeiro movimento
- 3 Segmento de accionamento com sistema anti bloqueio – garante que a ferramenta nunca bloqueia
- 4 Catraca multi dentada – precisão e um curso de torque de 27 graus
- 5 Placa de accionamento feita numa só peça – fabricada numa liga robusta para maior durabilidade
- 6 Pino de engate – apenas um pino necessário para ligar ao cilindro, não são necessárias ferramentas
- 7 Superfície de reacção em linha – garante reacção sem torção
- 8 Pino de alinhamento de aço – garante distribuição de carga homogênea
- 9 Design completamente plano – cilindro de accionamento e cabeçote têm largura igual, para trabalho em espaços reduzidos
- 10 Articulação giratória de conexão 360° x 360° – permite que a mangueira esteja sempre fora da área de operação
- 11 Anel do pistão patenteado – permite anos de uso sem manutenção
- 12 Secção de deslize do pistão – previne desgaste e reduz custo de manutenção e reparação



## Acessórios



Adaptador para eixo quadrado



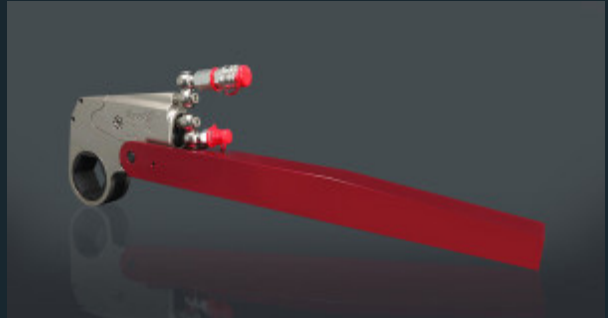
Cabeçote com chave de boca fechada



Pega de posição ajustável



Redutor hexagonal

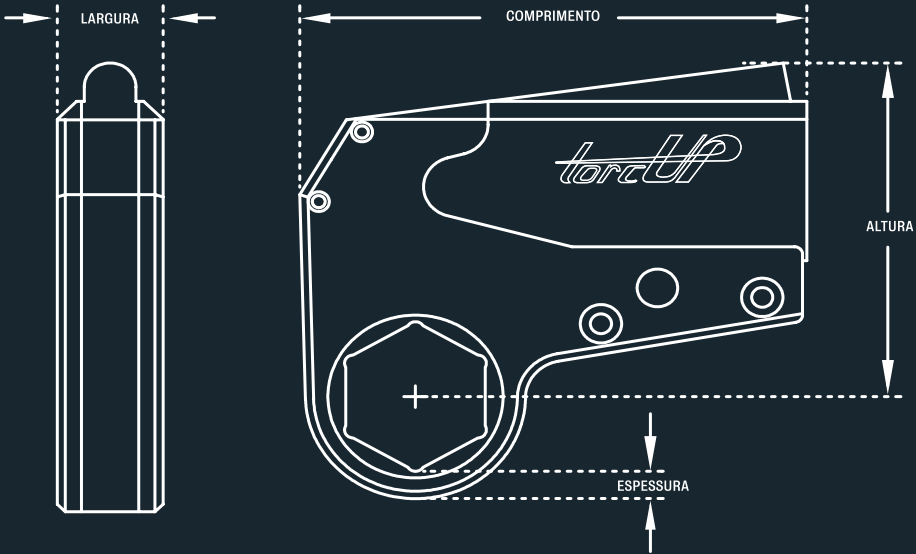


Braço de Reacção em Linha



Calço de Reacção Inferior

## Características



ESPECIFICAÇÕES	TX-1	TX-2	TX-4	TX-8	TX-16	TX-32	TX-45
Eixo de accionamento quadrado (Nm)	3/4"	1"	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Torque mínimo (Nm)	61	260	535	1125	2155	4365	6575
Torque máximo (Nm)	759	2614	5355	11699	22503	48327	64239
precisão	+/-3%	+/-3%	+/-3%	+/-3%	+/-3%	+/-3%	+/-3%
repetibilidade	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ciclo de trabalho	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Peso cilindro (Kg)	0.45	1.58	2.70	5.00	7.30	11.50	13.00
Peso cabeçote desde (Kg)	0.45	1.00	2.40	5.50	9.50	13.00	13.00
Peso cabeçote até (Kg)	0.45	1.50	3.40	6.50	13.00	17.90	17.90
Dimensão sextavado desde	1/2" 13 mm	3/4" 19 mm	1" 25 mm	1 7/8" 49 mm	2 3/16" 55 mm	3 1/8" 80 mm	3 1/8" 80 mm
Dimensão sextavado até	1 5/8" 50 mm	2 9/16" 65 mm	3 1/8" 80 mm	4 5/8" 120 mm	5 5/16" 135 mm	8" 205 mm	8" 205mm

DIMENSÕES	TX-1	TX-2	TX-4	TX-8	TX-16	TX-32	TX-45
Comprimento (mm)	111.0	163.8	199.9	258.6	328.4	401.3	425.5
Largura (mm)	19.8	31.8	41.4	52.1	63.5	82.3	124.0
Espessura (mm)	5.8	9.1	11.7	13.7	16.5	23.6	23.6
Altura (mm)	82.6	101.6	142.2	177.8	192.5	241.3	261.1





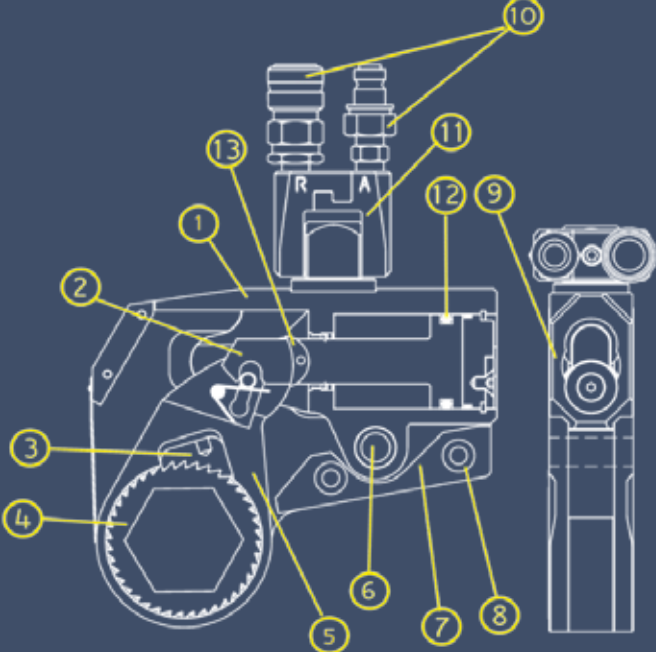
Chaves de caixa industriais



As ferramentas TXU aplicam-se em todas as operações em que é necessária uma ferramenta de baixo perfil. Com o posicionamento do acoplador de mangueira na parte superior do cilindro de activação pode ser aplicado torque em qualquer posição, sempre com uma precisão de +/-3%.

- Fabricada com materiais certificados
- Design exclusivo
- Cada unidade é calibrada em laboratório segundo ISO17025
- Três modelos – desde 260 Nm até 11700 Nm

Partindo das melhores ferramentas de baixo perfil, as TX, criamos uma ferramenta ainda melhor adaptada a qualquer aplicação.



- 1

Design patenteado do cilindro – cilindro e cabeçote conseguem trabalhar em espaços reduzidos
- 2

Haste de engate – engata automaticamente no cabeçote no primeiro movimento
- 3

Segmento de accionamento com sistema anti bloqueio – garante que a ferramenta nunca bloqueia
- 4

Catraca multi dentada – precisão e um curso de torque de 27 graus
- 5

Placa de accionamento feita numa só peça – fabricada numa liga robusta para maior durabilidade
- 6

Pino de engate – apenas um pino necessário para ligar ao cilindro, não são necessárias ferramentas
- 7

Superfície de reacção em linha – garante reacção sem torção
- 8

Pino de alinhamento de aço – garante distribuição de carga homogénea
- 9

Design completamente plano – cilindro de accionamento e cabeçote têm largura igual, para trabalho em espaços reduzidos
- 10

Acopladores de ligação rápida sem pingos – garante uma fácil e rápida operação
- 11

Mono-articulação giratória de conexão 180° x 360° – permite que a mangueira esteja sempre fora da área de operação
- 12

Anel do pistão patenteado – permite anos de uso sem manutenção
- 13

Secção de deslize do pistão – previne desgaste e reduz custo de manutenção e reparação

Acessórios



Braço de Reacção em Linha



Pega de posição ajustável



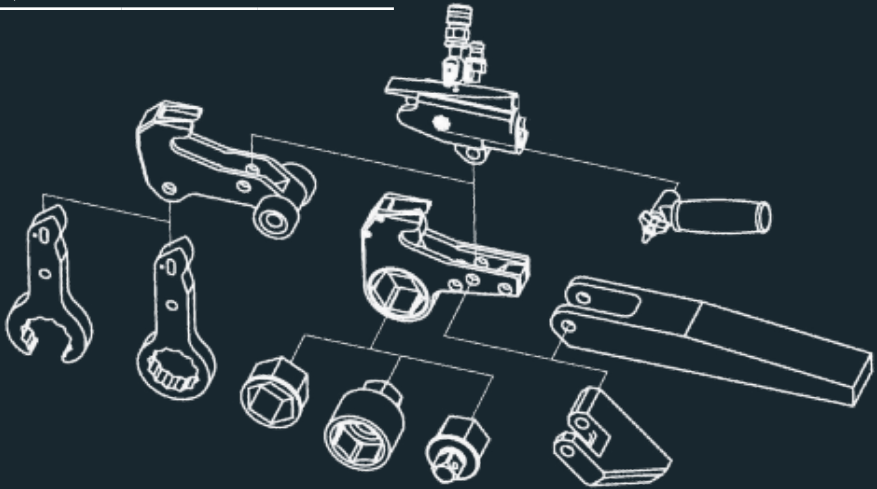
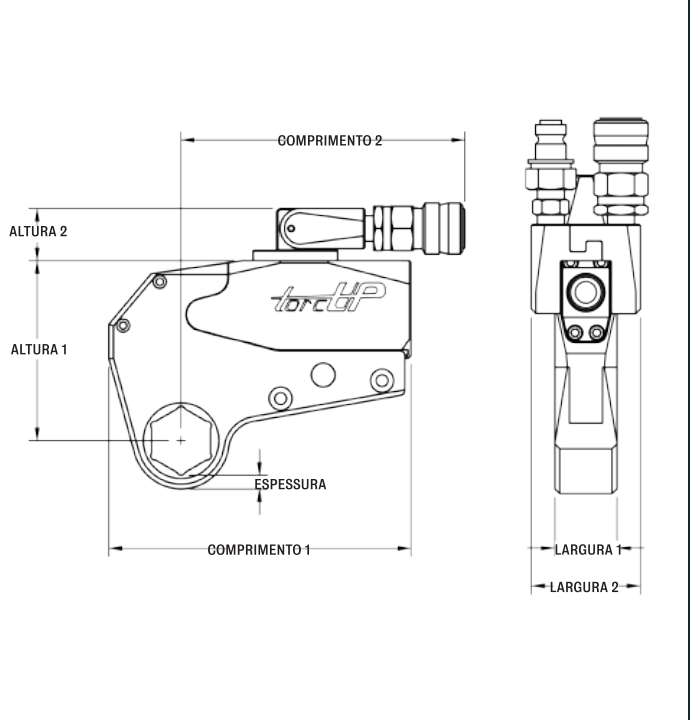
Calço de Reacção Inferior

Características



ESPECIFICAÇÕES	TXU-2	TXU-4	TXU-8
Eixo de accionamento quadrado	3/4"	2 1/2"	2 1/2"
Torque mínimo (Nm)	260	535	1125
Torque máximo (Nm)	2614	5355	11699
Precisão	+/-3%	+/-3%	+/-3%
Repetibilidade	100%	100%	100%
Ciclo de trabalho	100%	100%	100%
Peso cilindro(Kg)	1.58	2.70	5.00
Peso cabeçote desde (Kg)	1.00	2.40	5.50
Peso cabeçote até (Kg)	1.50	3.40	6.50
Dimensão sextavado desde	3/4" 19 mm	1" 25 mm	1 7/8" 49 mm
Dimensão sextavado até	2 9/16" 65 mm	3 1/8" 80 mm	4 5/8" 120 mm

DIMENSÕES	TXU-2	TXU-4	TXU-8
Comprimento 1 (mm)	163,8	199,9	258,6
Comprimento 2 (mm)	152,1	186,4	188,4
Largura 1 (mm)	31,8	41,4	52,1
Largura 2 (mm)	55,6	57,4	57,4
Espessura (mm)	9,1	11,7	13,7
Altura 1 (mm)	97,5	125,2	157
Altura 2 (mm)	28,2	33	33



Pino de Ligação com Cordão



Cabeçote com chave de boca fechada



Redutor hexagonal

CABEÇOTE TX 1	TAMANHO	
	Imperial	Métrico
TX-1RL008	1/2"	
TX-1RL13M		13mm
TX-1RL009	9/16"	
TX-1RL14M		14mm
TX-1RL010	5/8"	
TX-1RL15M		15mm
TX-1RL17M		17mm
TX-1RL011	11/16"	
TX-1RL012M19	3/4"	19mm
TX-1RL013	13/16"	
TX-1RL21M		21mm
TX-1RL014M22	7/8"	22mm
TX-1RL015	15/16"	
TX-1RL24M		24mm
TX-1RL100	1"	
TX-1RL101M27	1-1/16"	27mm
TX-1RL102	1-1/8"	
TX-1RL103M30	1-3/16"	30mm
TX-1RL104	1-1/4"	
TX-1RL32M		32mm
TX-1RL105	1-5/16"	
TX-1RL106M35	1-3/8"	35mm
TX-1RL36M		36mm
TX-1RL107	1-7/16"	
TX-1RL108M38	1-1/2"	38mm
TX-1RL109	1-9/16"	
TX-1RL110M41	1-5/8"	41mm
TX-1RL111	1-11/16"	
TX-1RL112	1-3/4"	46mm
TX-1RL113M46	1-13/16"	
TX-1RL114	1-7/8"	
TX-1RL115M49	1-15/16"	49mm
TX-1RL50M		50mm
TX-1RL200	2"	

TX-4RL32M		32mm
TX-4RL105	1-5/16"	
TX-4RL106	1-3/8"	
TX-4RL36M		36mm
TX-4RL107	1-7/16"	
TX-4RL108M38	1-1/2"	38mm
TX-4RL109	1-9/16"	
TX-4RL110	1-5/8"	41mm
TX-4RL111	1-11/16"	
TX-4RL112	1-3/4"	
TX-4RL113	1-13/16"	46mm
TX-4RL114	1-7/8"	
TX-4RL115M49	1-15/16"	49mm
TX-4RL50M		50mm
TX-4RL200	2"	
TX-4RL201	2-1/16"	
TX-4RL202	2-1/8"	
TX-4RL203M55	2-3/16"	55mm
TX-4RL204	2-1/4"	
TX-4RL205	2-5/16"	
TX-4RL206M60	2-3/8"	60mm
TX-4RL207	2-7/16"	
TX-4RL208	2-1/2"	
TX-4RL209M65	2-9/16"	65mm
TX-4RL210	2-5/8"	
TX-4RL211	2-11/16"	
TX-4RL212M70	2-3/4"	70mm
TX-4RL213	2-13/16"	
TX-4RL214	2-7/8"	
TX-4RL215M75	2-15/16"	75mm
TX-4RL300	3"	
TX-4RL301	3-1/16"	
TX-4RL302M80	3-1/8"	80mm

CABEÇOTE TX 8	TAMANHO	
	Imperial	Métrico
TX-8RL114	1-7/8"	
TX-8RL115M49	1-15/16"	49mm
TX-8RL50M		50mm
TX-8RL200	2"	
TX-8RL201	2-1/16"	
TX-8RL202	2-1/8"	
TX-8RL203M55	2-3/16"	55mm
TX-8RL204	2-1/4"	
TX-8RL205	2-5/16"	
TX-8RL206M60	2-3/8"	60mm
TX-8RL207	2-7/16"	
TX-8RL208	2-1/2"	
TX-8RL209M65	2-9/16"	65mm
TX-8RL210	2-5/8"	
TX-8RL211	2-11/16"	
TX-8RL212M70	2-3/4"	70mm
TX-8RL213	2-13/16"	
TX-8RL214	2-7/8"	
TX-8RL215M75	2-15/16"	75mm
TX-8RL300	3"	
TX-8RL301	3-1/16"	
TX-8RL302M80	3-1/8"	80mm
TX-8RL303	3-3/16"	
TX-8RL304	3-1/4"	
TX-8RL305	3-5/16"	
TX-8RL85M		85mm
TX-8RL306	3-3/8"	
TX-8RL307	3-7/16"	
TX-8RL308	3-1/2"	
TX-8RL90M		90mm
TX-8RL309	3-9/16"	
TX-8RL310	3-5/8"	
TX-8RL311	3-11/16"	
TX-8RL312M95	3-3/4"	95mm
TX-8RL313	3-13/16"	
TX-8RL314	3-7/8"	
TX-8RL315M100	3-15/16"	100mm
TX-8RL400	4"	
TX-8RL401	4-1/16"	
TX-8RL402M105	4-1/8"	105mm
TX-8RL403	4-3/16"	
TX-8RL404	4-1/4"	
TX-8RL405	4-5/16"	
TX-8RL406	4-3/8"	
TX-8RL407	4-7/16"	

CABEÇOTE TX 4	TAMANHO	
	Imperial	Métrico
TX-4RL100	1"	
TX-4RL101M27	1-1/16"	27mm
TX-4RL102	1-1/8"	
TX-4RL103M30	1-3/16"	30mm
TX-4RL104	1-5/16"	

TX-8RL408	4-1/2"	
TX-8RL115M		115mm
TX-8RL409	4-9/16"	
TX-8RL410	4-5/8"	
TX-8RL120M		120mm

CABEÇOTE TX16	TAMANHO	
	Imperial	Métrico
TX-16RL203M55	2-3/16"	55mm
TX-16RL204	2-1/4"	
TX-16RL205	2-5/16"	
TX-16RL206M60	2-3/8"	60mm
TX-16RL207	2-7/16"	
TX-16RL208	2-1/2"	
TX-16RL209M65	2-9/16"	65mm
TX-16RL210	2-5/8"	
TX-16RL211	2-11/16"	
TX-16RL212M70	2-3/4"	70mm
TX-16RL213	2-13/16"	
TX-16RL214	2-7/8"	
TX-16RL215M75	2-15/16"	75mm
TX-16RL300	3"	
TX-16RL301	3-1/16"	
TX-16RL302M80	3-1/8"	80mm
TX-16RL303	3-3/16"	
TX-16RL304	3-1/4"	
TX-16RL305	3-5/16"	
TX-16RL85M		85mm
TX-16RL306	3-3/8"	
TX-16RL307	3-7/16"	
TX-16RL308	3-1/2"	
TX-16RL90M		90mm
TX-16RL309	3-9/16"	
TX-16RL310	3-5/8"	
TX-16RL311	3-11/16"	
TX-16RL312M95	3-3/4"	95mm
TX-16RL313	3-13/16"	
TX-16RL314	3-7/8"	
TX-16RL315M100	3-15/16"	100mm
TX-16RL400	4"	
TX-16RL401	4-1/6"	
TX-16RL402M105	4-1/8"	105mm
TX-16RL403	4-3/16"	
TX-16RL404	4-1/4"	
TX-16RL405	4-5/16"	
TX-16RL110M		110mm
TX-16RL406	4-3/8"	
TX-16RL407	4-7/16"	
TX-16RL408	4-1/2"	
TX-16RL115M		115mm
TX-16RL409	4-9/16"	
TX-16RL410	4-5/8"	
TX-16RL120M		120mm
TX-16RL411	4-11/16"	
TX-16RL412	4-3/4"	
TX-16RL413	4-13/16"	
TX-16RL414	4-7/8"	
TX-16RL125M		125mm
TX-16RL415	4-15/16"	
TX-16RL500	5"	
TX-16RL501	5-1/16"	
TX-16RL502M130	5-1/8"	130mm
TX-16RL503	5-3/16"	
TX-16RL504	5-1/4"	
TX-16RL505M135	5-5/16"	135mm

CABEÇOTE TX 32	TAMANHO	
	Imperial	Métrico
TX-32RL302M80	3-1/8"	80mm
TX-32RL303	3-3/16"	
TX-32RL304	3-1/4"	
TX-32RL305	3-5/16"	
TX-32RL85M		85mm
TX-32RL306	3-3/8"	
TX-32RL307	3-7/16"	
TX-32RL308	3-1/2"	
TX-32RL90M		90mm
TX-32RL309	3-9/16"	
TX-32RL310	3-5/8"	
TX-32RL311	3-11/16"	
TX-32RL312M95	3-3/4"	95mm

TX-32RL313	3-13/16"	
TX-32RL314	3-7/8"	
TX-32RL315M100	3-15/16"	100mm
TX-32RL400	4"	
TX-32RL401	4-1/16"	
TX-32RL402M105	4-1/8"	105mm
TX-32RL403	4-3/16"	
TX-32RL404	4-1/4"	
TX-32RL405	4-5/16"	
TX-32RL110M		110mm
TX-32RL406	4-3/8"	
TX-32RL407	4-7/16"	
TX-32RL408	4-1/2"	
TX-32RL115M		115mm
TX-32RL409	4-9/16"	
TX-32RL410	4-5/8"	
TX-32RL120M		120mm
TX-32RL411	4-11/16"	
TX-32RL412	4-3/4"	
TX-32RL413	4-13/16"	
TX-32RL414	4-7/8"	
TX-32RL125M		125mm
TX-32RL415	4-15/16"	
TX-32RL500	5"	
TX-32RL501	5-1/16"	
TX-32RL502M130	5-1/8"	130mm
TX-32RL503	5-3/16"	
TX-32RL504	5-1/4"	
TX-32RL505M135	5-5/16"	135mm
TX-32RL509	5-9/16"	
TX-32RL510	5-5/8"	
TX-32RL511	5-11/16"	
TX-32RL145M		145mm
TX-32RL512	5-3/4"	
TX-32RL513	5-13/16"	
TX-32RL514	5-7/8"	
TX-32RL150M		150mm
TX-32RL515	5-15/16"	
TX-32RL600	6"	
TX-32RL601	6-1/16"	
TX-32RL155M		155mm
TX-32RL602	6-1/8"	
TX-32RL603	6-3/16"	
TX-32RL604	6-1/4"	
TX-32RL160M		160mm
TX-32RL605	6-5/16"	
TX-32RL606	6-3/8"	
TX-32RL607	6-7/16"	
TX-32RL608M165	6-1/2"	165mm
TX-32RL609	6-9/16"	
TX-32RL610	6-5/8"	
TX-32RL611M170	6-11/16"	170mm
TX-32RL612	6-3/4"	
TX-32RL613	6-13/16"	
TX-32RL614	6-7/8"	
TX-32RL175M		175mm
TX-32RL615	6-15/16"	
TX-32RL700	7"	
TX-32RL701	7-1/16"	
TX-32RL180M		180mm
TX-32RL702	7-1/8"	
TX-32RL703	7-3/16"	
TX-32RL704	7-1/4"	
TX-32RL185M		185mm
TX-32RL705	7-5/16"	
TX-32RL706	7-3/8"	
TX-32RL707	7-7/16"	
TX-32RL190M		190mm
TX-32RL708	7-1/2"	
TX-32RL709	7-9/16"	
TX-32RL710	7-5/8"	
TX-32RL711M195	7-11/16"	195mm
TX-32RL712	7-3/4"	
TX-32RL713	7-13/16"	
TX-32RL714M200	7-7/8"	200mm
TX-32RL715	7-15/16"	
TX-32RL800	8"	
TX-32RL200M		205mm

TSK

Adaptadores de Chaves de Caixa Industriais

Força e resistência extraordinárias – feitas de liga de aço de alta resistência e sujeitas a tratamento térmico para adquirir a melhor combinação de força e resistência ao impacto. Chaves capazes de todas as aplicações – com dimensões das paredes otimizadas de forma a suportar o torque necessário e ao mesmo tempo capazes de aceder aos parafusos de mais difícil acesso.

Desenhadas para uma melhor adaptação ao objecto a apertar – profundidade e design estudados para melhor acomodarem porcas e parafusos.

Acoplamento seguro – anel de vedação e pino de accionamento incluídos em todos os modelos para um melhor e mais seguro acoplamento.

Formatos e tamanhos sob consulta.





RP

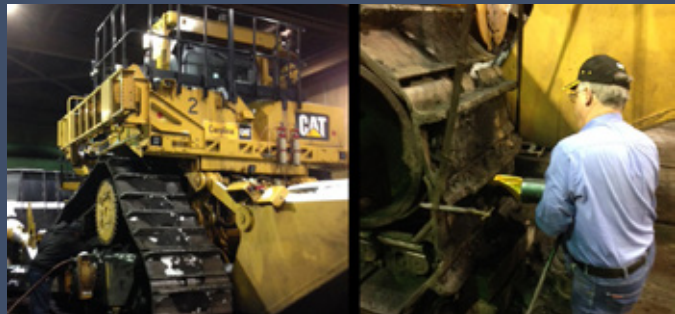
A chave de aparafusamento  
pneumática mais robusta



A Raptor tem o aspecto de uma chave de impacto, mas quando se acciona o gatilho nada nesta ferramenta lembra a palavra “IMPACTO”.

É uma ferramenta com um trabalhar suave capaz de aplicar um elevado binário dum modo fluido e contínuo. Com a utilização de encaixes standard industriais todas as utilizações são conseguidas repetidamente com uma precisão de torque de +/-5%.

- Grande precisão conseguida através da nossa produção cirúrgica de componentes
- Durabilidade alcançada através de anos de pesquisa e desenvolvimento
- Operação segura e ergonómica sempre com o operador em mente
- 5 modelos de 106 nm até 8.121 nm



- 1

Liga de aço endurecido – concebido pra longos ciclos e durabilidade elevada
- 2

apoio dos rolamentos – para suster cargas transmitidas pelo eixo de accionamento
- 3

Sistema de engrenagem planetário multi-estágio – com desenho de dentes optimizado
- 4

Rotação dos rolamentos suave – alojamento da engrenagem independente
- 5

Pega em alumínio leve – duradoura, acabamento texturado para evitar escorregar
- 6

Motor de ar ultra eficiente – desenhado para ser de fácil manutenção
- 7

Válvulas de cartuxo – permitem fuma fácil reposição
- 8

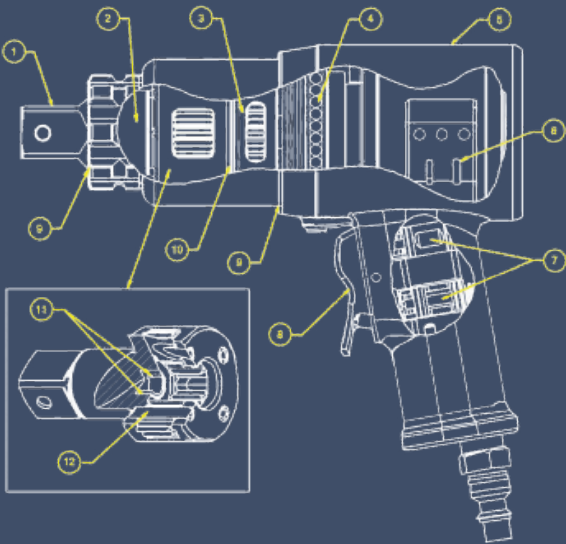
Controlo de gatilho com um dedo – apenas um toque para apertar ou desapertar
- 9

Anéis de vedação – selam o lubrificante dentro e mantêm a água e sujidade fora
- 10

Revestimento externo em óxido negro endurecido
- 11

Manga de rolamento – baixa fricção e alta resistência
- 12

Pinos de aço cromado



Acessórios



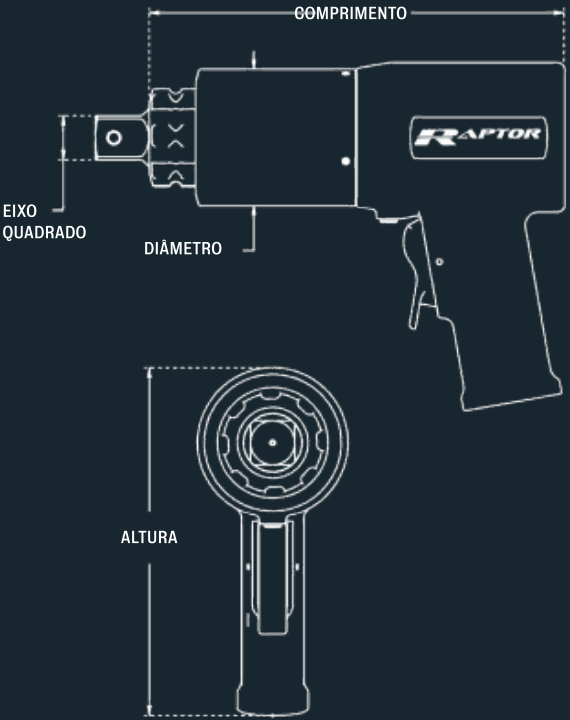
Braço recto deslizante

Braço longo de reação

Braço personalizável

Caixa de transporte

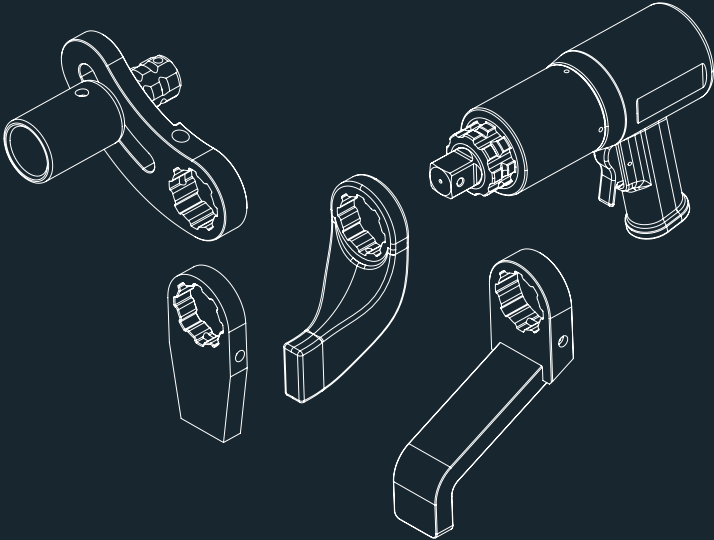
Características



ESPECIFICAÇÕES	RP 500	RP 1000	RP 2000	RP 3000	RP 6000	RP 1000E6
Eixo de accionamento quadrado	3/4"	1"	1"	1"	1 1/2"	3/4"
Torque mínimo (Nm)	106	201	313	656	968	201
Torque máximo (Nm)	719	1396	2732	4162	8121	1396
Precisão	+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%	+/- 5%
Repetibilidade	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ciclo de trabalho	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Peso sem braço (kg)	4.1	5.4	7.3	9.1	16.3	6.4
Rpm @ 0,7 bar	16.5	7	3.5	1.75	1.25	7
Max bar	5.5 bar	4.8 bar	6.2 bar	4.5 bar	6.2 bar	4.8 bar
Rpm @ max bar	44	15	9	4	3	15

DIMENSÕES	RP 500	RP 1000	RP 2000	RP 3000	RP 6000	RP 1000E6
Altura (mm)	200.4	200.4	200.4	204.7	220.7	425.5
Comprimento (mm)	172.7	225.3	238.8	269.7	312.9	23.6
Diâmetro (mm)	65	72.4	78.5	95.3	127.0	261.1

RP 1000 E6



Braço de reacção recto

Sistema de Segurança Contra Puxões

Unidade de Filtro/Regulador/Lubrificante



SR

Chave de aperto eléctrica  
de alta precisão e fiabilidade



As ferramentas SR são mais do que apenas uma ferramenta eléctrica, são um sistema de documentação electrónico de torque controlado.

A Torcup Stryk fornece a mais avançada estratégia de aperto para aplicações críticas que requerem alta precisão de aperto documentada.

- Fabricada com materiais certificados
- Design exclusivo
- Display gráfico com touchscreen
- Cinco modelos – desde 135 Nm até 8135 Nm

Através do uso de codificação integrada torque e torque com controlo angular estão disponíveis com apenas um toque.

A Stryk tem uma melhor performance do que todos os outros métodos em durabilidade, precisão e repetibilidade.

- 1

Liga de aço endurecido – concebido pra longos ciclos e durabilidade elevada
- 2

Apoio dos rolamentos – para suster cargas transmitidas pelo eixo de accionamento
- 3

Sistema de engrenagem planetário multi-estágio – com desenho de dentes optimizado
- 4

Rotação dos rolamentos suave – alojamento da engrenagem independente
- 5

Exterior resistente – resistente aos impactos e mantém temperatura baixa para melhor manuseamento
- 6

Servo-motor eléctrico – capaz de trabalhar a 115 V ou 230 V
- 7

Pega ergonómica – mais conforto e segurança
- 8

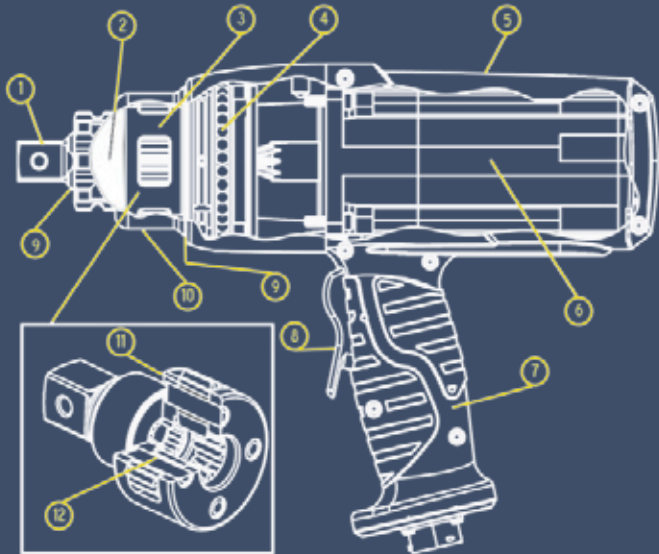
Controlo de gatilho com um dedo – apenas um toque para apertar ou desapertar
- 9

Anéis de vedação – selam o lubrificante dentro e mantêm a água e sujidade fora
- 10

Revestimento de engrenagem robusto
- 11

Manga de rolamento – baixa fricção e alta resistência
- 12

Pinos de aço cromado



Acessórios



Braço de reacção longo

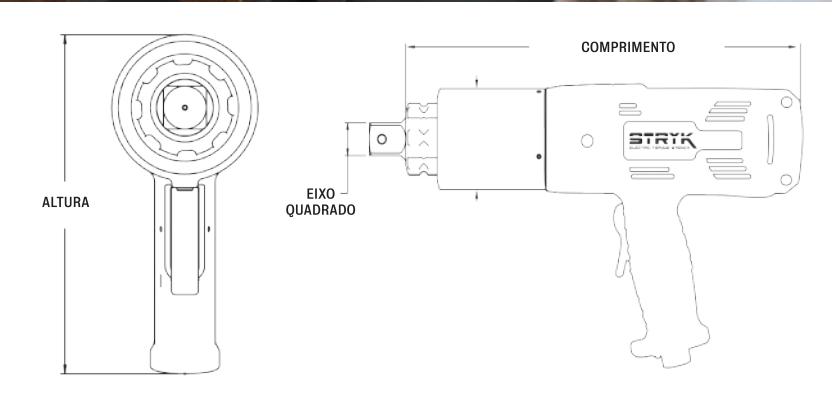


Braço de reacção recto



Extensão do cano

Características



ESPECIFICAÇÕES	SR 500	SR 1000	SR 3000	SR 3000	SR 6000
Eixo de accionamento quadrado	3/4"	1"	1"	1"	1 1/2"
Torque mínimo(Nm)	136	271	542	813	1627
Torque máximo (Nm)	678	1356	2712	4067	8135
Altura (mm)	236	236	236	236	252
Comprimento (mm)	290.8	336.0	354.1	411.0	428.8
Diâmetro (mm)	65	72.4	78.5	95.3	127.0



Braço Recto Deslizante



Pega de posição ajustável



K

A chave de impacto hidráulica mais precisa e fiável

As ferramentas da série K combinam a velocidade e poder de torque das chaves de impacto convencionais com a precisão, fiabilidade e repetibilidade das chaves hidráulicas. Estas chaves de aperto proporcionam uma capacidade de torque excepcional, combinada com uma óptima relação capacidade/peso para criarem o melhor desempenho possível.



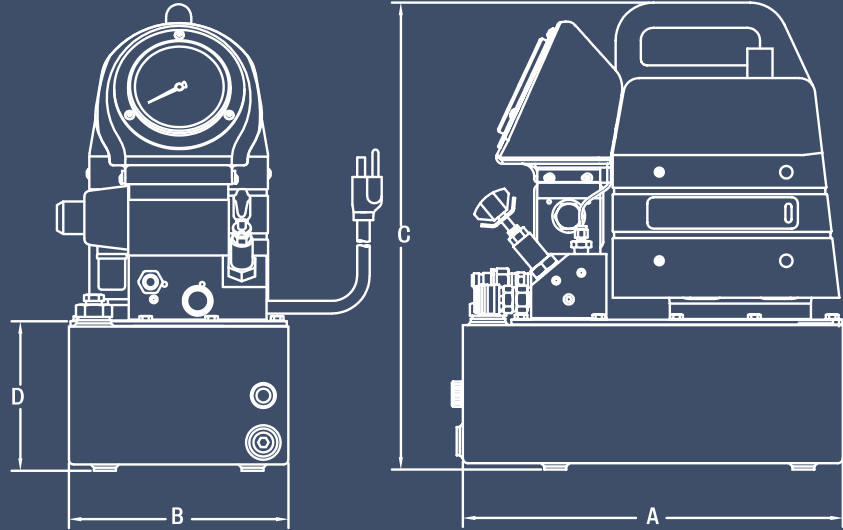
DIMENSÕES	K100	K200*	K350*	K560	K750	K850	K1600
Eixo de accionamento quadrado	3/4"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"
Torque (Nm)	250 – 3000	300 – 3500	300 – 3500	500 – 5500	600 – 7500	600 – 8500	1000 – 16000
Peso (Kg)	6,8	6,9	8,5	10,3	14,8	15,3	22,9
Comprimento (mm)	265	265	260	270	280	290	385
Bomba sugerida	C3.0T6N	C3.0T6N	C3.0T6N	C5.5T6N	C5.5T6N	C5.5T6N	C5.5T45N

\*disponíveis em versão com cano longo

FERRAMENTA	APLICAÇÕES SUGERIDAS
K 100	Troca de pneus / mecânica / manutenção industrial
K 200	Troca de pneus / mecânica de pesados / manutenção industrial
K 350	Troca de pneus / mecânica de pesados / manutenção industrial / construção
K 560	Reparação de veículos industriais / equipamento pesado/veículos de lagartas / indústria ferroviária / indústria naval / infraestruturas / construção / sucata / reciclagem / demolição
K 750	Equipamento pesado / indústria ferroviária / indústria naval / infraestruturas / construção em aço e ferro/oil & gas / energia / demolição / minas
K 850	Equipamento pesado / indústria ferroviária / indústria naval / infraestruturas / construção em aço e ferro / oil & gas / energia / demolição / minas
K 1600	Engenharia pesada / infraestruturas / construção em aço e ferro / oil & gas / minas

EP

Bombas hidráulicas para chaves de torque de alta resistência e desempenho



DADOS TÉCNICOS	EP500	EP1000	EP1000-Q
CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO	3.8 L	5.7 L	9.5 L
MODELO DE VÁLVULA	Torque	Torque	Torque
TIPO DE VÁLVULA / FUNÇÃO	Auto retráctil / avança/retrai	Auto retráctil / avança/retrai	Auto retráctil / avança/retrai
MOTOR	1.125 HP @230VAC monofásico	1.5 HP @230VAC monofásico	1.5 HP @230VAC monofásico
FLUXO	8.61 litros / min. @ 75 bar 0.78 litros / min. @ 700bar	11.5 litros/min.@ 75bar 0.9 litros / min. @700bar	11.5 litros/min.@ 75bar 0.9 litros / min. @700bar
PESO	26.9 Kg	33.7 kg	36,8 kg



Para os Trabalhos mais pesados na indústria.

- Versátil e adaptável aos standards eléctricos em todos os países
- Específica para ambientes severos e aplicações pesadas
- Pacote completo para operar qualquer chave hidráulica
- 2 modelos disponíveis
- Disponível com 115V e 230V
- Desenhadas para o perfeito desempenho contínuo em campo. Ajuste em toda a gama até 10.000 PSI / 700 Bar.
- Fornecido com mangueira hidráulica de 4,6m
- Ajuste a pressão para os PSI/Bar que deseja para conseguir o binário de saída pretendido repetidamente. Quer esteja a utilizar apenas uma ferramenta ou quatro, as bombas série EP são a garantia que o trabalho vai ser feito.

DIMENSÕES	EP500	EP1000	EP1000-Q
A (mm)	333	384	432
B (mm)	208	222	248
C (mm)	483	483	483
D (mm)	146	151	151

SV

As bombas SV são uma versão premium das bombas EP. Mantendo as mesmas qualidades das bombas EP as SV têm adicionalmente um display de selecção de ferramentas TorcUp que permite uma adaptação automática da bomba á ferramenta, assim como a possibilidade da bomba trabalhar automaticamente com a ferramenta seleccionada. São também produzidas com barras de protecção e acoplador “quadra torc”.

- Display para selecção de ferramentas – adapta-se automaticamente á ferramenta TorcUp escolhida
- Opção de auto ciclo - bomba trabalha automaticamente com ferramenta seleccionada
- Barras de protecção – impedem danos no transporte, armazenamento e em trabalho
- Acoplador “quadra torc” – permite trabalhar com quatro ferramentas em simultâneo.

DADOS TÉCNICOS	SV1000
CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO	5.7 L
MODELO DE VÁLVULA	Torque
TIPO DE VÁLVULA / FUNÇÃO	Auto retráctil / avança/retrai
MOTOR	1.5 HP @230VAC monofásico
FLUXO	11.5 litros/min.@ 75bar 0.9 litros / min. @700bar
PESO	29.8 kg



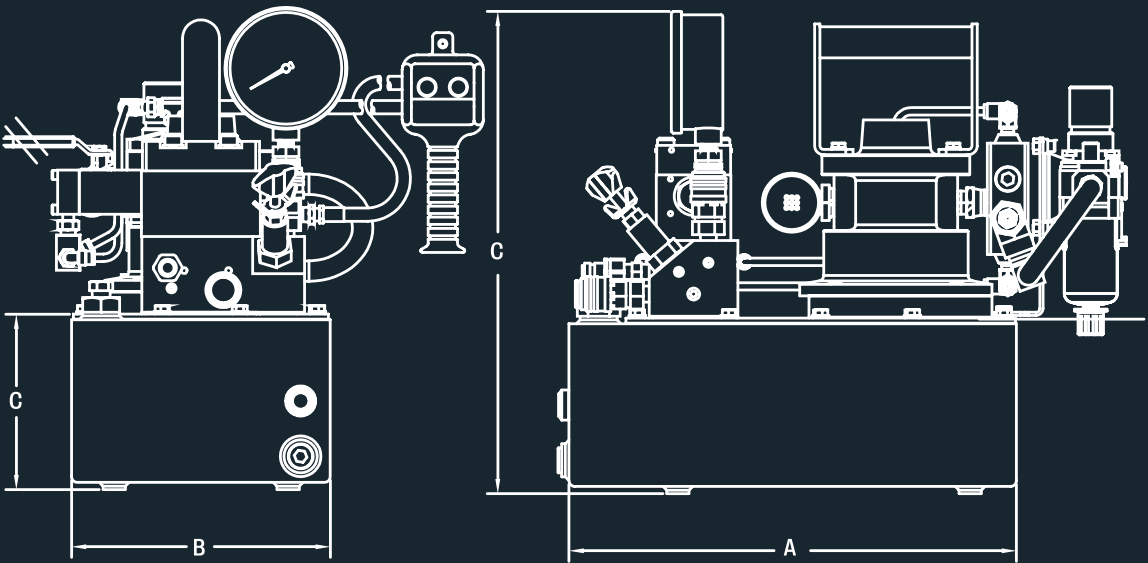


# A bomba de escolha para uso em ambientes explosivos



- Funcionamento total da bomba através de acionamento pneumático
- Sistema completo de filtragem e lubrificação do ar
- Pacote completo para operar qualquer chave hidráulica
- Ajuste em toda a gama até 10.000 PSI / 700 Bar.
- Modelos multi-portas disponível
- Alimentada a ar comprimido 100 psi / 50 cfm
- Fornecido com mangueira hidráulica de 4,6m
- Design exclusivo

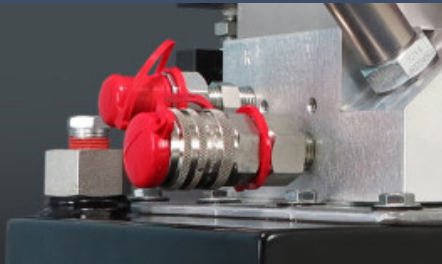
A série AP está lá quando a electricidade, não está. Em ambientes explosivos ou em aplicações onde o ar está mais prontamente disponível do que a electricidade, as bombas da série AP são o ideal. Capaz de alimentar até quatro ferramentas a série AP traz segurança ao seu trabalho.



A	B	C	D
384 mm	222 mm	409 mm	151 mm

DADOS TÉCNICOS	AP 1000
CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO	5.7 L
MODELO DE VÁLVULA	Torque
TIPO DE VÁLVULA / FUNÇÃO	Auto retráctil / avança/retrai
MOTOR	4HP @ 100psi / 50cfm
FLUXO	11.5 litros/min. @ 75 bar
0.9 LITROS/MIN. @ 700BAR	127.0
PESO	30.7 kg

## Acessórios



Pedal de pé



Caixa de armazenamento e transporte



Mangueira hidráulica de alta pressão "twinline"



Barras de protecção



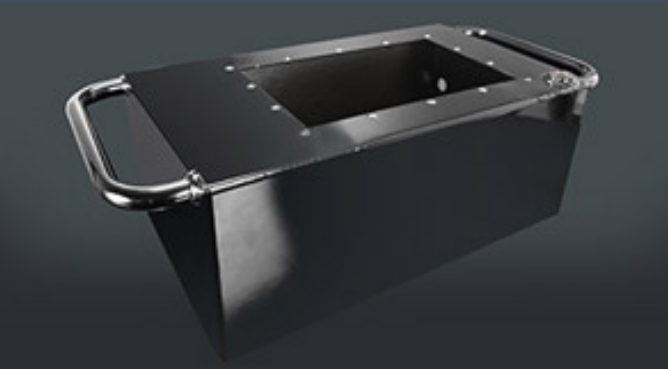
Mostrador



Sistema de ventilação para arrefecimento



Acoplador "quadra torque"



Reservatório grande



C

Bombas CAP

As bombas CAP são projectadas para terem o melhor desempenho em todas as condições de trabalho. Extremamente resistentes e duráveis são bombas versáteis e com uma capacidade e qualidade de trabalho excelentes. Com versões monofásicas e trifásicas e com potências de 3 e 5,5 cavalos existem soluções adaptadas a diferentes requisitos operacionais. São bombas eficientes e compactas, ideais tanto para trabalho de campo como para trabalhos em oficina.

- Controlo de torque
- Monofásicas e trifásicas
- Alta resistência e durabilidade
- Potente, eficiente e compacta
- Tecnologia de circuitos avançada

DADOS TÉCNICOS	C3.0M6N	C3.0T6N	C5.5T6N	C5.5T45N
Alimentação (V)	230	380	380	380
Potência (Hp)	3	3	5,5	5,5
Peso (Kg)	35,6	35,8	38,6	85,5
Capacidade de óleo (L)	6	6	6	45
Dimensões L x C x A (mm)	400x600x700	400x600x700	400x600x700	400x600x810



A

Máquinas multi energia CAP

Todas as vantagens e funcionalidades de um compressor e um gerador na mesma unidade. A solução ideal para todas as aplicações que requeiram o uso de electricidade e ar comprimido. A tecnologia prática, compacta e avançada destas máquinas torna qualquer estação de trabalho móvel mais eficiente e eficaz. Existe uma variedade de modelos, alimentados a gasolina ou gasóleo, com diferentes capacidades.

Todas as versões podem ser facilmente fixadas e desconectadas de forma a serem facilmente transportadas e descarregadas em diferentes locais, prontas a trabalhar. São máquinas de confiança, robustas, eficientes, potentes e fáceis de instalar e manter.

- **VERSÃO STANDARD (ARCO)**  
modelo práctico e económico, aberto, alimentado a gasóleo ou gasolina. Especialmente adaptado para assistência na estrada, oficinas, zonas de construção e trabalhos exteriores.
- **VERSÃO SILENCIOSA (ALFA)**  
possui uma estrutura exterior sólida para protecção e redução do ruído. Versão vastamente utilizada em oficinas móveis, tanto para assistência rodoviária como para trabalhos pesados. As suas características unicas fazem dela um dos productos mais eficazes e eficientes do mercado
- **VERSÃO PREMIUM (série ARCO10S)**  
modelo topo de gama, alimentado por um motor de 17 cavalos a gasóleo. Consegue debitar simultaneamente 1000 L/min de ar e 6,5 kVA a 220V monofásico 50Hz e 9kVA a 380V trifásico 50Hz de electricidade. Esta máquina é construída com um revestimento sólido para maior resistência e redução de ruído. Pode ser instalada na maioria dos veículos de serviço e utilizada nas áreas mais remotas. É muito fácil de manter e reparar.

MODELO	ARCO-M-B (E)	ARCO-MT-B (E)	AR/ARB
Compressor	2 fases / 2 cilindros	2 fases / 2 cilindros	2 fases / 2 cilindros
Tanque de ar	100 – 200 – 270	100 – 200 – 270	100 – 200 – 270
Volume de ar debitado l/min	800	800	800
Pressão máxima (bar)	10 / 12	10 / 12	10 / 12
Gerador monofásico	6,5 kVA (230V)	4,0 kVA (230V)	-
Gerador trifásico	-	7,0 kVA (380V)	-
Motor	Kohler / Honda	Kohler / Honda	Hatz / Kohler / Honda
Potência do motor din iso 1585 (hp)	14	14	10,2 / 14
Combustível	gasolina	gasolina	Gasolina / gasóleo
Arranque	Manual / elétrica	Manual / elétrica	Manual / elétrica
Peso (kg)	175 – 188 – 198	180 – 190 – 200	110 – 120 – 130
Dimensões cxlxa (mm)	1350x550x1050 1400x600x1150 1500x600x1200	1350x550x1050 1400x600x1150 1500x600x1200	1350x550x1050 1400x600x1150 1500x600x1200

MODELO	ARCO-M	ARCO-MT	ARCO 10 S
Compressor	2 fases / 2 cilindros	2 fases / 2 cilindros	2 fases / 2 cilindros
Tanque de ar	100 – 200 – 270	100 – 200 – 270	80 – 160
Volume de ar debitado l/min	800	800	1000
Pressão máxima (bar)	10 / 12	10 / 12	12
Gerador monofásico	6,5 kVA (230V)	4,0 kVA (230V)	6,5 kVA (230V)
Gerador trifásico	-	7,0 kVA (380V)	9 kVA (380V)
Motor	Hatz	Hatz	Lombardini
Potência do motor din iso 1585 (hp)	10,2	10,2	17
Combustível	gasóleo	gasóleo	gasóleo
Arranque	elétrica	Manual / elétrica	elétrica
Peso (kg)	175 – 188 – 198	180 – 190 – 200	350
Dimensões cxlxa (mm)	1350x550x1050 1400x600x1150 1500x600x1200	1350x550x1050 1400x600x1150 1500x600x1200	1200x700x1700

A performance das bombas versão Alfa é igual á performance das bombas versão Arco







comercial@atan.pt  
+351 93 9418430  
+351 22 0135389

[www.ferramentasdeaperto-atan.pt](http://www.ferramentasdeaperto-atan.pt)