

# Bombas Elétricas Portáteis para Torquímetros

▼ Mostrada: PMU-10427



- Bomba potente de duas velocidades é leve e fácil para carregar
- Trocador de calor padrão mantém baixa a temperatura da bomba em condições extremas
- Manômetro com glicerina e escalas de leitura em psi e bar
- Mostradores sobrepostos transparentes em pés.libras e Nm para todos os torquímetros Enerpac proporcionam rápida leitura do torque
- Motor universal para alta relação potência e peso; a pressão total é gerada com apenas 50% da voltagem nominal
- Válvula de alívio ajustável para controle preciso da repetição e dos ajustes de torque

## Série PMU/PME

Capacidade de Reservatório:

**1,9-3,8 litros**

Vazão a 690 bar (10.000 psi):

**0,33 litros/min.**

Tamanho do Motor:

**0,5 CV**

Pressão Máxima de Trabalho:

**690 e 800 bar**



### Avaliações das Bombas

Bombas com sufixo -Q são para torquímetros de 690 bar [10.000 psi] e incluem engates rápidos giratórios.

Bombas com sufixo E são para uso nos torquímetros com 800 bar nominais, e incluem engate com anel trava polarizado de segurança.



### Mangueiras Duplas para Torquímetro

Use mangueiras duplas Enerpac Série THQ-700 com bombas de 690 bar [10.000 psi], ou use mangueiras duplas Série THC-700 com bombas de 800 bar [11.600 psi].

690 bar	
Duas mangueiras, 6 m de comprimento	<b>THQ-706T</b>
Duas mangueiras, 12 m de comprimento	<b>THQ-712T</b>
800 bar	
Duas mangueiras, 6 m de comprimento	<b>THC-7062</b>
Duas mangueiras, 12 m de comprimento	<b>THC-7122</b>

## ▼ TABELA DE SELEÇÃO

Para Uso com Torquímetros		Pressão Máxima		Vazão de Óleo		Modelo	Cap. de Óleo Utilizável (litros)	Motor Elétrico	Dimensões C x L x A (mm)	Peso (kg)
		(bar)		(litros/min)						
		1º estágio	2º estágio	1º estágio	2º estágio					
S1500X S3000X	W2000X W4000X	48	690	3,3	0,33	PMU-10427-Q	1,9	115V-monofásico-50/60Hz	431x280x381	21,0
		48	690	3,3	0,33	PMU-10447-Q	3,8	115V-monofásico-50/60Hz	431x330x381	24,0
		48	690	3,3	0,33	PMU-10422-Q	1,9	230V-monofásico-50/60Hz	431x280x381	21,0
		48	690	3,3	0,33	PMU-10442-Q	3,8	230V-monofásico-50/60Hz	431x330x381	24,0
SQD-25-I SQD-50-I	HXD-30 HXD-60	48	800	3,3	0,33	PMU-10427	1,9	115V-monofásico-50/60Hz	431x280x381	21,0
		48	800	3,3	0,33	PMU-10447	3,8	115V-monofásico-50/60Hz	431x330x381	24,0
		48	800	3,3	0,33	PMU-10422	1,9	230V-monofásico-50/60Hz	431x280x381	21,0
		48	800	3,3	0,33	PMU-10442	3,8	230V-monofásico-50/60Hz	431x330x381	24,0

\* Para bomba sem o trocador de calor, altere PMU para PME. Exemplo: PME-10442-Q. Bomba da Série PME tamanho 254 x 254 x 355,6 mm. Peso 17 kg (1,9 litros) e 20 kg (3,8 litros).

▼ Mostrados: TQ-700E



- Projeto de bomba de três estágios oferece taxas de vazão otimizadas e proporciona aparafusamento até 50% mais rápido que as bombas concorrentes
- Projeto compacto e leve passa através de aberturas apertadas e oferece manuseio fácil
- Proteção embutida para controles, manômetro e interruptores de controle para durabilidade no local de trabalho
- Avaliação IP55 para excepcional proteção contra poeira e água
- Motor avançado sem escovas proporciona operação contínua, silenciosa, tolerância à alta voltagem e baixo custo de manutenção
- Trocador de calor evita a desagregação do óleo durante o uso pesado em ambientes quentes
- Configuração simples de pressão e controle remoto para facilidade de operação

▼ TQ-700E e os torquímetros da Série W (Edição X) são uma combinação produtiva em aplicações de energia eólica.



## Bombas Elétricas Leves para Chaves de Torque



### Aperfeiçoada para Torquímetro Hidráulicos das Série S e W

Enerpac oferece uma linha completa de insertos de encaixe quadrado e cabeçotes sextavados para torquímetro.

Página: 203



### Controle Remoto

TQ-700 vem equipada com um cabo de 6 m que permite ao usuário pressurizar a bomba à distância, aumentando a produtividade e velocidade de configuração.



### Manifold de Quatro Saídas

“Classic” TQ-700 oferece um manifold opcional de quatro saídas como acessório (TQM) instalado de fábrica. (Acréscimo o sufixo “M” no final do número do modelo. Por exemplo: TQ700EM)



### Mangueiras Duplas para Torquímetro

Use mangueiras duplas Enerpac da Série THQ-700 com bombas de 700 bar (10.000 psi).

#### 700 bar

2 mangueiras, 6 m de comprimento	<b>THQ-706T</b>
2 mangueiras, 12 m de comprimento	<b>THQ-712T</b>



### Conjuntos Sobrepostos para Manômetro

Conjuntos sobrepostos para manômetro também estão disponíveis separadamente.

**GT-4015-Q** inclui conjuntos sobrepostos para todos os torquímetro Série S e W.

**GT-4015** inclui conjunto sobreposto para todos os torquímetro Série SQD e HXD.



## Aplicações da Bomba Série TQ-700

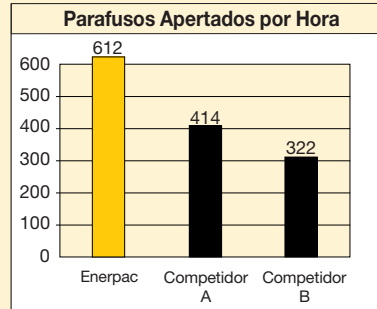
A bomba da Série TQ-700 é ideal para acionar torquímetros hidráulicos para os Mercados de Geração de Energia e Energia Eólica.

TQ-700 foi desenvolvida com Tecnologia de Aperfeiçoamento de Vazão para proporcionar aparafusamento até 50% mais rápido que as bombas concorrentes.

A velocidade de aparafusamento é mais complexa que a quantidade de vazão por minuto produzida pela bomba. A resposta é o aperfeiçoamento da vazão nominal através do ciclo completo de aparafusamento. Com mais óleo fluindo no momento certo e no volume correto, você consegue a

otimização de vazão para o sistema hidráulico de aparafusamento.

O resultado deste aperfeiçoamento de vazão são mais parafusos apertados com maior velocidade e uma equipe de trabalho mais produtiva.



Testes internos em laboratório baseados em procedimento de torque em um flange de tubo com parafusos de 14, 1 1/8" bolts.

## Série TQ



Capacidade do Reservatório:

**4 litros**

Tamanho do Motor:

**1 CV**

Pressão Máxima de Trabalho:

**700 bar (10.000 psi)**

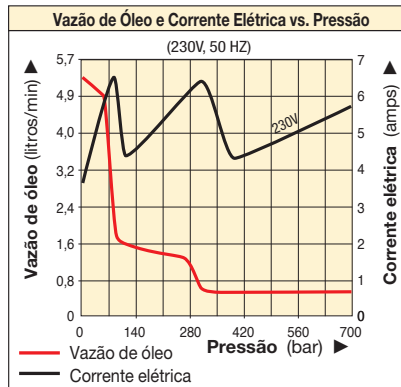
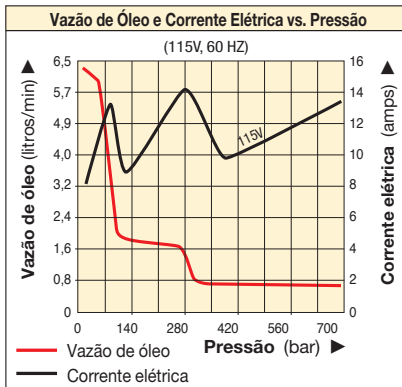


## Avaliação IP55 para Proteção Excepcional contra Poeira e Água

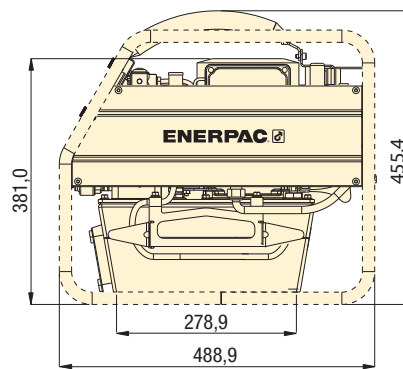
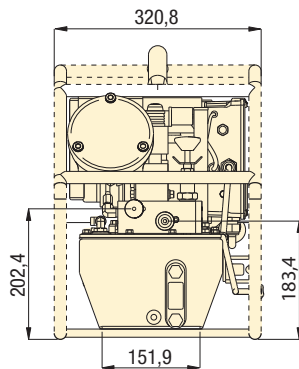
O Código IP (ou Avaliação de Proteção de Ingresso) classifica e avalia os graus de proteção contra a intrusão de objetos sólidos e água em carcaças mecânicas e invólucros elétricos.

Uma avaliação de IP55 significa que a TQ-700 oferece proteção completa no contato com componentes mecânicos e elétricos, e que a poeira não entrará em quantidade suficiente para interferir com a operação do equipamento.

A avaliação de IP55 também significa que jatos de água espirrados contra a TQ-700 de qualquer direção não terão efeitos prejudiciais.



Dimensões mostradas em milímetros.



▼ O TQ-700E e as chaves de torque da Série W são uma combinação produtiva.



Desempenho	Para Uso com Torquímetros		Pressão Nominal (bar)	Modelo <sup>1)</sup>	Capacidade e de Óleo Utilizável (litros)	Especificações elétricas do Motor (Amps-Fase-Hz)	Nível de Ruído (dBA)	Peso (nenhum óleo) (kg)
	Série S	Série W						
Ideal	S1500X	W2000X	690	TQ-700B	4,0	115-1-50 / 60	82-85	31
	S3000X	W4000X		TQ-700E <sup>2)</sup>	4,0	230-1-50	82-85	30
S6000X	W8000X	TQ-700I <sup>3)</sup>		4,0	230-1-60	82-85	30	
Aceitável	S11000X	W15000X						
	S25000X	W22000X						
		W35000X						

1) Todos os modelos estão de acordo com as exigências de segurança CE e todos os requerimentos TÜV.

2) De acordo com as diretrizes da CE e Diretriz EMC, plugue tipo Europeu.

3) Com plugue NEMA 6-15.

▼ Mostrada: ZU4204TB-Q e ZU4204BB-Q



**Z** Reforçadas.  
Confiáveis.  
Inovadoras.  
**CLASS**



#### Elétrica Clássica

Pacote elétrico básico inclui contator mecânico, comutador alternado ON/OFF (Liga/Desliga), controle com botões eletro-mecânicos, timer com transformador de 24 V e interruptor acessível ao operador.

- Projeto com características de grande eficiência das bombas **Z-Class**; maior vazão do óleo no by-pass de alta pressão, temperatura de trabalho mais baixa, exigindo 18% menos de corrente elétrica, quando comparadas com outras bombas
- Poderoso motor elétrico universal de 1,25 kW oferece a melhor relação potência-peso e excelentes características de trabalho com baixa voltagem
- Carcaça para serviços pesados, fabricada a partir de composição de materiais de alta resistência, protege o motor e os componentes eletrônicos, incorpora uma alça ergonômica não condutora, para facilitar o transporte
- Controle de baixa voltagem oferece segurança adicional para o operador

#### Série "Pro"

- LCD apresenta mostrador de pressão e torque e uma quantidade de diagnósticos e possibilidades de leitura nunca antes oferecidas por uma bomba elétrica portátil
- Dispositivo automático oferece ciclos em operação contínua do torquímetro, desde que o botão de avanço esteja pressionado. (A bomba pode ser usada com ou sem o dispositivo automático de ciclos)



◀ Qualquer marca de torquímetro hidráulico pode ser acionada com a bomba portátil da Série ZU4.



#### "FIRMWARE" para Série "Pro"

- Torque no visor LibraPé ou Nm
- Mostra a pressão em bar, MPa ou psi
- O modelo da chave de torque é selecionável
- Autocycle' ('Ciclos Automáticos') facilmente programável

[www.enerpac.com](http://www.enerpac.com)



#### Visor de LCD iluminado para Série Pro

- Leitura de pressão digital ou torque
- Ajuste programável dos "Ciclos de Automação"
- Ajustes dos "Ciclos de Automação" facilmente programáveis
- Modelo da Chave de Torque é selecionável
- Torque no Visor em Nm ou Ft.lbs (pés/libras)
- Informação sobre uso da bomba, contagem de horas e ciclos
- Avisos sobre baixa voltagem e registro em gravação. Auto teste e capacidade de diagnóstico
- Informações podem ser mostradas em Inglês, Francês, Alemão, Italiano, Espanhol e Português
- Transdutor de Pressão é mais preciso e durável que os manômetros analógicos

# Bombas Eléctricas ZU4T para Torquímetros



## Z-Class – Uma Bomba para Todas as Aplicações

Tecnologia patenteada da bomba Z-Class permite

mais pressão no by-pass para maior produtividade — importante em aplicações que utilizam linhas longas de extensões de mangueiras ou em circuitos com alta queda de pressão, com em levantamentos pesados ou em algumas operações com ferramentas de dupla ação.

Bombas Hidráulicas Enerpac ZU4 são construídas para acionar desde pequenos até grandes torquímetros. É fácil escolher a bomba ZU4 para torquímetro para a sua aplicação.

### Bomba Eléctrica Clássica para Torquímetro

- A “Classic” tem manômetro analógico e os tradicionais componentes eletromecânicos (transformador, interruptores e disjuntores) em lugar de

transistores eletrônicos. A Clássica fornece acionamento hidráulico durável, seguro e eficiente.

### Bomba Eléctrica para Torquímetro Série Pro

- Características do visor digital (LCD) incluem um horímetro embutido, mostrador de pressão e torque e informações de auto-teste, contagem de ciclos e avisos de baixa voltagem. Estas características especiais não estão disponíveis em qualquer outra bomba — em qualquer lugar!
- Características de Auto Ciclos oferecem operação de ciclos contínuos do torquímetro, desde que o botão de avanço esteja pressionado. (A bomba pode ser usada com ou sem o dispositivo de Auto Ciclos).

## Série ZU4T



Capacidade do Reservatório:

**4,0 e 6,6 litros**

Vazão a 700 bar (10.000 psi):

**1,0 litro/min.**

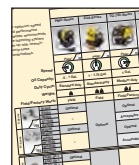
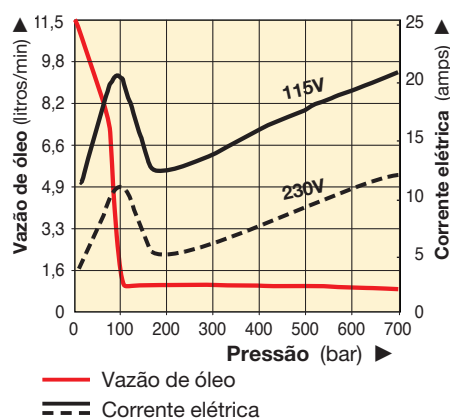
Tamanho do Motor:

**1,25 kW**

Pressão Máxima de Trabalho:

**700 bar**

Vazão de Óleo e Corrente Eléctrica vs. Pressão



### Tabela de Seleção de Bomba para Torquímetro

Para velocidade e desempenho otimizados, veja a Matriz de Seleção de Torquímetro, Bomba e Mangueira.

Página: 232



### Avaliações das Bombas

Bombas com sufixo **-Q** são para torquímetros de 700 bar [10.000 psi] e incluem engates rápidos giratórios.

Bombas com sufixo **-E** são para uso nos torquímetros com 11.600 psi nominais, e incluem engate com anel trava polarizado de segurança.

Página: 238

### MODELOS COMUNS DE BOMBA

	Para Uso com Torquímetros	Modelo 1) 4)	Especificações Eléctricas do Motor	Capacidade de Óleo Utilizável (litros)	Peso (kg)
Série Pro	Todos os torquímetros	ZU4204TB-Q	115 V-1 fásico	4,0	32
		ZU4208TB-Q	115 V-1 fásico	6,6	34
		ZU4204TE-Q <sup>2)</sup>	208-240 V-1 fásico	4,0	32
		ZU4208TE-Q <sup>2)</sup>	208-240 V-1 fásico	6,6	34
		ZU4204TI-Q <sup>3)</sup>	208-240 V-1 fásico	4,0	32
		ZU4208TI-Q <sup>3)</sup>	208-240 V-1 fásico	6,6	34
Clássica	Todos os torquímetros	ZU4204BB-QH	115 V-1 fásico	4,0	37
		ZU4204BB-Q	115 V-1 fásico	4,0	33
		ZU4208BE-QH <sup>2)</sup>	208-240 V-1 fásico	6,6	38
		ZU4204BE-Q <sup>2)</sup>	208-240 V-1 fásico	4,0	34
		ZU4208BI-QH <sup>3)</sup>	208-240 V-1 fásico	6,6	40
		ZU4208BI-Q <sup>3)</sup>	208-240 V-1 fásico	6,6	36

1) Todos os modelos estão de acordo com as exigências de segurança CE e todos os requerimentos TÜV.

2) De acordo com as diretrizes da CE e Diretriz EMC, plugue tipo Europeu.

3) Com plugue NEMA 6-15

4) Substitua o sufixo Q pelo sufixo E nas bombas das chaves de torque Enerpac SQD e HXD - 800 bar.



### Conjuntos Sobrepostos para Manômetro

Conjuntos sobrepostos para manômetro também estão disponíveis separadamente.

**GT-4015-Q** inclui conjuntos sobrepostos para todos os torquímetros Série S e W. **GT-4015** inclui conjunto sobreposto para todos os torquímetros Série SQD e HXD.

www.enerpac.com

▼ Esta é a forma como se determina o modelo de uma Bomba da Série ZU4:

**Z U 4 2 08 T E - Q H M**

1 Tipo do Produto    2 Tipo do Motor    3 Grupo de Vazão    4 Tipo de Válvula    5 Tamanho do Reservatório    6 Operação da Válvula    7 Voltagem    8 Deve ser E ou Q    8 Opções    8 Opções

### 1 Tipo do Produto

**Z** = Bomba de Série

### 2 Tipo do Motor

**U** = Motor elétrico Universal

### 3 Grupo de Vazão

**4** = 1,0 litro/min @ 700 bar

### 4 Tipo de Válvula

**2** = Válvula para Torquímetro

### 5 Tamanho do Reservatório

(capacidade utilizável)

**04** = 4 litros

**08** = 6,6 litros

### 6 Operação da Válvula

**T** = Válvula Solenóide com interruptor, LCD Elétrico e transdutor de pressão.

**B** = Elétrica Clássica, válvula solenóide com controle.

### 7 Voltagem

**B** = 115V, monofásico, 50/60Hz

**E** = 208 a 240V, monofásico, 50/60 Hz (com bujão europeu, de acordo com CE RF)

**I** = 208 a 240V, monofásico, 50/60 Hz (com bujão padrão NEMA 5-15)

### 8 Dispositivos instalados de fábrica e opções

**E** = Engate rápido de 800 bar [11.600 psi] para uso com Torquímetro Séries HXD, SQD e outros torquímetros

**Q** = Engate rápido de 700 bar [10.000 psi] para uso com Torquímetros Séries S e W e outros torquímetros

**H** = Trocador de calor

**K** = Base tubular

**M** = Manifold de 4 vias para torquímetro

**R** = Gaiola de Proteção



Como encomendar sua bomba para torquímetro, Série ZU4T

### Exemplo de Encomenda Modelo ZU4208TE-QMHK

Bomba de 700 bar [10.000 psi] para uso com torquímetros Enerpac, Séries S e W e outros torquímetros de 700 bar [10.000 psi], motor de 230V, reservatório de 6,6 litros, manifold de 4 vias, trocador de calor e base tubular.

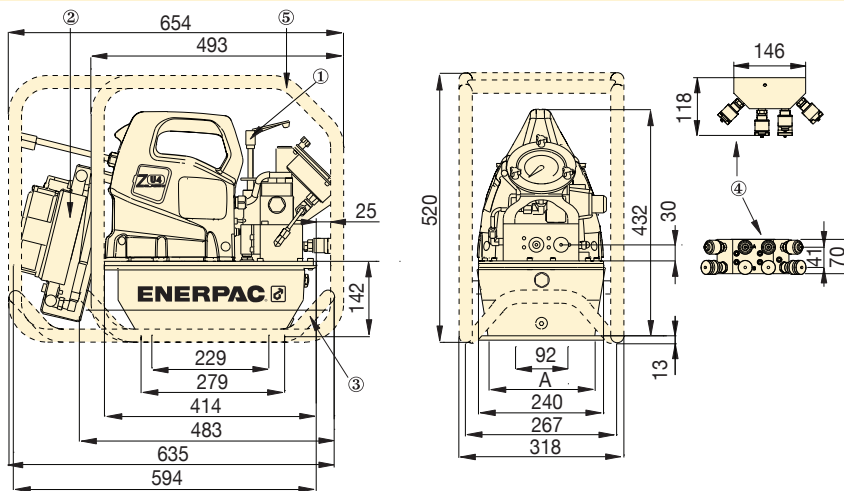
Verifique na matriz de seleção as combinações otimizadas de torquímetro, bomba e mangueira.



### Mangueiras Duplas para Torquímetro

Use mangueiras duplas Enerpac Série **THQ-700** com bombas de 700 bar [10.000 psi], ou use mangueiras duplas Série **THC-700** com bombas de 800 bar [11.600 psi].

700 bar	
Duas mangueiras, 6 m de comprimento	<b>THQ-706T</b>
Duas mangueiras, 12 m de comprimento	<b>THQ-712T</b>
800 bar	
Duas mangueiras, 6 m de comprimento	<b>THC-7062</b>
Duas mangueiras, 12 m de comprimento	<b>THC-7122</b>



Dimensões mostradas em milímetros.

- ① Válvula de Alívio ajustável pelo usuário
- ② Trocador de calor (opcional)
- ③ Base tubular (opcional)
- ④ Manifold de 4 vias (opcional)
- ⑤ Gaiola de proteção (opcional)

### Bombas para Torquímetro, Série ZU4

Tamanho do Reservatório (litros utilizáveis)	A (mm)
4,0	279
6,6	287

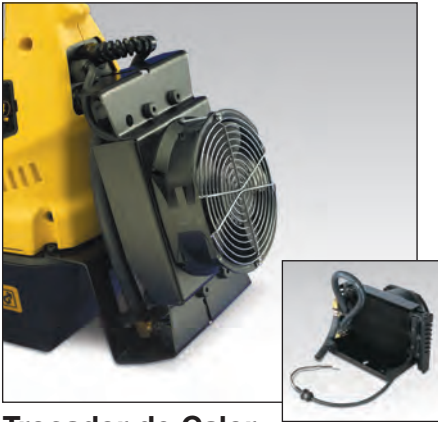
Desempenho da ZU4							
Tamanho do Motor (kW)	Vazão de Saída (litros/min)				Especificações elétricas do Motor*	Nível de Ruído (dBA)	Faixa de Ajuste da Válvula de Alívio (bar)
	7 bar	50 bar	350 bar	690 bar			
1,25	11,5	8,8	1,2	1,0	115 VCA, 1 fásico 208-240 VCA, 1 fásico	85-90	124-700**

\* 50/60 hz

\*\* Tipo de Bomba (-Q) mostrado, (-E) faixa entre 124 bar (1.800 psi) – 800 bar (11.600 psi).



# Opções da Bomba para Torquímetro ZU4T



## Trocador de Calor

- Reduz o calor do óleo no by-pass para uma operação com menos temperatura
- Estabiliza a viscosidade do óleo, aumentando sua vida útil e reduzindo o desgaste da bomba e de outros componentes hidráulicos

Conjunto de Acessórios N°. *	Podem ser usadas com:
ZHE-U115	Bombas de 115 V
ZHE-U230	Bombas de 230 V

\* Acrescente o sufixo **H** ao modelo da bomba para instalação de fábrica. Trocador de Calor, acrescente 4,13 kg ao peso da bomba.

**Exemplo de Encomenda:**  
Modelo ZU4208TB-H



## Base Tubular

- Oferece maior estabilidade para as bombas em superfícies instáveis ou irregulares
- Oferece levantamento fácil com as mãos

Conjunto de Acessórios N°. *	Pode ser usado com bombas para torquímetro Série ZU4
SBZ-4	4 e 6,6 litros <sup>1)</sup>
SBZ-4L	4 e 6,6 litros <sup>2)</sup>

\* Acrescente o sufixo **K** ao modelo da bomba para instalação de fábrica.

<sup>1)</sup> Sem trocador de calor 2,22 kg.

<sup>2)</sup> Com trocador de calor 3,18 kg.

**Exemplo de Encomenda:**  
Modelo ZU4208TE-QK



## Gaiola de Proteção

- Protegem a bomba
- Oferecem maior estabilidade para a bomba

Jogo de Acessórios N°. *	Pode ser usado nas bombas para torquímetro da Série ZU4
ZRC-04	Reservatórios de 4 e 6,6 litros <sup>1)</sup>
ZRC-04H	Reservatórios de 4 e 6,6 litros <sup>2)</sup>

\* Acrescente o sufixo **R** para instalação de fábrica

<sup>1)</sup> Para uso em bombas sem o trocador de calor

<sup>2)</sup> Para uso em bombas equipadas com o trocador de calor

**Exemplo de Encomenda:**  
Modelo ZU4208BE-QR



## Manifold de 4 vias para Torquímetro

- Para operações simultâneas com vários torquímetros
- Pode ser instalado de fábrica ou pedido separadamente

Conjunto de Acessórios N°. *	Pode ser usado com bombas para torquímetro Série ZU4
ZTM-E	para torquímetros de 800 bar
ZTM-Q	para torquímetros de 700 bar

\* Acrescente o sufixo **M** ao modelo da bomba para instalação de fábrica.

**Exemplo de Encomenda:**  
Modelo ZU4208TE-QM

## Série ZU4T



Capacidade do Reservatório:

**4 e 6,6 litros**

Vazão a 700 bar (10.000 psi):

**1,0 litro/min.**

Tamanho do Motor:

**1,7 CV**

Pressão Máxima de Trabalho:

**700 bar**

▼ Mostrado: ZE4204TB-QHR



**Z** Reforçadas.  
Confiáveis.  
Inovadoras.  
**CLASS**



#### “FIRMWARE” para Série “Pro”

- Torque no visor LibraPé ou Nm
- Mostra a pressão em bar, MPa ou psi
- O modelo da chave de torque é selecionável
- Autocycle’ (‘Ciclos Automáticos’) facilmente programável

[www.enerpac.com](http://www.enerpac.com)

- Dispositivo automático oferece ciclos em operação contínua do torquímetro, desde que o botão de avanço esteja pressionado. (A bomba pode ser usada com ou sem o dispositivo automático de ciclos)
- O LCD apresenta um mostrador de pressão e uma quantidade de diagnósticos e possibilidades de leitura, nunca antes oferecidas por uma bomba elétrica portátil
- Motor elétrico embutido, resfriado por ventilador industrial integrado oferece maior vida útil e suporta rudes ambientes industriais
- De grande resistência, a carcaça moldada protege contra resíduos e contaminação os componentes eletrônicos, a fonte de energia elétrica e o visor de leitura do LCD



#### Visor de LCD iluminado

- Leitura de pressão digital ou torque
- Ajuste programável dos “Ciclos de Automação”
- Ajustes dos “Ciclos de Automação” facilmente programáveis
- Modelo da Chave de Torque é selecionável
- Torque no Visor em Nm ou Ft.lbs (pés/libras)
- Informação sobre uso da bomba, contagem de horas e ciclos
- Avisos sobre baixa voltagem e registro em gravação
- Auto teste e capacidade de diagnóstico
- Informações podem ser mostradas em Inglês, Francês, Alemão, Italiano, Espanhol e Português
- Transdutor de Pressão é mais preciso e durável que os manômetros analógicos

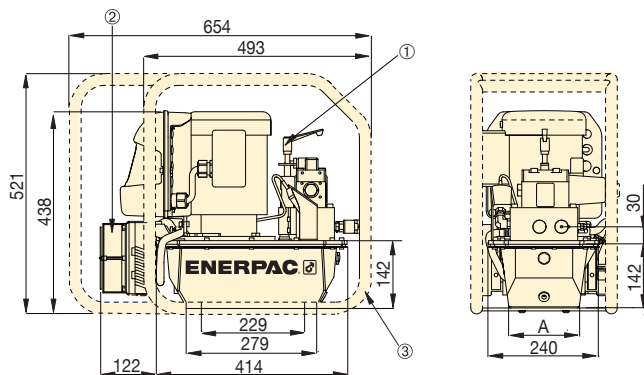
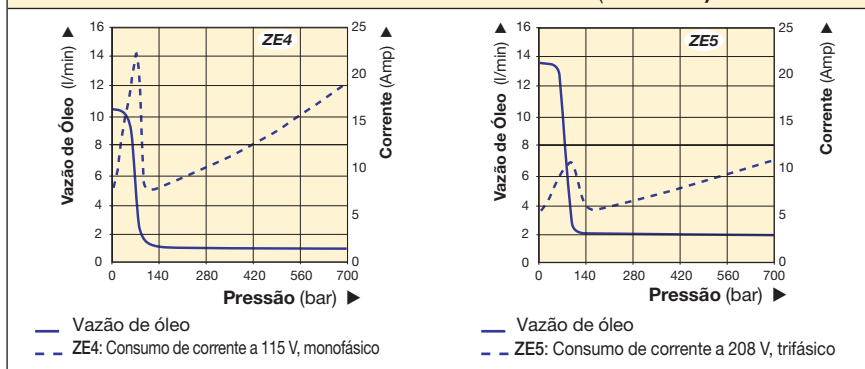


◀ A bomba ZE4 para Torquímetro se adapta perfeitamente a este Torquímetro W2000X.



# Bombas Elétricas Série ZE para Torquímetros

Vazão de Óleo e Corrente Elétrica vs. Pressão (ZE4 e ZE5)



Tamanho do Reservatório (litros utilizáveis)	A (mm)
4.0	152
6.6	206

Dimensões mostradas em milímetros.

- ① Válvula de Alívio ajustável pelo usuário
- ② Trocador de calor (opcional)
- ③ Gaiola de proteção (opcional)

## ▼ MODELOS MAIS COMUNS DE BOMBAS

Para Uso com Torquímetros	Pressão Máxima de Trabalho (bar)	Número do modelo com Trocador de Calor e Gaiola de Proteção	Especificações Elétricas do Motor	Capacidade de Óleo Utilizável <sup>1)</sup> (litros)	LCD Peso do Produto com óleo (kg)
Todos os Torquímetros Série S e W	700	ZE4208TB-QHR	115 V-1 fásico	4	58,50
	700	ZE4208TI-QHR	230 V-1 fásico	4	58,50
	700	ZE4208TG-QHR	230 V-3 fásico	4	59,40
	700	ZE5208TW-QHR	400 V-3 fásico	4	59,40
Todos os Torquímetros das Séries SQD e HXD	800	ZE4208TB-EHR	115 V-1 fásico	4	62,60
	800	ZE4208TI-EHR	230 V-1 fásico	4	58,50
	800	ZE4208TG-EHR	230 V-3 fásico	4	63,96
	800	ZE5208TW-EHR	400 V-3 fásico	4	59,90

<sup>1)</sup> Reservatórios maiores (4, 10, 20, 40 litros) são disponíveis. Entre em contato com Enerpac.

## ▼ TABELA DE DESEMPENHO

Série Da Bomba de ZE	Vazão de Saída (l/min)				Tamanho do Motor		Faixa de Ajuste da Válvula de Alívio (bar)	Nível de Ruído (dBA)
	7 bar	50 bar	350 bar	700 bar	CV	RPM		
ZE4T	10,70	9,22	1,00	0,98	1,50	1750	70 - 800	75
ZE5T	13,90	13,44	2,00	1,96	3,00	1750	70 - 800	75

Vazão será de aproximadamente 5/6 destes valores a 50 Hz.

## Série ZE



Capacidade do Reservatório:

**4-38 litros**

Vazão na 700 bar

**1,0-2,0 l/min.**

Tamanho do Motor:

**1,5-3,0 CV**

Pressão Máxima de Trabalho:

**700 bar**



### Opções de Acessórios

Uma lista completa de acessórios opcionais pode ser encontrada na Seção ZU4.

Página: 239



### Mangueiras Duplas para Torquímetro

Use mangueiras duplas Enerpac Série THQ-700 com bombas de 700 bar [10.000

psi], ou use mangueiras duplas Série THC-700 com bombas de 800 bar [11.600 psi].

700 bar	
Duas mangueiras, 6 m de comprimento	THQ-706T
Duas mangueiras, 12 m de comprimento	THQ-712T
800 bar	
Duas mangueiras, 6 m de comprimento	THC-7062
Duas mangueiras, 12 m de comprimento	THC-7122

▼ Mostradas da esquerda para a direita: **ZA4204TX-QR**



**Z** Reforçadas.  
Confiáveis.  
Inovadoras.  
**CLASS**



### Mangueiras Duplas para Torquímetro

Use mangueiras duplas Enerpac da Série **THQ-700** com as bombas de 700 bar (10.000 psi), ou utilize mangueiras duplas da Série **THC-700** com bombas de 800 bar (11.600 psi).

700 bar	
Duas mangueiras, 6 m de comprimento	<b>THQ-706T</b>
Duas mangueiras, 12 m de comprimento	<b>THQ-712T</b>
800 bar	
Duas mangueiras, 6 m de comprimento	<b>THC-7062</b>
Duas mangueiras, 12 m de comprimento	<b>THC-7122</b>

- **Duas velocidades de operação e by-pass de alta pressão reduzem o tempo dos ciclos para maior produtividade**
- **Manômetro com glicerina e mostradores sobrepostos transparentes em pés.-libras e Nm para os torquímetros Enerpac proporcionam rápida leitura do torque**
- **Filtro regulador lubrificador com copos removíveis e auto drenagem é padrão**
- **Controle remoto ergonômico permite operações em distâncias de até 20 metros**
- **A tecnologia das válvulas reduz a temperatura de trabalho do óleo e é mais resistente aos contaminantes para aumentar a confiabilidade da bomba**



### Conjuntos Sobrepostos para Manômetro

Conjuntos sobrepostos para manômetro também estão disponíveis separadamente.

**GT-4015-Q** inclui conjuntos sobrepostos para todos os torquímetros Série S e W. **GT-4015** inclui conjunto sobreposto para todos os torquímetros Série SQD e HXD.



◀ *A maioria dos torquímetros hidráulicos pode ser acionada com a bomba pneumática para torquímetros Enerpac da Série ZA4.*

# Bombas de Acionamento Pneumático para Torquímetro ZA4T



## Aplicações da Bomba Série ZA4

A bomba da Série ZA4 é mais adequada para acionar torquímetros de tamanhos médio e grande.

Ainda pendente de patente, a tecnologia **Z-Class** oferece by-pass de alta pressão para maior produtividade. Seu projeto compacto e maior relação entre peso e torque fazem dela a escolha ideal para aplicações que exigem transporte fácil da bomba.

Para mais ajuda em aplicações especiais, entre em contato com seu escritório da Enerpac.

As bombas Série ZA são testadas e certificadas de acordo com o "Equipment Directive 94 / 9 / EC ATEX Directive".

A proteção contra explosão é para a categoria do equipamento grupo II, equipamento categoria 2 (área de perigo, zona 1), em atmosferas sujas e/ou combustível. As bombas Série ZA são marcadas com: Ex II 2 GD ck T4.



## Série ZA4T



Capacidade do Reservatório:

**4 e 6,6 litros**

Vazão a 700 bar (10.000 psi):

**1,0 litro/min.**

Consumo de Ar:

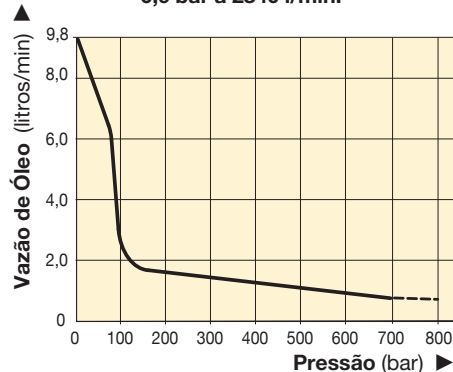
**600 - 2840 litro/min**

Pressão Máxima de Trabalho:

**690 e 800 bar**

### VAZÃO DE ÓLEO vs. PRESSÃO

Pressão de impacto do ar a 6,9 bar a 2840 l/min.



### Tabela Matriz de Seleção da Bomba para Torquímetro

Para desempenho e velocidade otimizados, veja a tabela de seleção do torquímetro, bomba e mangueiras.

Página: 232



### Opções de Acessórios

Disponíveis com o acréscimo do sufixo no final do modelo:

**K** = Base Tubular

**M** = Manifold de 4 vias para torquímetro

**R** = Gaiola de proteção

Página: 245



### Pressão Nominal das Bombas

Bombas com sufixo **-Q** são usadas com torquímetros de 700 bar (10.000 psi) e incluem engates giratórios.

Bombas com sufixo **-E** são usadas com torquímetros Enerpac SQD e HXD de 800 bar (11.600 psi) e incluem engates polarizados com anel trava de segurança.

### ▼ TABELA DE SELEÇÃO

Para Uso com Torquímetros	Pressão Máxima de Trabalho (bar)	Modelo 1)	Capacidade de Óleo Utilizável (litros)	Peso com óleo (kg)
Para todos as Séries S e W (X-edição)	690	ZA4204TX-Q	4	42,6
	690	ZA4208TX-Q	6,6	45,3
	690	ZA4204TX-QR	4	45,8
	690	ZA4208TX-QR	6,6	51
Para todos as Séries SQD e HXD	800	ZA4204TX-E	4	42,6
	800	ZA4208TX-E	6,6	45,3
	800	ZA4204TX-ER	4	45,8
	800	ZA4208TX-ER	6,6	51

<sup>1)</sup> Todos os modelos estão de acordo com as exigências de segurança da CE e TÜV.

▼ Esta é a forma como se determina o modelo de uma bomba da Série ZA4:

**Z A 4 2 08 T X - Q M R**

1 Tipo de Produto      2 Tipo de Motor      3 Grupo de Vazão      4 Tipo de Válvula      5 Tamanho do Reservatório      6 Operação da Válvula      7 Voltagem      8 Deve ser E ou Q      8 Opções      8 Opções

### 1 Tipo de Produto

**Z** = Bomba de Série

### 2 Tipo de motor

**A** = Motor Pneumático

### 3 Grupo de Vazão

**4** = 60 litros/min @ 700 bar

### 4 Tipo de Válvula

**2** = Válvula para Torquímetro

### 5 Tamanho do Reservatório (capacidade utilizável)

**04** = 4 litros

**08** = 6,6 litros

### 6 Operação da Válvula

**T** = Válvula de acionamento pneumático com controle

### 7 Voltagem

**X** = Não aplicável

### 8 Opções e dispositivos instalados de fábrica:

**E** = Engate rápido de 800 bar (11.600 psi) para uso com torquímetros das Séries HXD e SQD

**Q** = Engate rápido de 700 bar (10.000 psi) para uso com torquímetros das Séries S e W, além de outros

**K** = Base tubular

**M** = Manifold de 4 vias para torquímetro

**R** = Gaiola de proteção



**Como encomendar sua bomba para torquímetro da Série ZA4**

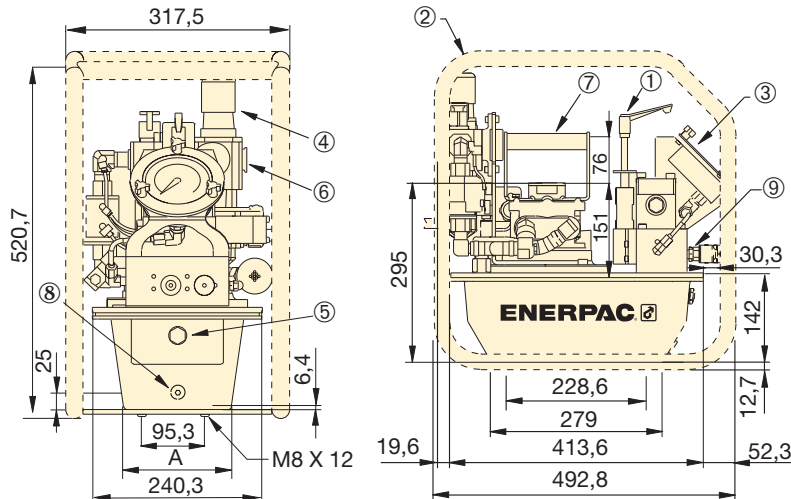
### Exemplo 1 de Encomenda

#### Modelo nº ZA4208TX-QMR

**Bomba de 700 bar (10.000 psi)** para utilização com Torquímetros Enerpac das Séries S e W e outros torquímetros para 700 bar (10.000 psi), reservatório de 6,6 litros torque, manifold de 4 vias para torquímetro e gaiola de proteção.

Veja na tabela matriz de seleção das bombas, as combinações otimizadas de torquímetro, bomba e mangueiras.

Dimensões em milímetros.



- ① Válvula de alívio ajustável pelo usuário
- ② Barras da Gaiola de proteção (opcional)
- ③ Manômetro com mostradores
- ④ Filtro regulador lubrificador
- ⑤ Manômetro com visor de nível de óleo
- ⑥ Entrada de Ar 1/2" NPTF
- ⑦ Alças padrão
- ⑧ Dreno de óleo
- ⑨ Saída de Óleo de 1/4"-18 NPTF

### Bombas para Torquímetro da Série ZA4

Tamanho do Reservatório (capacidade utilizável)	A (mm)
4,0	155
6,6	206

▼ A maioria dos torquímetros hidráulicos pode ser acionada com a bomba pneumática para torquímetros Enerpac da Série ZA4.



Desempenho da ZA4					Faixa de impacto de Pressão do Ar (bar)	Consumo de Ar (l/min)	Impacto do Nível Ruído de a 7 bar (dBA)	Faixa de Ajuste da Válvula de Alívio (bar)
Vazão na Pressão Nominal ** (litros/min)								
7 bar	50 bar	350 bar	690 bar	800 bar				
11,5	8,8	1,2	1,0	0,9	4-6,9	600-2840	80-95	97-690*

\* Tipo de Bomba (-Q) mostrado.

# Opções das Bombas para Torquímetro – Série ZA4T



## Base Tubular

- Oferece maior estabilidade para a bomba em superfícies instáveis ou irregulares
- Oferece duas alças para levantamento

Jogo de Acessórios N°. *	Pode ser usado nas bombas para torquímetro da Série ZA4
SBZ-4	Reservatórios de 4 e 6,6 litros

\* Acrescente o sufixo **K** para instalação de fábrica.  
Peso da base tubular 2,3 kg.

Exemplo de Encomenda:

Modelo n° ZA4208TX-QK



## Manifold de 4 Vias para Torquímetro

- Para operação simultânea de vários torquímetros
- Pode ser instalado de fábrica ou pedido separadamente

Jogo de Acessórios N°. *	Pode ser usado nas bombas para torquímetro da Série ZA4
ZTM-E	para torquímetros de 800 bar
ZTM-Q	para torquímetros de 700 bar

\* Acrescente o sufixo **M** para instalação de fábrica.

Exemplo de Encomenda:

Modelo n° ZA4208TX-QM

## Série ZA4T



Capacidade do Reservatório:

**4 e 6,6 litros**

Vazão a 700 bar (10.000 psi):

**1,0 litro/min.**

Consumo de Ar:

**600 - 2840 litro/min**

Pressão Máxima de Trabalho:

**690 e 800 bar**



## Conjuntos Sobrepostos para Manômetro

Conjuntos sobrepostos para manômetro também estão disponíveis separadamente.

**GT-4015-Q** inclui conjuntos sobrepostos para todos os torquímetros Série S e W.

**GT-4015** inclui conjunto sobreposto para todos os torquímetros Série SQD e HXD.



## Gaiola de Proteção

- Protegem a bomba
- Oferecem maior estabilidade para a bomba

Jogo de Acessórios N°. *	Pode ser usado nas bombas para torquímetro da Série ZA4
ZRC-04	Reservatórios de 4 e 6,6 litros

\* Acrescente o sufixo **R** para instalação de fábrica.  
Peso da Gaiola de proteção 3,40 kg.

Exemplo de Encomenda:

Modelo n° ZA4208TX-QR



## Mangueiras Duplas para Torquímetro

Use mangueiras duplas Enerpac da Série THQ-700 com as bombas de 700 bar

(10.000 psi), ou utilize mangueiras duplas da Série THC-700 com bombas de 800 bar (11.600 psi).

700 bar	
Duas mangueiras, 6 m de comprimento	<b>THQ-706T</b>
Duas mangueiras, 12 m de comprimento	<b>THQ-712T</b>
800 bar	
Duas mangueiras, 6 m de comprimento	<b>THC-7062</b>
Duas mangueiras, 12 m de comprimento	<b>THC-7122</b>



## Engates Rápidos para Chave de Torque

Para engates rápidos da chave de torque Enerpac, veja nossa seção de “Componentes do Sistema” neste catálogo.

Página: 134

▼ Mostrado: Tensionador para Parafusos-Série GT



## Preciso & Confiável

### Desempenho Supremo Tensionador para Parafusos



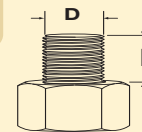
#### Bombas e Acessórios

Bombas de alta pressão, mangueiras e conexões combinadas para uso com o sistema Enerpac de Tensionador de Parafusos GT.

Página: 248



#### Protuberância mínima do prisioneiro



$L = 1x$  altura mínima da porca



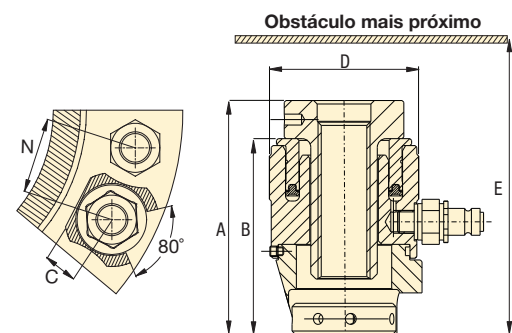
#### Super Alta Pressão

Estes produtos trabalham em pressão extrema, utilize somente mangueiras e conexões especificadas para estas pressões.

Página: 250

- Seis células de carga entre 5/8" e 3 3/4" ou entre M16 e M95
- Saídas gêmeas para fixação rápida de múltiplas ferramentas
- Somente um tamanho de bloco por tamanho de célula de carga
- Bloco giratório destacável simplifica o posicionamento da ferramenta
- Bloco com visão completa
- Indicador de curso do pistão
- Tratamento preto da superfície protege contra corrosão
- Anel antiderrapante para maior segurança no manuseio
- Ferramenta universal e de múltiplos usos

▼ Tensionador para Parafusos GT2 em uma articulação de flange.



Faixa		Célula de Carga - Referência	Dados Técnicos			Dimensões (mm)				Peso (kg)
(mm)	(pol)		Capacidade do Cilindro (mm <sup>2</sup> )	Capacidade de Carga (kN)	Curso (mm)	A	B	C	D	
M16-M30	5/8"-1"	GT1-LCB	1495,4	224,3	10	135	113	27	86	3,0
M30-M39	1 1/8"-1 1/2"	GT2-LCB	2677,2	401,5	10	136	111	35	107	4,1
M39-M52	1 1/2"-2"	GT3-LCB	5127,1	768,9	10	160	126	46	138	7,0
M52-M68	2"-2 1/2"	GT4-LCB	9782,1	1466,9	10	180	141	62	174	12,2
M68-M80	2 1/2"-3 1/4"	GT5-LCB	15079,7	2261,4	10	202	157	78	210	18,7
M80-M95	3 1/4"- 3 3/4"	GT6-LCB	18972,1	2845,1	10	219	173	82	240	27,8

# Tensionador Hidráulico para Parafusos, Série GT

Célula de Carga - Referência	Tamanho da Rosca	Conjunto do Adaptador Modelo	Passo Entre Parafusos N (mm)	Altura Mínima E (mm)	Peso (kg)
GT1-LCB (224 kN)	M16 x 2	GT1PM-NRS01620	55	169	1,6
	M18 x 2,5	GT1PM-NRS01825	56	165	1,5
	M20 x 2,5	GT1PM-NRS02025	57	165	1,4
	M24 x 3	GT1PM-NRS02430	59	164	1,3
	M27 x 3	GT1PM-NRS02730	62	167	1,2
	M30 x 3,5	GT1PM-NRS03035	65	170	1,0
	5/8" 11UN	GT1P-NRS0625U11	55	169	1,6
	3/4" 10UN	GT1P-NRS0750U10	56	165	1,4
	7/8" 9UN	GT1P-NRS0875U09	59	164	1,3
	1" 8UN	GT1P-NRS1000U08	62	167	1,2
	1 1/8" 8UN	GT1P-NRS1125U08	65	170	1,0
GT2-LCB (401 kN)	M30 x 3,5	GT2PM-NRS03035	71	173	2,6
	M33 x 3,5	GT2PM-NRS03335	74	174	2,4
	M36 x 4	GT2PM-NRS03640	77	177	2,2
	M39 x 4	GT2PM-NRS03940	80	180	1,9
	1 1/8" 8UN	GT2P-NRS1125U08	71	173	2,6
	1 1/4" 8UN	GT2P-NRS1250U08	74	174	2,4
	1 3/8" 8UN	GT2P-NRS1375U08	77	177	2,2
GT3-LCB (769 kN)	1 1/2" 8UN	GT2P-NRS1500U08	80	180	2,0
	M39 x 4	GT3PM-NRS03940	92	212	5,7
	M42 x 4,5	GT3PM-NRS04245	96	215	5,4
	M45 x 4,5	GT3PM-NRS04545	99	218	5,0
	M48 x 5	GT3PM-NRS04850	105	216	4,7
	M52 x 5	GT3PM-NRS05250	108	220	4,2
	1 1/2" 8UN	GT3P-NRS1500U08	92	212	5,7
	1 5/8" 8UN	GT3P-NRS1625U08	96	215	5,3
	1 3/4" 8UN	GT3P-NRS1750U08	99	218	5,0
	1 7/8" 8UN	GT3P-NRS1875U08	105	216	4,6
	2" 8UN	GT3P-NRS2000U08	108	220	4,2
GT4-LCB (1467 kN)	M52 x 5	GT4PM-NRS05250	118	240	10,7
	M56 x 5,5	GT4PM-NRS05655	121	244	10,1
	M60 x 5,5	GT4PM-NRS06055	124	248	9,4
	M64 x 6	GT4PM-NRS06460	127	252	8,8
	M68 x 6	GT4PM-NRS06860	130	256	8,1
	2" 8UN	GT4P-NRS2000U08	118	240	10,7
	2 1/4" 8UN	GT4P-NRS2250U08	121	244	9,7
	2 1/2" 8UN	GT4P-NRS2500U08	127	252	8,5
GT5-LCB (2261 kN)	M68 x 6	GT5PM-NRS06860	145	278	17,3
	M72 x 6	GT5PM-NRS07260	149	282	16,4
	M76 x 6	GT5PM-NRS07660	152	286	15,5
	M80 x 6	GT5PM-NRS08060	162	293	14,6
	2 1/2" 8UN	GT5P-NRS2500U08	144	274	17,8
	2 3/4" 8UN	GT5P-NRS2750U08	149	282	16,3
	3" 8UN	GT5P-NRS3000U08	152	286	14,8
	3 1/4" 8UN	GT5P-NRS3250U08	162	293	13,1
GT6-LCB (2845 kN)	M80 x 6	GT6PM-NRS08060	169	312	22,3
	M85 x 6	GT6PM-NRS08560	169	312	21,0
	M90 x 6	GT6PM-NRS09060	178	317	19,4
	M95 x 6	GT6PM-NRS09560	181	322	18,0
	3 1/4" 8UN	GT6P-NRS3250U08	169	312	20,7
	3 1/2" 8UN	GT6P-NRS3500U08	178	317	18,8
	3 3/4" 8UN	GT6P-NRS3750U08	181	322	16,8

## Série GT



Faixa de Parafusos:

5/8" - 3 3/4" | M16-M95

Carga:

**2845 kN**

Pressão Máxima de Trabalho:

**1500 bar**



### Como Encomendar

Para oferecer flexibilidade máxima, a encomenda de Células de Carga e Blocos deve ser feita separadamente dos Conjuntos de Adaptadores.

Exemplo: ao solicitar um tensionador completo para parafuso com rosca de 1", solicite:

1 x Célula de Carga e um Bloco: **GT1-LCB**

1 x Conjunto de Adaptadores:

**GT1P-NRS1000U08**



### "Bolting Integrity Software"

("Software de Totalidade de Aparafusamento")

Uma solução completa de software on-line para Integridade de Juntas Aparafusadas.

Bancos de dados guardam informações para:

- Juntas flangeadas BS1560, MSS SP44, API 6A e 17D
- Materiais e configurações de gaxetas comuns
- Faixa completa de materiais dos parafusos
- Faixa completa de lubrificantes
- Equipamento de Aparafusamento Controlado Enerpac incluindo: Multiplicadores de Torque, Torquímetros Hidráulicos e ferramentas de tensionamento de Parafusos

Informações do Cliente sobre Juntas também podem ser incluídas.

O "software" oferece seleção de Ferramenta, Cálculos para Carga do Parafuso, e ajustes de Pressão da Ferramenta, assim como, Banco de Dados combinado de Aplicações e relatório conclusivo sobre juntas.

[www.enerpac.com](http://www.enerpac.com)

▼ Mostrada: HPT-1500



## Série HPT

Capacidade do Reservatório:

**2,54 litros**

Vazão a 700 bar (10.000 psi):

**0,61-16,22 cm<sup>3</sup>/bombada**

Pressão Máxima de Trabalho:

**1500 bar (21,750 psi)**

- Bomba manual leve e portátil de alta pressão
- Operação de duas velocidades desloca um grande volume de óleo por bombada, reduzindo o tempo dos ciclos em muitas aplicações de teste
- Inclui manômetro e conexão para ligação direta com as ferramentas de aparafusamento da Série GT
- Válvula interna de alívio calibrada a 1500 bar (21,750 psi)



### Aplicações

A bomba manual Enerpac de alta pressão HPT é especialmente adequada para o uso com ferramentas hidráulicas de tensionamento de parafusos e porcas.

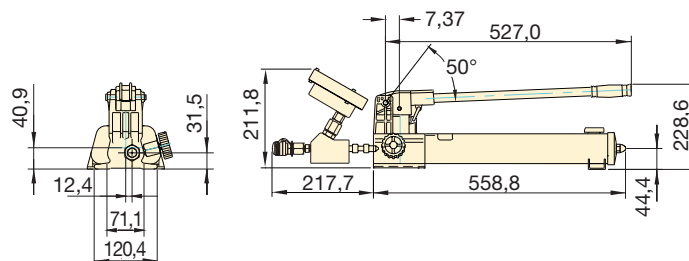
Página: 246



### Super Alta Pressão

Estes produtos trabalham em pressão extrema, utilize somente mangueiras e conexões especificadas para estas pressões.

Página: 250



### ▼ BOMBA DE SUPER ALTA PRESSÃO - 1500 Bar

Modelo	Descrição	Capacidade de óleo utilizável (litros)	Deslocamento de Óleo por Bombada (cm <sup>3</sup> )		Pressão Nominal (bar)		Peso (kg)
			1º estágio	2º estágio	1º estágio	2º estágio	
HPT-1500	Bomba Manual de Alta Pressão com Manômetro	2,54	16,22	0,61	14	1500	9



# Bomba Elétrica para Tensionamento – Série ZUTP

▼ Mostrado: ZUTP-1500B



## Série ZUTP

Capacidade do Reservatório:

**4,0 litros**

Vazão na Pressão Nominal:

**0,33 litro/min.**

Pressão Máxima de Trabalho:

**1500 bar (21,750 psi)**

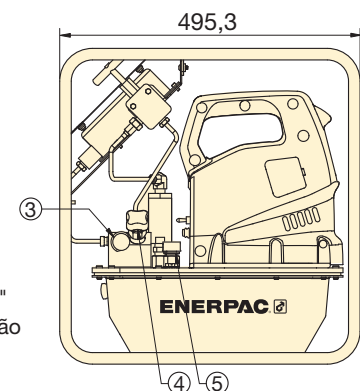
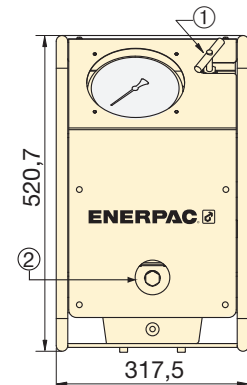


### Super Alta Pressão

Estes produtos trabalham em pressão extrema, utilize somente mangueiras e conexões especificadas para estas pressões.

Página: 250

- Motor Universal de grande eficiência utiliza amperagem menor para desempenho superior em locais remotos com energia de baixa qualidade
- Projeto da bomba de dois estágios oferece alta vazão em baixa pressão para abastecimento rápido do sistema e vazão controlada em alta pressão, para uma operação segura e precisa
- De projeto compacto e leve, encaixe através de aberturas apertadas e oferece facilidade de manuseio
- Manômetro de pressão de 152,4 mm montado no painel, com cobertura de policarbonato, é colocado na carcaça protetora de metal para melhorar visibilidade e segurança
- Válvula ajustável pelo usuário montada no painel para segurança e controle preciso de pressão
- Válvula de alívio de segurança limita a pressão na saída, para segurança adicional do operador



- 1 Válvula de Alívio
- 2 Visor de Vidro
- 3 Porta de Saída BSPM de 1/4"
- 4 Válvula de Controle de Pressão Ajustável pelo Usuário
- 5 Respiro

### BOMBA DE ALTA PRESSÃO – 1500 bar

Tipo de Bomba	Capacidade de óleo utilizável (l)	Tipo de Válvula	Modelo	Vazão de Saída a 0 bar Altura (litros/min)	Vazão de Saída a 1500 bar Altura (litros/min)	Especificações Elétricas do Motor (monofásico)	Nível de Ruído (dBA)	Peso (kg)
Alta Pressão	4,0	Manual	ZUTP-1500B	3,8	0,33	115 VCA	89	29,5
			ZUTP-1500E <sup>2)</sup>			230 VCA		
			ZUTP-1500I <sup>3)</sup>			230 VCA		

<sup>1)</sup> Todos os modelos estão de acordo com as exigências de segurança CE e todas as exigências "TUV".

<sup>2)</sup> Plugue Europeu e conformidade com as diretrizes CE EMC.

<sup>3)</sup> Com plugue NEMA 6-15.

<sup>4)</sup> Acrescente o sufixo "H" para instalação de fábrica do Trocador de Calor.

# Bomba Pneumática de Super Alta Pressão-Série ATP **ENERPAC**

POWERFUL SOLUTIONS. GLOBAL FORCE.

▼ Mostrado: ATP-1500



Série  
**ATP**



Capacidade do Reservatório:

**3,8 litros**

Vazão da Pressão Nominal:

**.07 l/min.**

Pressão Máxima de Trabalho:

**1500 bar (21,750 psi)**



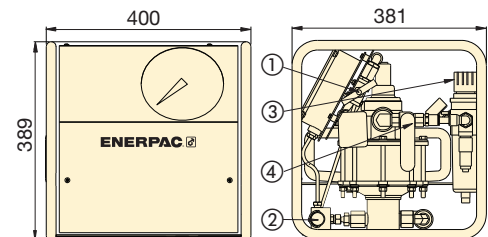
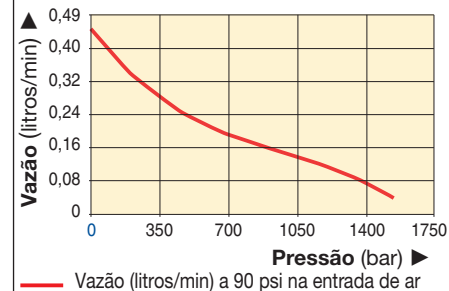
Estes produtos trabalham em pressão extrema, utilize somente mangueiras e conexões especificadas para estas pressões.

- Compacta, de construção leve, armação de aço robusta para proteção e facilidade de manuseio
- Elemento da bomba pré-lubrificado, não necessita de lubrificador na linha de ar
- Controle de pressão na saída facilmente ajustável
- De fácil leitura, manômetro com glicerina, integrado e protegido
- Válvula de alívio de segurança limita a saída da pressão
- Bomba de acionamento pneumático de alta pressão usada em serviços gerais, para produtos que exigem pressão hidráulica de até 1.500 bar (21.750 psi)
- Certificação ATEX




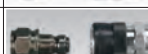



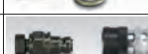
As bombas Série ATP são testadas e certificadas de acordo com o "Equipment Directive 94 / 9 / EC ATEX Directive".

A proteção contra explosão é para a categoria do equipamento grupo II, equipamento categoria 2 (área de perigo, zona 1), em atmosferas sujas e/ou combustível. As bombas Série ATP são marcadas com: Ex II 2 GD ck T4.

Vazão de Óleo vs. Pressão



- 1) Válvula Liga/Desliga HPT
- 2) Orifício de Saída 1/4" BSPP HPT
- 3) Filtro/Regulador
- 4) Válvula Pneumática Liga/desliga

Modelo	Mangueiras	Terminal 1	Terminal 2	Altura (m)	Descrição	Conexões	Conjunto Completo	Lado Fêmea	Lado Macho
HT-1503		Cone de 120° 1/4 BSPM	Cone de 120° 1/4 BSPM	1,0	Engate Rápido Desconectado*		B150	BR150	BH150
HT-1510		Cone de 120° 1/4 BSPM	Cone de 120° 1/4 BSPM	3,0	Engate Rápido Desconectado e Kit Adaptador*		BW150AW	—	—
HT-1503HR*		BH150	BR150	1,0	Conjunto de Engate Rápido com Bloqueio*		B150B	—	—
HT-1510HR*		BH150	BR150	3,0	Conjunto de Engate Rápido com Bloqueio*		B150B	—	—

\* Inclui tampas guarda pó

\* Inclui tampas guarda pó

Tipo de Bomba	Capacidade de óleo utilizável (litros)	Modelo	Pressão Nominal (bar)	Vazão de Saída a 0 bar Altura (litros/min)	Vazão de Saída a 1500 bar Altura (litros/min)	Faixa de Pressão de Ar (bar)	Consumo de Ar (litros/min)	Nível de Ruído (dBA)	Peso (kg)
Alta Pressão	3,8	<b>ATP-1500</b>	1500	0,43	0,07	5,5-6,2	113	70	29,5