

▼ Mostrados da esquerda para direita: E291, E393, E494



Acurado, Multiplicação Eficiente de Torque

Quando a precisão de aperto na desobstrução ou fixação dos prendedores necessita de torque alto

- De grande eficiência, os conjuntos de engrenagens planetárias alcançam torque alto na saída a partir de torque baixo na entrada
- Em muitos modelos o operador é protegido por dispositivo anti-retorno
- Precisão máxima de torque na saída é de $\pm 5\%$ de torque na entrada
- Reversível, aperta ou afrouxa parafusos
- Estilo barra de reação ou prato de reação
- Extensor de giro de ângulo padrão nos modelos E300
- Modelos de disco de reação oferecem maior versatilidade com a localização dos pontos de reação
- Séries E300 e E400 possuem unidades de corte substituíveis, oferecendo proteção contra sobrecarga da unidade geradora interna (substituição de uma unidade de corte é incluída)



Aplicações típicas do Multiplicador de Torque

- Locomotivas
- Usinas de energia
- Prensas de polpa e de papel
- Refinarias
- Fábricas de Químicos
- Mineração e construção
- Equipamento "Off-road" (fora-de-estrada)
- Estaleiros
- Guindastes



◀ Braço de Reação Enerpac para o Multiplicador de Torque E393 usado para multiplicar manualmente o torque nos parafusos até 4300 Nm.

▼ TABELA DE SELEÇÃO

Tipo de Multiplicador de Torque	Capacidade de Nominal Torque na Saída		Modelo
	(Nm)	(Pés-libras)	
Barra de Reação dos Multiplicadores	1015	750	E290PLUS
	1355	1000	E291
	1625	1200	E391
	2980	2200	E392
	4340	3200	E393
Disco de Reação dos Multiplicadores	2980	2200	E492
	4340	3200	E493
	6780	5000	E494
	10845	8000	E495

Multiplicadores Manuais de Torque



Multiplicadores Manuais de Torque

Multiplicadores manuais de torque Enerpac oferecem a multiplicação eficiente do torque em várias aplicações de liberação e quando os recursos externos de energia não estão disponíveis. Multiplicadores manuais de torque são usados em aplicações na indústria, na construção e na manutenção de equipamentos. Torquímetros hidráulicos são mais indicados para tolerâncias apertadas em aplicações repetitivas de aparafusamento de flanges.

Use os Modelos com Barra de Reação:

- quando o espaço é limitado
- quando pontos múltiplos de reação estão disponíveis
- quando a portabilidade é desejada

Use os Modelos com Disco de Reação:

- torque na saída acima de 4.340 Nm
- em flanges ou aplicações onde há possibilidade de reação contrária do parafuso ou porca
- quando são geradas forças extremas de reação

Série E



Torque Nominal na Saída:

1015 - 10.845 Nm

Relação de Torque:

3:1-52:1

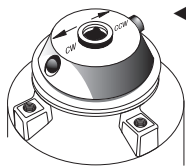
Precisão de Relação na Saída do Multiplicador:

± 5 %



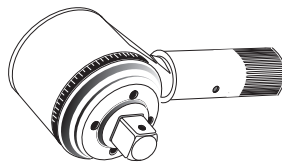
PRECAUÇÃO!

Nunca use ferramentas pneumáticas de impacto para acionar as unidades geradoras dos multiplicadores de torque. Podem ocorrer danos nas unidades geradoras dos multiplicadores de torque.



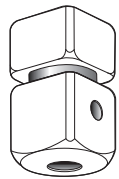
Canopla Seletora

Modelos com proteção anti-retorno possuem canoplas seletoras direcionais. Ajuste a canopla para rotações nos sentidos horário ou anti-horário.



▲ Extensor de giro de ângulo

Modelos E391, E392 e E393 incluem um extensor de giro de ângulo (escala) para apertar os prendedores usando o método de "giro de torque". Permite a medida precisa de um número específico de graus na rotação.



▲ Insertos de Encaixe Quadrado Cisalháveis

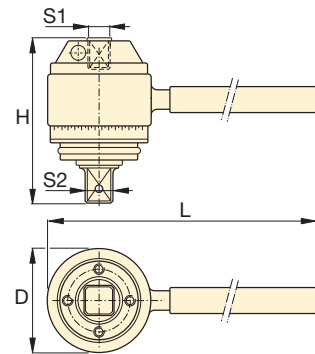
Projetado para fornecer proteção por cisalhamento contra sobrecarga nas unidades geradoras dos multiplicadores das séries E300 e E400 quando excesso de torque for aplicado. Pinos internos com rebaixo evitam que a ferramenta solte do parafuso.



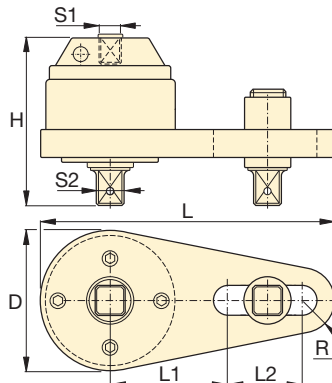
Torquímetros Hidráulicos

Enerpac oferece uma linha completa de Torquímetros com Insertos de Encaixe Quadrado e com Cabeçote Sextavado.

Página: 206



Tipo de Barra de Reação ¹⁾



Tipo de Disco de Reação ¹⁾



Soquetes série BSH

Soquetes de Impacto para Trabalhos Pesados para acionar equipamentos de torque.

Página: 210

Torque na Entrada (Nm)	Relação de Torque (Pés-libras)	Entrada do Encaixe Quadrado Fêmea S1 (pol)	Saída do Encaixe Macho de Cabeça Quadrada		Contra Sobrecarga	Anti-retorno	Dimensões (mm)						Peso (kg)	Modelo	
			S2 (pol)	Inserto Cisalhável Substituível Modelo			D	H	L	L1	L2	R			
338	250	3 : 1	1/2	3/4	–	Não	Não	71	84	218	–	–	–	1,8	E290PLUS
451	333	3 : 1	1/2	3/4	–	Não	Não	71	84	442	–	–	–	2,5	E291
271	200	6 : 1	1/2	3/4	E391SDK	Sim	Não	100	102	498	–	–	–	4,1	E391
220	162	13,6 : 1	1/2	1	E392SDK	Sim	Sim	103	146	498	–	–	–	6,9	E392
235	173	18,5 : 1	1/2	1	E393SDK	Sim	Sim	103	165	498	–	–	–	8,3	E393
220	162	13,6 : 1	1/2	1	E392SDK	Sim	Sim	124	140	356	140	124	32	7,8	E492
235	173	18,5 : 1	1/2	1	E393SDK	Sim	Sim	124	163	356	140	124	32	8,9	E493
256	189	26,5 : 1	1/2	1 1/2	E494SDK	Sim	Sim	143	222	378	178	89	41	15,4	E494
209	154	52 : 1	1/2	1 1/2	E495SDK	Sim	Sim	148	293	387	178	89	48	22,8	E495

¹⁾ Séries E200 e E400 não possuem Extensor de Giro de Ângulo (escala).

O usuário deve verificar a precisão do torquímetro antes de utilizá-lo, para garantir a exatidão final do torque na saída.