

▼ JS-250, Sistema de Levantamento por Etapas (uma torre de levantamento mostrada abaixo)



Sistema de Levantamento Por Etapas – Levantamento Sincronizado e Sustentação Mecânica



Aplicações Típicas

- Manutenção de pontes
- Levantamento e abaixamento de equipamentos pesados
- Levantamento, abaixamento e nivelamento de estruturas pesadas e edifícios
- Descarregamento / transferência de carga de estruturas temporárias de suporte



Controle Computadorizado

Os Sistemas de Levantamento de Enerpac oferecem controle preciso e adequado às mais diversas e exigentes aplicações de subida e descida. Seu desenho integrado apresenta um programa simples de ser utilizado.

- Sincronização automática de múltiplos pontos de levantamento em rede
- Cálculo do Centro de Gravidade
- Alarmes para sobrecarga e curso
- Botão de parada de emergência nas unidades de levantamento e controles

- Sistema Hidráulico integrado em cada unidade de levantamento para organização da área de trabalho
- Levantamento sincronizado de carga com múltiplas unidades de levantamento. A configuração mais comum do sistema inclui quatro unidades de levantamento e pode ser expandida para incluir mais
- Os blocos de levantamento são apoiados um sobre o outro para sustentar a carga mecanicamente
- Capacidade de carga lateral de até 5%, dependendo da capacidade e altura do levantamento
- Controle computadorizado para acionar o Sistema de Levantamento com ajustes automáticos e manuais do levantamento

▼ Enerpac JS500 usado na construção e descomissionamento de pontes.



▼ O Sistema de Levantamento Enerpac suspende o vão de 1.500 ton. na Ponte Fore River.



▼ Levantamento de uma escavadeira a Cabo Elétrica de 1500 toneladas em uma Mina de Cobre com um Sistema de Levantamento JS500 para inspeção e manutenção de rolamentos.





Sistemas de Levantamento Enerpac Série JS

O Sistema JS é um projeto especial desenvolvido para levantamento em múltiplos pontos. Uma configuração típica do sistema inclui quatro unidades de levantamento posicionadas sob cada canto da carga.

Exemplo: a configuração de quatro unidades com JS250 tem uma capacidade de levantamento de 1100 ton. (275 ton. por unidade). A estrutura de levantamento de uma unidade de levantamento contém quatro cilindros hidráulicos, um de cada canto, que levantam a carga através do empilhamento dos blocos de apoio.

Uma carga é levantada em etapas, inserindo os blocos de apoio na unidade de levantamento onde são levantados e "empilhados", formando as "torres de levantamento".

O Sistema de Levantamento é operado e controlado por uma unidade de controle computadorizada.

Cada operação de levantamento e descida da unidade ocorre simultaneamente: a tecnologia de sincronização da unidade de controle mantém o equilíbrio da carga.



Série JS

Capacidade por Torre de Levantamento:

140-840 tons

Altura de Levantamento:

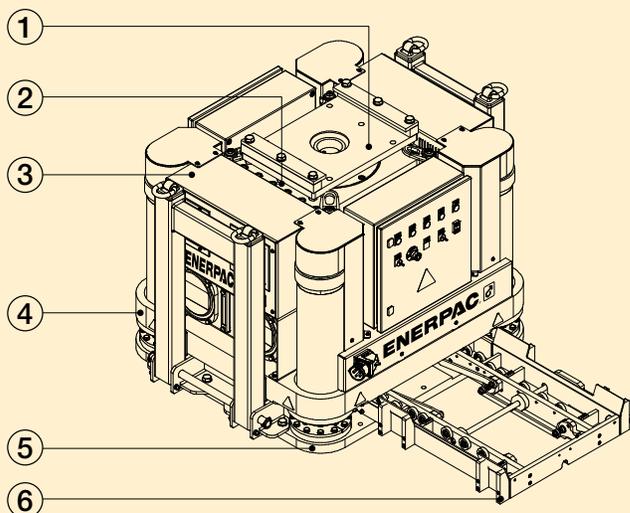
Até 6 - 20 metros



Acessórios para Sistemas de Levantamento JS

Versões especiais do Sistema de Levantamento JS podem ser fornecidas conforme solicitação:

- Base com sistema de Trole para JS125 e JS250 para movimento horizontal sobre trilhos
- Kits de reforço estrutural para JS125 e JS250
- Blocos Superiores Ajustáveis para JS125, JS250 e JS500
- Sistema automático de carregamento de blocos
- Vigas com sistema motorizado para deslocamento lateral da carga
- Configurações personalizadas estão disponíveis
- Kits de Reparo



Sistemas de Levantamento Enerpac Série JS (uma unidade mostrada)

Uma configuração típica inclui 4 unidades de sistema de levantamento e contém:

- 4x Unidades de levantamento
- 4x Bloco Superior com assento oscilante 3D
- 4x Sistema de Carregamento: manual para JS125, JS250 e JS500 automático para JS750
- 4x Cabos de energia de 82 pés (25 m.)
- 4x Cabo para dados de 82 pés (25 m.)
- 1x SBLT1 - Laptop
- 1x SBJS-V4 - Caixa de controle para o sistema JS

① Bloco Superior

O bloco superior com assento oscilante 3D onde a carga é apoiada.

② Blocos de Aço

Os blocos são deslizados para dentro da unidade de levantamento e levantados pelos cilindros hidráulicos.

③ Unidade Hidráulica

Cada unidade de levantamento tem sua própria unidade hidráulica integrada.

④ Unidade de Levantamento

Contém 4 cilindros hidráulicos localizados em cada canto para levantar os blocos.

⑤ Estrutura da Base

Apoia a unidade de levantamento.

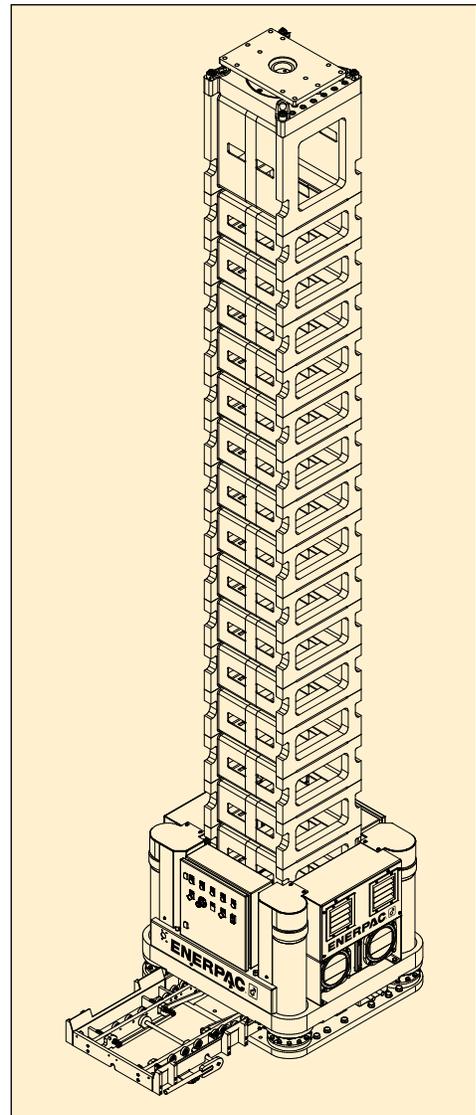
⑥ Sistema de Carregamento do Bloco

Com rodízios para facilitar a entrada dos blocos de aço na unidade de levantamento.

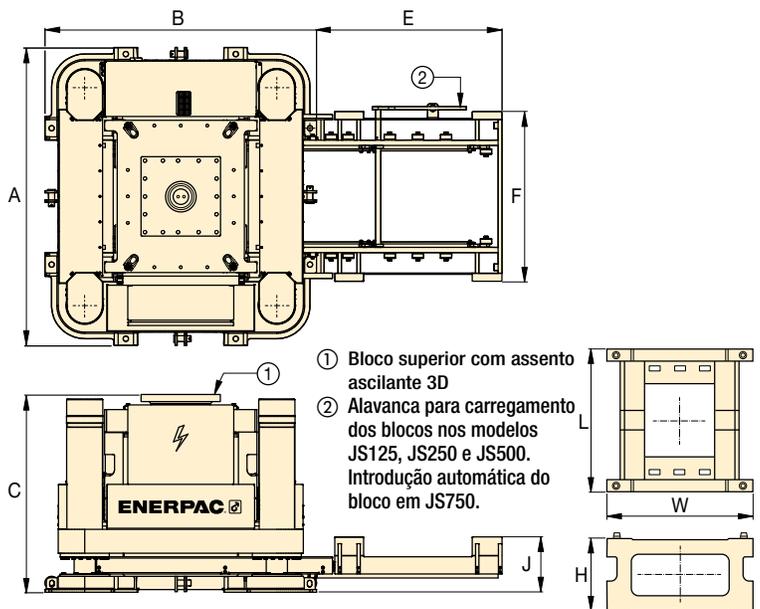
▼ Versões personalizadas projetadas para sua aplicação específica estão disponíveis mediante solicitação: Sistema de Levantamento com opções e acessórios: conjuntos de blocos, reforço estrutural entre torres, base com sistema de trole e trilhos.



▼ Sistemas de Levantamento JS-125, JS-250, JS-500, JS-750 (mostrada uma torre de levantamento)



▲ Uma Unidade de Levantamento com unidade hidráulica integrada, bloco superior com assento oscilante 3D e conjuntos de blocos opcionais instalados.



Sistemas de Levantamento (JS)

Bloco de Aço (BLJS)

▼ Barril de Aço

Para uso com Sistema de Levantamento	Código do Conjunto de Blocos	Número de Blocos por Conjunto	Dimensões do Bloco (mm)			Peso por Bloco (kg)
			C	L	A	
JS125	BLJS125	4	600	600	300	105
JS250	BLJS250	4	1150	1150	500	360
JS500	BLJS500	4	1700	1700	700	950
JS750	BLJS750	4	2300	2300	1000	2350



▲ Bloco para JS125.

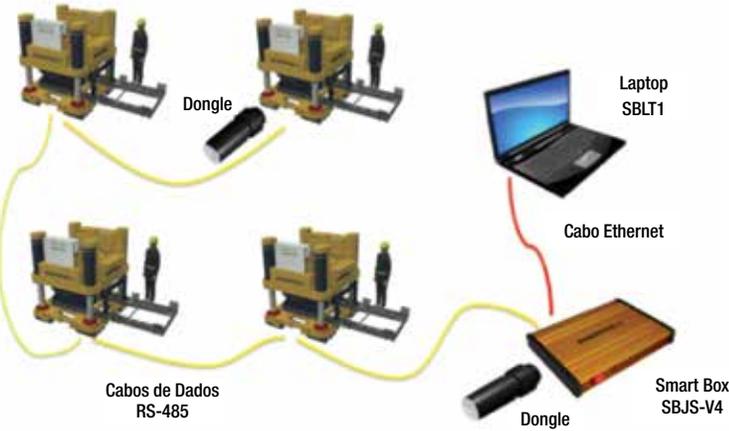
▼ Sistemas de Levantamento JS

Capacidade por Torre (ton)	Modelo Número	Carga Lateral Máxima (m)	Velocidade Máx. de Levantamento (m/hora)	Dimensões da Estrutura da Base (mm)			Sistema de Carregamento do Bloco (mm)			Unidade Hidráulica / Elétrica (CV)	Peso por Unidade de Levantamento * (kg)	Peso do bloco superior com assento oscilante 3D (kg)
				A	B	C	E	F	J			
138	JS125	3% @ 6m	5	1200	1100	955	700	700	205	12	2400	570
275	JS250	3% @ 10m	4	2250	2050	1475	1341	1341	418	20	7500	2400
550	JS500	4% @ 15m	4	2800	2300	1700	1771	1771	458	40	13.750	3850
825	JS750	5% @ 20m	4	3670	3250	2375	2495	2495	744	40	24.000	9000

* Peso por unidade de levantamento, excluindo extremidade de barril ou conjuntos de barril.

Sistema de Levantamento Enerpac

Controles do Sistema de Levantamento JS



Série JS



Capacidade por Torre de Levantamento:

140-840 tons

Altura de Levantamento:

Até 6 - 20 metros



Caixa de controle "Smart Box" do Sistema JS

A Smart Box SBJS-V4 é a plataforma de controle de propriedade da

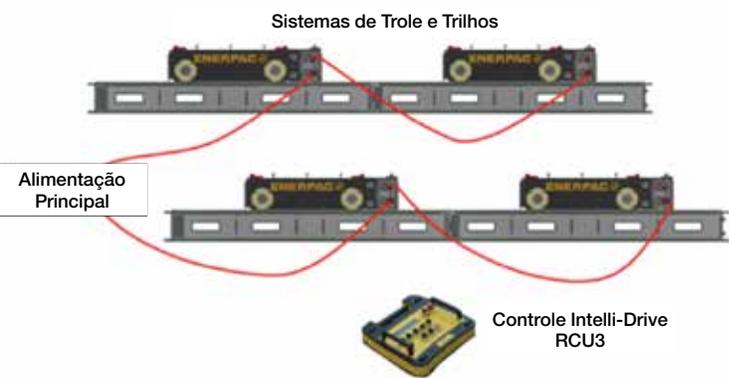
Enerpac. Ele permite que um operador controle até 8 torres de levantamento simultaneamente com um laptop padrão SBLT1.

- O controle de um único operador a partir de um local central permite uma operação segura e confiável
- Controle sincronizado entre os pontos de levantamento durante o levantamento / descida da carga
- Ciclos automáticos de levantamento e descida
- Exibe valores individuais e totais para curso e carga
- Interface gráfica amigável



▲ Referência visual da tela de controle da smart box.

Controles do Sistema de Trole



Bloco Superior Ajustável

Inclui cilindro com porca trava de de dupla ação e com assento oscilante. O cilindro pode ser estendido para entrar em contato com a carga.

Oferece capacidade de ajustar a altura inicial de cada torre, garantindo um levantamento seguro e estável. Deve ser operado com bomba separada.

Página: 7



Troles e Trilhos

Permitem o deslocamento horizontal dos sistemas de levantamento JS.

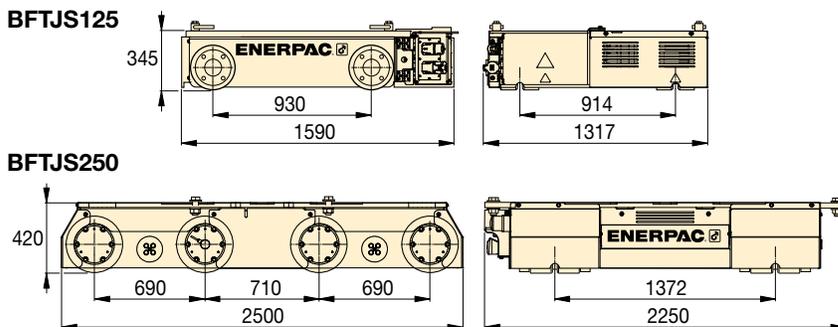
Página: 6

Acessórios para sistemas de levantamento JS

Sistema de Levantamento	Conjuntos de Blocos (inclui 4 blocos)	Bloco Superior Ajustável (um bloco superior)	Base com Sistema de Trole (um trole)	Trilhos		Controle Intelli-Drive (controla 4 troles)	Conjunto de Reforços (conecta 4 torres)
				3 m de comprimento	6 m de comprimento		
JS125	BLJS125	ATBJS125	BFTJS125	GST1100-3	GST1100-6	RCU3	BKJS125
JS250	BLJS250	ATBJS250	BFTJS250	-	TTJS250-6	RCU3	BKJS250
JS500	BLJS500	ATBJS500	-	-	-	-	-
JS750	BLJS750	-	-	-	-	-	-

Acessórios para os Sistemas de Levantamento ENERPAC®

▼ Base com Trole BFTJS125



Base com Trole

- Permitem o deslocamento horizontal dos sistemas de levantamento JS
- Deslocamento horizontal com carga e altura máximas
- Trilhos necessários para que se tenha suporte e alinhamento adequados

Usado com o Sistema de Levantamento	Modelo do Sistema de Trole	Capacidade por Unidade de Trole	Velocidade de Deslocamento	Potência 400 VCA	Peso por Unidade
	(um trole)	(ton)	(m/hora)	(CV)	(kg)
JS125	BFTJS125	1250	20	0,75	1750
JS250	BFTJS250	2500	25	1,10	5500



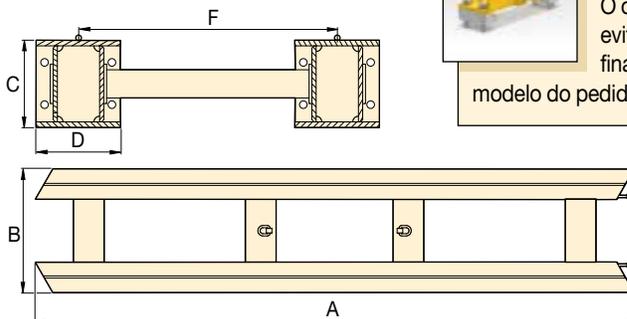
Sistema de Levantamento JS125 sobre uma base com trole e trilhos.

▼ Trilhos



Trilhos

- Permitem o deslocamento horizontal dos sistemas de levantamento em troles
- Necessário para apoiar e nivelar o trole
- Deslocamento mais suave, melhor distribuição de carga
- Inclui olhais de elevação e/ou vãos para empilhadeiras



Fim de Curso para Trilhos
O dispositivo de segurança evita ultrapassar o limite final do trilho. Número do modelo do pedido: TES

Usado com Trole	Modelo Trilhos	Comprimento do Trilho A	Largura do Trilho B	Altura do Trilho C	Base do Trilho D	Bitola do Trilho F	Peso
		(metros)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
BFTJS125	GST1100-3	3,0	1214	310	300	914	1040
	GST1100-6	5,9	1214	310	300	914	2030
BFTJS250	TTJS250-6	5,9	1672	310	300	1372	2260

Acessórios para os Sistemas de Levantamento

▼ Conjunto de reforços estruturais BKJS



Conjunto de reforços

Cada situação de carga deve ser calculada. A distância máxima entre torres de levantamento é de 10 m. Versões personalizadas para sua aplicação específica estão disponíveis mediante solicitação. Entre em contato com a Enerpac para detalhes.

Série JS



Capacidade por Torre de Levantamento:
140-840 tons

Altura de Levantamento:
Até 6 - 20 metros

Conjunto de Reforços

- Permitem altura de levantamento até 50% maior
- Cada conjunto inclui o seguinte:
4 Blocos intermediários com conexão para o reforço
8 Tubos de reforço de até 5 m
4 Tubos de reforço ajustáveis
16 Conexões finais do reforço
8 Barras rosqueadas de até 15 m

Para os Sistemas de Levantamento	Modelo Conjunto de reforços (conecta 4 torres)
JS125	BKJS125
JS250	BKJS250

Detalhes do reforço: ancoragem e barra Dywidag; conexão final do reforço; olhal para conexão com o bloco. ▶

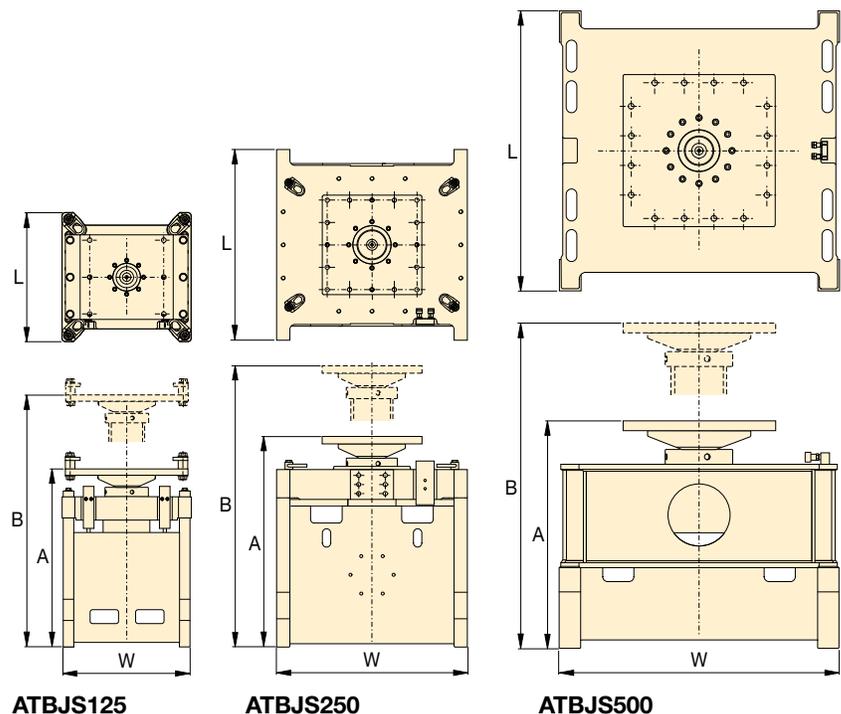


▼ Bloco Superior Ajustável ATBJS125



Blocos Superiores Ajustáveis

- Oferecem capacidade de ajustar a altura inicial de cada torre, garantindo um levantamento seguro e estável
- Permitem 30 cm de ajuste para fazer contato com a carga
- Minimizam a necessidade de material suporte e amarração auxiliar



ATBJS125

ATBJS250

ATBJS500

Para uso com Sistema de Levantamento	Modelo Bloco Superior Ajustável	Capacidade (carga lateral máxima de 5%) (ton)	Altura Retraído A (mm)	Altura Estendido B (mm)	Largura do Bloco L (mm)	Profundidade do Bloco W (mm)	Curso do Cilindro * (mm)	Peso (kg)
JS125	ATBJS125	1250	842	1142	610	610	300	670
JS250	ATBJS250	2500	1266	1566	1150	1150	300	2460
JS500	ATBJS500	5000	1368	1668	1700	1700	300	3820

* Os cilindros com porca trava de dupla ação da série HCRL devem ser operados com uma bomba hidráulica de 10.000 psi separada. Bomba e mangueiras não estão incluídas.