

# CK2000-II

## GUINDASTE HIDRÁULICO DE ESTEIRAS



Capacidade máxima: 200 USTon  
Comprimento lança : 280 ft  
Comprimento lança+JIB: 240 ft + 100 ft

**KOBELCO**

**KOBELCO CRANES NORTH AMERICA, INC.**

*Reliability is the History of Quality*



## Conforto da cabine

A Kobelco sabe que o conforto do operador está diretamente relacionado ao desempenho e desenvolveu o equilíbrio ideal entre conforto e ergonomia no design da cabine do CK2000-II. Acomode-se no assento do operador totalmente ajustável e você descobrirá como a operação do guindaste pode ser confortável. Os suportes da cabine com enchimento de silicone viscoso ajudam a eliminar choques e vibrações que podem cansar o operador e degradar sua produtividade durante um longo turno. Um ar condicionado com saídas de ar fresco fornecerá bastante ar frio para manter o nível de temperatura desejado pelo operador. Totalmente protegida das intempéries, esta cabine com visão total possui vidros de segurança em toda sua volta. O assento ajustável, com encosto alto e apoio de braço é padrão, permitindo que os operadores personalizem a posição. Quer esteja a levantar uma carga, a escavar com a garra ou a cravar estacas, há bastante espaço para as pernas e nada obstrui o campo de visão inferior. O comprimento e o ângulo das alavancas de controle podem ser ajustados para a melhor posição de trabalho para cada operador.

## Operação precisa com controle responsive

A tecnologia totalmente hidráulica oferece resposta rápida e eficiente, com excelente precisão. Os controles piloto assistidos por pressão permitem controlar a velocidade e a potência de cada função em proporção ao movimento da alavanca. Além disso, o sistema hidráulico foi projetado para que cada função opere de forma independente, garantindo um desempenho suave e consistente quando diferentes funções são usadas simultaneamente. Maior precisão está disponível usando o “modo de avanço gradual”, desacelerando as funções da máquina em até 70%.

## LCD Display

O multi-display LCD de fácil leitura fornece informações de status atuais sobre funções como rpm do motor, manutenção e solução de problemas a bordo, proporcionando ao operador uma avaliação contínua e em tempo real das condições da máquina.

## Controle de acelerador elétrico

O controle sensível do motor também é garantido por um controle de aceleração elétrico com um punho giratório que gira apenas 120 graus para manter um movimento confortável do pulso. Ou o operador pode optar por usar o pedal do acelerador montado no chão.

**Sistema de controle piloto hidráulico** A operação suave e precisa é garantida por um sofisticado sistema de controle piloto que abre e fecha os carretéis da válvula em proporção direta ao movimento da alavanca de controle. O guincho da lança e os circuitos de deslocamento possuem freios acionados por mola e liberados hidráulicamente. Quando as alavancas de controle estão em ponto morto, o freio a disco acionado por mola interrompe o movimento. Quando as alavancas de controle são acionadas, a pressão piloto libera os freios

## Queda Livre e Redução de Potência

Uma opção de redução de potência ou modo de queda livre pode ser selecionada para o tambor do guincho de acordo com os requisitos. No modo de redução de potência, a embreagem do tambor é constantemente acionada e a carga é descarregada a uma velocidade variável. No modo de queda livre, a embreagem é liberada automaticamente quando a alavanca de controle é colocada em ponto morto e a descida é controlada pelo freio acionado pelo pé.



**Chaves de liberação controladas por chave**

Ao utilizar os interruptores de liberação controlados por chave, os mecanismos de aprimoramento de segurança podem ser ativados ou cancelados para necessidades operacionais específicas.

**Chaves de controle de queda livre**

As Chaves de Controle de Queda Livre, estrategicamente localizadas nas alavancas de elevação, permitem ao operador acionar a queda livre sempre que desejar, sem retirar as mãos das alavancas de controle. O interruptor de bloqueio de queda livre, localizado no painel do interruptor controlado por chave, deve ser colocado na posição “ligado” antes da operação de queda livre. As luzes indicadoras vermelhas acenderão quando for ativado.

**Controle de velocidade do tambor**

As velocidades do guincho principal, do guincho auxiliar e do guincho da lança podem ser definidas de forma independente com controles de disco. Ao girar os botões para a direita, a velocidade dos tambores aumenta. Gire os mostradores para a esquerda para diminuir a velocidade da bateria. Este recurso permite que os operadores combinem as velocidades da linha para determinados trabalhos, independentemente das partes da linha.

**Sistema de freio multidisco tipo úmido**

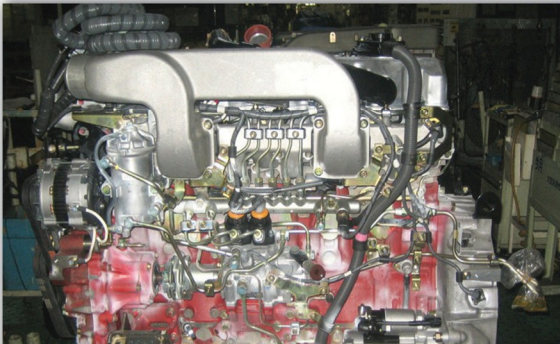
O sistema de freio multidisco tipo úmido do CK2000-II reduz a fadiga do operador durante longos períodos de frenagem repetida durante a operação no modo de queda livre.

**Sistema Indicador de Momento de Carga**

O sistema indicador de momento de carga no CK2000-II foi projetado pela engenharia da Kobelco, especificamente para guindastes Kobelco. Este sistema exclusivo utiliza uma grande tela LCD colorida para exibir informações precisas de carga na forma de dados numéricos e gráficos coloridos e fáceis de usar para facilitar a compreensão rápida do status atual da carga. O sistema LMI da Kobelco tem a reputação de ser um dos sistemas mais avançados, fáceis de usar e confiáveis disponíveis no mercado atual.

**Recursos adicionais da Kobelco:**

- Alavanca de bloqueio de função - Na posição “para cima” desativa todas as funções hidráulicas enquanto o operador entra e sai da cabine.
- Controle de avanço - Retarda as funções hidráulicas da máquina para 1/3 da velocidade normal, exceto para giro, para aplicações de precisão.
- Acelerador elétrico - Localizado na alavanca de controle de giro para um motor leve e preciso





**Quadro Superior**

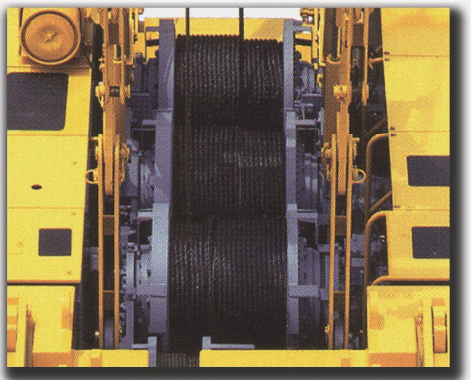
A estrutura superior é fabricada em liga de aço totalmente soldada e é projetada em CAD para oferecer resistência durável.

**Guinchos Incrivelmente Fortes**

Os poderosos guinchos do CK2000-II apresentam uma tração máxima de linha única de 55.500 libras. O resultado são capacidades de elevação dinâmicas e operações contínuas e sem problemas

**Tambores de grande capacidade**

O inovador sistema de freio a disco interno da Kobelco e a instalação da unidade de redução dentro do tambor permitem o uso de tambores mais largos, reduzindo a chance de enrolamento irregular, ao mesmo tempo que prolonga a vida útil do cabo de aço. Um terceiro tambor opcional montado na estrutura é de tamanho normal, permitindo mais opções de fixação.

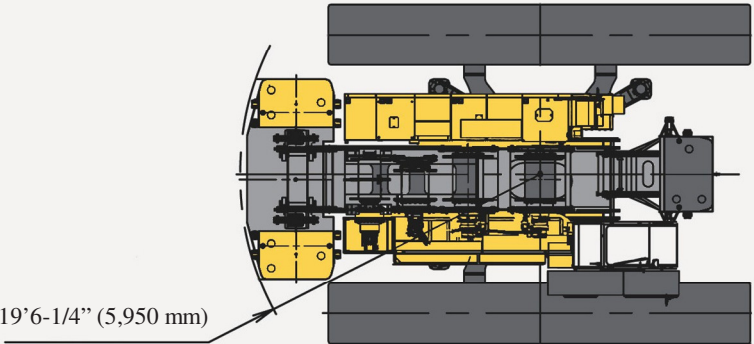


**Características adicionais:**

- A velocidade de linha única para a primeira camada de corda é a mais rápida nesta classe de peso, 330 pés/pol. (100 m/min)
- Piscas oscilantes com alarme sonoro de oscilação.
- Luzes de trabalho traseiras.

**Estabilidade melhorada ainda mais**

Grandes rastreadores foram adicionados para melhorar ainda mais a estabilidade, mantendo o raio de giro da cauda abaixo de 6 metros. O resultado é uma máquina com grande capacidade de elevação que pode operar num espaço mínimo no local.



**Sistema inovador de freio a disco tipo molhado**

O sistema de freio multidisco refrigerado a óleo da Kobelco é o primeiro em sua classe e fornece potência de frenagem silenciosa e confiável. Vários discos são autoajustáveis e autoequalizadores, minimizando os requisitos de manutenção. A circulação forçada de óleo mantém as temperaturas dos freios mais baixas durante operações longas e contínuas e maximiza a operação suave dos freios. O sistema completamente fechado elimina a possibilidade de contaminação externa, proporcionando anos de vida útil sem problemas. O baixo esforço do pedal do freio reduz a fadiga do operador quando a máquina está trabalhando no modo de queda livre.

**CK2000-II Std.**

Freio multidisco tipo úmido instalado no tambor do guincho:

**Outros guindastes**

Freio de banda convencional montado externamente:

### Carroceria

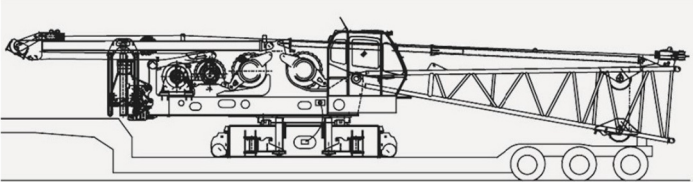
O CK2000-II apresenta uma carroceria soldada em aço de alta resistência com eixo. Os conjuntos de esteiras são projetados com recursos de desconexão rápida para remoção individual dos eixos. A tensão da correia da esteira é ajustada com um macaco hidráulico e mantida por calços entre o bloco intermediário e a estrutura. Cada acionamento consiste em um motor hidráulico acionando uma roda dentada através de uma caixa de engrenagens planetárias. O motor hidráulico e a caixa de engrenagens são integrados à estrutura lateral da esteira com largura de sapata de 48" (1.220 mm), com 64 sapatas. Os roletes da esteira são vedados para operação livre de manutenção.

### Manobrabilidade no local

Motores hidráulicos de deslocamento independentes com redutores planetários fornecem três modos de direção para ótima capacidade de manobra no local. Além da direção deslizante convencional, os acionamentos independentes das esteiras permitem a contra-rotação das esteiras, bem como a direção diferencial da velocidade da esteira. A velocidade de deslocamento na faixa alta é de 1,1 km/h (0,68 mph) e na faixa baixa é de 0,66 km/h (0,41 mph). Os motores de deslocamento cabem na largura da sapata da esteira, protegendo-os contra danos.

### Transporte

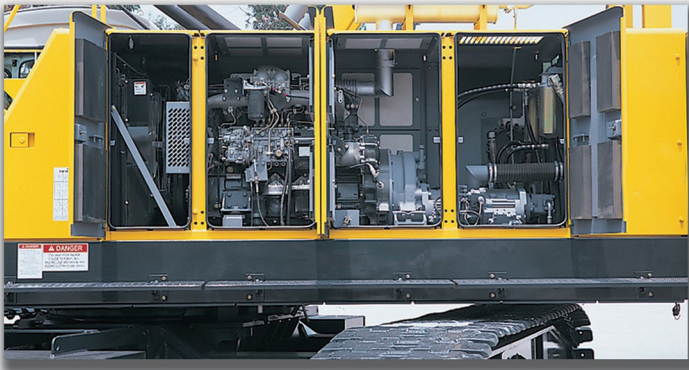
- Largura de transporte de 11'6".
- Peso de transporte de 94.800 lb com base da lança, roldana de automontagem, cilindro de auto-remoção do contrapeso, translifter e tambores dianteiros e traseiros de içamento da lança com cabo de aço.



**Automontante e Transporte** A Kobelco projetou o CK2000-II para ser montado e desmontado sem a necessidade de um guindaste auxiliar, empregando um sistema de automanutenção de contrapeso. Usando os translifters integrados e controlados remotamente para levantar o guindaste. Cilindros hidráulicos são usados para elevar o pórtico para a posição de trabalho. A base da lança é revestida com um bloco de gancho e é usada para levantar e prender os contrapesos dianteiro e traseiro da carroceria e para construir o conjunto do contrapeso traseiro. Os contrapesos traseiros são elevados até a posição usando o cilindro de auto-remoção do contrapeso. O guindaste completo pode ser transportado em sete caminhões, uma carga principal e seis cargas de queda.

### Durabilidade resistente e livre de manutenção

Foi dada especial atenção a cada detalhe do design para que o CK2000-II permaneça no trabalho e não na oficina. As verificações de rotina podem ser realizadas facilmente com a ajuda das portas do compartimento de serviço e dos painéis removíveis que fornecem acesso total ao motor e aos componentes hidráulicos. Do sistema de freio a disco em banho de óleo ao layout do motor de fácil acesso, o CK2000-II é uma das máquinas mais fáceis de manter em sua classe: Os rolos forjados e as rodas dentadas intermediárias em ferro fundido são lubrificados e vedados para um serviço longo e sem problemas. Cilindros de elevação/descida do pórtico. O layout da máquina simplifica as verificações do motor e a manutenção de rotina



### Manutenção simplificada

O sistema de freio multidisco tipo úmido não apresenta problemas e não requer ajustes, portanto a manutenção é simples. Além disso, o layout do motor na lateral da máquina proporciona fácil acesso para inspeção e manutenção de rotina.

A Kobelco projetou um sistema totalmente hidráulico inovador para o CK2000-II. Ele executa todas as operações do guindaste, incluindo içamento de carga, içamento de lança, giro, propulsão e extensão/retração da esteira, bem como instalação e remoção de contrapesos.

### Precisão e Controle

- Tecnologia totalmente hidráulica proporciona operação rápida e eficiente com excelente precisão.
- O controle piloto assistido por pressão permite a manipulação exata da velocidade e potência para cada função em proporção ao movimento da alavanca.
- Motor de giro independente com redutor planetário garante giro suave a uma velocidade máxima de 2,6 rpm.
- O freio a disco de giro é ajustado por mola e liberado hidraulicamente.



### Sistema hidráulico

Em um circuito hidráulico em série convencional (um circuito hidráulico de confluxo), o guincho da lança é acionado pela mesma bomba hidráulica que aciona os guinchos principais ou auxiliares. Isto pode resultar em interferência da pressão hidráulica que reduz a velocidade da linha quando o gancho e a lança são içados ou abaixados simultaneamente. O CK2000-II possui circuitos hidráulicos independentes para os guinchos principal, auxiliar e da lança, eliminando assim interferências. Os circuitos podem ser operados simultaneamente com choques mais baixos e praticamente sem reduções de velocidade, independentemente da velocidade do guincho ou da condição de carga.

**Design inovador de lança** Também projetado pelos engenheiros da Kobelco é um design inovador de lança para melhorar o desempenho de elevação.

Esta lança fabricada pela Kobelco é fabricada por soldadores robôs alinhados a laser de “última geração”, garantindo uniformidade, confiabilidade e segurança.

