



# PC240 PLANTER



A máquina esperada pela Silvicultura  
do plantio plano ao declivoso

# A Komatsu inova e entrega a solução perfeita para o mercado de Silvicultura de precisão.

- Maior desempenho no plantio
- Sistema de monitoramento de falhas dos principais componentes
- Baixo consumo de combustível, alta produtividade
- Estabilidade perfeita no deslocamento
- Baixo custo de manutenção

## Modo operacional



**E** Ênfase na diminuição do consumo de combustível

**Modo E**

**P** Prioridade nas operações

**Modo P**



**Indicador Ecológico**

### O Indicador ecológico assiste operações de economia de energia

O Indicador ecológico pode ser visto no lado direito do monitor. Trabalhar no limite da zona verde para operações ecológicas e de economia de energia reduz as emissões de CO<sub>2</sub> e o consumo de combustível.



### Advertência de marcha lenta

Para impedir o consumo desnecessário de combustível, é visualizada uma advertência de marcha lenta no monitor, se o motor trabalhar neste regime durante 5 minutos ou mais. A Komatsu tem a preocupação de auxiliar nossos clientes em economizar combustível.





**Dentro do padrão de qualidade de Silvicultura, estamos tratando de 5 funções:**

1. Adubação por coveta lateral
2. Plantio
3. Irrigação
4. Muda geo-referenciada
5. Criação de bacia de contenção





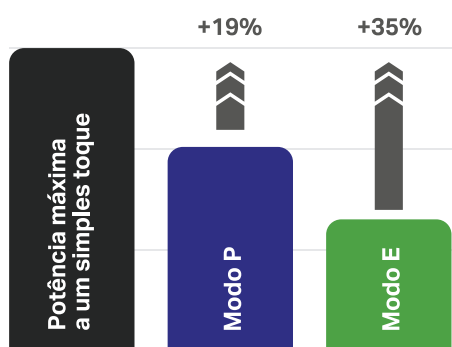
## PC240 PLANTER

### Maior capacidade de plantio

Em operação no modo P se aplica a maior potência da máquina com novo controle hidráulico. Porém, pode ser usado o modo E, mantendo o máximo de torque, aumentando o desempenho.

#### Potência de trabalho

(Função de potência máxima a um simples toque)



### Inigualável desempenho no deslocamento

O aumento da potência do motor proporciona excelente capacidade de deslocamento no modo P. Ao trafegar na subida de uma encosta ou por um terreno irregular, a escavadeira PC240LC-8 mantém uma velocidade constante de deslocamento e oferece uma dirigibilidade extremamente suave.

### Potência líquida do motor

## Aumento de 20%\*

(138 HP >>> 165HP)



**Alinhado com os valores de sustentabilidade e baixo impacto ambiental**



## Selecione o modo de trabalho que garante a melhor performance entre consumo e produção.

No Modo P, é ativado o modo de prioridade de potência, ou ALTA PRODUTIVIDADE. No Modo E, é ativado o modo de prioridade de eficiência de consumo de combustível, ou MODO ECONÔMICO. O Modo Econômico (Modo E é ajustável entre E0 e E4, conforme as demandas operacionais de cada cliente. Cada um dos modos operacionais foi precisamente programado pela KOMATSU para ajustar-se em termos de produção e operacionalidade. Basta selecionar dentre os modos de produção disponíveis para ajustar o desempenho da máquina às condições operacionais exigidas.

### Modo P

**(Prioriza a produção):**

Produtividade máxima, menores tempos de ciclo

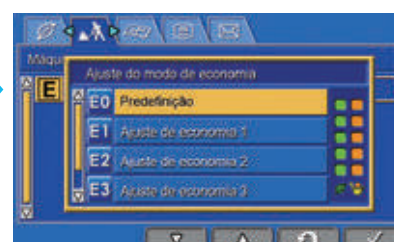
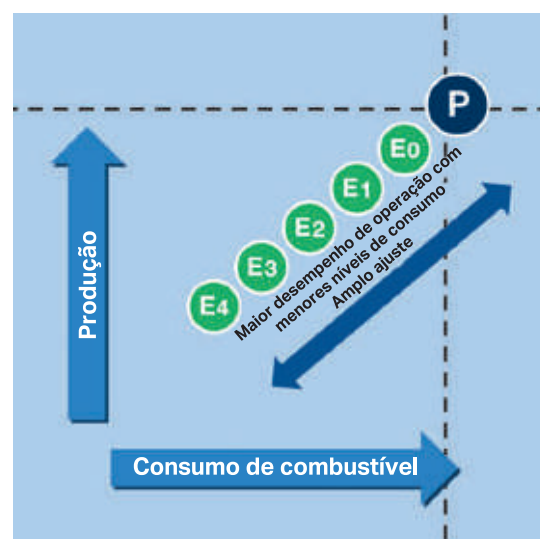
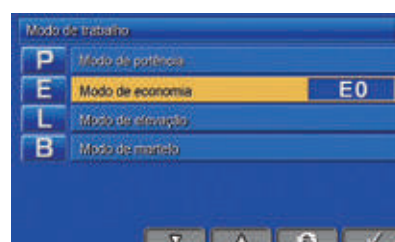
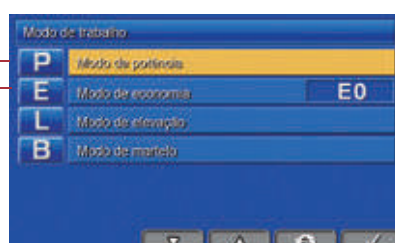
### Modo E

**(Prioriza a economia):**

Maior economia de combustível

### Modo E facilmente ajustável

Em comparação com o modelo convencional, os 5 níveis do Modo Econômico podem ser facilmente ajustáveis pelo monitor.



Além dos modos acima indicados, estão também disponíveis os modos de operação a seguir. Selecione, dentre os diferentes modos de operação, o mais adequado ao desempenho da máquina nas diferentes exigências operacionais.

MODO DE OPERAÇÃO	APLICAÇÃO	VANTAGENS
L	Modo de elevação	A capacidade de elevação é aumentada em 7% aumentando a pressão hidráulica
B	Modo do rompedor hidráulico	Rotação do motor e vazão hidráulica otimizadas
ATT/P	Modo de potência do implemento	Rotação do motor e vazão hidráulica (2 vias) otimizadas, modo de potência
ATT/E	Modo econômico do implemento	Rotação do motor e vazão hidráulica (2 vias) otimizadas, modo econômico



# Redução dos custos de manutenção

**Os custos de manutenção influem diretamente sobre os custos operacionais. A KOMATSU busca permanentemente a redução do tempo ocioso e dos custos de manutenção**

### Filtros centralizados

Os filtros são facilmente acessados no compartimento da bomba, o que reduz sensivelmente o tempo ocioso do equipamento em manutenção.





## Fácil limpeza da unidade de arrefecimento

A limpeza da unidade de arrefecimento foi amplamente facilitada, sendo eficaz em áreas com grande concentração de contaminantes, como atividades de construção, agrícolas ou florestais.

- Facilidade na limpeza da colmeia, através da articulação do suporte do condensador do ar condicionado (A/C)
- Instalação de tela de proteção contra a entrada de contaminantes, dispensando o uso de ferramentas
- Radiador de óleo em uma peça única, eliminando espaço para acúmulo de contaminantes.



## Maior proteção do bico de lubrificação da coroa de giro

O bico de lubrificação da coroa de giro encontra-se embutido na estrutura, oferecendo maior proteção contra impactos externos e contaminantes, e garantindo maiores robustez e durabilidade ao sistema.

## Maior facilidade de controle dos intervalos de manutenção

O monitor de cristal líquido exibe o intervalo restante para as trocas de óleo e para a substituição dos filtros, sinalizando o momento exato para a execução das intervenções.



## Controle dos intervalos de manutenção durante aplicações com rompedores hidráulicos

Além das funções acima indicadas, o monitor informa também o tempo de utilização do rompedor. Como o intervalo de substituição dos óleos e filtros dependem diretamente do tempo de utilização do rompedor, o monitor também indica o momento exato das manutenções nesta condição.

## Intervalo de substituição estendido do filtro de óleo hidráulico

O intervalo de substituição do elemento do filtro de óleo hidráulico, nesta máquina, é estendido em 2,5 vezes, contribuindo para a redução do custo de manutenção.

**1.000h**



**500h**



## Filtragem de combustível

Preparo de alguns sistemas de filtragem de acordo com o ambiente operacional e a região.

## Outros dispositivos

- Porta de drenagem de fácil limpeza do tanque de combustível
- Melhor drenagem do óleo hidráulico e combustível
- Verificação facilitada do nível de óleo hidráulico
- Detector de pressão de sopra no carter
- Prevenção de contaminação da linha de combustível

## Pré-filtro tipo ciclone como item de série

Mesmo em locais com alta concentração de contaminantes, a utilização do pré-filtro junto ao sistema principal de filtragem de ar reduz a frequência de manutenção / troca dos filtros de ar. A durabilidade também é estendida com a adoção do novo pré-filtro de alta eficiência como item de série.



## Interruptor de desconexão da bateria

O interruptor de desconexão da bateria permite que a alimentação geral seja desconectada e bloqueada antes do início das atividades de manutenção e reparos na máquina. Este interruptor permite também minimizar a perda de carga da bateria durante períodos de inatividade prolongada. A desconexão do interruptor é informada por luzes operacionais de advertência para evitar falhas na controladora.



# ICT e Sistema KOMTRAX

Um monitor a cores sintonizado com o usuário e de grandes dimensões assegura segurança, precisão e suavidade nos movimentos.

Os interruptores são de atuação simples e descomplicada. As teclas de funções tornam ainda mais fáceis as operações de múltiplas funções.

Exibe dados em 15 idiomas a fim de proporcionar a operadores distribuídos pelo mundo todo suporte global.

## Indicadores

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 Auto-desaceleração  | 6 Indicador de combustível            |
| 2 Modo de trabalho  | 7 Indicador ecológico                 |
| 3 Velocidade de deslocamento                                    | 8 Indicador de consumo de combustível |
| 4 Indicador de temperatura do líquido de arrefecimento do motor | 9 Menu dos interruptores de função    |
| 5 Indicador de temperatura do óleo hidráulico                   | 10 Seleção do idioma                  |

## Interruptores de ações básicas

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1 Auto-desaceleração          | 4 Cancelamento do alarme sonoro    |
| 2 Seletor de modo de trabalho | 5 Limpador do vidro do para-brisas |
| 3 Seletor de deslocamento     | 6 Lavador do vidro do para-brisas  |

## Seleção de idiomas de fácil ajuste

O monitor possibilita extrema facilidade de seleção entre os 15 idiomas disponíveis para escolha.



## Sistema de Monitoramento e Gerenciamento do Equipamento

### Alertas de Manutenção

A controladora monitora o nível do óleo do motor, a temperatura do líquido de arrefecimento, a carga da bateria, a restrição do filtro do ar, etc. Se a controladora detectar alguma anomalia, ele indicará no visor de LCD.

### Alertas de Manutenção

O monitor indica quando foi atingido o intervalo de troca do óleo e de substituição dos filtros.

### Histórico de Anormalidades

O monitor armazena as informações sobre anormalidades, assegurando, assim, eficiência no diagnóstico de falhas.

## Modo ECO

Dependendo do tipo de operação desempenhada pelo equipamento, recomendações para promover operações com maior economia de energia são apresentadas no monitor. O operador pode utilizar o Modo ECO para verificar os históricos de operação e de consumo médio de combustível, os registros de orientação para utilização do Modo ECO (relacionados à economia de combustível), entre outros.



Orientações ECO



Menu de orientações ECO



Registros de orientação ECO



Registros de operação



Registros de consumo médio de combustível



# KOMTRAX™

A tecnologia de gerenciamento e monitoramento desenvolvida pela Komatsu fornece dados elucidativos sobre o seu equipamento e frota, de forma prática e acessível ao usuário.

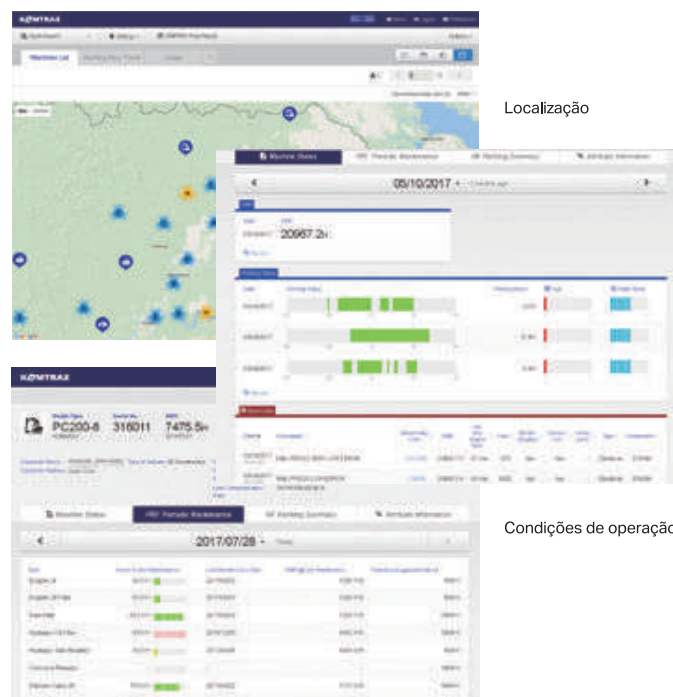
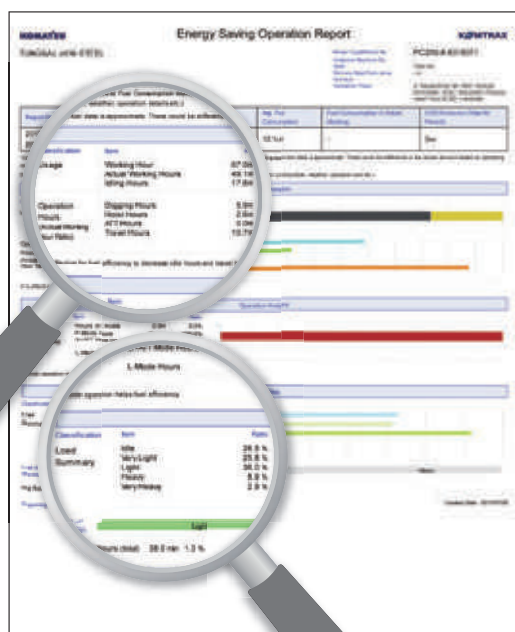
As informações detalhadas que o sistema KOMTRAX coloca na ponta dos dedos ajudam você a gerenciar sua frota de forma conveniente na Web a qualquer momento e em qualquer lugar. Dá a você o poder de tomar as melhores decisões estratégicas no dia a dia e a longo prazo.

## Relatório de operações com ênfase na economia de energia

O KOMTRAX fornece o relatório de operações com ênfase na economia de energia com base nas informações operacionais, como consumo de combustível, mapa de carga e tempo de inatividade, contribuindo com uma administração mais eficiente da frota de equipamentos.

## Suporte ao Gerenciamento de Equipamentos

Por meio do aplicativo da Web, diversos parâmetros de pesquisa estão disponíveis para encontrar rapidamente informações sobre máquinas específicas com base em fatores-chave. Além disso, o sistema KOMTRAX revela máquinas com problemas em sua frota e as indica por meio de uma interface ideal.



### Manutenção periódica

O conteúdo e os dados do relatório variam de acordo com o modelo da máquina.

A imagem extraída de um relatório traz um exemplo de escavadeira hidráulica



## PC240 PLANTER





## A segurança deve ser a questão prioritária no local de trabalho

### Em conformidade com a norma ROPS/ FOPS

A máquina está equipada com uma cabine ROPS em conformidade com a ISO 12117-2 para escavadeiras como equipamento padrão.

A cabine ROPS possui alto desempenho de absorção de choque, com excelente durabilidade e resistência a impactos. Também atende aos requisitos do FOPS/OPG nível 1 de estruturas de proteção superior (ISO 10262) contra queda de objetos. Combinada com o cinto de segurança retrátil, a cabine ROPS protege o operador em caso de tombamento e objetos em queda.

## Amortecedores a gás para facilitar a abertura do capô do motor e barra de travamento

Os amortecedores a gás permitem a abertura do capô do motor sem dispendir muito esforço. A barra de travamento oferecerá suporte durante os serviços de manutenção e reparo, proporcionando maior segurança ao usuário.



## Protetores térmicos e da hélice do ventilador

A instalação de proteções térmicas e na hélice do ventilador visa impedir o contato direto do usuário com peças em altas temperaturas, ou acidentes através do contato com o ventilador durante as inspeções de manutenções.



## Câmera de visão traseira

O sistema de monitoramento da parte traseira do equipamento é realizado através de imagens da câmera de visão traseira, que é continuamente exibida no monitor de forma individual ou em conjunto com outras informações do display. Isso permite que o operador execute as operações enquanto verifica facilmente a área circundante. Mesmo se estiver em outra tela, o monitor passará a exibir a imagem da câmera traseira enquanto a alavanca de operação é acionada.



## Placas antiderrapantes

Placas antiderrapantes altamente duráveis para garantir maior segurança operacional, por muito mais tempo.



## Alavanca de segurança bloqueio de segurança

## Divisória do compartimento de bomba e motor

## Atende NR12



# Cabeçote

## Bracke P22.b

**PC240 Planter**  
**Alta produtividade,**  
**até 600 mudas por hora.**



# Assistente de plantio Hexagon

Desenvolvido de forma única para melhorar a acurácia na operação de plantio florestal com escavadeiras. O sistema auxilia o operador a atingir posições alvo para a silvicultura e ainda, fornece dados georreferenciados de mudas. O produto elimina a necessidade de marcação das posições para plantio, permitindo que isso seja feito via software de planejamento.

- Dá assistência ao operador de escavadeiras para fazer o plantio na área planejada.
- Gera mapas pós plantio com a posição das mudas georreferenciadas.
- Marca as posições alvo para o plantio.
- Possui interface intuitiva.
- Ideal para operações de plantio em terreno inclinado.
- Remove a etapa manual de marcação de pontos alvo.
- Garante que a quantidade de mudas programada seja plantada.
- Melhora o gerenciamento de qualidade, através da indicação de qual foi a região trabalhada, acurácia do plantio.
- Aumenta a produtividade ao permitir indicar e revisar performance do operador.
- Possibilita o plantio noturno com maior segurança.
- Possibilita espaçamento mais uniforme entre mudas.
- Quanto a produtividade demanda levantamento de outros parâmetros como qualidade da máquina/cabeçote (pressão hidráulica, folgas, etc), nível de desenvolvimento de aprendizagem da operadora hem como qualidade e logística dos insumos.

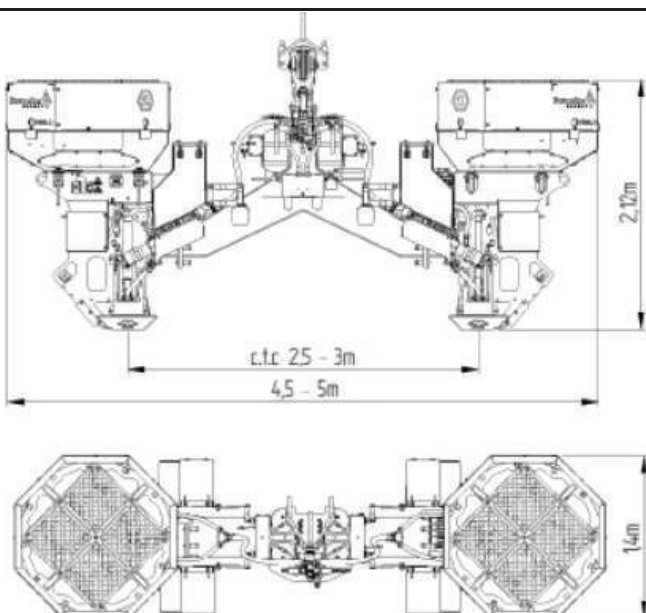
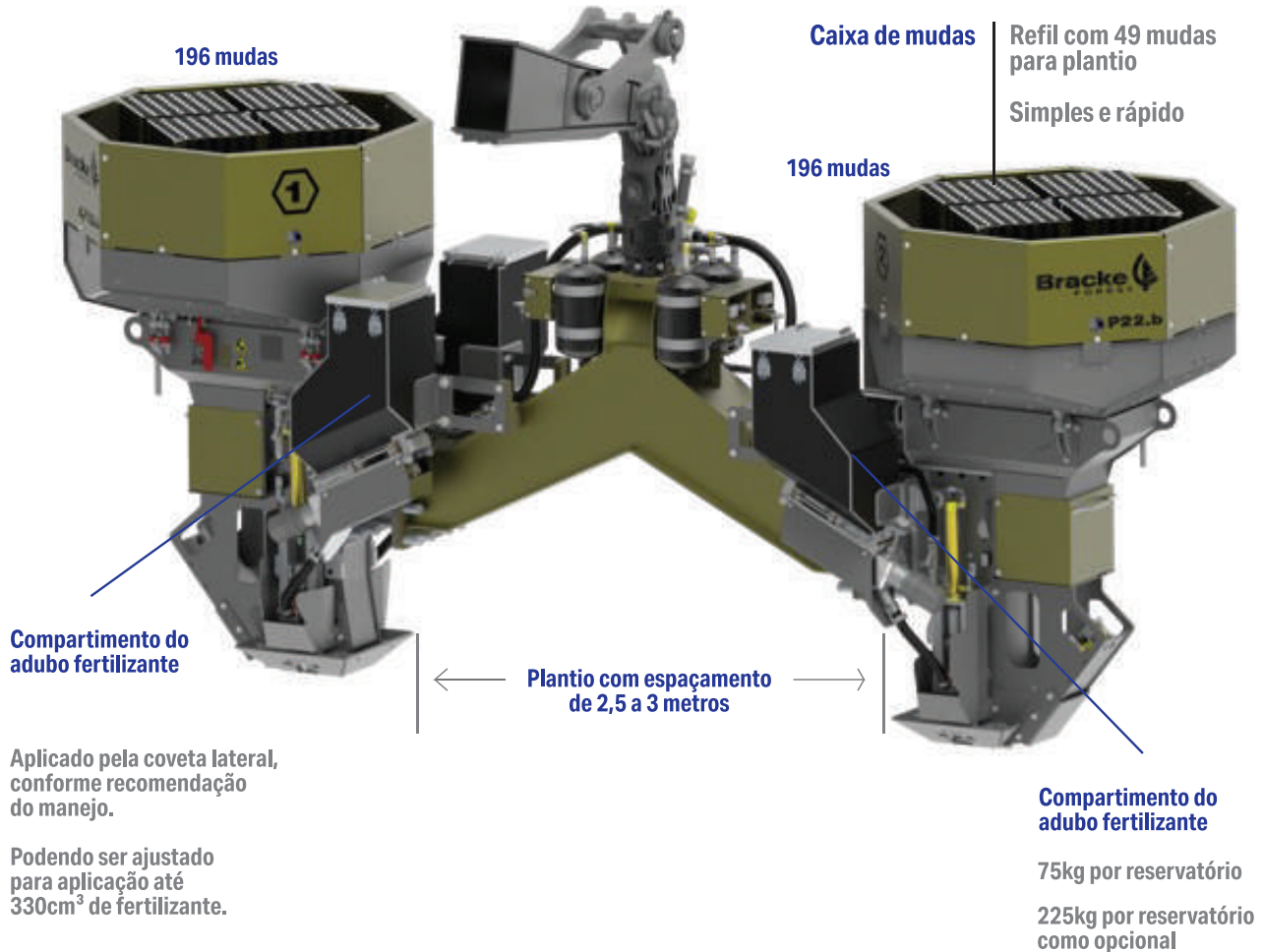
### Componentes do Kit Hexagon

#### Display Ti7 L1/L2 20Hz GPS/GLONASS TerraStar

- Tela de 7" com touch screen;
- Interface simples e robusta;
- Função de mapeamento - importa e exporta mapas;
- Registro de informações detalhadas da operação;
- Gabinete em alumínio;
- Opção de comunicação por rede 3G e Wifi;
- Placa interna GNSS L1/L2 20Hz (receptor sinal americano GPS e russo GLONASS);
- Software embarcado HxGN Assistente de Plantio
- Pen Drive com Manuais



# P22.b Bracke



## Dados técnicos

Máquina base	Escavadeira 20 a 24 toneladas
Peso	2470 kg – dependendo das opções
Caixa de mudas	392 células (tubo de plantio de 45mm)

## Requisitos hidráulicos

Pressão	170 bar
Fluxo	200-250 L/min

## Sistema elétrico

Fonte de alimentação	24 V
----------------------	------

## Sistemas opcionais

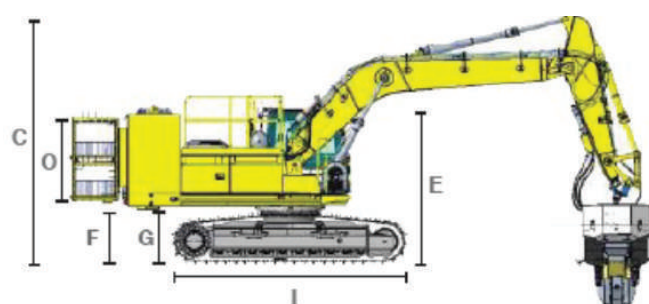
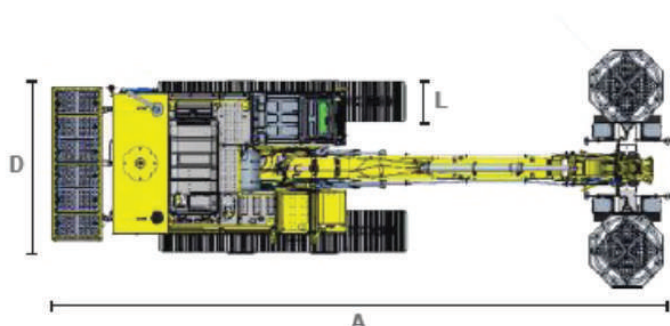
Adubação	Aplicador de liberação lenta Adubação lateral
Irrigação	Água Gel à base de água



# Dimensões: PC240 Planter com cabeçote

## Dimensões

A	Comprimento total	14400 mm	J	Comprimento da esteira	4565 mm
B	Comprimento sobre o solo (Transporte)	10185 mm	K	Bitola	2380 mm
C	Altura total (até o topo da lança)	3560 mm	L	Largura da esteira	3180 mm
D	Largura total	3180 mm	M	Largura da sapata	800 mm
E	Altura total (até o topo da cabine)	3105 mm	N	Altura da garra da sapata	91 mm
F	Vão livre em relação ao solo (lado do tanque d'água)	1130 mm	O	Altura do tanque d'água	3000 mm
G	Vão livre em relação ao solo (mínima)	520 mm	P	Largura do carro superior	3000 mm
H	Raio de giro traseiro	4375 mm	Q	Distância, centro do giro à extremidade traseira	4245 mm
I	Comprimento da esteira sobre o solo	4375 mm	R	Altura total (até o topo do guarda corpo)	3380 mm



## Especificações

Máquina base	KOMATSU PC240LC-8
Sapata	800mm com talisca
Motor	170 hp
Irrigação	Tanque traseiro 4.100 L + tanque dianteiro 2.100L
Compressor	Para aplicação de fertilizante
Ajuste de irrigação	Pelo sistema Bracke
Assistente de plantio Hexagon	Muda geo- referenciada
Produtividade média	600 mudas / hora (14 mudas plantadas sem mover a máquina)

Operação	De 0 a 19° de declividade
Viveiro traseiro com 24 caixas de mudas e elevador hidráulico para acesso ao nível do solo, com total 1.176 mudas	
Iluminação adicional para operação noturna	
Abastecimento de água, mudas, lubrificantes ao nível do solo	
Joystick ergonômico para todas as funções do cabeçote	
Consumo de diesel médio de 17L/h	

[www.komatsuforest.com.br](http://www.komatsuforest.com.br)

**KOMATSU®**



Os materiais e especificações expressos na presente Folha de Especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.  
**KOMATSU** é marca registrada da Komatsu Ltd. Japan.