

MEMÓRIA DESCRITIVA**RETROESCAVADORA JCB 3CXT(ED) 91HP**

Fotografia meramente ilustrativa

PESOS E DIMENSÕES

Comprimento de deslocação	mm	5620
Altura de deslocação	mm	3610
Largura total	mm	2240
Altura da cabina	mm	3030
Distância ao solo (estabilizadores)	mm	370
Ângulo de Saída	°	20
Peso em operação	kg	8135

MOTOR

Características Principais:

Marca	JCB
Modelo	ECOMAX
N.º de cilindros	4
N.º de válvulas	16
Cilindrada	cm ³ 4400
Aspiração	Turbo Intercooler e Aftercooler
Potência máxima@2200 rpm	kw/hp 68 / 91
Binário máximo@1500 rpm	nm 433
Cumpre as normas sobre a emissão de poluentes	EU Stage IV / EPA Tier 4F
Capacidade do reservatório de combustível	ltr 150



Sistema de Adblue®:

Reservatório de Adblue® com capacidade para 20 litros, montado no lado oposto ao reservatório de gasóleo;

Consumo médio de 1,8% de AdBlue® por cada litro de combustível;

Substituição do filtro a cada 1.000hrs;

Tampa de segurança com chave dedicada, ambas identificadas pela cor **AZUL**;



Características do motor JCB Tier 4F - Vantagens do Catalisador vs Filtro de Partículas:

Menores custos de manutenção - Nos motores equipados com filtros de partículas, estes têm de ser substituídos entre as 4000 e 8000h de serviço. O Catalisador do seu motor JCB dura a vida útil da máquina. Não necessita de ser substituído.

Menores custos de operação - A regeneração dos filtros de partículas tem de ser efetuada a cada 8 horas de trabalho. O tempo de regeneração vai de 15 a 30 minutos. Durante este período a máquina tem de estar imobilizada. O Catalisador do seu motor JCB necessita de revigoramento apenas a cada 700h e pode continuar a trabalhar enquanto esta operação decorre.

Sem limitações de trabalho - Durante a regeneração dos filtros de partículas, a temperatura dos gases de escape atinge os 600°C, o que desaconselha a sua utilização em zonas agrícolas e florestais durante a época oficial de incêndios.

Outras características:

Distribuição por meio de engrenagens;

Pré-filtro de ar com limpeza automática. Filtro de ar com dois elementos;

Refrigeração através de circuito fechado, com depósito de expansão e sensor de nível baixo;

Circuito de lubrificação com válvula de retenção, evita que o óleo escoe totalmente para o cárter garantindo menor desgaste nos arranques a frio;

2 filtros de gasóleo com decantador e sensor de aviso de existência de água;

Correia do alternador com afinação automática.

SISTEMA "AUTOMATE"



O sistema **JCB AUTOMATE** é um conjunto de funções automáticas criadas para melhorar a utilização da sua máquina e aumentar a eficiência no consumo de combustível.

Auto Check – Verificação automática dos níveis: líquido de refrigeração, óleo lubrificante, combustível, Adblue®, líquido do limpa-vidros. Nas retroescavadoras das JCB, abrir o capot do motor para as verificações diárias é coisa do passado.

Auto Idle – Retorno automático ao ralenti quando as alavancas de comando deixam de ser acionadas por determinado período de tempo (regulável). Ao baixar a rotação do motor para o ralenti, reduz-se o consumo de combustível, o ruído e o desgaste do motor. Logo que o operador retome o trabalho o motor regressa à rotação definida pelo operador.

Auto Throttle – O operador pode definir uma rotação do motor com o acelerador manual para trabalhar com a retroescavadora e, sempre que roda o banco para a frente, o acelerador manual é desligado e o motor regressa ao ralenti para que o operador possa trabalhar com o carregador frontal ou deslocar a máquina. Quando o operador roda o banco para retomar o trabalho de retroescavadora, é restabelecido o acelerador manual e o motor regressa à rotação definida.

Auto Drive – Na deslocação em estrada o operador pode bloquear a rotação do motor. Semelhante ao Cruise Control nos automóveis, com a diferença que boqueia a rotação do motor em vez de bloquear a velocidade de deslocação. O operador não necessita de estar a pressionar constantemente o pedal do acelerador. A rotação do motor é desbloqueada sempre que o operador acione os travões, coloque a transmissão em ponto morto ou carregue no respetivo interruptor.

SISTEMA DE DIREÇÃO

Funcionamento:

Direção hidrostática alimentada pelo sistema hidráulico através válvula de prioridade à direção. Sistema equipado com Orbitrol que, em caso de falha do motor, permite manter a direção operacional (direção de emergência)

Características Principais:

Raio de viragem ao balde (travada)	mm	4750
Raio de viragem ao balde (destravada)	mm	5200

SISTEMA DE TRANSMISSÃO

Características Principais

Marca	JCB	
Tipo	Syncroshuttle	
Transmissão com conversor de torque integrado		
Caixa de velocidades totalmente sincronizada (dupla sincronização), sendo a 1ª e a 2ª de baixo rácio		
Alavanca de velocidades montada no piso da cabina, com interruptor de corte à transmissão		
Nº de mudanças para a frente/trás		4 /4
1ª Velocidade (máx.)	Km/h	5.8
2ª Velocidade (máx.)	Km/h	9.4
3ª Velocidade (máx.)	Km/h	20.2
4ª Velocidade (máx.)	Km/h	41.8
Pneus dianteiros JCB SITEMASTER		12.5-18 de 10 telas
Pneus traseiros JCB SITEMASTER		18.4-26 de 12 telas

EIXOS**Características Principais:**

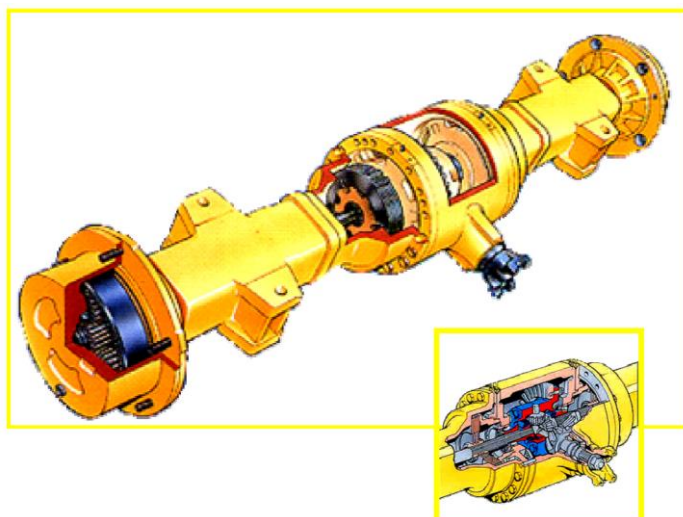
Marca	JCB	
Cubos redutores com engrenagens planetárias (redução epicíclica)		
Diferenciais “MAX TRAC” de torque proporcional em ambos os eixos		
Capacidade de carga dinâmica no eixo dianteiro	kg	8300
Capacidade de carga dinâmica no eixo traseiro	kg	12500

Diferencial “MAX TRAC” de torque proporcional

Este tipo de diferencial possui um conjunto de engrenagens planetárias e satélites especialmente concebidas e fabricadas para, em caso de falta de aderência numa das rodas, transferir automaticamente 25% do torque (binário) para a outra roda sem qualquer intervenção do operador. Este sistema reduz a patinagem das rodas garantindo uma maior aderência e menor desgaste dos pneus.

Uma vez que a atuação do diferencial “MAX TRAC” é totalmente automática, sem intervenção do operador, o sistema está permanentemente ativo e entra rapidamente em funcionamento sempre que há perda de aderência numa roda, evitando a necessidade de sistemas de bloqueio adicionais. Assim, trata-se de um sistema fiável e duradouro, sem necessidade de qualquer tipo de manutenção e que não está sujeito aos erros do operador.

Por último, as retroescavadoras da JCB estão equipadas com diferenciais “MAX TRAC” em **ambos os eixos** para que o operador possa controlar a direção da máquina em todas as situações, mesmo em condições de fraca aderência.



SISTEMA DE TRAVAGEM

Marca	JCB
Travão de serviço	
Tipo	Multi-discos em banho de óleo
Montagem	Eixo traseiro
Acionamento	Assistidos pelo sistema hidráulico
Modos de travagem	Tração
	4x2
	4x2
	4x4
Circuito	Duplo, acionado por dois pedais

Características do travão de serviço:

Em deslocação (Tração 4x2) ao atuar-se o pedal do travão a máquina engata automaticamente a tração no eixo frontal (4x4), o que permite distribuir o esforço de travagem pelas quatro rodas, diminuindo significativamente a distância de travagem;

O travão de serviço **assistido hidraulicamente** assegura uma travagem eficaz, com esforço reduzido do operador;

Acumulador de segurança que, caso o motor se desligue, trava automaticamente as quatro rodas;

Sistema de compensação automática da força de travagem entre os circuitos assegura uma travagem uniforme, sem desvios de trajetória.

Travão de estacionamento

Tipo	Multi-discos em banho de óleo
Montagem	Transmissão
Acionamento	Manual, a partir da cabina

Características do travão de estacionamento:

O acionamento do travão atua sistema de corte à transmissão para evitar o desgaste prematuro dos travões.

SISTEMA HIDRÁULICO

Características principais:

Sistema hidráulico concebido a partir da bomba de pistões de cilindrada variável.

O sensor de carga permite que o sistema hidráulico faça a gestão automática da pressão e do caudal

Nível de ruído mais baixo no interior e no exterior da cabina

Caudal máximo sempre disponível, mesmo a baixas rotações

Tipo de Bomba		Caudal variável
Caudal máximo	l/min	165
Pressão máxima	bar	251

S.R.S. - Sistema de amortecimento do balde frontal (opção)

A JCB conseguiu melhorar a já excelente estabilidade da retroescavadora. Em superfícies irregulares o S.R.S. permite que a retroescavadora se desloque suavemente, devido ao auto-nivelamento automático do balde frontal que amortece as irregularidades do pavimento.



CARREGADORA - Balde Standard



Características:

Tipo de balde		Balde de usos gerais
Largura do Balde	mm	2235
Capacidade do balde	m ³	1.0
Força de rompimento do balde	kn	60.5
Força de rompimento dos braços	kn	48.5
Força de rompimento combinada (balde + braços)	kn	109
Altura máxima de carga	mm	3230
Capacidade de elevação à máxima altura	Kg	3479
Altura máxima de descarga	mm	2740

CARREGADORA - Balde 6x1 (opção)



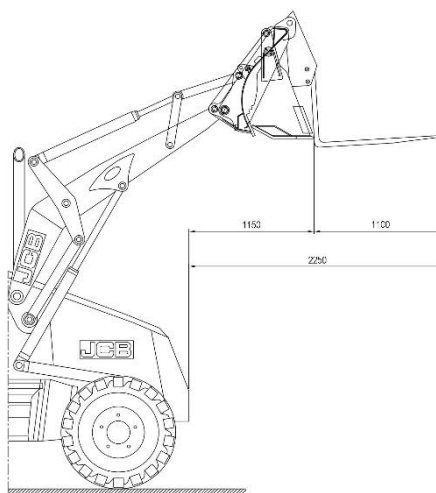
Características:

Tipo de balde		Balde "6x1"
Largura do Balde	mm	2235
Capacidade do balde	m ³	1.0
Força de rompimento do balde	kn	64
Força de rompimento dos braços	kn	46.4
Força de rompimento combinada (balde + braços)	kn	110.4
Altura máxima de carga	mm	3200
Capacidade de elevação à máxima altura	Kg	3229
Altura máxima de descarga	mm	2720

GARFOS APLICADOS NO BALDE FRONTAL (opção)

Características:

Capacidade de elevação SWL (carga de segurança)	Kg	1000
Comprimento dos garfos	mm	1100
Alcance à máxima altura	mm	2250



RETROESCAVADORA - Lança extensível



Características:

Largura do balde	mm	610
Rotação máxima do balde	°	201
Força de rompimento do balde	kn	61.1
Força de rompimento do braço	kn	31.6
Força de rompimento combinada (balde + braço)	kn	92.7
Profundidade máxima de escavação	mm	4240
Profundidade máxima de escavação com lança ext.	mm	5460
Altura máxima de trabalho	mm	5530
Altura máxima de trabalho com lança extensível	mm	6350
Altura máxima de descarga	mm	3840
Altura máxima de descarga com lança extensível	mm	4720
Alcance máximo a partir do eixo de rotação da lança	mm	5370
Alcance máximo com lança extensível	mm	6520
Alcance lateral máximo ao centro da máquina	mm	5940
Alcance lateral máximo ao centro da máquina	mm	7090

Válvulas de segurança (anti-rebentamento de tubos) nos cilindros dos estabilizadores.

RETROESCAVADORA - Lança fixa (opção)



Características:

Largura do balde	mm	610
Rotação máxima do balde	°	201
Força de rompimento do balde	kn	62
Força de rompimento do braço	kn	31.5

Força de rompimento combinada (balde + braço)	kn	93.5
Profundidade máxima de escavação	mm	4240
Altura máxima de trabalho	mm	5530
Altura máxima de descarga	mm	3840
Alcance máximo a partir do eixo de rotação da lança	mm	5370
Alcance lateral máximo ao centro da máquina	mm	5940

Válvulas de segurança (anti-rebentamento de tubos) nos cilindros dos estabilizadores.

CABINA

Características:

Estrutura da cabina com certificação **ROPS** e **FOPS** proporcionado máxima proteção ao operador (normas ISO 3471 e 3449 - SAEJ1040 e J231);

Nível de ruído de acordo com as normas comunitárias em vigor ($LpA = 74dB$);

Sistema de ventilação de grande capacidade com recirculação de ar, ar frio/aquecido, 15 saídas de ar independentes e com regulação em toda a cabina (4 saídas na frente, 8 ao meio, 2 na retaguarda e 1 debaixo do banco);

Banco de suspensão totalmente ajustável, com cinto de segurança;

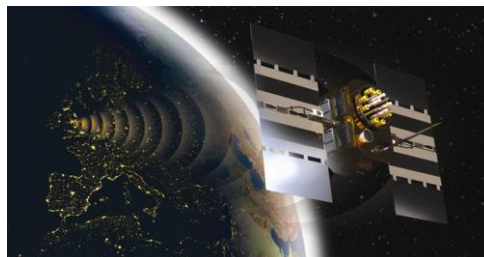
Rádio com duas colunas de som;

Conceção ergonómica da cabina e dos painéis dos avisadores. Comandos facilmente alcançáveis;

Número de série da máquina gravado nos vidros, para uma melhor identificação da máquina e proteção em caso de furto;

Excelente visibilidade – 6.4 m² de área envidraçada.



SISTEMA LIVELINK

O LiveLink é um sistema de monitorização remota da máquina que permite obter através do computador as seguintes informações da máquina:

Localização atualizada;

As várias localizações durante o dia;

Nível de combustível;

N.º de horas de trabalho diário;

N.º total de horas de trabalho;

N.º de horas até á próxima revisão.

Permite, ainda, receber através de email mensagens de alerta:

Trabalho fora do horário pré-definido;

Água no filtro de combustível;

Sobreaquecimento do motor.

Este serviço disponibilizado pela JCB é gratuito durante 5 anos.

Produtividade e benefícios nos custos

Ao fornecer informação como o tempo de inatividade e o consumo de combustível da máquina, o JCB LiveLink ajuda a reduzir o consumo de combustível, a poupar dinheiro e a melhorar a produtividade. A informação de localização da máquina pode ajudar a melhorar a eficiência e, talvez, até a reduzir custos de seguro.

Vantagens de manutenção

Gerir facilmente a manutenção da máquina - controlo preciso de horas de serviço e de alertas de revisões, melhoram a planificação da manutenção, enquanto os dados de localização em tempo real ajudam a gerir a sua frota. Alertas críticos da máquina e registos do histórico de manutenção também estão disponíveis.

Vantagens da segurança

Os alertas em tempo real do LiveLink com base na delimitação geográfica, avisam quando uma máquina se desloca para fora das zonas predeterminadas e os alertas de recolher obrigatório informam acerca de utilização não autorizada, diretamente para o seu telemóvel. Outras vantagens incluem informações de localização em tempo real e a uma bateria interna e uma antena próprias.

CARACTERÍSTICAS DA MÁQUINA A REALÇAR

Todos os componentes são fabricados pela **JCB** (motor, transmissão, eixos, etc.);

Motor **JCB** com 4 válvulas por cilindro e afinação automática da correia do alternador;

Sistema de injeção de alta pressão “Common Rail” de última geração

Turbocompressor de geometria variável e intercooler/aftercooler;

Pré-filtro de ar do motor com limpeza automática.

Circuito de lubrificação do motor com válvula de retenção, evita que o óleo escoe totalmente para o cárter garantindo menor desgaste nos arranques a frio;

Diferenciais “MAX TRACK” **de torque proporcional** em ambos os eixos;

Travões **assistidos hidraulicamente**. Travagem às quatro rodas, mesmo com tração 4x2;

Tubagens montadas no interior do chassis/lança, ficando protegidos de danos;

Válvulas de segurança (anti-rebentamento de tubos) nos cilindros dos estabilizadores;

Depósito de gasóleo, com 150 Litros de capacidade, em plástico de alta resistência. Reduz a condensação de água no reservatório resultante do arrefecimento noturno.

Trajouce, 18 de junho de 2020