



CABEÇAS PROCESSADORAS



SÉRIE 200





Não é por acaso que a Waratah é líder nesta indústria há mais de 40 anos. O facto de escutarmos as necessidades dos nossos clientes ajuda-nos a projetar cabeças de corte mais eficientes, produtivas e fiáveis com provas dadas nas suas aplicações.

Cada cabeça processadora é feita por encomenda nas nossas instalações na Finlândia e Nova Zelândia, para que possa receber o equipamento que mais se adequa às suas necessidades. As referidas cabeças são construídas com a mais avançada tecnologia de forma a proporcionar precisão de controlo com uma leitura precisa do diâmetro e comprimento dos troncos. Durante os testes realizados a cada produto nas nossas instalações pretendemos garantir a qualidade destes para que possam ser rentáveis nas suas aplicações.

O nosso compromisso com o seu sucesso vai além da qualidade do produto. Quando opera as nossas cabeças processadoras, a nossa rede de assistência global está consigo no terreno – desde a escolha do equipamento adequado, à instalação e ao início da operação até ao estar presencialmente no local sempre que necessário.

Oferecemos a mais completa gama de cabeças processadoras do mercado. Por isso quer esteja a abater as árvores pelo tronco a processar os troncos de uma pilha ou algum processo situado entre estes, as cabeças processadoras Waratah são construídas para trabalhar consigo em qualquer parte do mundo. Não é por acaso que a Waratah é líder nesta indústria há mais de 40 anos. O facto de escutarmos as necessidades dos nossos clientes ajuda-nos a projetar cabeças de corte mais eficientes, produtivas e fiáveis com provas dadas nas suas aplicações.



“Se a sua intenção é processar grandes quantidades de madeira de forma rápida e eficiente, definitivamente deve possuir uma Waratah.”

Ben Reed, Wayne Stone Logging





Várias configurações da caixa de derivação para adequação aos vários tipos de aplicação

Diferentes opções de rotores para diferentes tipos de máquinas-base

Opção de sistema de multi-processamento para alguns modelos

Avançado sistema de controlo "on-board" (HHC) e diagnóstico

As válvulas de controlo de alta performance proporcionam uma elevada resposta e velocidade de operações

A serra superior opcional em alguns modelos eleva a produtividade

Superior eficácia de medição devido à utilização de sensores de tecnologia de ponta e das diferentes opções das rodas de medição

Proteções especiais para aplicações exigentes ou para neve

As opções de facas frontais fixas e móveis garantem um processo de desgalhe otimizado

As facas para desgalhe proporcionam os melhores resultados possíveis com troncos de pequeno e grande diâmetro

Motores de alimentação de elevado binário e performance, estando disponível em alguns modelos como opção alimentação de duas velocidades

Diferentes tipos de rolos de alimentação para uma superior qualidade de madeira, descasque e máxima tração com troncos de formato irregular

SÉRIE 200

Com provas dadas em madeira dura e madeira macia e em aplicações de descasque, a Waratah série 200 possui um excelente compromisso entre produtividade e eficácia.

A estrutura altamente resistente destes equipamentos foi projetada para proporcionar a melhor performance mantendo a visibilidade sobre as árvores

Opção de sistemas de tratamento de cepos e o sistema de marcação de troncos com tinta

Serras de alta performance com grande capacidade de corte e controlo automático para otimização de performance em abates

O design da caixa de proteção da serra foi alterado para maior produtividade e durabilidade garantindo baixa altura do cepo

Duplos sensores de diâmetro para eficaz avaliação, leitura do volume de troncos e performance do equipamento

Maior precisão ao segurar, manusear e processar árvores com formato regular ou irregular

Grande amplitude de abertura dos rolos e facas para uma fácil pega dos troncos e para maior produtividade em abate



H212

Projetada com a velocidade e performance em mente a H212 é ágil e compacta garantindo elevada produtividade nas aplicações de abate, processamento e descasque. Com o seu design leveiro e robusto esta versátil cabeça processadora torna-se num pequeno gigante na floresta.

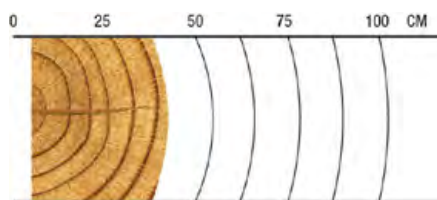
VISÃO GERAL

Indicada para abates iniciais; muito produtiva com troncos de formato regular e irregular.

APLICAÇÕES

Processamento de madeira dura
Processamento de madeira macia
Sistema de processamento de múltiplas árvores
Descasque

DIMENSÕES RECOMENDADAS



4-40 cm

ESPECIFICAÇÕES



770 kg

Peso (sem rotor e ligações)



28 MPa

Requisitos hidráulicos máximos



500 mm

Abertura máxima das facas de desgalhe



440 mm

Abertura máxima dos rolos de alimentação



520 mm

Diâmetro máximo de corte



11-18 toneladas

Peso operativo da máquina-base



8-16 toneladas

Peso operativo do carregador



H225E

Eucalipto não é problema para H225E, construída especificamente para a finalidade. Projetada para descasque, esta cabeça processadora é poderosa, possui elevada capacidade e domina as aplicações mais exigentes.

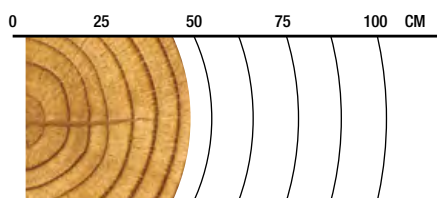
VISÃO GERAL

Descasque de eucalipto, abates finais ou de regeneração.

APLICAÇÕES

Descasque

DIMENSÕES RECOMENDADAS



3-45 cm

ESPECIFICAÇÕES



1690 kg

Peso (sem rotor e ligações)



28 MPa

Requisitos hidráulicos máximos



540 mm

Abertura máxima das facas de desgalhe



550 mm

Abertura máxima dos rolos de alimentação



550 mm

Diâmetro máximo de corte



18-22 toneladas

Peso operativo da máquina-base



20-25 toneladas

Peso operativo do carregador

H270 Series-II

Quer esteja a trabalhar com madeira dura, macia ou a descascar madeira, a ágil H270 Série II possui o equipamento indicado para desempenhar a tarefa. O seu design simples proporciona-lhe uma visibilidade perfeita e a ampla abertura dos rolos permite um rápido e fácil processamento dos troncos.

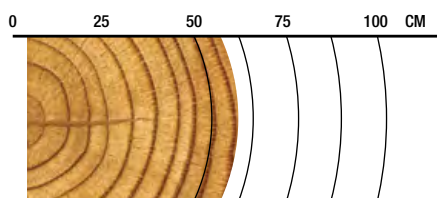
VISÃO GERAL

Indicada para abates finais ou abates de regeneração; produtiva com troncos de formato regular e irregular.

APLICAÇÕES

Processamento de madeira dura
Processamento de madeira macia
Sistema de processamento de múltiplas árvores

DIMENSÕES RECOMENDADAS



4-60 cm

ESPECIFICAÇÕES



1350 kg

Peso (sem rotor e ligações)



28 MPa

Requisitos hidráulicos máximos



740 mm

Abertura máxima das facas de desgalhe



620 mm

Abertura máxima dos rolos de alimentação



650 mm

Diâmetro máximo de corte



18-25 toneladas

Peso operacional da máquina-base



16-25 toneladas

Peso operacional do carregador



Otimizada para performance, a revista H219 é uma robusta e poderosa cabeça processadora construída para uma otimizada performance de alimentação e desgalhe. A opção da serra superior permite cortar facilmente a parte superior da árvore para um maior aproveitamento do tronco e um aumento da produção operacional.

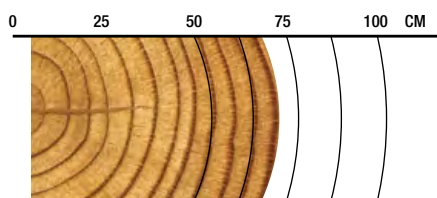
VISÃO GERAL

Indicada para abates finais ou abates de regeneração; produtiva com troncos de formato regular e irregular.

APLICAÇÕES

Processamento de madeira dura
Processamento de madeira macia
Descasque

DIMENSÕES RECOMENDADAS



5-70 cm

ESPECIFICAÇÕES



1970 kg

Peso (sem rotor e ligações))



28 MP

Requisitos hidráulicos máximos



800 mm

Abertura máxima das facas de desgalhe



760 mm

Abertura máxima dos rolos de alimentação



750 mm

Diâmetro máximo de corte



20-30 toneladas

Peso operativo da máquina-base



25-35 toneladas

Peso operativo do carregador



Concebida para montagem em máquinas de rastos, a cabeça processadora H219X tem uma estrutura de inclinação (tilt) que lhe confere a maior robustez em serviços pesados. Processa árvores grandes de maneira eficiente, em cortes finais e desbastes tardios de resinosas e folhosas, assim como descasque de eucalipto.

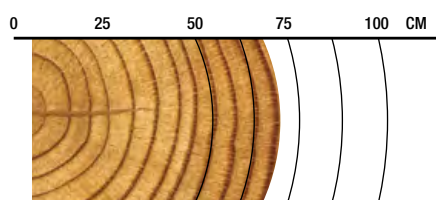
VISÃO GERAL

Indicada para abates finais ou abates de regeneração; produtiva com troncos de formato regular e irregular.

APLICAÇÕES

Processamento de madeira dura
Processamento de madeira macia
Descasque

DIMENSÕES RECOMENDADAS



5-70 cm

ESPECIFICAÇÕES



2050 kg

Peso (sem rotor e ligações)



28 MPa

Requisitos hidráulicos máximos



800 mm

Abertura máxima das facas de desgalhe



760 mm

Abertura máxima dos rolos de alimentação



750 mm

Diâmetro máximo de corte



20-30 toneladas

Peso operativo da máquina-base



25-35 toneladas

Peso operativo do carregador

SISTEMAS DE MEDIÇÃO E CONTROLO

O nosso foco está em fornecer sistemas precisos de medição de diâmetro e comprimento para maior precisão. Simplifica as operações e aumenta a produtividade com informações de medição e estatísticas em tempo real transferindo os dados via wireless.

TIMBERRITE™ H-16



Imagine um sistema de controlo rápido e poderoso que gere sua carga de trabalho e liga seu escritório à floresta.

O sistema de medição e controle TimberRite produtivo usa um PC Windows avançado que fornece uma tecnologia de medição precisa e controlo responsivo da cabeça para uma produtividade operacional eficiente.

Ele regista as informações de produção, acompanha a produtividade e engloba todos os arquivos no formato mais atual do StanForD 2010 para garantir que os dados sejam compatíveis com praticamente qualquer sistema profissional no setor florestal.

Além disso, esse sistema simples tem recursos de e-mail e pode utilizar nosso aplicativo para smartphones WaratahMate™ para transferência eficiente e oportuna de informações de produção e de outros arquivos importantes independentemente de seu local. Configurável como padrão com a prioridade de Pré-seleção, ou opcionalmente com a Otimização de valor, oferece a possibilidade de adequar o produto final de acordo com a procura do mercado. O TimberRite mantém-no produtivo e informado para que possa gerir a sua carga de trabalho para tudo que seu mercado exigir.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- **Prioridade de Pré-seleção** - (padrão) - otimização sequencial por instrução de lista de corte e atribuições de registos alternativas.
- **Otimização de Valor** - (opcional) - otimização com base em valor, prognóstico intuitivo por meio de uma avaliação inteligente de matrizes avançadas.
- **Ecrã sensível ao toque** ou teclado sem fio e mouse pad sensível ao toque.
- **Controlador com interface PC Windows™ 7** integra os sistemas de medição e controlo da cabeça com a elevada capacidade de processamento de um computador pessoal.
- **A estrutura de arquivos StanForD 2010** garante a sincronização de dados com outros sistemas profissionais no setor florestal.
- **Envio automático de arquivos** - relatórios de produção, instruções do local de trabalho, acompanhamentos de reparo, histórico de calibração, tabelas de toras, configurações da máquina e instruções de corte.
- **Aplicativo de smartphone WaratahMate™** - transfira facilmente dados sem fio independentemente do local ou por meio de e-mail ou pen drive.
- **Estatísticas de trabalho e reparações** - monitorize a disponibilidade, a produtividade e os custos operacionais.
- **Calibração específica de espécies e configurações de sensibilidade de aperto** para desgalhe e braços de acionamento.
- **Configurações específicas do operador** e menus configuráveis para navegação e ajustes rápidos.
- **Ampla documentação do local** – informações expandidas de local, contratante e máquina.
- **Diagnósticos simplificados** - testes de entrada e saída com assistência de solução de problemas de diagnóstico integrada.

OPCIONAIS

As cabeças Waratah são congruáveis em função da aplicação.
Consulte o seu distribuidor para saber a disponibilidade da opção.



Configuração

A Waratah tem disponível uma vasta gama de opções para abate e processamento das árvores, incluindo o processamento de um tronco único ou de vários troncos em simultâneo, bem como manuseio multi-árvore. Todos os modelos têm opções para espécies folhosas, resinosas e para madeiras tortas.



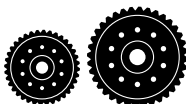
Serras

A Série 200 tem serras com alta capacidade de corte posicionadas em caixas projetadas para uma traçagem rápida e segura. As correntes têm o passo 404" com tensor automático e são acionadas por diferentes opções de motores de elevado torque. Os modelos H219 e H219X podem ser equipados com serra de topo para um melhor desempenho em troncos tortos e para processamento de fuste inteiro.



Facas de desrame

As facas estão concebidas para fácil posicionamento nas árvores, para uma fácil captura dos troncos abatidos. Têm elevada durabilidade nas aplicações mais difíceis. Os perfis das lâminas garantem uma excelente qualidade do desrame para todo o intervalo de diâmetros recomendado.



Rolos de alimentação

Muitas opções de rolos de alimentação estão disponíveis para uma variedade de aplicações, oferecendo uma maior tração e menos danos à fibra. Opções para descasque de eucalipto, bicos Thumbnail, bicos agressivos, tipo-V, MTH, Moipu, MenSe V-Tec, pequena, agressiva e diversos estilos de combinação.



Faca de topo

A Waratah oferece opções de faca de topo flutuante ou fixa com grande durabilidade, com perfis específicos e cortantes, para um desrame de qualidade superior em qualquer aplicação.



Marcação com cor

A Waratah oferece sistemas e marcação com cor aplicado por bico para identificação dos troncos. Dispõe de duas cores que possibilitam diferentes combinações de classificação.



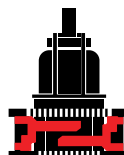
Rodas de medição

Específicas para cada aplicação, são projetadas para uma medição precisa em todas as espécies. Opções de modelos largos e estreitos, duplas, com diferentes tipos de formato dos dentes. Nota! Alguns modelos têm a opção de medição do comprimento no motor do rolo.



Rotadores

A Waratah oferece motores de rotador de alto torque e opções de proteção de tubos em toda a Série 200.



Corte multi-árvore

As cabeças da Série 200 tem opção de processamento multi-árvore (MTH - multi tree handling) que consiste numa estrutura com duas facas adicionais que permitem a função de acumulação no abate e o processamento de feixes de troncos. Esta opção MTH aumenta a produtividade em cortes seletivos e pode ser facilmente montada entre o rotador e a estrutura do tilt, também em cabeças usadas.



Tratamento de cepos

Tratamento de cepos com ureia através de bico aspersor ou por aplicação através da guia da serra.

Por favor contacte o seu distribuidor Waratah relativamente a outros opcionais disponíveis.

DADOS TÉCNICOS SÉRIE 200

	H212	H225E	H270 Series-II
DIMENSÕES			
Largura, cabeça aberta [mm]	1150	1650	1660
Largura, cabeça fechada [mm]	1025	1200	1075
Altura sem rotor e ligações [mm]	1360	1900	1585
PESO			
Excluindo rotor, ligações e opções [kg]	770 (Standard) 830 (MTH)	1690	1350
DESGALHE			
Facas de desgalhe	3 móveis, 2 fixas	4 móveis, 1 fixa, 2 ferramentas de descasque fixas	4 móveis, 1 flutuante, 1 traseira fixa
Diâmetro desgalhe, ponta a ponta [mm]	360	430	460
Abertura máxima, facas superiores [mm]	50	540	740
Abertura máxima, facas inferiores [mm]	55	610	670
ALIMENTAÇÃO			
N.º de rolos de alimentação	2	2	2
Motor – Opção 1	398 cm³ motores	702 cm³ motores	780 cm³ motores
Força de alimentação [kN] (rolos em aço)	20	25	28,1
Motor – Opção 2			857 cm³ motores
Força de alimentação [kN] (rolos em aço)			311
Motor – Opção 3			934 cm³ motores
Força de alimentação [kN] (rolos em aço)			33,9
Velocidade de alimentação máx. [m/s]	6	5	4,5–6,0
Abertura máxima dos rolos de alimentação [mm]	440	550	620
Diâmetro mínimo [mm]		30	40
SERRA SUPERIOR			
Diâmetro máximo de corte [mm]	-	-	-
Comprimento da barra da serra [mm]	-	-	-
Tipo de corrente [mm]	-	-	-
Capacidade do motor	-	-	-
SERRA DE CORTE			
Serra Standard	SuperCut 100S com tensionamento de correia automático	SuperCut 100S com tensionamento de correia automático	SuperCut 100S com tensionamento de correia automático
Capacidade máxima de corte [mm]	520	550	650
Comprimento da barra da serra [mm]	640	670	825
Tipo de corrente [mm]	10	10	10
Capacidade do motor	20 cm³	20 cm³	19 ou 20 cm³
Capacidade do reservatório		10 l	4,8 l
GAMA DE PESOS OPERATIVOS INDICADOS			
Carregadora de rodas [ton]	11-18	18-22	18-25
Carregadora de rastos [ton]	8-16	20-25	16-25
SISTEMA HIDRÁULICO			
Pressão máx. operação [MPa]	28	28	28
Capacidade da bomba [l/min]	180 @ 150 bar	260–340	260–380
SISTEMA DE MEDIÇÃO E CONTROLO			
	TimberRite H-16*	TimberRite H-16*	TimberRite H-16*
EQUIPAMENTO OPCIONAL			
Marcação com cores	Sim	Não	Sim
Tratamento de cepos	Sim	Não	Sim
Processamento múltiplo de árvores	Sim	Não	Sim
Estrutura do Tilt HD	Sim	Não	Não
Rolos de descasque	Sim	Sim	Não
Rolos de bicos	Sim	Não	Sim
Rolos helicoidais	Sim	Não	Sim
Rolos de borracha	Não	Não	Sim
Kits da corrente e de barra de serra	Sim	Sim	Sim
Kit de mangueiras hidráulicas	Sim	Não	Não
Serra superior	Não	Não	Não
Braços superiores de desgalhe de processamento	Sim	Não	Não
Lubrificação de graxa da corrente de serra	Sim	Não	Não
Sensor de localização da extremidade	Sim	Não	Não

*Outras adaptações podem estar disponíveis. Entre em contato com seu concessionário Waratah local.

Esse livreto foi compilado com cuidado para circulação mundial. Embora informações gerais, imagens e descrições sejam fornecidas, algumas ilustrações e textos podem incluir opções e acessórios não disponíveis em todas as regiões. Entre em contato com seu concessionário local para obter detalhes. A Waratah reserva-se o direito de alterar as especificações e o design dos produtos descritos neste livreto sem prévio aviso. Nenhuma responsabilidade por erros e omissões.

	H219	H219X
DIMENSÕES		
Largura, cabeça aberta [mm]	1900	1900
Largura, cabeça fechada [mm]	1190	1190
Altura sem rotor e ligações [mm]	1970	1970
PESO		
Excluindo rotor, ligações e opções [kg]	1970	2050
DESGALHE		
Facas de desgalhe	4 móveis, 2 fixas	4 móveis, 2 fixas
Diâmetro desgalhe, ponta a ponta [mm]	510	510
Abertura máxima, facas superiores [mm]	800	800
Abertura máxima, facas inferiores [mm]	870	870
ALIMENTAÇÃO		
N.º de rolos de alimentação	2	2
Motor – Opção 1	1259 / 944 cm³ motores	1259 / 944 cm³ motores
Força de alimentação [kN] (rolos em aço)	37,7 / 28,1	37,7 / 28,1
Motor – Opção 2	1404 / 1050 cm³ motores	1404 / 1050 cm³ motores
Força de alimentação [kN] (rolos em aço)	41,6 / 31,2	41,6 / 31,2
Motor – Opção 3		
Força de alimentação [kN] (rolos em aço)		
Velocidade de alimentação máx.s [m/s]	4,5–6,0	4,5–6,0
Abertura máxima dos rolos de alimentação [mm]	760	760
Diâmetro mínimo [mm]	50	50
SERRA SUPERIOR		
Capacidade máxima de corte [mm]	400	400
Comprimento da barra da serra [mm]	600	600
Tipo de corrente [mm]	10	10
Capacidade do motor	14 cm³	14 cm³
SERRA DE CORTE		
Serra Standard	SuperCut 100S com tensionamento de correia automático	SuperCut 100S com tensionamento de correia automático
Diâmetro máximo de corte [mm]	750	750
Comprimento da barra da serra [mm]	900	900
Tipo de corrente [mm]	10	10
Capacidade do motor	19 ou 20 cm³	19 ou 20 cm³
Capacidade do reservatório	7,2 l	7,2 l
GAMA DE PESOS OPERATIVOS INDICADOS		
Carregadora de rodas [ton]	20-30	20-30
Carregadora de rastos [ton]	25-30	25-30
SISTEMA HIDRAÚLICO		
Pressão máx. operação [MPa]	28	28
Capacidade da bomba [l/min]	320–380	320–380
SISTEMA DE MEDIÇÃO E CONTROLO		
	TimberRite H-16*	TimberRite H-16*
EQUIPAMENTO OPCIONAL		
Marcação com cores	Sim	Sim
Tratamento de cepos	Sim	Sim
Processamento múltiplo de árvores	Não	Não
Estrutura do Tilt HD	Não	Sim
Rolos de descasque	Sim	Sim
Rolos de bicos	Sim	Sim
Rolos helicoidais	Sim	Sim
Rolos de borracha	Não	Não
Kits da corrente e de barra de serra	Sim	Sim
Kit de mangueiras hidráulicas	Sim	Sim
Serra superior	Sim	Sim
Braços superiores de desgalhe de processamento	Sim	Sim
Lubrificação de graxa da corrente de serra	Sim	Sim
Sensor de localização da extremidade	Sim	Sim



FORESTRY EQUIPMENT

www.Waratah.com