



*"Com o
carregador
frontal é
necessária
precisão e
reactividade."*

*"Quero poder
contar com um
tractor seguro."*



VIRTUS J
90 | 100 | 110 | 120







SAME VIRTUS J

VERSATILIDADE, FIABILIDADE E SEGURANÇA, COM TODA A SIMPLICIDADE.

Os SAME Virtus J são tratores versáteis com uma excelente relação qualidade/preço, ideais para serem utilizados com carregador frontal, em trabalhos agrícolas e de preparação do solo, com a garantia de poder contar com um motor de binário elevado e consumos reduzidos. Tudo isto, com o novo estilo das máquinas representadas pelo tigre de quatro olhos.

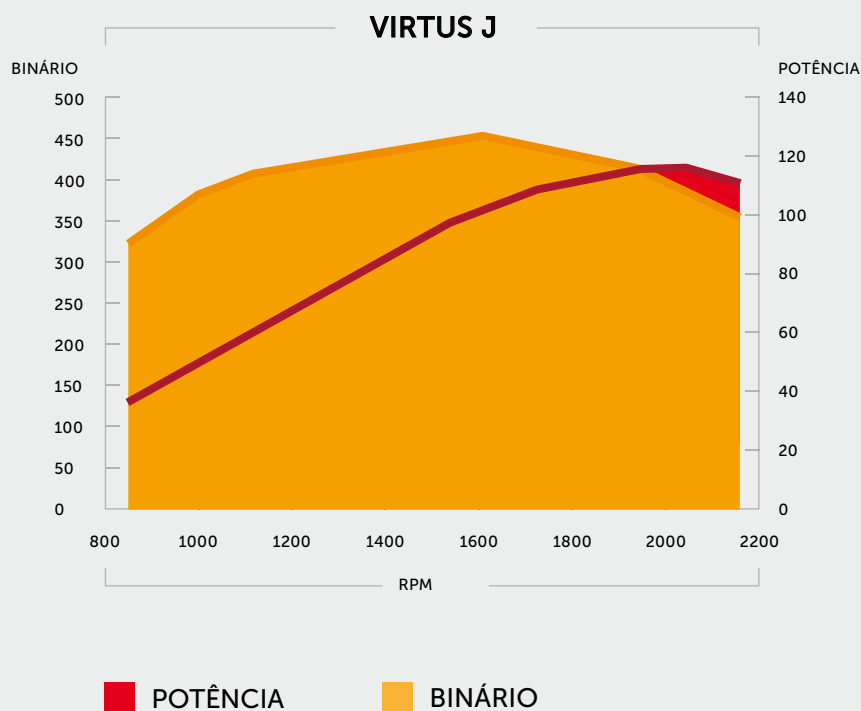
Uma nova gama de tratores de média potência. Os Virtus J encontram-se disponíveis nas versões LS (90-100-110) e GS (100-110-120), com tracção às quatro rodas 4RM (todos os modelos) ou tracção simples 2RM (LS 90-110 e GS 110-120), ideais para colheita de forragem e para a sementeira. Tratores versáteis, tanto para explorações agrícolas ou pecuárias, com um elevado nível de fiabilidade e segurança de condução levado ao extremo. Todas as características que lhe permitem poupar tempo e dinheiro e minimizar assim os custos totais de operação. Os Virtus J oferecem aos agricultores dos nossos dias um compromisso entre sistemas electrónicos e mecânicos, a um preço acessível a todos.

RENDIMENTO ELEVADO E CONSTANTE.

Todos os modelos Virtus J estão equipados com motores Deutz de 4 cilindros, com sistema de injeção Common Rail e regulação electrónica, o que lhes permite fornecer 95% da potência máxima logo às 1.700 rpm. Graças ao sistema de injeção de alta pressão Common Rail, o motor consegue atingir um rendimento muito elevado e constante, mesmo nas condições de utilização mais duras. Excelente também ao nível do desempenho que, graças a uma ventoinha

viscostática (opcional), permite aos Virtus J operar à temperatura ideal em qualquer situação meteorológica, variando a intensidade das rotações da ventoinha em função da necessidade de refrigeração. Também o grupo de radiadores sob o capot permite reduzir o calor e dispersá-lo eficazmente, mantendo o motor à temperatura ideal e melhorando as prestações globais do tractor.





REGULAÇÃO ELECTRÓNICA

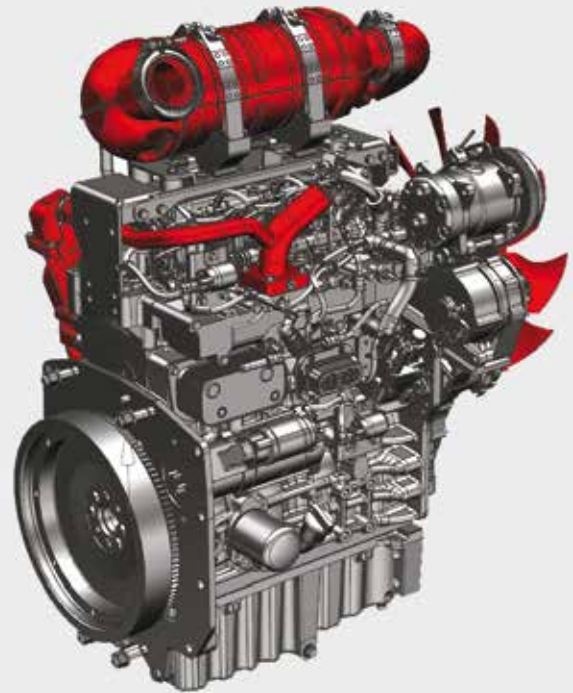
O motor do SAME Virtus J, graças ao sistema de regulação electrónica, apresenta um excelente controlo, rendimento, rapidez de resposta e fiabilidade do regime da TDF. Através de sensores específicos, o sistema monitoriza permanentemente todos os parâmetros de funcionamento do motor, optimizando-os através da regulação da injeção.

Além de dosear da melhor forma o combustível, a regulação electrónica do motor assegura um rendimento estável e constante, aliado a uma reacção rápida, directa e precisa nas diversas

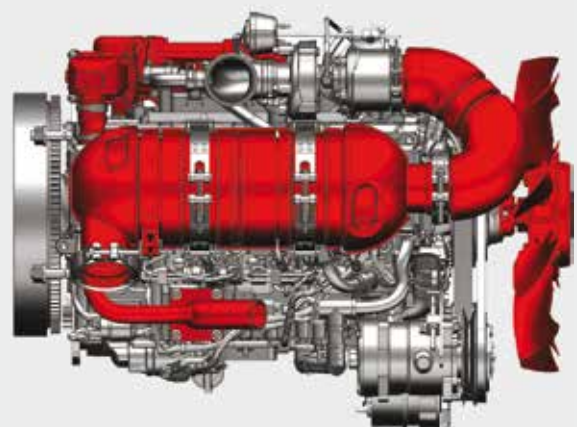
condições de marcha e de carga. Tudo isto com uma utilização extremamente simples: a alavanca do acelerador manual e os botões de memorização permitem definir, memorizar e activar em qualquer altura o regime do motor mais adequado ao trabalho em curso. As vantagens são imediatamente visíveis, podendo o operador utilizar o tractor com facilidade e a máxima liberdade, o que lhe permite dedicar mais atenção às manobras a efectuar.

TRABALHA PARA SI E RESPEITA O SEU MUNDO.

O sistema externo de recirculação dos gases (EGR), refrigerado a líquido, associado ao catalisador DOC, reduz os níveis de partículas e de NOx, tornando-se muito vantajoso do ponto de vista das emissões.



"Quero um motor capaz de reduzir as emissões. Mas também os custos."



EGR

External Gas Recirculation

O sistema de recirculação dos gases de escape, refrigerado a líquido, permite reduzir drasticamente as emissões de óxido de azoto (NOx), que constitui um dos maiores poluentes resultantes da combustão. Através de uma válvula de borboleta regulada pela unidade de comando do motor, uma parte dos gases de escape é reenviada para a conduta de admissão e misturada com o ar que entra no cilindro. Este sistema permite, graças ao controlo electrónico, obter melhores prestações, sobretudo em aceleração e recuperação.

DOC

Diesel Oxidation Catalyst

O catalisador de oxidação (DOC) foi especificamente concebido para reduzir a emissão de partículas, sem comprometer a eficiência e os consumos.

Após tratamento no sistema EGR, os gases de escape atravessam o catalisador de oxidação, provocando uma redução do monóxido de carbono e dos hidrocarbonetos. Garante-se assim, o cumprimento dos níveis altamente exigentes de emissões previstos pela legislação actualmente em vigor.





UM COMPANHEIRO DE TRABALHO VERSÁTIL.

Segundo a tradição SAME, os Virtus J oferecem uma grande liberdade de configuração, no que diz respeito à escolha de equipamento. Isto permite uma melhor combinação dos diversos equipamentos, em função da exigência do trabalho a desenvolver. O Virtus J está disponível em diferentes configurações de transmissão: a caixa de velocidades mecânica 10FR+10MA ou a eficiente caixa de velocidades Hi-Lo 20FR+20MA com inversor mecânico sob o volante, na versão LS.

Para todos os tipos de caixas de velocidade estão disponíveis o Mini e o Super redutor, que permitem duplicar o número de velocidades em ambos os sentidos de direcção. O controlo da velocidade, até um máximo de 40 ou 40 km/h ECO (no regime económico do motor), permite trabalhar sempre com a relação mais adequada às diversas actividades: dos trabalhos menos exigentes à preparação do solo, passando pela colheita de forragens e pelas operações de transporte. Todas as transmissões podem, em opção, equipar com super-redutor, permitindo operar com equipamentos que requerem velocidades de trabalho inferiores a 1 km/h.



VERSÃO GS

Ideal para agricultores e criadores de gado

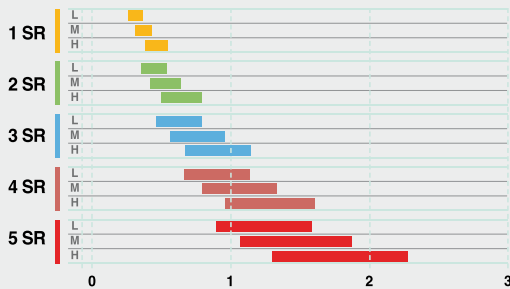
A caixa de velocidades 20FR+20MA Hi-Lo está presente também na versão GS, em alternativa à evoluída caixa de velocidades de três gamas e Powershift 30FR+30MA, ambas com inversor hidráulico e Sense Clutch. A alavanca do inversor, localizada por baixo do volante, é ergonómica e de fácil utilização, sendo dotada de “neutro” e de sistema de autorização, garantindo uma total segurança de operação. Para maior conforto, a mudança das velocidades pode ser efectuada de forma cómoda e modulada, premindo o botão “Comfort Clutch” localizado na alavanca da caixa de velocidades. Na alavanca do inversor hidráulico foi também integrado um modulador de reactividade que permite ao operador seleccionar e obter uma resposta mais ou menos imediata do inversor.



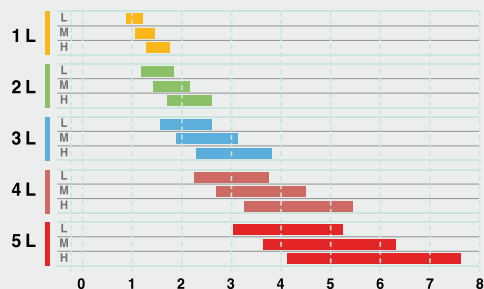
Graças à função Stop&Go, é possível gerir o movimento do tractor actuando exclusivamente nos travões, sem necessidade de accionar o pedal da embraiagem. Uma solução muito útil nas operações com carregador frontal, no engate dos equipamentos ou nos arranques em subida.

VELOCIDADE DE AVANÇO EM KM/H

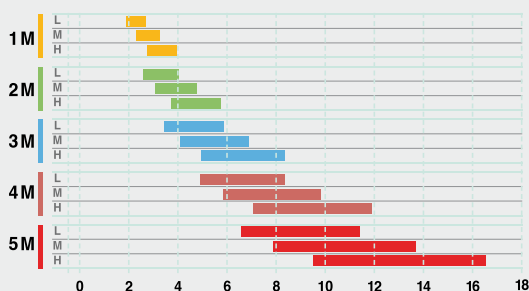
Gamma super - ridotta



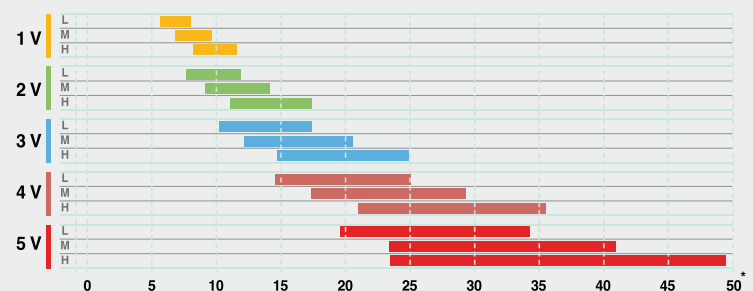
Gamma lenta



Gamma media



Gamma veloce



* Velocidade limitada electronicamente a 40 km/h, por motivos legais.



DÓCIL, FIÁVEL E REACTIVO.

Os Virtus J estão equipados com uma TDF traseira de 4 velocidades (540-540ECO-1000-1000ECO), com embraiagem multi-discos em banho de óleo, comando electro-hidráulico e modulação do arranque. Estas características tornam os Virtus J adequados a operações com todo o tipo de equipamentos, aliando um alto rendimento a um baixo consumo de combustível.

A embraiagem multi-discos está dimensionada para absorver os picos de carga dos equipamentos, enquanto que a modulação do engrenamento garante a máxima fiabilidade, sobretudo com equipamentos que exigem elevado binário. O modo TDF ECO, graças aos reduzidos regimes do motor, diminui o consumo de gasóleo e o ruído. Nas operações em regimes de motor intermédios, fica disponível a potência com um elevado binário para um óptimo rendimento.

A TDF pode ser accionada, quer a partir do posto de condução, quer a partir de um interruptor colocado nos guarda-lamas traseiros. Além disso, graças à função TDF Auto, é possível programar a paragem e a activação da TDF em função da posição do elevador hidráulico traseiro.

A tracção dianteira é engrenada por comandos electro-hidráulicos, mesmo nos modelos 4RM, é conseguido um surpreendente ângulo de viragem de 55° 4RM e 65° para 2RM, com elevada distância livre ao solo. A direcção hidrostática, com circuito hidráulico independente, é dotada de uma bomba de 40 l/min e de 2 cilindros de duplo efeito que permitem uma grande suavidade nas viragens. A tracção dianteira e o bloqueio dos diferenciais são engrenados através de comandos electro-hidráulicos, e garantem a máxima tracção em condições difíceis.

IDEAL PARA SIMPLIFICAR AS MANOBRAS

O SAME Virtus J pode equipar também com o inovador sistema de direcção SDD (Steering Double Displacement), que oferece um maior conforto de condução e ajuda o condutor nas manobras mais difíceis. Através de um simples botão, reduzem-se para metade as voltas necessárias para virar totalmente o volante, o que facilita algumas operações repetitivas, como a viragem nos cabeceiros ou as manobras efectuadas com carregador frontal.



TODA A POTÊNCIA HIDRÁULICA AO SERVIÇO DOS SEUS EQUIPAMENTOS

A superioridade que lhe permite fazer tudo aquilo que deseja tem origem num sistema hidráulico com uma bomba de 55 l/min. (de série) com capacidade para uma constante distribuição de óleo, de modo a assegurar a potência hidráulica necessária aos equipamentos mais exigentes.

Os tractores Virtus J oferecem uma generosa selecção de distribuidores hidráulicos de 4-6 vias traseiras ou 8 vias traseiras com 2 vias de comando eléctrico proporcional.

IDEAL PARA UMA UTILIZAÇÃO MAIS EFICIENTE DOS EQUIPAMENTOS

Inovador sistema "60 ECO" de bomba dupla e débito de 60 l/min apenas às 1.600 rpm do motor. Este sistema hidráulico garante prestações elevadas e uma utilização racional e eficiente de todos os equipamentos de accionamento hidráulico, mesmo daqueles que requerem um fluxo de óleo elevado.

O sistema garante ainda uma menor dissipação de calor, com vantagens para a eficiência geral da transmissão e, portanto, com uma menor absorção de potência.





PRECISÃO ABSOLUTA SEM ESFORÇO.

Os equipamentos montados no elevador hidráulico traseiro, de comando electrónico, são regulados de modo permanente, preciso e automático, através da análise dos dados fornecidos por uma série de sensores. Além disso, o elevador traseiro com comando electrónico é capaz de levantar cargas de 3.565 kg a 5.410 kg, consoante os modelos. A regulação do elevador hidráulico electrónico não comporta complicações, graças a uma unidade de comando

que controla a regulação do esforço de tracção e da posição, a regulação "mista", o enterramento rápido, a função "flutuante", a regulação da patinagem, o amortecimento das oscilações, o bloqueio em transporte, a limitação da altura de elevação e a regulação da velocidade de descida. O botão basculante para controlo proporcional da elevação e descida das barras facilita o engate dos equipamentos. O comando é duplicado também nos guarda-lamas traseiros, através de dois botões.



A SUA SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR.

O Virtus J confere bastante segurança ao operador, independentemente das condições de trabalho. A eficácia da travagem é garantida pelo sistema de travagem hidrostática com travões de disco em banho de óleo às quatro rodas. Também a versão 2RM apresenta travões dianteiros. Uma válvula separadora dos travões permite repartir a travagem entre as rodas dianteiras e traseiras.

TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO (PARK BRAKE)

Máxima eficiência sem perda de tempo: o travão de estacionamento "Park Brake", disponível na versão GS, bloqueia o Virtus J em total segurança, mesmo nos terrenos mais acidentados.



AMBIENTE DE TRABALHO AGRADÁVEL. CABINA

A cabina foi concebida para enfrentar as longas jornadas de trabalho, proporcionando ao operador um ambiente de trabalho agradável. O posto de condução ergonómico e o tecto de alta visibilidade fazem dos Virtus J máquinas de classe superior em termos de conforto. Todos os comandos, agrupados por função e cor, estão localizados em redor do operador de acordo com a frequência de utilização. O visor do painel de instrumentos fornece as informações necessárias para o controlo de todas as funções e rendimento do tractor;

acompanhando o movimento de regulação da coluna da direcção, permite manter sempre uma excelente visibilidade e segurança de condução.

A cabina do Virtus J é um local de trabalho acolhedor e aprazível. Com efeito, o climatizador é novo, do mesmo tipo que os utilizados nos automóveis, com dimensões reduzidas e prestações elevadas. O radiador do ar condicionado está perfeitamente integrado no grupo de radiadores localizado sob o capot, enquanto que o condensador está posicionado na parte traseira do tejadilho.



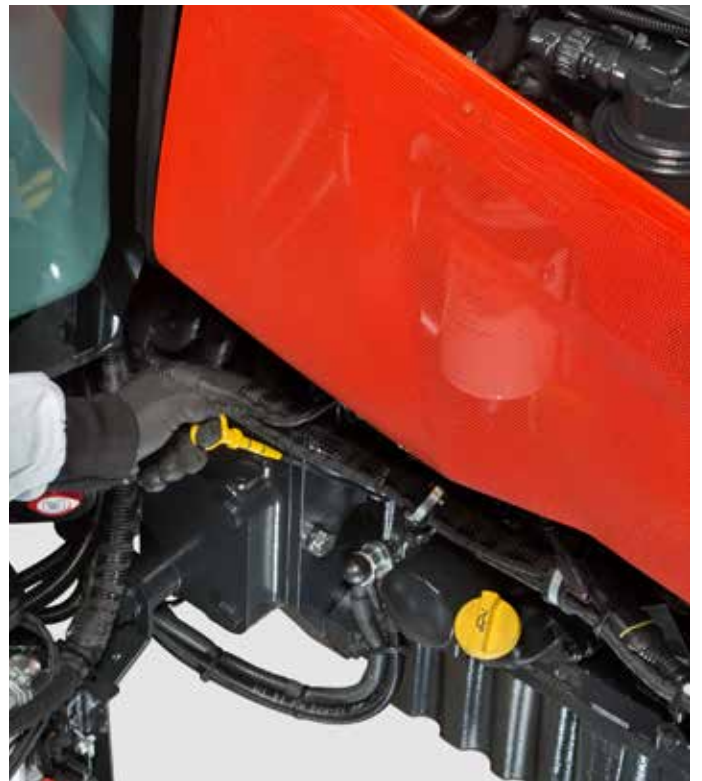


A BELEZA E A SIMPLICIDADE EM CADA DETALHE.

A manutenção é simplificada ao máximo, graças ao capot monobloco com abertura traseira, que permite o acesso amplo aos radiadores e às várias partes do tractor.

A facilidade de acesso aos elementos principais da manutenção de rotina permite efectuar as intervenções sem dificuldade, em menor tempo e sem utilização de ferramentas. Uma solução que facilita o acesso ao motor, permitindo efectuar um rápido abastecimento do líquido de refrigeração e substituir ou limpar o filtro de ar do motor bem como os radiadores. Todos os pontos de manutenção

do motor estão localizados no lado direito e em posição de fácil acesso; o controlo do nível do óleo do motor pode ser efectuado sem abrir o capot. Os longos intervalos de manutenção, permitem reduzir os custos com lubrificantes, filtros e peças sobresselentes: substituição do óleo do motor a cada 500 horas de funcionamento; afinação das válvulas a cada 1.500 horas. A facilidade de manutenção do sistema de refrigeração é garantida pela abertura de todos os radiadores. A substituição do filtro de ar do motor é cómoda e rápida. O controlo e enchimento do óleo do motor é efectuado de modo rápido e simples.



VIRTUS J		90 J	100 J	110 J	120 J
MOTOR					
Nível de Emissões		Tier4i	Tier4i	Tier4i	Tier4i
Fabricante/Modelo		Deutz TCD 3.6 L04	Deutz TCD 3.6 L04	Deutz TCD 3.6 L04	Deutz TCD 3.6 L04
Cilindros/Cilindrada/Válvulas	n.º/cm³/n.º	4/3.620/2	4/3.620/2	4/3.620/2	4/3.620/2
Common Rail	bar	1.600	1.600	1.600	1.600
Turbo intercooler		●	●	●	●
Potência máxima (ECE R 120) @ 2.000 rpm	kW/CV	65.5/89	72.5/99	81/110	87/118
Potência no regime nominal (ECE R 120) @ 2.200 rpm	kW/CV	62.5/85	69.5/95	77/105	83/113
Binário máximo @ 1.600 rpm	Nm	358	397	440	460
Reserva de binário	%	32	32	32	28
Regulação electrónica do motor		●	●	●	●
Ventoinha viscostática		○	○	○	●
Sistema de tratamento das emissões de gases de escape		DOC / exEGR	DOC / exEGR	DOC / exEGR	DOC / exEGR
Capacidade do depósito de gasóleo	litros	152	152	152	152
INVERSOR					
Inversor mecânico (LS)		●	●	●	-
Inversor electro-hidráulico (GS)		-	●	●	●
ComfortClutch (GS)		-	●	●	●
SenseClutch (GS)		-	●	●	●
Sistema Stop&Go (GS)		-	●	●	●
CAIXA DE VELOCIDADES MECÂNICA					
Número de velocidades	n.º	10 + 10	10 + 10	10 + 10	-
Número de velocidades com super e mini-redutor	n.º	20 + 20	20 + 20	20 + 20	-
CAIXA DE VELOCIDADES MECÂNICA COM HI-LO					
Número de velocidades	n.º	20 + 20	20 + 20	20 + 20	20 + 20
Número de velocidades com super e mini-redutor	n.º	40 + 40	40 + 40	40 + 40	40 + 40
Número de velocidades Powershift	n.º	2	2	2	2
Overspeed (40 km/h Eco)		●	●	●	●
CAIXA DE VELOCIDADES POWERSHIFT					
Número de velocidades	n.º	-	30 + 30	30 + 30	30 + 30
Número de velocidades com super e mini-redutor	n.º	-	60 + 60	60 + 60	60 + 60
Número de velocidades Powershift	n.º	-	3	3	3
Overspeed (40 km/h Eco)		-	●	●	●
TDF TRASEIRA					
Embraiagem multi-discos em banho de óleo		●	●	●	●
Comando electro-hidráulico		●	●	●	●
TDF 540/540ECO		●	●	●	●
TDF 540/540ECO/1000/1000ECO		○	○	○	○
TDF Sincronizada		○	○	○	○
TDF AUTO		●	●	●	●
Comando no guarda-lamas		○	○	○	○
TDF DIANTEIRA					
TDF 1000		○	○	○	○

DE SÉRIE ● OPCIONAL ○

* As especificações apresentadas referem-se ao tractor com todos os extras. Para uma correcta informação do equipamento de cada versão, consulte a tabela de preços em vigor, ou solicite informações ao seu concessionário local.

		90 J	100 J	110 J	120 J
PONTE DIANTEIRA E TRASEIRA					
Engate da tracção dupla com comando electro-hidráulico		•	•	•	•
Bloqueio do diferencial com comando electro-hidráulico		•	•	•	•
Ângulo / raio de viragem 4RM (LS/GS)	graus	50°	50°/55°	55°	55°
TRAVÕES					
Travagem integral às 4 rodas		•	•	•	•
Travões de discos em banho de óleo		•	•	•	•
Travão de estacionamento mecânico		•	•	•	•
Travão de estacionamento hidráulico (ParkBrake) (GS)		-	○	○	○
Válvula de travagem hidráulica do reboque		○	○	○	○
Válvula de travagem pneumática do reboque		○	○	○	○
DIRECÇÃO					
Direcção hidrostática com bomba independente		•	•	•	•
Débito da bomba de direcção	l/min	35	40	40	40
Sistema SDD (GS)		-	○	○	○
ELEVADOR HIDRÁULICO					
Elevador hidráulico traseiro electrónico		•	•	•	•
Capacidade de elevação traseira (de série)	kg	3.565	4.855	4.855	5.410
Capacidade de elevação traseira (opcional)	kg	4.855	-	-	-
Comandos no guarda-lamas		○	○	○	○
Elevador hidráulico dianteiro		○	○	○	○
Capacidade de elevação dianteira	kg	1.850	1.850	1.850	1.850
SISTEMA HIDRÁULICO					
Débito da bomba (de série)	l/min	55	55	55	55
Débito da bomba (opcional)	l/min	60 ECO	60 ECO	60 ECO	60 ECO
Sistema hidráulico de centro aberto		•	•	•	•
Distribuidores hidráulicos auxiliares traseiros	n.º vias	4 / 6 / 8	4 / 6 / 8	4 / 6 / 8	6 / 8
CABINA					
Ar condicionado		○	○	○	○
Tecto de alta visibilidade		○	○	○	○
Banco do condutor com suspensão mecânica		•	•	•	•
Banco do condutor com suspensão pneumática		○	○	○	○
Banco do passageiro		○	○	○	○
Pré-instalação de rádio com altifalantes		•	•	•	•
DIMENSÕES E PESOS					
Pneus traseiros de referência		420/85 R34	480/70 R34	480/70 R34	480/70 R34
Distância entre eixos (4RM/2RM)	mm	2.370 / 2.330	2.370	2.370 / 2.330	2.370 / 2.330
Comprimento máximo com barras	mm	4.145	4.145	4.145	4.145
Altura máxima da cabina	mm	2.732	2.732	2.732	2.732
Largura mín./máx.	mm	2.063 / 2.569	2.209 / 2.609	2.209 / 2.609	2.209 / 2.609
Distância entre rodas dianteiras mín.- máx.	mm	1.626 / 2.128	1.728 / 2.128	1.728 / 2.128	1.728 / 2.128
Distância entre rodas traseiras mín.- máx.	mm	1.600 / 2.106	1.706 / 2.106	1.706 / 2.106	1.706 / 2.106
Peso com cabina	kg	4.300	4.400	4.400	4.400
Peso máximo admissível (LS/GS)	kg	6.500	6.800 / 7.500	7.500	7.500

Cuidamos do seu mundo, tal como você o faria.

*"Ao usar os
lubrificantes de
origem, tenho a
certeza de estar a
escolher o melhor
para o meu
tractor."*

*"O meu trabalho
exige um tractor
eficiente."*



SDF LUBRICANTS



Para o seu tractor
escolha lubrificantes
e fluidos de refrigeração
de qualidade superior.

CONCESSIONÁRIO DE ZONA

SAME é uma marca da  SAME DEUTZ-FAHR
same-tractors.com

