

MF 6400/7400



Por favor ver também a brochura
MF 6400/7400 da alta potência para os
modelos a partir de 160 a 215 hp

*Ver especificações

Tractores de média potência e alto rendimento

MF 6400 *Dyna-6* e MF 7400 *Dyna-VT*:
95 a 150 hp (110 a 170 hp máx. com Power Boost*)



MASSEY FERGUSON

Desempenho e versatilidade imbatíveis

A última gama das linhas MF6400/7400 oferece uma mistura perfeita de potência, peso, equilíbrio e especificações, para dar uma versatilidade e um desempenho imbatíveis.

Independentemente do modelo que escolha, da linha MF6400 Dyna 6 (a melhor transmissão semi-Powershift) ou da linha MF7400 Dyna VT (a inultrapassável transmissão de variação contínua – CVT - da MF), comece a disfrutar dos benefícios da incomparável eficiência total em campo.

Destaques das linhas MF 6400/7400

- O nível de ruído na cabina é excepcionalmente baixo, **70d(B)A**, os comandos e os padrões de conforto semelhantes a um automóvel reduzem a fadiga e aumentam significativamente a produtividade.
- A última geração de motores SisuDiesel, caracterizada pelo sistema de injeção Common Rail e por uma cabeça do motor com 4 válvulas por cilindro, fornece uma potência e binário notáveis, excelente economia e menores emissões de gases de escape (compatível com Tier III).
- Novos motores de maior capacidade (6.6 litros) nos modelos (MF 6465/75/80 e MF 7465/75/80).
- Nos modelos MF6400, o avançado sistema da transmissão Dyna-6 interactiva com o sistema de gestão electrónica do motor para fornecer ainda mais potência e binário em trabalhos com a TDF e em transporte.
- Velocidade máxima de 50 Km/h* está agora disponível na maioria dos modelos, reduzindo os tempos de trajecto, aumentando a produtividade no transporte de cargas.
- Todas as transmissões são operadas sem embraiagem com o comando Power Control do lado esquerdo.
- Escolha de modelos com tecto de alta visibilidade ou cabina panorâmica*.
- Os mais completos, mas no entanto simples, sistemas de gestão de cabeceiras reduzem a carga de trabalho do operador e aumentam a produtividade e a qualidade do trabalho.
- Datatronic 3 está agora disponível com vídeo e compatibilidade ISOBUS.
- Todos os modelos têm um design nova geração, sendo de realçar:
 - O capot basculante, permitindo fácil acesso ao motor e ao sistema de arrefecimento (excepto as versões de capot inclinado).
 - O novo suporte do eixo dianteiro, fundido numa única peça, e o cárter do motor com grande resistência possibilitam a montagem do ILS da Massey Ferguson - sistema de TDF e de hidráulico frontal completamente integrado (modelos MF6465/75/80 e MF7465/75/80).

* As especificações podem variar de acordo com os modelos/mercados e legislação de cada País



Em cima: MF 7480 (150 hp)

Em baixo: MF 6470 (125 hp) com cabina panorâmica

Figura principal: MF 6465 (120 hp)



Modelo	Motor	Capacidade	Calculado hp ¹	Máx. hp ²	Máx.TDF hp ³
MF 6445	4 cil. Turbo/intercooler	4.4 litros	95	100	88
MF 6455	4 cil. Turbo/intercooler	4.4 litros	105	112	100
MF 6460	4 cil. Turbo/intercooler	4.4 litros	115	125	110
MF 6465	6 cil. Turbo/intercooler	6.6 litros	120	130	115
MF 6470	4 cil. Turbo/intercooler	4.4 litros	125	135	120
MF 6475	6 cil. Turbo/intercooler	6.6 litros	135	145	130
MF 6480	6 cil. Turbo/intercooler	6.6 litros	145	157	140
MF 7465	6 cil. Turbo/intercooler	6.6 litros	125	135	115
MF 7475	6 cil. Turbo/intercooler	6.6 litros	140	150	130
MF 7480	6 cil. Turbo/intercooler	6.6 litros	150	167	140

¹ ISO TR14396 (EG 97/68), a 2.200 rpm

² ISO TR14396(EG 97/68), a 2.000 rpm

³ OECD, do veio da TDF



MF 6400/7400 - A escolha do condutor

Desenho ergonómico avançado, muito espaço, excelente visibilidade e níveis de ruído excepcionalmente baixos são as marcas de qualidade da cabina do MF 6400/7400. Adicione a isto, materiais e instrumentos com a qualidade do sector automóvel, uma sólida qualidade de construção e tem o ambiente ideal para passar um dia de trabalho produtivo.

Design apurado

A disposição da cabina é espaçosa e bem planeada, com interruptores convenientemente colocados, instrumentação e comandos logicamente agrupados por função. Todos os comandos usados com maior frequência estão montados no apoio para o braço direito, o qual se movimenta com o assento de modo a que esteja sempre tudo à mão.

Leitura à primeira vista

Os instrumentos mostram a informação de forma digital, analógica ou gráfica para apresentar os dados da forma mais apropriada a uma fácil leitura.

Em baixo: Uma instrumentação clara mantém-no informado e com tudo sob controlo.



Potência silenciosa

Os tratores MF 6400/7400 são também excepcionalmente silenciosos, com níveis de ruído de 70 dB(A) dentro da cabina .

O tom do ruído também foi 'sintonizado' para reduzir o desgaste do operador, e os níveis de vibração também são muito baixos.

O resultado é que as longas e duras horas de trabalho tornam-se muito menos stressantes e mais produtivas. É uma experiência de condução que deve ser realmente experimentada para ser totalmente apreciada.

Figura principal: Interior da cabina MF 6400 com transmissão Dyna-6. As opções mostradas incluem AutoDrive, SMS e Datatronic 3.



Manter o rendimento, dia e noite

Uma lufada de ar fresco

O sistema de aquecimento e ventilação tem um grande número de saídas ajustáveis, permitindo uma excelente distribuição do ar e um controlo perfeito da temperatura. Existe também a escolha de comando manual ou comando automático do ar condicionado*, o qual irá memorizar a temperatura escolhida regulando e voltando a ela no arranque... automaticamente..

Excelente visibilidade

Uma extensa área de vidro colorido reflector de calor, colunas estreitas e escape lateral, tudo isto ajuda a assegurar uma excelente visibilidade a toda a volta. Uma grande vista traseira nos espelhos traseiros telescópicos, aquecidos e reguláveis electricamente na linha MF7400*, são uma ajuda para manobras e transporte em segurança.

A iluminação padrão permite uma excelente produtividade nocturna. Os faróis Xénon estão disponíveis como opção para uma produtividade nocturna ainda maior.



Comandos manuais do ar condicionado

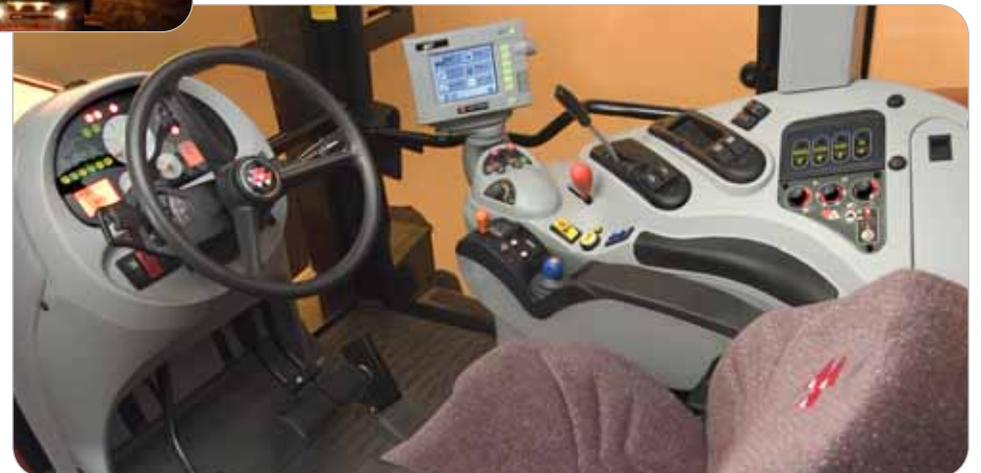


'Regule e Esqueça'
Comando automático do ambiente

Esquerda: Luzes Xenon para maior produtividade nocturna



Em baixo: Interior da cabina MF 7400 (com Datatronic 3 opcional)



* As especificações standard variam consoante o modelo e o mercado

Silencioso, confortável e económico... seja qual for a tarefa



Assento rotativo com os comandos montados no apoio do braço.

Recorte: Interruptores do aquecimento num assento "super luxuoso"

O assento de série oferece um conforto excepcional mas a qualidade de condução pode ser melhorada...

Assentos de alta especificação

O assento rotativo é totalmente ajustável incluindo suporte lombar, ajustamento pneumático da altura e ajustamento para trás e para a frente do apoio do braço direito, de modo a que os comandos fiquem perfeitamente posicionados. As opções incluem um assento "super luxuoso"* de baixa frequência e suporte lombar duplo com ajustamento pneumático, aquecimento e cobertura do assento em 'carbono activo' para maior conforto em condições de calor extremo.

Suspensão QuadLink

O eixo dianteiro com suspensão 'QuadLink' da MF melhora ainda mais o conforto e o controlo. Tem um desenho simples e compacto que mantém automaticamente a altura da suspensão constante, independentemente da carga sobre o eixo.

O resultado é um aumento da estabilidade e uma melhoria significativa no conforto de condução, produtividade e segurança do operador... tanto em estrada como no campo.

O novo desenho do suporte do eixo dianteiro possibilita um menor raio de viragem

* As especificações standard variam consoante o modelo e o mercado

Controlado pelo operador

Ao contrário de muitos outros sistemas, a suspensão QuadLink é controlada pelo operador para que possa escolher entre ter o sistema ligado ou desligado.

Por exemplo, quando trabalhar no campo com hidráulico frontal, onde é necessário manter a profundidade de trabalho constante, é essencial poder desactivar o sistema. Ou quando trabalhar num espaço limitado com um carregador ou com porta-paletes, onde o controlo do peso deve ser preciso, novamente é essencial desactivar o sistema.

Quando ligado o QuadLink melhora significativamente o conforto e a segurança, especialmente no transporte de reboques carregados, em caminhos irregulares ou em estrada.

Cabina suspensa de duas posições

Para oferecer o melhor conforto de condução, o sistema de suspensão da cabina da MF está disponível em todos os tractores das linhas MF6400 e MF7400.

Este sistema incorpora uma suspensão pneumática com duas posições, que pode ser ajustada com um simples toque num interruptor, alternando entre dois valores de firmeza que se adaptam a condições de transporte no campo ou em estrada. Este sistema único, controlado pelo operador, estabiliza o movimento da cabina de forma mais eficaz e possibilita uma condução mais confortável e mais segura em todas as condições.

Melhoria no conforto da condução

Em comparação com tractor 'standard', o efeito total de ter um assento de alta especificação, suspensão do eixo frontal

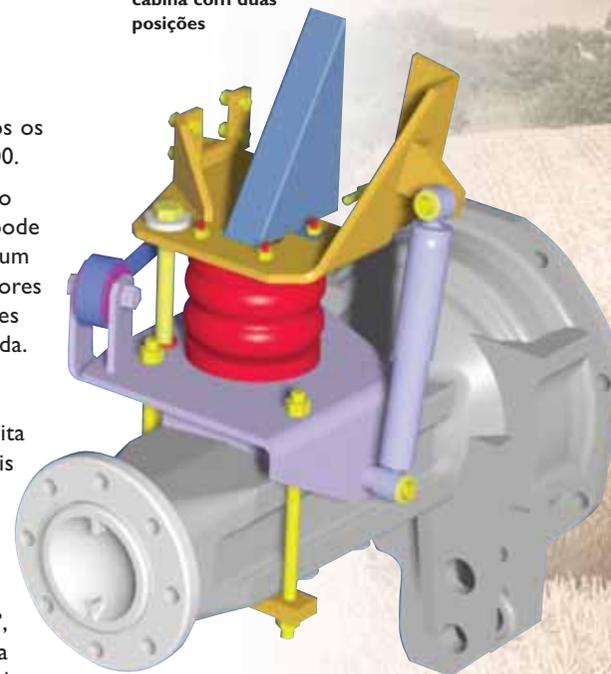
Quadlink e suspensão da cabina pode reduzir as vibrações até 50%†.

O resultado é um maior conforto quando se trabalha por longos períodos de tempo, o que permite um aumento da produtividade, uma melhoria da qualidade do trabalho e um dia de trabalho mais relaxante.

† Dependendo da velocidade e das condições do campo ou da estrada

Esquerda: Interruptores do QuadLink e da suspensão da cabina proporcionam controlo total ao operador

Em baixo: Sistema de suspensão da cabina com duas posições





Muita potência... e mais em reserva

Todos os modelos que figuram neste folheto estão equipados com motores Perkins ou SisuDiesel, compatíveis com a normativa de emissão de gases Tier III, com sistema de injeção Common Rail e cabeça do motor com 4 válvulas por cilindro.

Proporcionam potência e binário elevados e trabalham em perfeita harmonia com as eficientes transmissões Dyna-6 e Dyna-VT e possibilitam um desempenho extraordinário nas mais variadas operações com uma excelente economia de combustível.

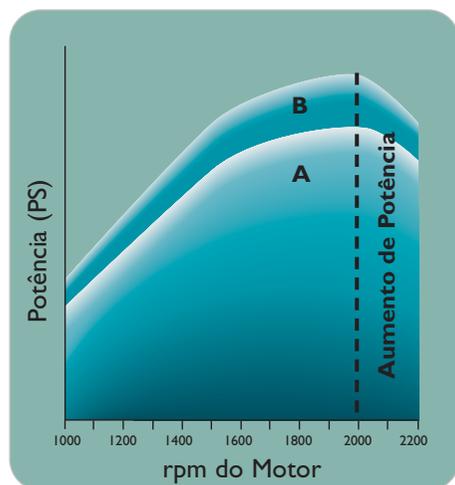
Melhor uso da potência

Todos os motores têm significativamente mais potência às 2.000 rpm que às 2.200 rpm (potência nominal do motor). Esta "acumulação de potência" uma capacidade de tracção incrível em condições de trabalho difíceis, como por exemplo puxar reboques carregados em declives acentuados.

Mais potência, com aumento de potência quando a rotação do motor oscila entre as 2.200 e 2.000 rpm.

A: Curva de potência normal

B: Potência Power Boost, disponível quando a TDF está ligada

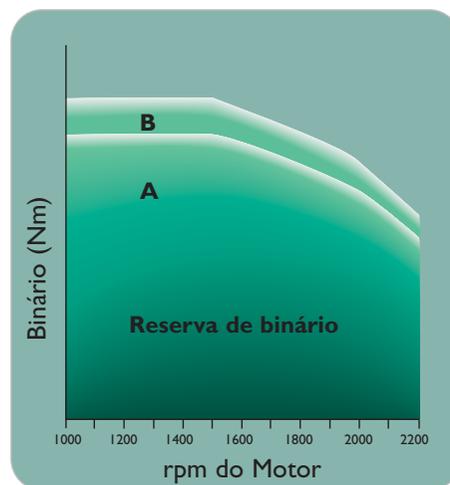


Além disso, a potência constante num intervalo de pelo menos 500 rpm, permite manter o ritmo de trabalho, com uma rotação mais baixa do motor, proporcionando um menor nível de ruído e um menor consumo de combustível.

A curva de binário mostra como a potência é mantida enquanto a rotação do motor cai e como aumenta com o Power Boost (transporte/ TDF ligada)

A: Curva de binário normal

B: Binário extra disponível quando a TDF está ligada



O mais avançado sistema de gestão electrónica do motor

O sistema de gestão electrónica do motor (agora também montado nos modelos MF6445/55) controla não só a altamente precisa injeção Common Rail, mas também várias funções do motor, incluindo o Power Boost e o controlo da rotação do motor*.

Power Boost

Devido a uma sofisticada interacção entre os sistema de gestão do motor e da transmissão, nos modelos MF6400, quando a 3ª ou 4ª velocidade é seleccionada, ou quando a TDF é ligada, o sistema de gestão electrónica do motor fornece automaticamente um aumento significativo da potência e do binário do motor (para mais detalhes ver especificações na pág. 22).

Controlo da rotação do motor

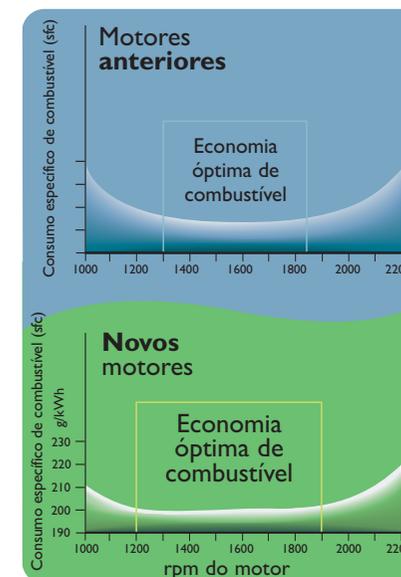
Interruptores convenientemente montados na consola do lado direito permitem pré-definir e memorizar duas velocidades de rotação do motor.

Isto permite que uma rotação do motor seja definida para o trabalho e a outra virar nas cabeceiras.

A capacidade de voltar rápida e facilmente a uma rotação do motor pré-definida aumenta a produtividade, melhora a qualidade do trabalho e simplifica a operação em quase todas as tarefas diárias.

Maior economia de combustível

A gestão electrónica do motor (EEM) monitoriza constantemente uma vasta gama de parâmetros e faz ajustamentos contínuos e incrivelmente precisos da injeção de combustível. Combinado com cabeça do motor com 4 válvulas por cilindro e com o sistema de injeção Common Rail, permite



Em comparação com anterior geração de motores, a gestão electrónica do motor da MF alarga a gama operativa, dentro da qual o tractor está a funcionar com uma eficiência óptima do consumo de combustível



Utilize '+/-' para pré-definir a rotação do motor e 'A/B' para memorizar e seleccionar a função desejada



Esquerda: Injeção Common Rail: Mais potência. Mais binário. Maior economia de combustível

Injeção de combustível Common Rail

O sistema de injeção de combustível Common Rail utiliza um dispositivo electrónico de grande precisão para regular de forma contínua as condições de funcionamento e de carga do motor, e para regular em conformidade a injeção de combustível a alta pressão.

O resultado é uma resposta mais rápida a mudanças nas condições de trabalho e mudanças de carga do motor, maior potência e binário

numa maior gama de velocidades do maior, excelente economia de combustível e menores níveis de ruído e de emissões de gases.

Quatro válvulas por cilindro

O desenho da cabeça do motor inclui duas válvulas de admissão e duas válvulas de escape por cilindro, permitindo que os injectores de combustível estejam posicionados centralmente na cabeça do motor.

Este desenho melhora a mistura ar/combustível assim como o caudal de gases de escape, conseguindo uma perfeita combustão do combustível, reduzindo as emissões e o consumo de combustível, aumentando também a fiabilidade e duração do motor devido à redução da temperatura na parte superior do cilindro. A combustão mais eficiente também melhora as características do binário em toda a gama de trabalho.

O resultado final das novas características dos motores, é que em todos os modelos estão disponíveis mais potência e binário. Dê uma vista de olhos na gama de modelos disponíveis na página três e deste catálogo, e veja qual se adapta melhor às suas necessidades

melhorias significativas na emissão de gases e na economia de combustível.

Embora a diminuição do consumo específico de combustível (sfc) seja importante, o gráfico (esquerda) mostra como os novos motores atingem um baixo consumo de combustível numa maior gama de condições de trabalho.



Dyna-6 : simplesmente a melhor transmissão semi-Powershift

A transmissão Dyna-6 'Eco' do MF6400 está disponível com níveis de automatização Speedmatching ou Autodrive e com 40 ou 50 km/h† de velocidade máxima. Com o comando Power Control do lado esquerdo e mudanças Powershift suaves, com o motor em carga sem utilização da embraiagem, é simplesmente a melhor transmissão semi-Powershift disponível no mercado.

Simplicidade e eficiência

A Dyna-6 é uma caixa de velocidades mecânica simples com quatro gamas, cada uma com seis velocidades Dynashift. Este vasto conjunto de velocidades dentro de cada gama significa que pode aumentar ou diminuir a velocidade, com o motor em carga, à medida que as condições variam, para otimizar o rendimento e minimizar o consumo de combustível.

Além disso, excepto para pôr o tractor a trabalhar ou engatar uma alfaia, não existe a necessidade de utilizar o pedal da embraiagem, de modo que o assento pode ser ajustado para trabalhos de campo, eliminando a operação de esforço do pedal. Com a possibilidade de escolha do comando da caixa de velocidades à

esquerda ou à direita, existe uma verdadeira flexibilidade para se adequar a qualquer aplicação ou à preferência do operador.

Power Control do lado esquerdo

O comando Power Control do lado esquerdo permite inverter de forma prática o sentido de marcha frente/marcha-atrás, mudar de velocidade Powershift, mudar de gama* e desembraiar "com a ponta do dedo", deixando a mão direita livre para manobrar as alfaias montadas no hidráulico dianteiro ou traseiro.

As operações de inversão do sentido de marcha tornam-se mais eficientes devido às velocidades programáveis para a frente/trás,

- N** Neutro (Ponto morto)
- Desembraiar**
- Frente**
- Marcha atrás**
- Aumenta gama**
- Diminui gama**



O comando Power Control permite a inversão do sentido de marcha frente/atrás, mudança de velocidade Powershift e desembraiar "com a ponta do dedo", tudo a partir de uma simples e prática alavanca.

que reduzem as tarefas repetitivas e aumentam a velocidade das operações.

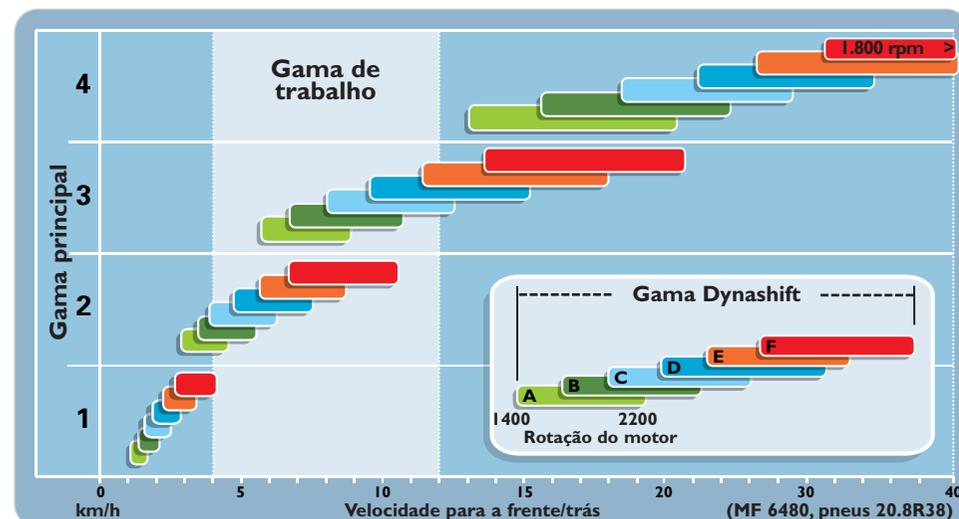
Comando do lado direito

A alavanca da caixa velocidades em forma de T (figura abaixo à esquerda) está montada no apoio de braços ajustável, pelo que está sempre perfeitamente posicionada para uma fácil utilização. Simplesmente "empurre" a alavanca da caixa de velocidades para a frente ou para trás para passar de uma das seis velocidades Dynashift a outra, no sentido ascendente ou descendente.

Para mudar de gama, pressione simplesmente o botão de selecção de gamas enquanto move a alavanca.

Dyna-6 Speedmatching (de série)

Ao mudar de velocidade ou de gama, o Speedmatching (ajuste automático da velocidade) selecciona automaticamente a relação Dynashift mais apropriada para a velocidade de deslocamento.



Em cima: Alavanca da caixa de velocidades Dyna-6 em 'forma de T' com Speedmatching e inversor electro-hidráulico

Esquerda: A caixa de velocidades Dyna-6 Eco de 40 km/h oferece 6 mudanças Dynashift em cada gama, excelente sobreposição de velocidades e velocidade máxima cerca das 1.800 rpm (1.900 rpm na transmissão de 50 km/h)

† Dependendo do mercado/legislação

* No modo de transporte Autodrive

Por exemplo, se o tractor está a rebocar um reboque pesado na 3ª velocidade e na relação Dynashift 'F', se o operador mudar para a 4ª velocidade, o Speedmatching seleccionará automaticamente a relação C ou D.

Ajuste variável do inversor electro-hidráulico



Nos modelos com Speedmatching, diante do ecrã com pilotos luminosos (LED), está um comando rotativo de 'controlo de

conforto' para ajustar a progressividade das embraiagens do inversor.

Deste modo, quer esteja a virar na cabeceira ou a trabalhar com um carregador frontal, simplesmente rode o comando para atingir equilíbrio óptimo entre conforto e produtividade.

Dyna-6 AutoDrive (opcional)

O AutoDrive permite ao operador seleccionar a rotação do motor à qual a transmissão irá

automaticamente mudar de velocidade de acordo com a carga.

O comando do AutoDrive tem três ajustamentos principais:

– **Manual**, permite o controlo manual com Speedmatching desligado.

– **Speedmatching**, disponível com sectores de Transporte e de Campo, permite uma selecção automática da relação Dynashift mais apropriada depois de se fazer uma mudança de gama.

Posteriormente, podem fazer-se mudanças de velocidade de forma individual, rapidamente, da gama A para a F segurando a alavanca da caixa de velocidades (ou o comando Power Control) para a frente ou para trás.

Em Transporte, as mudanças sequenciais também incluem mudanças de gama, permitindo 24 mudanças de relação, de 1A a 4F, por intermédio do comando Power Control à esquerda, ou da alavanca da caixa de velocidades à direita.

– **AutoDrive** (ver diagramas em baixo) No sector Campo permite o aumento ou a diminuição, completamente automático, das velocidades Dynashift. No sector Transporte permite o aumento ou a diminuição, completamente automático, das velocidades Dynashift e das gamas.

Ao ajustar o comando, pode pré-seleccionar a velocidade de rotação do motor à qual tem lugar a mudança para uma velocidade mais alta, entre as 1.600 e as 2.200 rpm.



O comando do AutoDrive ajustado para 'Speedmatching'

A mudança para uma velocidade mais baixa tem lugar quando a velocidade de rotação do motor em carga cai cerca de 20%, mantendo total controlo e travando o motor.

O AutoDrive permite-lhe controlo total da transmissão, com o nível exacto de automatização que necessita para qualquer aplicação, rodando simplesmente o comando do AutoDrive.

Velocidades lentas e super-lentas

A caixa de velocidades lenta "creeper" (opcional) fornece uma redução da velocidade de 4.0:1, com 12 velocidades adicionais para a frente e 12 velocidades para trás, com velocidades abaixo de 400 metros/hora no regime nominal do motor. As velocidades super-lentas "supercreeper" também estão disponíveis nos modelos MF6445/80, permitindo 24 velocidades adicionais para a frente e 24 velocidades para trás, com velocidades abaixo de 110 metros/hora, calculados no regime nominal do motor.



O comando do Autodrive pode ser ajustado em qualquer momento para obter uma configuração ideal da transmissão, capaz de se adaptar às mais distintas condições e operações.



Sector Transporte do AutoDrive

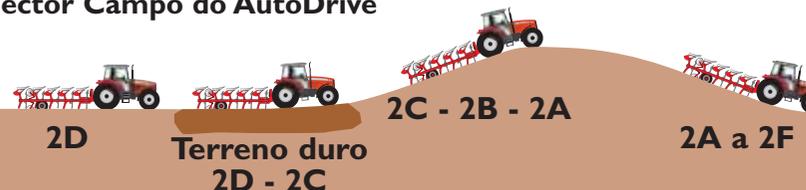


Sector Campo do AutoDrive

Sector Transporte do AutoDrive



Sector Campo do AutoDrive



Dyna-VT : a linha MF 7400 na liderança

A transmissão Dyna-VT permite a variação contínua da velocidade (infinitamente variável) com uma potência e regime do motor óptimos, além de um menor consumo de combustível. Estas características traduzem-se em notáveis melhorias do rendimento e da produtividade.

Por outro lado, a já conhecida e provada disposição dos comandos da linha MF facilita extraordinariamente o funcionamento e operação do tractor.

Controlo progressivo da velocidade

A transmissão Dyna-VT tem duas gamas de velocidades infinitamente variáveis, 0-28 km/h para aplicações no campo e 0-50 km/h* para aplicações de transporte.

Para começar a trabalhar, mova simplesmente o comando Power Control no lado esquerdo para 'a frente' ou 'para trás' e depois empurre a alavanca Dyna-VT montada no apoio dos braços. Quando mais empurrar a alavanca mais acelera. Nenhuma mudança de velocidades. nenhuns solavancos. nenhuma quebra de tracção ou de potência; **apenas controlo infinito da velocidade a partir da 'superlenta' até às velocidades de transporte mais elevadas!**

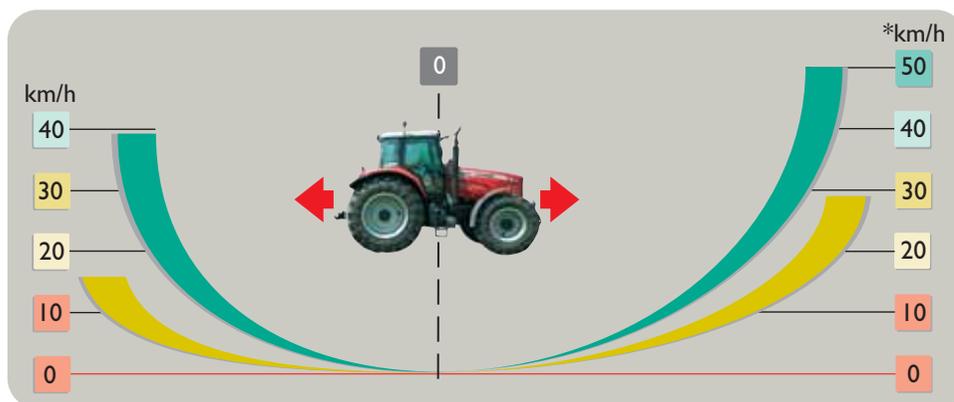
Para abrandar, puxe simplesmente a alavanca para trás. Quando atingir a velocidade desejada, solte simplesmente a alavanca.

Power Control à esquerda

Se preferir comandar a transmissão a partir do lado esquerdo, o comando Power Control ajusta a velocidade de deslocamento numa forma idêntica, e ao mesmo tempo também permite o comando do inversor electro-hidráulico (ver pág. 10 para mais detalhes).

Movimento suave para a frente/trás

Movendo o comando Power Control da frente para trás a inversão da potência é feita gradualmente. Ainda assim conta com o benefício adicional do controlo pré-seleccionado da relação entre a marcha à frente e a marcha-atrás.



Controlo de velocidade pré-seleccionado

A velocidade de deslocamento e o grau de aceleração também podem ser pré-seleccionadas e memorizadas dentro de cada uma das duas gamas - 'SV1' e 'SV2'.

A velocidade memorizada actua como um controlo de velocidade (cruise control) para manter uma determinada velocidade. É activado pressionando o botão SV1 ou SV2 localizado no apoio dos braços e pode ser ajustado, durante o trabalho, girando simplesmente o interruptor rotativo SV1/SV2 situado na consola da direita.

O 'Supervisor'

O Supervisor otimiza a relação entre a carga do motor e a velocidade de deslocamento e, em conjunto com o controlo de velocidade (cruise control) SV1/SV2, pode aumentar significativamente a produtividade em todas as condições.

O Supervisor reduz a velocidade de avanço quando a carga se torna excessiva, de acordo com o pré-estabelecido pelo controlo de rotação, e o SV1/SV2 acelerará o tractor para a velocidade desejada à medida que a carga diminui.

Este processo acontece de modo suave, contínuo e automático, pelo que o rendimento e a economia de combustível são facilmente mantidos.

Seleção dos modos de operação

Além do modo de alavanca, onde se utiliza o comando Power Control ou a alavanca da transmissão Dyna-VT montada no apoio dos braços, também está disponível o modo de pedal.

Controlo gradual e simples da velocidade, desde a 'superlenta' até aos 50 km/h



* Dependendo do mercado/legislação



Dyna-VT transmissão versátil e precisa

Modo de pedal

O modo de pedal oferece outros três modos de operação que permitem comandar o tractor com o pedal do acelerador ou com o acelerador de mão:

Modo de Potência, possibilita características de 'transmissão automática' com uma velocidade máxima a um número óptimo de rotações do motor, proporcionando toda a potência para o transporte de reboques carregados ou para outros trabalhos pesados.

Em **Modo Económico**, as mudanças de relação são feitas a uma velocidade máxima do motor de 1.800 rpm, proporcionando a velocidade de deslocamento máxima a uma rotação reduzida do motor, melhorando a economia de combustível em trabalhos mais ligeiros.

Modo Forragem, é ideal para ganhar ou enfardar. Este modo mantém a rotação do motor pré-estabelecida à potência máxima.

Assim, se encontra muita palha/feno na linha, basta levantar o pé do pedal enquanto o material é enfardado ou cortado. A velocidade de deslocamento é ajustada mas a potência e a rotação do motor mantêm-se.

Uma vez que o problema tenha sido ultrapassado, pressione o pedal do acelerador e recuperará novamente a velocidade normal de trabalho.

Com a transmissão Dyna-VT não compromete. Desde trabalhos a velocidades super-lentas de 0.03 km/h, até ao transporte em estrada a velocidades elevadas, o operador estabelece os parâmetros para a potência, economia e conforto de modo a obter facilmente o máximo rendimento ao menor custo.

Aqui estão alguns exemplos que demonstram como uma combinação perfeita da velocidade de deslocamento, rotação do motor e potência podem beneficiar uma vasta gama de aplicações



Esquerda: Memórias das velocidades SV1/SV2 (1), modos de operação 'Pedal' ou 'Alavanca' (2) e a selecção da gama de velocidades (3) reunidos num prático dispositivo

O 'Supervisor' (4) desempenha continuamente uma tarefa de fundo para o ajudar a otimizar a produtividade.

A alavanca de controlo da velocidade (5) e os botões de activação da velocidade SV1/SV2 (6) estão convenientemente localizados no apoio dos braços ajustável.

Mais à esquerda: Condução sem esforço, com controlo da velocidade situado à esquerda ou à direita

Necessidade de baixa velocidade e baixa potência
Ao colher ou semear, um controlo preciso da velocidade de deslocamento reduz a rotação do motor, minimiza o ruído no interior da cabina e maximiza a economia de combustível.

Necessidade de baixa velocidade e alta potência.
Ao utilizar uma combinação lavrar/semear, maximiza a potência à TDF e a produtividade, e é possível ajustar a velocidade para melhorar a qualidade do trabalho.

Necessidade de máxima velocidade e alta potência.
Ao transportar um reboque completamente carregado desde o campo a alta velocidade, dispõe da potência máxima no motor para manter a velocidade nas subidas.

Necessidade de máxima velocidade e baixa potência.
Ao rebocar um reboque vazio para o campo a uma velocidade máxima de 40/50 km/h*, com uma rotação do motor de apenas 1.600 rpm, minimiza o ruído no interior da cabina e reduz o consumo de combustível.

* Dependendo do mercado/legislação

Mais potência nas rodas e na TDF

O desenho leve mas extraordinariamente sólido do sistema caixa de velocidades-diferencial e as baixas perdas de potência destas transmissões altamente eficientes conferem a todos os tratores MF6400/7400 uma excelente relação peso/potência. Além disso, com a velocidade standard da TDF coincidente com a potência máxima do motor, e com potência suplementar Power Boost, quando a TDF está ligada*, podemos contar sempre com uma grande reserva de potência.

Mais escolhas de TDF

Está disponível uma vasta gama de velocidades da TDF totalmente independentes, incluindo 540/750/1.000 rpm, Económica e uma opção de velocidade rotação da TDF sincronizada com a velocidade avanço, na maioria dos modelos.

A selecção da velocidade é comandada a partir do interior da cabina, juntamente com os veios intermutáveis.

O veio da TDF é extremamente resistente e simples de mudar sem perdas de óleo.

Os comandos para a TDF frontal (opcional) e traseira estão convenientemente agrupados no lado direito. Para maior comodidade e segurança de operação,

existem interruptores de ligar/desligar a TDF nos guarda-lamas traseiros.

Potência com economia

As velocidades da TDF de 540 e 1.000 rpm são atingidas aproximadamente às 2.000 rpm, correspondentes à potência máxima do motor. Graças à capacidade de combinar a velocidade de deslocamento com a rotação do motor seleccionada, pode sempre ajustar a rotação da TDF, a velocidade para a frente e a potência necessária para obter um maior rendimento e economizar combustível.



TDF Económica

Para trabalhos mais leves, a velocidade da TDF de '540 Eco' (750) é atingida às 1.550 rpm do motor, permite economizar combustível e ajuda a reduzir os níveis de ruído dentro da cabina.

*Para mais informação consultar a página 8 e as especificações





Accionamento e selecção da velocidade da TDF simples e cómodo (acima, MF 6400; abaixo, MF 7400)



Comandos da TDF montados nos guarda-lamas para maior segurança e facilidade de utilização



Os interruptores de accionamento e selecção da velocidade e de activação do modo "Auto" da TDF estão bem colocados e são fáceis de utilizar

Controlo automático da TDF

No modo 'Auto', a TDF pode desligar automaticamente quando sobe o hidráulico traseiro (ou quando a velocidade é superior a 25 km/h) e torna a ligar quando desce.

Além disso, ao reduzindo a intervenção do operador, o sistema de controlo da transmissão supervisiona e controla a ligação da TDF em função da carga. Deste modo consegue um acoplamento gradual para maior comodidade do operador, e protege a alfaia e o tractor de danos provocados por uma ligação inadequada da TDF.

Bloqueio dos diferenciais e tracção às quatro rodas

O controlo da transmissão também assume um grande número de tarefas, que normalmente são repetitivas, nas operações com a dupla tracção e com o bloqueio dos diferenciais.

Isto assegura a disponibilidade das 4 rodas motoras quando é necessário (ao travar e com o bloqueio dos diferenciais ligado), e o desligar da dupla tracção quando não for preciso (acima de 14 km/h).

Este sistema também liga o bloqueio dos diferenciais quando é necessário (depois da ligação manual inicial); quando a alfaia desce para trabalhar e desliga quando já não necessita; quando o hidráulico sobe, ao utilizar os travões independentes ou para velocidades em estrada superiores a 14 km/h.

O MF 6460 é potente, leve e ágil sendo ideal para trabalhos com TDF.



Sistema hidráulico MF: potência com precisão

O sistema de comando electrónico do hidráulico (ELC) ainda mantém a sua posição como líder da indústria em termos de precisão, capacidade de resposta, facilidade de utilização e fiabilidade.

Os sistemas hidráulicos de grande capacidade proporcionam uma excelente capacidade levantamento e um elevado caudal de óleo para os serviços externos, pelo que está garantido um óptimo desempenho de equipamentos montados aos três pontos e accionados hidráulicamente.

Controlo de profundidade preciso

O sistema digital do ELC da Massey Ferguson proporciona os mais altos níveis de controlo da profundidade de trabalho. Deste modo, optimiza a transferência de peso e a tracção, reduz a patinagem das rodas, diminui o desgaste dos pneus e o consumo de combustível e aumenta o rendimento.

Painel do hidráulico simples

A precisão do trabalho é facilitada graças à simplicidade do painel de comandos do hidráulico (ELC) e à disposição no apoio de braços dos comandos de utilização mais frequente.



O sistema também incorpora uma série de controlos de sensibilidade, entrada rápida no solo e velocidade de descida automática.

O hidráulico traseiro pode ser accionado a partir dos botões externos convenientemente montados nos guarda-lamas traseiros.

Sistema hidráulico com sensor de carga

O sistema hidráulico de centro fechado com sensor de carga (CCLS) fornece um elevado caudal de óleo ao elevador do hidráulico e aos

Direita: A disposição normal dos comandos melhora o conforto e a produtividade. (na figura modelo MF 6400 Dyna-6 com AutoDrive)

Esquerda: Os comandos utilizados mais frequentemente estão montados no apoio dos braços (na imagem joystick do SMS)

serviços externos, com uma capacidade de resposta quase imediata. O caudal e a pressão são regulados automaticamente, não existe perda de potência nem desperdício de combustível, utilizados na bombagem de óleo que não é necessário.

Válvulas dos distribuidores auxiliares

O engate da alfaia é fácil, com 'acopladores de descompressão' que permitem o ligar e desligar sob pressão.

Uma ampla escolha de distribuidores com accionamento mecânico ou electro-hidráulico, SMS programável ou interruptores Fingertip, permitem controlar equipamentos complexos de forma fácil e eficaz.



Em cima: Acopladores de descompressão



Eixo e elevador traseiro

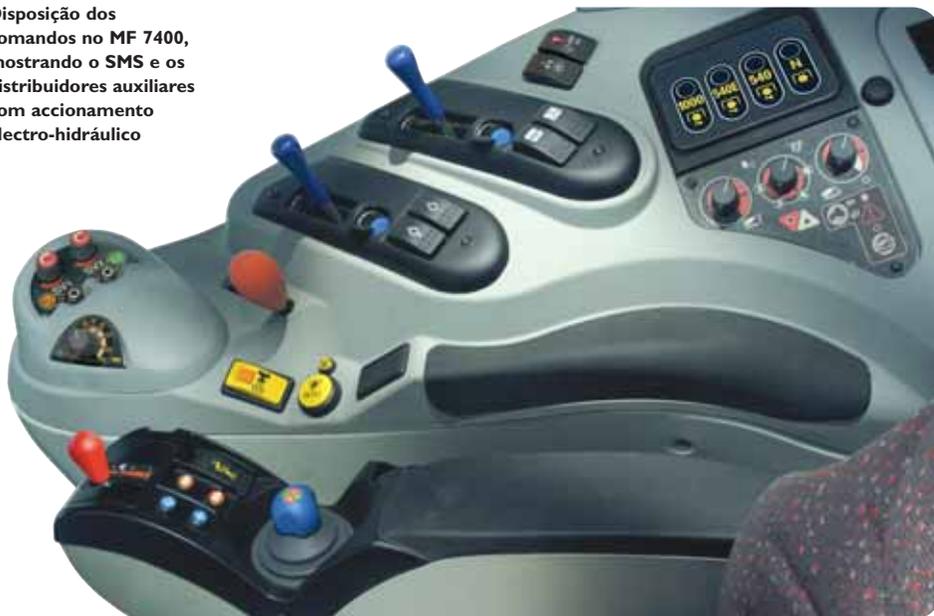
O eixo traseiro e o engate aos três pontos têm uma vasta gama de acessórios disponíveis. Dois cilindros hidráulicos externos, gancho de piton e barra de puxo, engates rápidos nas barras inferiores e na barra de 3º ponto. Comandos externos do hidráulico em ambos os guarda-lamas, dois estabilizadores telescópicos variáveis flutuantes e três válvulas auxiliares são equipamentos de série.

Controlo activo de transporte (ATC)

Quando se vira nas cabeceiras do campo ou ao transportar equipamento pesado, montado aos três pontos, a alfaia geralmente balança.

O controlo activo de transporte (ATC) está integrado no sistema ELC como equipamento de série. É um sistema de amortecimento que reduz a acção de 'oscilação', adaptando-se

Disposição dos comandos no MF 7400, mostrando o SMS e os distribuidores auxiliares com accionamento electro-hidráulico



Direita: Sistema hidráulico totalmente equipado (MF 7480 com engate ajustável ajustável em altura)

Recorte: Especificação UK com gancho automático e barra de puxo



automaticamente a alfaias com pesos diferentes. Isto permite uma condução mais suave, segura e rápida, reduzindo o amortecimento dos choques através dos

cilindros elevadores e dos circuitos hidráulicos, minimizando assim o risco de danos no sistema de elevação.

O ATC é independente do bloqueio de transporte e pode ser controlado manual ou automaticamente, ligado ao interruptor de levantar/baixar do ELC. É activado quando a alfaia sobe, e desactivado quando a alfaia desce.

ATC e QuadLink

O ATC opera em conjunto com o eixo dianteiro com suspensão QuadLink e proporciona uma grande estabilidade ao transportar ou operar equipamento montado nos três pontos, a determinada velocidade, melhorando notavelmente o conforto, segurança e produtividade.



O controlo activo de transporte permite um transporte mais rápido e seguro do equipamento montado nos três pontos

Sistemas avançados de gestão de campo e de cabeceiras

Desde o sistema gestão de válvulas auxiliares (SMS) ao controlo da alfaia completamente programado através do Datatronic 3 e do ISOBUS, os tractores das linhas MF 6400/7400 dispõem dos sistemas de gestão de campo e de cabeceiras mais completos do mercado.

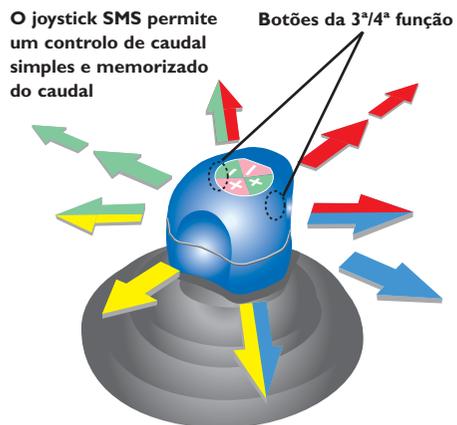
Independentemente do nível de equipamento que escolha para ir de encontro às suas necessidades, o resultado é simplesmente um dia de trabalho mais relaxante e mais produtivo.

Sistema de gestão das válvulas auxiliares (SMS)

O SMS* proporciona uma memorização do controlo das válvulas auxiliares electro-hidráulicas mais fácil e mais precisa.

SMS: precisão e simplicidade

O sistema SMS permite memorizar e controlar o caudal de óleo do hidráulico externo através de um joystick montado no apoio dos braços*. Cada vez que a mesma função e caudal são necessários, um simples movimento do joystick é tudo o que precisa.



As vantagens do SMS

A combinação dos caudais memorizados e do funcionamento com um simples movimento simplificam enormemente manobras de campo, especialmente nas cabeceiras, ao trabalhar com equipamento complexo ou combinações frontais e traseiras.

E, claro está, o SMS é ideal para uma operação mais rápida e mais eficiente do carregador frontal.

Sistema de controlo integrado do tractor (ITCS)

O ITCS (disponível como opção em todos os modelos, e de série quando se inclui o Datatronic 3) permite um nível básico da gestão de campo e cabeceiras, fiável no caso de não serem necessárias todas as funções do Datatronic 3.

ITCS permite a gestão de:

Controlo de patinagem das rodas: limita automaticamente a patinagem das rodas a um valor máximo definido pelo operador. Deste modo aumenta a tracção, reduz o desgaste dos pneus e protege a estrutura do solo.

A gestão dos distribuidores: estabelece o caudal e o tempo de actuação das válvulas auxiliares controladas pelo joystick do sistema SMS.



Um útil teclado é utilizado para navegar e introduzir valores no ITCS. A informação é visualizada no ecrã situado no lado esquerdo do painel de instrumentos

Prioridade de caudal de óleo para o elevador do hidráulico/serviços externos:

controla, com uma percentagem precisa, a divisão do caudal de óleo para o elevador do hidráulico e para as válvulas auxiliares, assegurando máxima eficiência para diferentes aplicações.

Controlo de Cabeceiras: interactiva com o controlo da rotação do motor para mudar automaticamente entre as rotações do motor A e B, quando sobe ou desce o hidráulico.

A mudança da rotação do motor pode ser atrasada entre 0 e 5 segundos a partir da activação do interruptor de subir/descer o hidráulico.

Mais informação com o ITCS

O ITCS também permite a leitura do combustível gasto por utilização e a utilização total de combustível, mostra as rotações do motor pré-seleccionadas, a velocidade de deslocamento e a rotação da TDF.

Datatronic 3: Informação, controlo e fácil operação



Ecrã principal do Datatronic 3
Recorte: Cartão de memória usado para as definições e transferência de dados

Existem três versões disponíveis do Datatronic 3; com ecrã a preto e branco, com ecrã a cores, e com ecrã a cores com compatibilidade de vídeo e ligação ISOBUS



O Datatronic 3 ganhou uma prestigiada distinção no SIMA 2007 pela transferência de dados através do cartão SD, simplificando a operação, o controlo e a rastreabilidade

* As opções variam dependendo do modelo e do Mercado, ver 'Especificações'

Controlo de cabeceiras e de alfaias com o Datatronic 3

O Datatronic 3 é controlado a partir de um ecrã principal, que dispõe de 7 menus de aplicações principais, e de um menu de definições para configuração da consola.

Menu trabalho

O menu trabalho mostra a informação da rotação do motor e da TDF, a velocidade de deslocamento e a patinagem das rodas. Também se pode visualizar e controlar uma vasta gama de funções do tractor, incluindo válvulas auxiliares, memória, Dual Control e TIC.

Menu cabeceira

O menu cabeceiras, bastante simples, permite o acesso ao sistema de gestão de cabeceiras mais completo do mercado.

Permite a programar directamente até 35 operações, que se activam pelo toque de um botão montado no apoio dos braços. A sequência pode ser modificada, re-programada ou anulada em qualquer momento.



O botão montado no apoio dos braços inicia ou pára a sequência pré-programada da cabeceira

Menu memórias

Pode memorizar, dar nome e visualizar seis grupos de dados independentes. Os dados também podem ser transferidos, através do cartão de memória SD, para o computador pessoal, para análise, ou a partir de um tractor para outro, para acelerar a preparação da alfaia. A informação guardada inclui:

- definições do tractor, incluindo a caixa de velocidades, válvulas auxiliares ou uma sequência de cabeceira guardada;
- largura da alfaia
- informação guardada durante a operação de campo, incluindo horas e área trabalhadas, utilização de combustível, distância coberta, entre outros.

1	GRADE ROTATIVA		ABC...
	31234 M	33168	Reset
	80.6 L	86.0	
	5:20 H	5.40	
	9.37 HA	3.0 M	
	9.12 L/HA	Ø = 8.65	
	1.94 HA/H	Ø = 1.76	
	14.6 L/H	Ø = 15.2	OFF

Ecrã memória mostrando o consumo de combustível, as horas trabalhadas e a distância percorrida.

Menu electro-válvulas

O menu electro-válvulas é utilizado para configurar as características de operação até quatro válvulas auxiliares electro-hidráulicas. Pode permitir ou não o 'flutuante' e definir de forma precisa a extensão e retracção do embôlo, dos caudais e do tempo de kickout (desengate automático).

Compatibilidade com ISOBUS

O ISOBUS, o standard da industria para a conectividade de alfaias, significa que todo o seu equipamento pode ser facilmente estabelecido e operado através da consola GTA.



Imagem típica do ecrã ISOBUS

Recorte: Ligação da alfaia

Câmara remota

A câmara de vídeo remota opcional pode ser colocada em qualquer parte do tractor ou em qualquer alfaia montada à frente ou atrás.

Utilizada em conjunto com o ecrã (imagem mostrada) na consola GTA quando se avança em marcha-atrás, permite executar o trabalho de reboque de forma rápida e segura, e permite que o operador veja qualquer equipamento montado na traseira ou lateral do tractor.

A câmara remota opcional permite uma imagem de alta qualidade na consola ISOBUS GTA a cores.



Menu de Dual Control

O menu Dual Control permite um comando totalmente programado do Dual Control dianteiro e traseiro e do controlo de alfaia rebocada, de modo que se pode atingir o máximo rendimento e qualidade de trabalho com uma intervenção mínima do operador.

Quando usar charruas semi-montadas, o Dual Control automatiza a entrada e a saída no rego, ajuda a afinar a charrua, melhora a uniformidade e o controlo do trabalho e proporciona todas as vantagens do controlo de patinagem das rodas.

Quando existe hidráulico frontal montado, o Dual Control dianteiro estabelece a profundidade os pontos de entrada e de saída automaticamente com um equipamento montado no hidráulico frontal e traseiro.

Controlo da alfaia rebocada (TIC)

O TIC utiliza os dados de patinagem das rodas para regular automaticamente a profundidade de trabalho para otimizar a produtividade quando se utilizam equipamentos rebocados. É regulado através dos controlos do ELC de série montados no apoio dos braços que são configurados e monitorizados com o ITCS ou com o Datatronic 3.

Para obter a informação completa acerca dos sistemas avançados de gestão do campo e de cabeceiras da Massey Ferguson, solicite ao Concessionário a brochura 'Tecnologia MF'

Opções personalizadas para uma maior produtividade

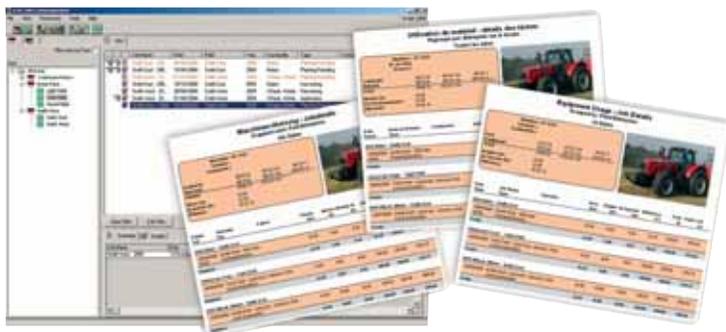
Software GTA

Os dados gravados com a função de memória do Datatronic 3 (ver página 19) podem ser visualizados na consola, transferidos através do cartão de memória para outro tractor ou para o computador pessoal. Este sistema premiado pode ajudar a melhorar a produtividade, simplifica a operação no dia-a-dia e permite a rastreabilidade dos dados através do software GTA para PC. Pode ser utilizado para guardar a informação, análise dos dados e para a criação de mapas.

GTA 100 Communicator (de série): permite a gestão, visualização e exportação dos dados, de uso da máquina e do trabalho para programas de gestão de outros fabricantes.

Gravador e processador de dados GTA 200 (opcional): permite que os dados resultantes do desempenho das máquinas sejam alocados a uma determinada tarefa ou parcela de terreno, de forma a produzir uma série de relatórios, permitindo também a rastreabilidade da culturas.

Criador de mapas GTA 300 (opcional): permite criar mapas a partir de dados do GPS recolhidos durante o trabalho. Estes dados são guardados com outros dados, por exemplo velocidade de avanço, consumo de combustível e rendimento da cultura.



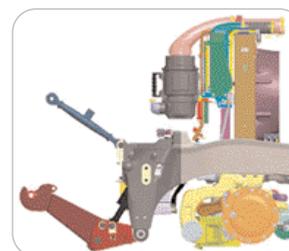
ILS Massey Ferguson

O novo desenho do suporte do eixo dianteiro permite a montagem de fábrica do ILS da Massey Ferguson*, um sistema de hidráulico frontal e TDF inovador e totalmente integrados. Ligado ao cárter do motor, este desenho elimina a necessidade de instalar guias laterais adicionais se pretender instalar um hidráulico frontal. Assim, o acesso do motor é melhorado e o raio de viragem diminui, para voltas e manobras de cabeceira mais rápidas.

ILS da Massey Ferguson. Um sistema de ligação frontal e TDF completamente integrado montado de fábrica (mostrado no MF7480)

As opções de lastro incluem pesos frontais modulares de 600 Kg mais 900 kg para ajudar numa distribuição do precisa do peso

Em baixo: Software GTA 200 facilita a elaboração de uma série completa de relatórios



Com a integração do hidráulico frontal consegue-se uma maior resistência para a aplicação de equipamentos pesados na frente do tractor. Este novo hidráulico frontal também incorpora um gancho de reboque, uma ligação eléctrica até duas tomadas para ligação hidráulica.

Maior visibilidade

Tecto de alta visibilidade

O tecto de alta visibilidade é composto por um tecto de abrir em vidro que permite uma melhor visibilidade para cima, a partir da posição normal do assento do operador, o qual é particularmente útil em trabalhos com carregador frontal quando, por exemplo, se empilham fardos a grande altura.



* MF 6485-6495 e MF 7485-7495

Uma alegria conduzir, um prazer possuir

Cabina panorâmica (ver também página 2)

Todos os modelos estão disponíveis com cabina panorâmica (opcional). O desenho sem pilares do lado direito da frente da cabina e a janela em policarbonato claro permitem uma vista perfeita do equipamento montado lateralmente. Com todas as vantagens de uma cabina standard, os modelos panorâmicos também estão disponíveis com capot inclinado e tecto de alta visibilidade.

Construído para durar

O desenho do sistema caixa de velocidades-diferencial dos tractores MF6400 e MF7400 torna-os extremamente resistentes, embora com um peso reduzido, e com uma excelente relação peso/potência.

Esta característica proporciona uma excelente capacidade de carga e de transporte e óptimas características de utilização, enquanto que a elevada rigidez diminui a tensão nos

componentes, reduzindo as necessidades de manutenção e os tempos de paragem.

Mais estilo, maior funcionalidade

O novo desenho do capot nos modelos MF 6465/75/80 e MF 7465/75/80 é sofisticado e prático. A dobradiça traseira possibilita o basculamento total do capot, que se eleva totalmente, permitindo um acesso fácil ao motor, ao radiador e ao re-desenhado sistema de refrigeração.

O radiadores têm uma superfície maior para melhorar a capacidade de refrigeração e podem separar-se para uma limpeza mais fácil.

Assistência simples e manutenção de rotina

As varetas de óleo e bocais de enchimento do cárter do motor estão localizados de forma segura no lado 'frio' do motor, longe do calor do colectador de escape.

Além disso, graças ao bocal de enchimento do depósito de combustível acessível a partir do nível do solo, aos travões com auto-ajustamento, à protecção electrónica das rotações do motor, ao sistema 4RM, ao bloqueio dos diferenciais, à TDF e à transmissão, as tarefas rotineiras são fáceis e as necessidades de assistência são minimizadas.



Em cima: Novo desenho de capot basculante permite um excelente acesso para fazer a manutenção nos modelos de 4 cilindros



À direita e em baixo: Os MF 6465/75/80 e os MF 7465/75/80, também apresentam um novo design de capot e fácil acesso ao sistema de refrigeração



MF 6400/7400 Especificações

● = Standard

○ = Opcional

— = Não aplicável/disponível

NB. Todos os modelos estão disponíveis com cabina Panorâmica

	MF 6445 <i>Dyna-6</i>	MF 6455 <i>Dyna-6</i>	MF 6460 <i>Dyna-6</i>	MF 6465 <i>Dyna-6</i>	MF 6470 <i>Dyna-6</i>	MF 6475 <i>Dyna-6</i>	MF 6480 <i>Dyna-6</i>	MF 7465 <i>Dyna-VT</i>	MF 7475 <i>Dyna-VT</i>	MF 7480 <i>Dyna-VT</i>	
Potência do motor											
Potência nominal @ 2.200 rpm *ISO hp (kW)	95 (70)	105 (77)	115 (84)	120 (88)	125 (92)	135 (99)	145 (107)	125 (92)	140 (103)	150 (110)	
Potência máxima hp @ 2.000 rpm *ISO hp (kW)	100 (74)	112 (82)	125 (92)	130 (96)	135 (99)	145 (107)	157 (116)	135 (99)	150 (110)	167 (123)	
Binário máximo *Nm	400	463	538	543	585	607	649	585	681	711	
Potência Power Boost (Transporte/TDF)											
Potência máxima hp @ 2.000 rpm *ISO hp (kW)	110 (81)	125 (92)	135 (99)	140 (103)	145 (107)	160 (118)	170 (125)	—	—	—	
Binário máximo *Nm	463	525	585	585	625	681	711	—	—	—	
Potência máxima @ TDF											
Máxima hp @ 1.000 rpm TDF (OECD, exactidão +/- 2%)	hp (kW)	88 (65)	100 (74)	110 (81)	115 (85)	120 (88)	130 (96)	140 (103)	115 (85)	130 (96)	140 (103)
Consumo específico de combustível¹											
	g/kWh	208	208	205	210	205	208	208	210	208	208
*ISO TR 14396 (EG 97/68 os valores são comparáveis aos valores ISO +/- 0.5%) ¹ Ótimo consumo específico de combustível (Testado pelo fabricante)											
Motor											
Marca/Tipo	Perkins 1104D-E44TA	Perkins 1104D-E44TA	SISU Diesel 44CTA	Perkins 1106D-E66TA	SISU Diesel 44CTA	Perkins 1106D-E66TA	Perkins 1106D-E66TA	Perkins 1106D-E66TA	Perkins 1106D-E66TA	Perkins 1106D-E66TA	
Arrefecimento/injecção de combustível	Refrigerado por líquido, injecção directa. Nivel de emissões Tier III. Sistema de injecção electrónica Common rail. 4 válvulas por cilindro		Refrigerado por líquido, injecção directa. Nivel de emissões Tier III. Sistema de injecção electrónica Common rail. 4 válvulas por cilindro	Refrigerado por líquido, injecção directa. Nivel de emissões Tier III. Sistema de injecção electrónica Common rail. 4 válvulas por cilindro		Refrigerado por líquido, injecção directa. Nivel de emissões Tier III. Sistema de injecção electrónica Common rail. 4 válvulas por cilindro		Refrigerado por líquido, injecção directa. Nivel de emissões Tier III. Sistema de injecção electrónica Common rail. 4 válvulas por cilindro		Refrigerado por líquido, injecção directa. Nivel de emissões Tier III. Sistema de injecção electrónica Common rail. 4 válvulas por cilindro	
Capacidade/número de cilindros	litros/no.	4.4/4	4.4/4	6.6/6	4.4/4	6.6/6	6.6/6	6.6/6	6.6/6	6.6/6	
Aspiração	Turbo/Intercooler, saída de gases										
Embraiagem											
Funcionamento normal	Frente/Marcha atrás, embraiagem multi-discos em banho de óleo com actuação hidráulica e controlo electrónico							—	—	—	
Transmissão											
Dyna-6 - Speedmatching ●	Caixa de velocidades Semi-powershift, com 6 relações Dynashift em cada uma das 4 Gamas de velocidades controladas electro-hidraulicamente. Funções Power Control e Speedmatching							—	—	—	
Dyna-6 - AutoDrive ○	Com Speedmatching e AutoDrive, permite engrenar mudanças Dynashift em modo manual, semi-automático ou totalmente automático							—	—	—	
Velocidade máx.50 km/h (Dependendo do Mercado/legislação)	—	—	○	○	○	○	○	—	—	—	
Velocidades Lentas	○	Creeper: 12 Frente /12 Marcha atrás							—	—	—
Velocidades Super-lentas	○	Supercreeper: 24 Frente/24 Marcha atrás							—	—	—
Dyna-VT											
Gama da velocidade de campo	—							Transmissão de variação contínua			
Gama da velocidade de estrada (▲Dependendo do Mercado/legislação)	—							0.03 – 28 km/h para a frente e 0.03 – 16 km/h para trás 0.03 – 50 km/hs ▲ para a frente e 0.03 – 38 km/h para trás			
Tomada de força (Traseira)											
Funcionamento e comando	Independente, accionamento electro-hidráulico com comando Ligart/Desligar montado no guarda-lamas traseiro e automatização da cabeceira. Alavanca de comando na cabina										
Mudança de velocidade:											
Intermutável, Comando na cabina/Comando externo	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	●/○	—/●	—/●	—/●	
Velocidade da TDF @ rpm motor											
540 rpm (veio 6 estrias)	rpm	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	1.980	2.100	2.100	2.100	
1.000 rpm (veio 21 estrias)	rpm	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.100	2.100	2.100	
TDF sincronizada com as rodas	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	
TDF económica, 540 ou 1.000 rpm @rpm motor	○/1.550	○/1.550	○/1.550	○/1.550	○/1.550	○/1.550	○/1.550	○/1.520	○/1.520	○/1.520	
Diâmetro do veio	35 mm (1 3/8")										

Tomada de força e hidráulico frontal (○)

MF Integrated Linkage System (ILS)	—	—	—	○	—	○	○	○	○	○
Sistema hidráulico 'Standard'	○	○	○	—	○	—	—	—	—	—
Funcionamento e comando	Independente, electro-hidráulico. 5 ou 21 estrias, diâmetro do veio da TDF 35mm (13/8"). 1.000 rpm @ 2.040 rpm motor									
Capacidade de elevação	kg	2.500	2.500	2.500	2.800/4.000	2.500	2.800/4.000	2.800/4.000	2.800/4.000	2.800/4.000

Elevador e sistema hidráulico

Controlo de elevação	Electrónico, controlo de profundidade, posição, Intermix, altura/profundidade, velocidade de descida 'enterrar rápido' e Active Transport Control									
Caudal máx. de óleo/pressão	Quick-attach, hook end with Cat. 2/3 balls and cones									
Centro aberto	litros/min / bar	● 57/200+33/17	● 57/200+33/17	● 57/200+33/17	● 57/200+33/17	● 57/200+33/17	● 57/200+33/17	● 57/200+33/17	—	—
Centro fechado (load sensing)	litros/min / bar	○ 110/200	○ 110/200	○ 110/200	○ 110/200	○ 110/200	○ 110/200	○ 110/200	● 110/200	● 110/200
Barras inferiores										
Capacidade máx. de elevação, nas extremidades dos braços	kg	● 5.850/○ 7.100	● 5.850/○ 7.100	● 5.850/○ 7.100	7.100	● 5.850/○ 7.100	7.100	7.100	7.600	7.600

Distribuidor auxiliar

Válvulas auxiliares / Tipo	●	Válvulas auxiliares mecânicas / simples/duplo efeito						SMS + joystick: electro-hidráulico/mecânico		
- Equipamento de série	○	2	2	2	3	2	3	3	2/1	2/1
Opcional, apenas nos modelos de centro fechado	○	Até 4 válvulas auxiliares mecânicas						N/A		
		Sistema de Gestão das Válvulas Auxiliares (SMS) com 4 válvulas auxiliares electro-hidráulicas								

Direcção

Tipo	Hidrostática, equilibrada, coluna da direcção telescópica e inclinável									
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Travões

Assitidos	—	—	○	●	○	●	●	●	●	●
Não assistidos	●	●	●	—	●	—	—	—	—	—
Travão de reboque	Hidráulico, Accionado por pedal									

Eixo dianteiro 4RM

Bloqueio do diferencial	Hydralock (engate/desengate total), com comando automatizado									
Eixo com suspensão QuadLink	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●

Rodas e pneus de série (Gama total disponível, por favor consulte o seu Concessionário)

Frente	340/85R24 / 13.6R24	340/85R28 / 13.6R28	340/85R28 / 13.6R28	380/85R28 / 14.9R28	380/85R28 / 14.9R28	380/85R28 / 14.9R28	420/85R28 / 16.9R28	380/85R28 / 14.9R28	380/85R28 / 14.9R28	420/85R28 / 16.9R28
Trás	420/85R34 / 16.9R34	420/85R38 / 16.9R38	420/85R38 / 16.9R38	460/85R38 / 18.4R38	460/85R38 / 18.4R38	460/85R38 / 18.4R38	520/85R38 / 20.8R38	460/85R38 / 18.4R38	460/85R38 / 18.4R38	520/85R38 / 20.8R38

Ajustamento da via (Com rodas e pneus 'standard')

Frente - 2RM (não disponível em UK)	m	1.54-2.33 ○	1.54-2.33 ○	1.54-2.33 ○	—	—	—	—	—	—
- 4RM/QuadLink	m	1.67-1.92	1.67-1.92	1.67-1.92	1.67-1.92	1.67-1.92	1.67-1.92	1.67-1.92	1.62-1.97	1.62-1.97
Trás	m	1.59-1.94	1.59-1.94	1.59-1.94	1.70-1.95	1.70-1.95	1.76-2.02	1.76-2.02	1.62-2.00	1.62-2.00

Pesos e dimensões (aproximados, com rodas e pneus 'standard', 4RM, sem combustível)

Peso, mínimo, sem lastro	kg	4150	4220	4570	5240	4610	5400	5470	5815	6060
--------------------------	----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Dimensões (sem pesos frontais)

Comprimento total, até à extremidade das barras inferiores	m	4.25	4.25	4.32	4.79	4.32	4.79	4.79	4.79	4.79
Altura total — sobre a cabina	m	2.78	2.82	2.82	2.90	2.86	2.90	2.94	2.90	2.90
Largura mínima	m	1.98	1.98	1.98	2.28	2.28	2.28	2.28	2.55	2.55
Distância entre eixos	m	2.55	2.55	2.67	2.82	2.67	2.82	2.82	2.82	2.82
Raio de viragem; diâmetro, sem travões, 2RM/4RM	m	7.4/8.4	7.4/8.4	7.7/8.9	-/9.6	-/8.4	-/9.6	-/10.0	-/9.6	-/10.0

Capacidades

Depósito de combustível	●/○ litros	130/190	130/190	145/190	270/—	145/190	270/—	270/—	270/—	270/—
-------------------------	------------	---------	---------	---------	-------	---------	-------	-------	-------	-------

*Comprimento do guarda lamas de acordo com a legislação da velocidade máxima em estrada de 50 km/h



Desenho, teste e fabrico

A Massey Ferguson tem uma longa tradição de inovação e engenharia. Os nossos engenheiros baseiam-se em perguntas e análises contínuas sobre as necessidades dos agricultores. Os nossos produtos são desenhados, construídos e testados, utilizando as mais modernas e desenvolvidas técnicas de fabrico, para aumento da sua produtividade, eficácia e conveniência.



A maior rede mundial de distribuição

Com uma rede de mais de 5.000 concessionários, em mais de 140 países, a Massey Ferguson pode reivindicar a pretensão de ter a mais completa rede de distribuição de maquinaria agrícola do mundo, dedicada a oferecer localmente os serviços técnicos da máxima qualidade.



Apoio financeiro

Existem soluções de financiamento da Massey Ferguson disponíveis para o ajudar no financiamento para compra de maquinaria. Com a ênfase na flexibilidade, estes esquemas são adaptáveis às características específicas dos clientes, tendo em conta o fluxo de caixa e os ciclos de um negócio sazonal. Dependendo do mercado, as opções financeiras incluem leasing, aluguer com opção de compra, contrato de aluguer e facilidades de empréstimo.

manager Contrato de serviço

manager Contrato de serviço e reparação

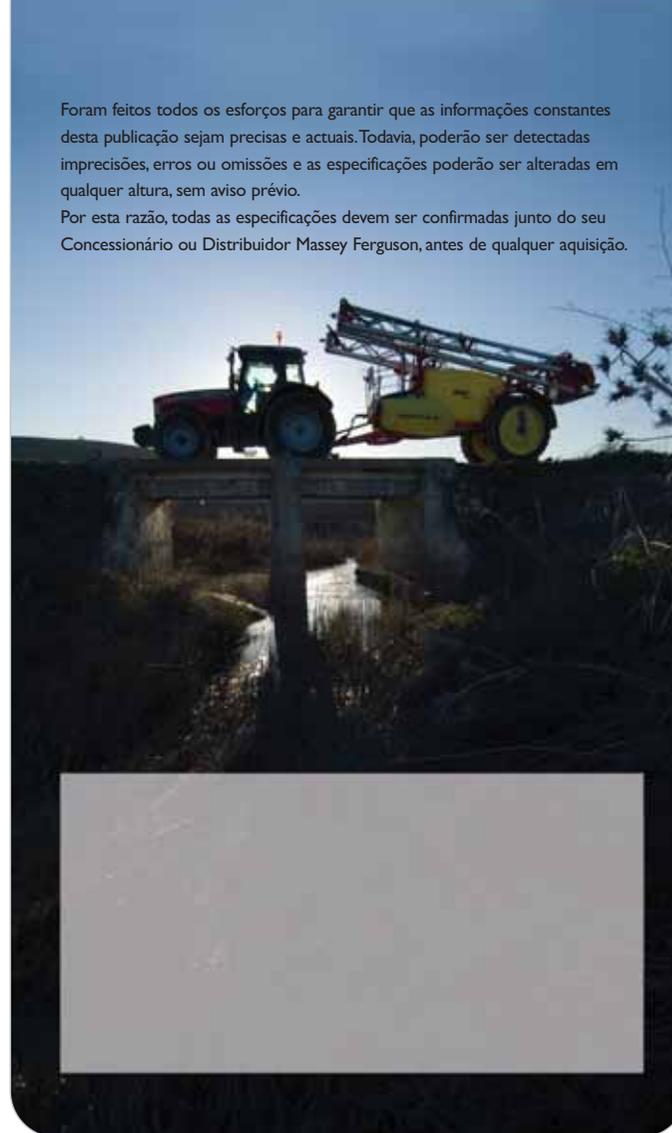
Durante um período de cinco anos saberá quais os custos de manutenção do seu tractor; mantendo as suas máquinas num estado óptimo. O seu concessionário Massey Ferguson proporciona-lhe o apoio necessário para o ajudar na tarefa importante de orçamentação de custos. Um contrato de serviço e reparação detalha os custos, por hora, da manutenção de rotina e das reparações efectuadas no seu tractor Massey Ferguson pelo seu concessionário. Uma máquina tem menos probabilidades de avariar se a manutenção for efectuada pelos técnicos qualificados da Massey Ferguson, de acordo com o programa de manutenção de rotina do fabricante.

Não há como ter uma equipa a acompanhá-lo com a tecnologia mais recente em equipamento de diagnóstico e teste, para além de anos de experiência e formação, o que significa que o serviço efectuado na sua máquina será realizado de acordo com o espírito de "prevenção", minimizando assim o risco de avarias.



Foram feitos todos os esforços para garantir que as informações constantes desta publicação sejam precisas e actuais. Todavia, poderão ser detectadas imprecisões, erros ou omissões e as especificações poderão ser alteradas em qualquer altura, sem aviso prévio.

Por esta razão, todas as especificações devem ser confirmadas junto do seu Concessionário ou Distribuidor Massey Ferguson, antes de qualquer aquisição.



www.masseyferguson.com



A **MASSEY FERGUSON** é uma marca mundial da AGCO Corporation.
© AGCO Limited. 2007 | Portuguese/0208/3m | I4033/0207/50m

