



Spire F/S/V

90 | 95 | 100 | 105 | 115

CABINA - Stage V



Spire F/S/V Stage V: Função e estilo.

A nova gama Lamborghini Spire F/S/V Stage V lidera entre os tratores especializados para cliente que, para além de desempenho e funcionalidade, procuram um estilo único. A Lamborghini Trattori sempre foi portadora de um design refinado e funcional para todas as suas gamas. Esta atenção foi confirmada também nas novas gerações dedicadas aos pomares e vinhas. Não é tarefa fácil se pensarmos na compacidade e agilidade de que os tratores especializados deste tipo necessitam em espaços apertados, ao mesmo tempo que não reduzem o desempenho e cumprem também os limites de emissões. As linhas atraentes do Lamborghini Spire F/S/V Stage V respondem também às necessidades funcionais destas máquinas, garantindo uma visão livre à frente e nas laterais do trator e a extraordinária agilidade necessária para manobrar entre linhas estreitas, sem entrar em contacto com videiras e latadas.

Motor

Potência e máxima eficiência sob um capot compacto.

Os modernos motores FARMotion 35 [3 cilindros] e 45 [4 cilindros] do Lamborghini Spire F/S/V Stage V são motores controlados eletronicamente, com turbo intercooler e níveis de potência entre os 91 e os 116 CV [67 a 85 kW]. A utilização das mais recentes soluções de controlo de emissões assegura que os tratores cumprem os mais rigorosos regulamentos internacionais, graças a um conjunto de sistemas de tratamento de gases de escape, que incluem EGR com arrefecimento externo, DOC e DPF, e ao sistema SCR baseado em injeções de AdBlue, para reduzir o NOx. A disposição cuidadosa de todos estes elementos permitiu alojar todos os componentes sem afetar as dimensões globais do trator. Os FARMotion 35 e 45 podem agora funcionar com combustíveis alternativos, estando oficialmente certificados para HVO (Hydrotreated Vegetable Oil/Óleo Vegetal Hidrotratado).

Transmissão

Transmissões para todas as necessidades operacionais.

Em primeiro lugar, pode optar pela nova caixa de velocidades mecânica de 4 velocidades, que pode ser melhorada com o minirredutor mecânico para duplicar o número de velocidades de avanço. A função de mini-redutor encontra-se também disponível na transmissão 30+15 de 5 velocidades. O minirredutor é engatado mecanicamente através de um comando ergonómico integrado na alavanca do inversor, e garante uma velocidade mínima do redutor de apenas 170 m/h. [Spire V] Outra função introduzida no Spire F/S/V Stage V é a transmissão Hi-Lo com duas velocidades Powershift. Por fim, temos a famosa transmissão 45+45, com 5 velocidades de avanço e 3





velocidades Powershift, que representa a excelência entre as transmissões dos tratores especializados. A Powershift do Spire F/S/V funciona tanto em marcha à frente como em marcha-atrás, assegurando um controlo preciso da velocidade, mesmo durante a realização de manobras no fim do campo ou o carregamento de paletes com empilhadora traseira. Todas as transmissões de 5 velocidades, de 15+15 a 45+45, possuem a função OverSpeed, que alcança os 40 km/h a um regime económico do motor. Os Spire F/S/Vs, com inversor hidráulico, estão equipados com a função SenseClutch exclusiva, - que permite o ajuste da agressividade do inversor durante as mudanças de direção - e o Stop&Go: com esta função ativada, o condutor pode parar e voltar a ligar o trator premindo e soltando simplesmente os pedais dos travões, sem ter de acionar o pedal da embraiagem.

TDF**3**

TDF: instalação personalizada.

A TDF do Spire F/S/V pode ser configurada de acordo com diferentes necessidades operacionais: as versões 540 rpm e 540ECO são de série, enquanto a pedido é possível adicionar a TDF de 1000 rpm ou sincronizada, selecionável tanto com um controlo externo como com um controlo prático na cabina. Pode optar entre um veio fixo ou um veio intercambiável prático. No Spire F, também é possível optar entre um acionamento mecânico ou um acionamento eletrohidráulico. No primeiro caso, a TDF é acionada por meio de uma alavanca mecânica que controla a embraiagem da TDF, pelo que o condutor pode modular diretamente o acionamento a TDF. Este sistema é útil quando os tratores são utilizados com alfaias de inércia elevada (trituradores de pedra ou ventiladores com grandes ventoinhas). Por outro lado, a TDF com engate eletro-hidráulico pode ser engatada de forma fácil e cómoda, utilizando um interruptor especial. O Spire F/S/V possui também o modo TDF Auto, que engata e desengata automaticamente, dependendo da posição do equipamento ligado ao engate de 3 pontos; outras opções no Spire F/S/V incluem uma TDF dianteira de 1000 rpm.

Configurabilidade do sistema hidráulico de topo.

Tratores especializados em pomares e vinhas são necessários para a realização de trabalhos muito diferentes dos executados por tratores convencionais: o equipamento moderno para vinhas requer uma elevada potência hidráulica e um grande número de ligações hidráulicas, nas posições traseira e central. No Lamborghini Spire F/S/V Stage V foi instalado um sistema hidráulico de última geração, baseado numa bomba tandem simples ou dupla, com débitos até 68 l/min, para satisfazer eficazmente todos os requisitos hidráulicos possíveis. Em todo o caso, há sempre uma bomba independente dedicada à direção, com um débito de até 40 l/min, assegurando uma direção suave em todas as condições. Na traseira, estão disponíveis até 3 distribuidores mecânicos de dupla ação, enquanto - nos modelos com cabina - estão disponíveis diferentes configurações hidráulicas na posição intermédia: 2 a 5 vias duplicadas a partir da parte traseira e uma descarga livre. Os distribuidores do Spire F/S/V Stage V podem ser controlados por alavancas simples ou pela alavanca transversal exclusiva, que permite ao operador controlar 4 vias hidráulicas, mantendo a mão num único controlo. A funcionalidade e a qualidade operacional do Lamborghini Spire F/S/V ficam também claramente visíveis durante a realização de trabalhos com empilhadora traseira. O elevador traseiro do Spire

F/S/V é sempre controlado eletronicamente e tem uma capacidade de elevação de 3130 Kg (2600 Kg no Spire S e V). Esta capacidade pode ser aumentada para 3940 kg com cilindros auxiliares adicionais. Na parte exterior, o prático interruptor, situado na traseira da máquina, permite engatar facilmente as alfaias traseiras com movimentos precisos e progressivos dos braços, cuja velocidade de descida pode ser ajustada através de um botão. O elevador frontal opcional possui uma capacidade de elevação de até 1500 kg: foi especialmente desenvolvido pela Lamborghini Trattori para este tipo de trator e, por isso, encontra-se totalmente integrado com o chassis dianteiro do Spire F/S/V. Quando não estão a ser utilizados, os braços inferiores do elevador podem ser dobrados para reduzir o comprimento total da máquina.



Conforto, estabilidade e segurança.

O eixo dianteiro do Spire F/S/V, especialmente desenvolvido para tratores especializados, encontra-se disponível em diversas variantes dependendo dos requisitos de funcionamento. A pedido, é possível instalar um eixo dianteiro com suspensão independente das rodas dianteiras em todos os modelos. Esta tecnologia exclusiva permite um deslocamento vertical independente de cada roda dianteira. Isto assegura máxima suspensão em todas as situações, integrando as funções da estabilização do rolamento ao curvar (Anti-Roll) e Anti-Dive (anti-fundamento), aumentando a segurança de travagem. Independentemente do tipo de eixo dianteiro, fixo ou suspenso, os travões nas quatro rodas são de

série, assim como o bloqueio do diferencial a 100%. O sistema SDD, que reduz para metade o número de voltas no volante necessárias para efetuar uma viragem completa, está disponível a pedido, nos modelos com cabina, assim como o sistema Auto 4WD, que engata e desengata automaticamente a tração às 4 rodas, de acordo com a velocidade de avanço e o ângulo de viragem.



Nova cabina: o túnel desaparece mesmo com transmissões mecânicas e powershift.

A novíssima cabina do Lamborghini Spire F/S/V Stage V foi completamente redesenhada para melhorar o equipamento, a funcionalidade operacional e o conforto durante a deslocação e o trabalho. Mas, acima de tudo, é um ambiente seguro no qual o condutor pode trabalhar de forma protegida e sem riscos. Todos os modelos estão equipados de série com um sistema de suspensão baseado em 4 sinoblocos hidráulicos, assegurando uma redução eficaz das vibrações transmitidas ao condutor. Graças à ausência de um túnel central, a cabina do Spire F/S/V apresenta um piso completamente plano, providenciando ao condutor um espaço ideal para as pernas, mesmo com a estrutura de cabina mais estreita (Spire V). Além disso, a ausência de degraus, no interior



da cabina, garante um acesso extremamente fácil ao banco do condutor. A cabina do novo Lamborghini Spire F/S/V foi redesenhada visando, não só, o conforto de operação, mas também e acima de tudo, a segurança a bordo. O sistema de filtragem de cat. 4, disponível como opção, atua na filtragem do ar e na pressurização da cabina, garantindo a proteção do condutor durante a realização de tratamentos fitossanitários.



A precisão é uma condição básica da produtividade.

Os tratores da família Spire F/S/V oferecem a melhor tecnologia da sua classe, permitindo-lhe continuar o seu trabalho com soluções ainda mais inteligentes. Os tratores podem ser equipados opcionalmente com os sistemas de telemetria mais avançados e sofisticados. As soluções de conectividade oferecidas pela Lamborghini Trattori tornam a interação entre o escritório e a máquina ainda mais simples. O novo conjunto SDF Fleet Management permite que o utilizador tenha o controlo total do novo Spire F/S/V. A aplicação permite que o proprietário acompanhe a posição do trator em tempo real, onde quer que esteja. A SDF Fleet Management também pode ser utilizada como uma ferramenta eficaz no planeamento da manutenção, fazendo uso das suas funções de notificação, e na obtenção de dados relativos ao desempenho e ao consumo de combustível. Com a aplicação SDF Fleet Management, os concessionários podem sempre ajudar os condutores caso surjam problemas. Tal reduz o tempo de inatividade e aumenta a fiabilidade operacional da máquina do cliente.

SDF Fleet Management

Com a nova aplicação SDF Fleet Management, a SDF oferece soluções personalizáveis para a gestão em tempo real de dados essenciais relativos ao funcionamento da máquina. Os nossos clientes beneficiam consideravelmente ao terem o controlo total das suas máquinas e com a capacidade de gerir uma série de dados vitais, como o acompanhamento de dados relativos a atividades. O conjunto de aplicações SDF Fleet Management é a interface de controlo centralizado para analisar dados telemétricos das máquinas Lamborghini Trattori. Os dados do trator são transmitidos em tempo real para a aplicação, através de uma ligação móvel à Internet, permitindo aos utilizadores analisar, monitorizar e até otimizar a sua utilização das máquinas. A vista "map" (mapa) mostra a localização e o estado da máquina ou de uma frota inteira. Também permite visualizar os dados do histórico. A pedido, é possível estabelecer cercas virtuais para receber alertas caso uma máquina saia desta área. As mensagens de erro podem ser encaminhadas para o suporte técnico do concessionário e utilizadas para prognosticar uma avaria e reduzir o tempo de inatividade desnecessário da máquina.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SPIRE F

		90	95	100	105	115
MOTOR						
Modelo		FARMotion 35	FARMotion 45	FARMotion 35	FARMotion 45	
Nível de emissões		Stage V				
Aspiração		Turbo Intercooler				
Injeção @ pressão	Tipo	Common Rail @ 2000 bar				
Cilindros/Cilindrada	n.º/cc	3/2887	4/3849	3/2887	4/3849	
Potência máxima [ECE R120]	kW/CV	67/91	70/95	75/102	78/106	85/116
Potência no regime nominal [ECE R120]	kW/CV	63,5/86	66,4/90	71,1/97	74/101	80,6/110
Binário máximo às 1400 rpm	Nm	372	389	417	433	472
Capacidade do depósito de combustível (com elevador frontal/TDF)	l	81 [61]				
Capacidade do depósito de combustível XL (com elevador frontal/TDF)	l	100 [80]				
Capacidade do depósito de AdBlue	l	13				
TRANSMISSÃO - INVERSOR MECÂNICO						
Número de velocidades - transmissão de 4 velocidades		12+12 ou 24+12 (com separador mecânico) ou 24+24 (com 2 níveis Powershift Hi-Lo)				
Velocidade máx. - transmissão de 4 velocidades	km/h	40				
Número de velocidades - transmissão de 5 velocidades		15+15 ou 30+15 (com separador mecânico) ou 30+30 (com 2 níveis Powershift Hi-Lo) ou 45+45 (com HML 3-Powershift steps)				
Velocidade máx. - transmissão de 5 velocidades	km/h	40 ECO*				
TRANSMISSÃO - POWERSHUTTLE						
Número de velocidades - transmissão de 5 velocidades		15+15 ou 30+30 (com 2 gamas Powershift HI-LO) ou 45+45 (com 3 gamas Powershift HML)				
Velocidade máx. - transmissão de 5 velocidades	km/h	40 ECO*				
TDF						
Velocidades da TDF		540/540ECO ou 540/540ECO/1000				
TDF sincronizada		☐				
TDF dianteira 1000		☐				
ELEVADOR						
Elevador eletrónico traseiro		■				
Capacidade de elevação traseira (SÉRIE/OPC)	kg	3130/3940				
Tirante direito e estabilizadores hidráulicos		☐				
Elevador frontal (1500 kg)		☐				
HIDRÁULICA						
Sistema hidráulico de centro aberto (SÉRIE)	l/min	56				
Sistema hidráulico de centro aberto com bomba dupla (OPC)	l/min	68				
Distribuidores traseiros (SÉRIE/OPC)	n.º	2/3				
Regulador de fluxo		☐				
Descarga traseira livre		■				
Vias hidráulicas montadas ao centro - duplicadas da traseira (OPC)	n.º vias	2/4/5				
Descarga livre montada ao centro		☐				
TRAVÕES						
Travagem integral		■				
Travão hidráulico para reboque		☐				
PONTE DIANTEIRA						
Engate eletro-hidráulico da 4WD e do bloqueio do diferencial		■				
Auto 4WD		☐				
Bomba da direção independente		■				
Steering Double Displacement (SDD)		☐				
EIXO DIANTEIRO SUSPENSO INDEPENDENTE (OPCIONAL)						
Amortecimento adaptativo, funções de autonivelamento ativo		■				
Funções Anti-Dive (anti-afundamento) e Anti-Roll		■				
Controlo Dinâmico da Tração (CDT)		■				
CABINA						
Piso plano		■				
Coluna de direção regulável		☐				
Suspensão Hydro Silent-Block		■				
Sistema de filtragem de cat. 4		☐				
Teto traseiro elevável		☐				
Até 6 luzes de trabalho LED		☐				
Rádio Bluetooth		☐				
CTM (EU)		☐				
DIMENSÕES E PESOS						
Com pneu dianteiro	Tamanho	300/70 R20				
Com pneu traseiro	Tamanho	420/70 R28				
Distância entre eixos	mm	2044	2174	2044	2174	
Comprimento máx.	mm	3670	3800	3670	3800	
Altura total - CABINA	mm	2520				
Altura no capot	mm	1475				
Largura	mm	1624				
Peso - CABINA	kg	3290-3880	3515-4105	3290-3880	3515-4105	
Carga total admissível	kg	5200				

DE SÉRIE ■ OPCIONAL ☐ Não disponível -

*de acordo com o tamanho dos pneus traseiros

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SPIRE S

90

95

100

105

115

		90	95	100	105	115
MOTOR						
Modelo		FARMotion 35	FARMotion 45	FARMotion 35	FARMotion 45	
Nível de emissões		Stage V				
Aspiração		Turbo Intercooler				
Injeção @ pressão	Tipo	Common Rail @ 2000 bar				
Cilindros/Cilindrada	n.º/cc	3/2887	4/3849	3/2887	4/3849	
Potência máxima [ECE R120]	kW/CV	67/91	70/95	75/102	78/106	85/116
Potência no regime nominal [ECE R120]	kW/CV	63,5/86	66,4/90	71,1/97	74/101	80,6/110
Binário máximo às 1400 rpm	Nm	372	389	417	433	472
Capacidade do depósito de combustível (com elevador frontal/TDF)	l	75 [55]				
Capacidade do depósito de combustível XL (com elevador frontal/TDF)	l	100 [80]				
Capacidade do depósito de combustível das alfaias de montagem intermédia super estreita (com elevador frontal/TDF)	l	-	73 [53]	-	73 [53]	
Capacidade do depósito de AdBlue	l	13				
TRANSMISSÃO - INVERSOR MECÂNICO						
Número de velocidades - transmissão de 4 velocidades		12+12 ou 24+12 (com separador mecânico) ou 24+24 (com 2 níveis Powershift Hi-Lo)				
Velocidade máx. - transmissão de 4 velocidades	km/h	40				
Número de velocidades - transmissão de 5 velocidades		15+15 ou 30+15 (com separador mecânico) ou 30+30 (com 2 níveis Powershift Hi-Lo) ou 45+45 (com HML 3-Powershift steps)				
Velocidade máx. - transmissão de 5 velocidades	km/h	40 ECO*				
TRANSMISSÃO - POWERSHUTTLE						
Número de velocidades - transmissão de 5 velocidades		15+15 ou 30+30 (com 2 gamas Powershift Hi-Lo) ou 45+45 (com 3 gamas Powershift HML)				
Velocidade máx. - transmissão de 5 velocidades	km/h	40 ECO*				
TDF						
Velocidades da TDF		540/540ECO ou 540/540ECO/1000				
TDF sincronizada		<input type="checkbox"/>				
TDF dianteira 1000		<input type="checkbox"/>				
ELEVADOR						
Elevador eletrónico traseiro		<input checked="" type="checkbox"/>				
Capacidade do elevador traseiro (padrão)	kg	2600				
Tirante direito e estabilizadores hidráulicos		<input type="checkbox"/>				
Elevador frontal (1500 kg)		<input type="checkbox"/>				
HIDRÁULICA						
Sistema hidráulico de centro aberto [SÉRIE]	l/min	56				
Sistema hidráulico de centro aberto com bomba dupla [OPC]	l/min	68				
Distribuidores traseiros [SÉRIE/DPC]	n.º	2/3				
Regulador de fluxo		<input type="checkbox"/>				
Descarga traseira livre		<input checked="" type="checkbox"/>				
Vias hidráulicas montadas ao centro - duplicadas da traseira [OPC]	n.º vias	2/4/5				
Descarga livre montada ao centro		<input type="checkbox"/>				
TRAVÕES						
Travagem integral		<input checked="" type="checkbox"/>				
Travão hidráulico para reboque		<input type="checkbox"/>				
PONTE DIANTEIRA						
Engate eletro-hidráulico da 4WD e do bloqueio do diferencial		<input checked="" type="checkbox"/>				
Auto 4WD		<input type="checkbox"/>				
Bomba da direção independente		<input checked="" type="checkbox"/>				
Steering Double Displacement (SDD)		<input type="checkbox"/>				
EIXO DIANTEIRO SUSPENSO INDEPENDENTE [OPCIONAL]						
Amortecimento adaptativo, funções de autonivelamento ativo		<input checked="" type="checkbox"/>				
Funções Anti-Dive (anti-afundamento) e Anti-Roll		<input checked="" type="checkbox"/>				
Controlo Dinâmico da Tração (CDT)		<input checked="" type="checkbox"/>				
CABINA						
Piso plano		<input checked="" type="checkbox"/>				
Coluna de direção regulável		<input type="checkbox"/>				
Suspensão Hydro Silent-Block		<input checked="" type="checkbox"/>				
Sistema de filtragem de cat. 4		<input type="checkbox"/>				
Teto traseiro elevável		<input type="checkbox"/>				
Até 6 luzes de trabalho LED		<input type="checkbox"/>				
Rádio Bluetooth		<input type="checkbox"/>				
CTM (EU)		<input type="checkbox"/>				
DIMENSÕES						
Com pneu dianteiro	Tamanho	280/70 R18				
Com pneu traseiro	Tamanho	380/70 R28				
Distância entre eixos	mm	2086	2216	2086	2216	
Comprimento máx.	mm	3670	3800	3670	3800	
Altura total - CABINA	mm	2495				
Altura no capot	mm	1475				
Largura	mm	1380				
Peso - CABINA	kg	3265-3865	3320-3920	3265-3865	3320-3920	
Carga total admissível	kg	5000				


DE SÉRIE ■ OPCIONAL □ Não disponível -

*de acordo com o tamanho dos pneus traseiros

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS		SPIRE V				
		90	95	100	105	115
MOTOR						
Modelo		FARMotion 35	FARMotion 45	FARMotion 35	FARMotion 45	
Nível de emissões		Stage V				
Aspiração		Turbo Intercooler				
Injeção @ pressão	Tipo	Common Rail @ 2000 bar				
Cilindros/Cilindrada	n.º/cc	3/2887	4/3849	3/2887	4/3849	
Potência máxima [ECE R120]	kW/CV	67/91	70/95	75/102	78/106	85/116
Potência no regime nominal [ECE R120]	kW/CV	63,5/86	66,4/90	71,1/97	74/101	80,6/110
Binário máximo às 1400 rpm	Nm	372	389	417	433	472
Capacidade do depósito de combustível (com elevador frontal/TDF)	l	75 [55]				
Capacidade do depósito de combustível XL (com elevador frontal/TDF)	l	100 [80]				
Capacidade do depósito de AdBlue	l	13				
TRANSMISSÃO - INVERSOR MECÂNICO						
Número de velocidades - transmissão de 5 velocidades		15+15 ou 30+15 (com separador mecânico) ou 30+30 (com 2 níveis Powershift Hi-Lo) ou 45+45 (com HML 3-Powershift steps)				
Velocidade máx. - transmissão de 5 velocidades	km/h	40				
TRANSMISSÃO - POWERSHUTTLE						
Número de velocidades - transmissão de 5 velocidades		15+15 ou 30+30 (com 2 gamas Powershift Hi-Lo) ou 45+45 (com 3 gamas Powershift HML)				
Velocidade máx. - transmissão de 5 velocidades	km/h	40				
TDF						
Velocidades da TDF		540/540ECO ou 540/540ECO/1000				
TDF sincronizada		☐				
TDF dianteira 1000		☐				
ELEVADOR						
Elevador eletrónico traseiro		■				
Capacidade do elevador traseiro (padrão)	kg	2600				
Tirante direito e estabilizadores hidráulicos		☐				
Elevador frontal (1500 kg)		☐				
HIDRÁULICA						
Sistema hidráulico de centro aberto (SÉRIE)	l/min	56				
Sistema hidráulico de centro aberto com bomba dupla (OPC)	l/min	68				
Distribuidores traseiros (SÉRIE/OPC)	n.º	2/3				
Regulador de fluxo		☐				
Descarga traseira livre		■				
Vias hidráulicas montadas ao centro - duplicadas da traseira (OPC)	n.º vias	2/4/5				
Descarga livre montada ao centro		☐				
TRAVÕES						
Travagem integral		■				
Travão hidráulico para reboque		☐				
PONTE DIANTEIRA						
Engate eletro-hidráulico da 4WD e do bloqueio do diferencial		■				
Auto 4WD		☐				
Bomba da direção independente		■				
Steering Double Displacement (SDD)		☐				
EIXO DIANTEIRO SUSPENSO INDEPENDENTE (OPCIONAL)						
Amortecimento adaptativo, funções de autonivelamento ativo		■				
Funções Anti-Dive (anti-afundamento) e Anti-Roll		■				
Controlo Dinâmico da Tração (CDT)		■				
CABINA						
Piso plano		■				
Coluna de direção regulável		☐				
Suspensão Hydro Silent-Block		■				
Sistema de filtragem de cat. 4		☐				
Teto traseiro elevável		☐				
Até 6 luzes de trabalho LED		☐				
Rádio Bluetooth		☐				
CTM (EU)		☐				
DIMENSÕES						
Com pneu dianteiro	Tamanho	180/95 R16				
Com pneu traseiro	Tamanho	280/85 R24				
Distância entre eixos	mm	2086	2216	2086	2216	
Comprimento máx.	mm	3670	3800	3670	3800	
Altura total - CABINA	mm	2395				
Altura no capot	mm	1440				
Largura	mm	1166				
Peso - CABINA	kg	3180-3690	3235-3745	3180-3690	3235-3745	
Carga total admissível	kg	5000				

www.lamborghini-tractors.com



Lamborghini Trattori é uma marca da  SDF

