



SPARK SPARK VRT

120 | 130 | 140



**Un concentrato
di tecnologia,
potenza ed
efficienza.**



Motore

Il cuore pulsante dei Lamborghini Spark 120-140 è il nuovissimo motore FARMotion, già conforme al livello Stage IV in tema di emissioni inquinanti. Si tratta di un propulsore progettato espressamente per l'impiego agricolo, in grado di assicurare prestazioni operative eccellenti, unitamente a una grande parsimonia nei consumi. Architettura a 4 cilindri, turbocompressore con intercooler e valvola waste-gate, iniezione diretta Common Rail a controllo totalmente elettronico, ventola di raffreddamento viscostatica a controllo elettronico, ottimizzazione delle camere di combustione con downsizing della cilindrata a 3.849 cm³. Questo il formidabile "pacchetto" del FARMotion per ridurre i consumi, migliorando al contempo l'erogazione della potenza e della coppia, ottimizzate sia per il lavoro nei campi che per i trasporti su strada.



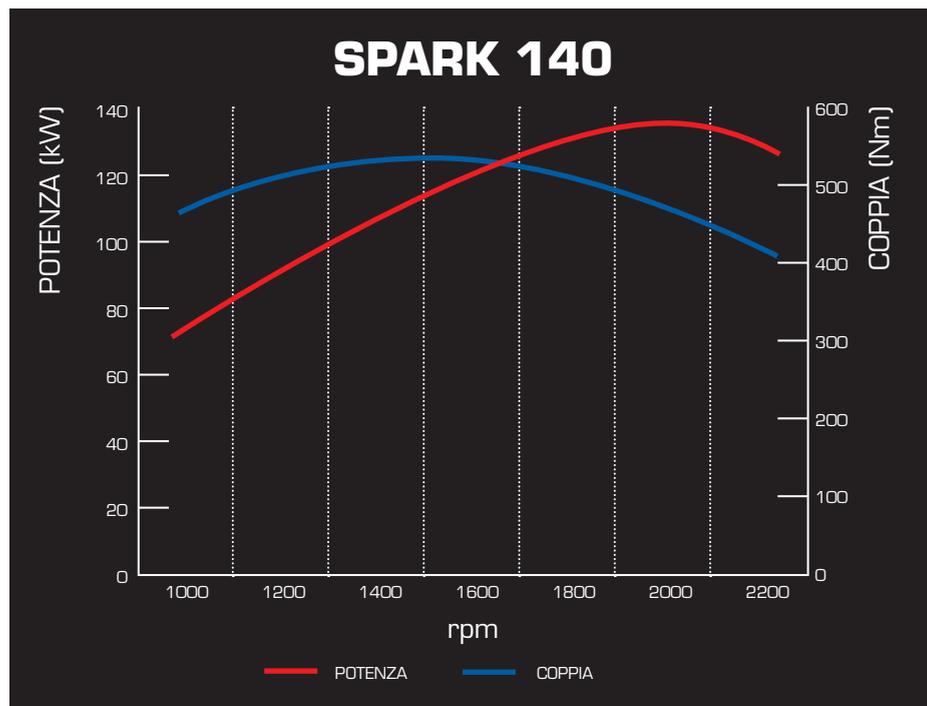
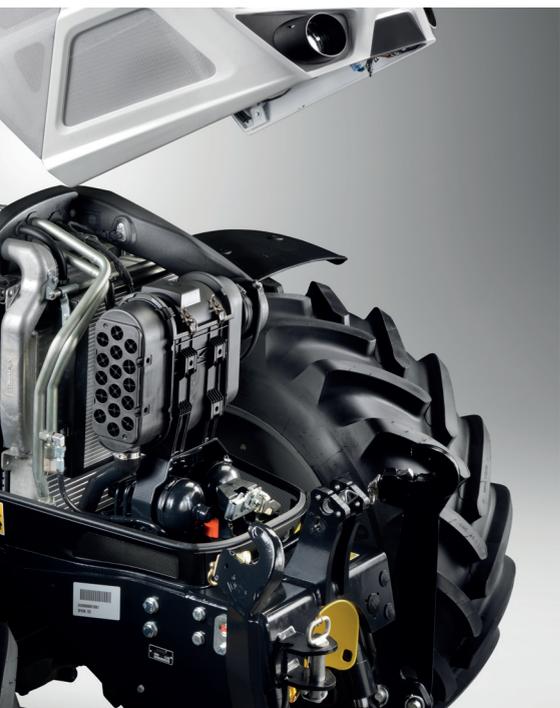
I Lamborghini Spark 120-140 si avvalgono di una tecnologia estremamente evoluta, un comfort di classe superiore e un'incredibile semplicità d'uso.

I nuovi Spark 120-140 assicurano la massima versatilità, ma al contempo sono caratterizzati da un'efficienza da record, sia in termini di capacità

di lavoro che nella parsimonia dei consumi. Ma oltre a ciò si distinguono dai concorrenti per il loro stile senza eguali.

I nuovi modelli 120, 130 e 140 sono ora ancora più potenti e performanti, con un modernissimo impianto idraulico a risparmio energetico, un abitacolo dal comfort impareggiabile e un'ampia varietà di configurazioni in termini di trasmissione, idraulica e allestimenti della cabina.

Il tutto accompagnato da una serie di innumerevoli accessori, inclusa la guida automatica satellitare Agrosky. L'esclusivo e ricercato design, studiato in collaborazione con l'Italdesign Giugiaro, permette agli Spark di distinguersi in ogni frangente, rimanendo comunque rigorosamente in linea con il più attuale family feeling di casa Lamborghini, in grado di conferire quel tocco di classe che fa la differenza.



Grazie a una progettazione estremamente avanzata, il FARMotion rispetta i più stringenti dettami normativi in tema di anti-inquinamento, ricorrendo alla semplice combinazione di un EGR esterno raffreddato e modulato elettronicamente con un moderno SCR in post-trattamento dei gas di scarico. L'adozione dell'additivo AdBlue permette quindi di ridurre drasticamente le emissioni inquinanti, senza penalizzare i consumi di gasolio.

Per ottimizzare l'impiego nei trasferimenti veloci su strada sugli Spark 120-140 c'è l'HEB (Hydraulic Engine Brake), che permette di sfruttare l'idraulica del trattore per aumentare l'efficienza del freno motore, con un significativo aumento della sicurezza nei trasporti, soprattutto in discesa. Premiato come innovazione tecnica ad Agritecnica del 2013, l'HEB si aziona con un apposito comando collocato sulla piattaforma della cabina, in modo da modulare la decelerazione del trattore senza sovraccaricare l'impianto frenante, ma utilizzando in sinergia il freno motore, l'impianto idraulico e la ventola viscostatica.

Con la nuova serie e in funzione delle nuove esigenze, anche lo sfruttamento dello spazio nel sottocofano degli Spark è stato ottimizzato, senza penalizzare la visibilità dalla cabina né la praticità della manutenzione ordinaria.



Trasmissione (versioni Powershift)

La trasmissione dei Lamborghini Spark 120-140 è ampiamente configurabile in funzione delle esigenze di ogni realtà aziendale. Di base prevede di serie 5 marce meccaniche sincronizzate per due gamme con inversore, tre rapporti Powershift con elettrovalvole a innesto proporzionale per un totale di 30+30 marce. Con l'aggiunta del superriduttore (opzionale) è inoltre possibile raddoppiare i rapporti disponibili, passando da 30 a ben 60 marce sia avanti che in retro, ma soprattutto si può lavorare con il motore al massimo regime a soli 134 metri all'ora. In ogni caso, i 40 km/h sono raggiungibili



L'evoluta trasmissione a variazione continua che equipaggia i modelli VRT è basata sul principio "split-power", ovvero sulla scomposizione in due vie della potenza disponibile all'albero motore: la maggior parte di questa viene trasmessa alle ruote per via meccanica, mentre quella rimanente "passa" per via idraulica, allo scopo di modulare in continuo la velocità da fermo sino al massimo, in entrambi i sensi di marcia.

La parte meccanica della trasmissione è basata su rotismi epicicloidali e frizioni a dischi in bagno d'olio, mentre l'unità idrostatica si avvale di una pompa Load Sensing che aziona un motore idraulico. La modulazione della portata idraulica determina una corrispondente variazione continua e fluida della velocità del trattore, senza i tipici "strappi" avvertibili nei cambi di marcia delle trasmissioni tradizionali. Il tutto è completato con un inversore elettroidraulico e una sofisticata centralina elettronica di gestione, che dialoga in continuo con quella del motore, in modo da individuare e attuare costantemente la più efficiente combinazione operativa di motore e trasmissione.

Il software di controllo prevede 3 differenti modalità operative:

1. Manuale: agendo sul pedale dell'acceleratore (che in tal caso fa variare il regime motore) e sul joystick multifunzione (che fa variare la velocità di avanzamento) i VRT si gestiscono in sostanza come un trattore con il cambio meccanico, ottenendo però la fluidità di marcia tipica

Trasmissione (versioni VRT)

con il motore a regime ridotto, a tutto vantaggio dell'economicità dei consumi e del comfort. Grazie all'APS (Automatic Powershift) e allo SpeedMatching, la selezione del rapporto in Powershift più adatto in relazione alla velocità di avanzamento è automatica, mentre le valvole proporzionali rendono le cambiate estremamente fluide, per il miglior comfort in ogni condizione di lavoro. Sempre di serie sono compresi l'inversore elettroidraulico inseribile sottocarico, con doppia frizione "Long-Life" a dischi multipli a bagno

d'olio e controllo elettronico, nonché le funzioni SenseClutch, Stop&Go e il comodo pulsante ComfortClutch, che permette di effettuare i cambi delle 5 marce di base senza dover agire sul pedale della frizione. Il comodo inversore PowerShuttle ha la modulazione della reattività nel cambio di direzione regolabile su 5 differenti livelli; si tratta di una funzione particolarmente utile nell'operatività con il caricatore frontale, poiché con il settaggio su "soft" si elimina il rischio di sobbalzi improvvisi durante l'inversione di marcia, a tutto vantaggio

della sicurezza operativa. L'ASM consente di gestire automaticamente il bloccaggio al 100% dei differenziali e l'innesto della trazione anteriore; con l'aggiunta del radar (a richiesta) si può monitorare e gestire in continuo lo slittamento, un'opzione particolarmente preziosa nei lavori di trazione. A ulteriore conferma dell'ampia versatilità di impiego degli Spark 120-140, sono disponibili anche nuove e speciali guarnizioni a tenuta ermetica, per un'affidabilità totale anche per l'impiego nella risaia allagata.



delle trasmissioni CVT, con un numero di rapporti "infinito";

2. PTO: in aggiunta all'attivazione manuale, questa modalità si attiva automaticamente quando si inserisce la presa di potenza, e permette di mantenerne costante il regime anche al variare della velocità di avanzamento;

3. Automatica: è la scelta più indicata per i lavori di trazione in campo e per i trasporti. Premendo il pedale dell'acceleratore, il trattore raggiunge la velocità di avanzamento precedentemente impostata, dopodiché la centralina provvederà a mantenerla costante, intervenendo in automatico sul regime del motore, in funzione del carico richiesto.

Le versioni VRT hanno inoltre il vantaggio di poter lavorare a velocità ultrabasse senza dover necessariamente avere il creeper. Le versioni VRT

includono inoltre di serie anche una serie di automatismi che aumentano notevolmente la sicurezza, come il controllo attivo dello slittamento nell'arresto del veicolo in fase di rilascio dell'acceleratore, utile ad assicurare la stabilità del cantiere trattore-operatrice, specie nei trasporti gravosi su terreni in pendenza. Il comfort dei VRT è innegabile: nella maggior parte delle situazioni operative non serve più agire sulla frizione, sul cambio, sull'acceleratore, sui freni... basta il joystick, gestito con movimenti dolci e progressivi. Ad aumentare ulteriormente la produttività del lavoro, concorrono senza dubbio funzioni ormai consolidate sui trattori di questa gamma, ovvero l'inserimento automatico della trazione anteriore e il bloccaggio di entrambi i differenziali.

Il massimo in produttività e comfort.

Idraulica

Anche l'idraulica dei Lamborghini Spark 120-140 è improntata alla più ampia configurabilità e versatilità di impiego. L'offerta parte da un impianto a centro aperto e pompa da 90 l/min, ad alimentare 8 vie posteriori a controllo meccanico, per arrivare a un'efficientissima versione a centro chiuso con pompa Load Sensing da 120 l/min, abbinabile a un massimo di 10 vie, che prevede



PTO

A ulteriore conferma della massima versatilità, sui Lamborghini Spark 120-140 è possibile disporre di tutte le 4 velocità di funzionamento ormai tipiche della PTO (3 velocità per le versioni VRT), tra l'altro con l'innesto elettroidraulico modulato della frizione a dischi multipli a bagno d'olio per qualsiasi configurazione. La PTO sincronizzata con il cambio è disponibile a richiesta, su albero di uscita indipendente.

È di serie in ogni caso la funzione PTO Auto, che rende automatico l'innesto e il disinnesto in funzione della posizione dell'attrezzo collegato all'attacco a 3 punti. Sempre in opzione è inoltre possibile disporre dell'utile codolo scanalato intercambiabile, nonché della PTO anteriore, offerta anche in abbinamento a un nuovissimo e potente sollevatore anteriore da 2.880 kg di capacità massima.

Assi e freni

Sempre per garantire la massima sicurezza operativa, oltre all'HPB (Hydraulic Park Brake) i Lamborghini Spark 120-140 hanno di serie un impianto di frenatura integrale con dischi multipli a bagno d'olio su tutte le ruote, e l'inserimento automatizzato della trazione anteriore in fase di frenatura.

Anche il servofreno Powerbrake è di serie, e permette all'operatore di agire sul pedale di comando con uno sforzo minimo, ottenendo sempre una risposta pronta, potente e ben modulata. Per un livello di sicurezza estremamente alto, il Powerbrake garantisce fino a 10 frenate di emergenza anche a motore spento. Il gioco tra pastiglie e dischi dei freni posteriori è autoregolante, in modo da incrementare la prontezza di



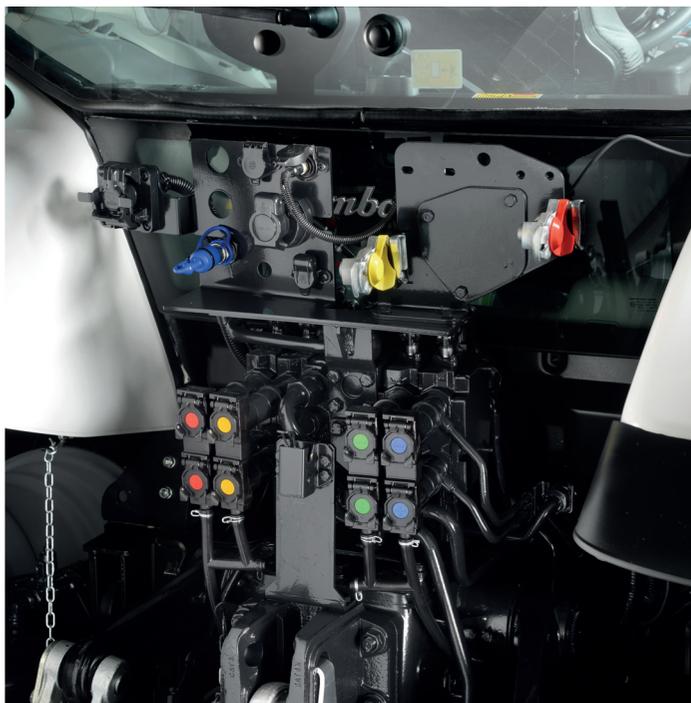
in alternativa il controllo meccanico oppure elettronico, oltreché la temporizzazione dei flussi e l'implementazione di una presa "Power Beyond".

Inoltre, sugli Spark 120-140 è presente di serie l'HPB (Hydraulic Parking Brake), il freno di stazionamento idraulico che permette di esercitare un'elevata pressione sui dischi dei freni posteriori, in modo da mantenere

immobile la macchina su qualsiasi pendenza. Oltre ad un'azione frenante efficace e sicura, con questa innovativa soluzione si riducono gli assorbimenti di potenza (rispetto a un freno di stazionamento tradizionale).

In opzione è possibile richiedere l'SDD, il dispositivo che a bassa velocità di avanzamento raddoppia la capacità di sterzata del volante, in modo da rendere più rapide e meno

faticose le manovre in capezzagna. Il sollevatore posteriore è di serie a controllo elettronico e ha l'anti-dumping, cioè la funzione di smorzamento delle oscillazioni indotte dagli attrezzi portati. La capacità massima di sollevamento è di 5.000 kg, che può però essere implementata a 7.000 kg con il montaggio a richiesta di cilindri supplementari (di serie sugli Spark140).



risposta e al contempo ridurre l'usura, nonché prevenire il surriscaldamento dell'olio della trasmissione, prolungando in definitiva la durata e l'efficienza dell'apparato frenante.

Sugli Spark 120-140 è già possibile installare a richiesta diverse tipologie di linee di frenatura per il rimorchio, sia idrauliche che pneumatiche, o anche entrambe contemporaneamente. Tra le nuove opzioni è inclusa ora anche quella idraulica pienamente conforme alle più recenti direttive europee in ambito di sicurezza.

Gli assali anteriori SDF prevedono di serie l'innesto elettroidraulico del bloccaggio integrale del differenziale (gestibile in automatico con l'ASM); per un ulteriore incremento del comfort e della sicurezza nella marcia su strada sono disponibili in opzione le sospensioni idropneumatiche dell'asse anteriore, a controllo elettronico.

Cabina

Il rinnovato layout del posto di guida degli Spark 120-140 è stato espressamente concepito per garantire la massima semplicità di controllo della macchina, una

visibilità totale e soprattutto un altissimo livello di comfort; caratteristiche peraltro che Lamborghini, per tradizione, assicura su tutti i suoi trattori.

Il nuovo cruscotto InfoCentre^{Pro} include nella parte centrale un nuovo display a colori TFT da 5", che ora permette anche un'ampia personalizzazione delle informazioni da visualizzare. Anche il layout dell'abitacolo è ampiamente configurabile, sia per la tipologia dei comandi idraulici che in termini di vetture. Per semplificare l'utilizzo di tanta tecnologia, anche sugli Spark 120-140 è stata applicata l'ormai usuale logica a colori, che permette di individuare univocamente e senza incertezze la funzione dei vari comandi, che sono comunque collocati intorno al sedile di guida con criteri funzionali ed ergonomici, secondo la frequenza di maggiore utilizzo. Il livello di comfort trova un'espressione assoluta nel sedile a sospensione pneumatica, nella possibilità di poter avere le sospensioni della cabina (a scelta meccaniche o pneumatiche), e l'iMonitor, la centralina di visualizzazione e controllo delle funzioni operative della macchina.

Oltre alla guida automatica satellitare Agrosky, in tema di ausilio alla conduzione sugli Spark 120-140 è possibile installare a richiesta fino a 2 telecamere per la visione esterna, mentre per poter lavorare con le attrezzature più moderne senza essere costretti a installare ulteriori strumenti di controllo è possibile disporre del protocollo di comunicazione ISOBUS.

DATI TECNICI		SPARK					
		120	130	140	120 VRT	130 VRT	140 VRT
MOTORE		FARMotion	FARMotion	FARMotion	FARMotion	FARMotion	FARMotion
Emissioni		Stage IV	Stage IV	Stage IV	Stage IV	Stage IV	Stage IV
Sistema post trattamento gas di scarico	Tipo	SCR	SCR	SCR	SCR	SCR	SCR
Cilindri/Cilindrata	n°/cm³	4/3849	4/3849	4/3849	4/3849	4/3849	4/3849
Alesaggio/Corsa	mm	103/115,5	103/115,5	103/115,5	103/115,5	103/115,5	103/115,5
Turbo intercooler	Tipo	•	•	•	•	•	•
Iniezione Common Rail @ 2000 bar	Tipo	•	•	•	•	•	•
Potenza massima @ 2.000 giri	kW/CV	85/116	93/126	100/136	85/116	93/126	100/136
Potenza nominale @ 2.200 giri	kW/CV	80,6/110	88,2/120	94,9/129	80,6/110	88, /120	94, /129
Coppia massima @ 1.600 giri	Nm	462	506	544	462	506	544
Riserva di coppia	%	32%	30%	28%	32%	30%	28%
Ventola viscostatica		•	•	-	•	•	-
Ventola viscostatica elettronica		o	o	•	o	o	•
Freno idraulico motore (HEB)		o	o	o	o	o	o
Serbatoio gasolio	l	185	185	185	185	185	185
Serbatoio AdBlue	l	12	12	12	12	12	12
TRASMISSIONE							
Tipo		Meccanico con Powershift 3 stadi			VRT - variazione continua		
Gamme	n°	2 / 4 (con mini e super riduttori)			2 (Field / Transport) a gestione elettronica		
Cambio 5 marce		•	•	•	-	-	-
Numero velocita		30+30	30+30	30+30	-	-	-
Numero velocita con mini e super-siduttore	n°	60+60	60+60	60+60	-	-	-
Velocità massima	km/h	40 (a regime economico motore) / 50			40 (a regime economico motore) / 50		
Inversore idraulico SenseClutch		•	•	•	•	•	•
Freno di stazionamento HPB		•	•	•	•	•	•
Innesto doppia trazione a comando elettroidraulico		•	•	•	•	•	•
Bloccaggio differenziali a comando elettroidraulico		•	•	•	•	•	•
Sistema ASM		-	•	•	•	•	•
Assale anteriore sospeso		o	o	o	o	o	o
PTO posteriore 540/1000		•	•	•	-	-	-
PTO posteriore 540/540ECO/1000		-	-	-	•	•	•
PTO posteriore 540/540ECO/1000/1000ECO		o	o	o	-	-	-
PTO sincronizzata con codolo indipendente		o	o	o	o	o	o
Velocità PTO anteriore (optional)		1000	1000	1000	1000	1000	1000
IDRAULICA							
Impianto idraulico 90 l/min (centro aperto)	l/min	•	•	•	•	•	•
Impianto idraulico 120 l/min (Load Sensing)	l/min	o	o	o	o	o	o
Distributori posteriori a comando meccanico	n°	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Distributori posteriori a comando elettronico	n°	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5
Distributori anteriori a comando elettronico	n°	1	1	1	1	1	1
Sollevatore posteriore elettronico		•	•	•	•	•	•
Capacità sollevatore posteriore	kg	5000	5000	-	5000	5000	-
Capacità sollevatore posteriore con martinetti supplementari	kg	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Categoria attacco a tre punti posteriore		II o III N	II o III N	II o III N	II o III N	II o III N	II o III N
Sollevatore anteriore (optional)	kg	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880	2.880
Frenatura rimorchio		Idraulica (°) / Pneumatica (°) / Idraulica + Pneumatica (°)					
CABINA							
Sospensione cabina		Hydro Silent-Block (•) / Meccanica (o) / Pneumatica (o)					
InfoCentre ^{Pro} con display a colori da 5"		•	•	•	•	•	•
iMonitor touchscreen 8"		o	o	o	o	o	o
Sedile a sospensione meccanica/sospensione pneumatica		•/o	•/o	•/o	•/o	•/o	•/o
Sedile passeggero		o	o	o	o	o	o
A/C manuale		o	o	o	o	o	o
A/C automatica		o	o	o	o	o	o
Tetto alta visibilità		o	o	o	o	o	o
Protezione tetto FOPS		o	o	o	o	o	o
Fari di lavoro LED		o	o	o	o	o	o
SDD		o	o	o	o	o	o
DIMENSIONI E PESI							
Passo	mm	2540	2550	2550	2540	2550	2550
Lunghezza	mm	4428	4428	4428	4428	4428	4428
Larghezza min.-max.	mm	2063-2727	2147-2727	2147-2727	2063-2727	2147-2727	2147-2727
Altezza (centro asse posteriore - tetto)	mm	2025	2025	2025	2025	2025	2025
Peso	kg	5300	5600	5600	5500	5800	5800
Carico massimo ammissibile	kg	8000	9000	9000	8000	9000	9000

STD • OPT o Non disponibile -

CONCESSIONARIO

Per maggiori informazioni contatta il tuo concessionario
Lamborghini Trattori o visita il sito lamborghini-tractors.comSeguici su:
www.facebook.com/lamborghinitrattori.italiaLamborghini Trattori è un marchio di  SDF