Centralina a slittamento limitato LSD

LSD – Limited Slip Differential

La denominazione inglese Limited Slip Differenzial (LSD) si riferisce al differenziale a slittamento limitato oppure, più semplicemente, al differenziale autobloccante. È un dispositivo in grado di trasmettere una porzione della coppia motrice anche quando una delle due ruote dello stesso asse slitta, garantendo sempre e comunque la trazione. Il vantaggio più evidente si ha in curva, sia in termini di motricità, sia di traiettorie. Il dispositivo agevola anche le partenze da fermo, poiché se le ruote iniziano a pattinare, il differenziale autobloccante garantisce in ogni caso la trazione finché c'è aderenza a disposizione. Questo vantaggio viene sfruttato al meglio sulle auto a trazione anteriore.

LSD – Limited Slip Differential: come funziona

Il differenziale autobloccante è del tutto simile per forma e volume esterno al tradizionale differenziale; però, a differenza di questo, la coppia di entrata non viene trasmessa direttamente ai satelliti ma passa per i mozzetti di ancoraggio (che non sono liberi di ruotare). L'autobloccante prevede che i satelliti possano muoversi lungo le gole inclinate dei mozzetti di ancoraggio. Pertanto, quando i due alberi esterni ruotano a velocità differenti, i satelliti sono sottoposti ad una spinta laterale che li obbliga a risalire la pendenza delle gole dei mozzetti. Questi ultimi, essendo affacciati parallelamente, tendono ad allontanarsi assialmente tra loro e, annullando il piccolo gioco preesistente, vanno a comprimere i pacchi di lamelle ai margini del congegno.

Il meccanismo diviene autobloccante solo se il nucleo centrale si espande assialmente premendo sulle lamelle e ciò si verifica quando sulle ruote velocità e coppia differiscono di una certa entità. Le lamelle affacciate sono di due tipi, a denti esterni o a denti interni; le prime sono solidali con l'involucro esterno, mentre le seconde con i planetari.

Altri tipi di differenziale autobloccante sono il Torsen e il giunto viscoso Ferguson.

La **Load Sensing Proportional Valve (LSPV)** è la valvola che regola automaticamente l'efficacia del freno posteriore in risposta ai cambiamenti di carico, ottimizzando quindi la ripartizione della forza frenante tra i freni anteriori e quelli posteriori.
Tale sistema rileva variazioni di peso del carico utile e regola automaticamente l'efficacia dei freni posteriori in risposta al peso complessivo del veicolo che li sta trasportando. Quando viene caricato il veicolo, la valvola aumenta la pressione per i freni posteriori. Questo ottimizza la distribuzione della forza frenante tra avantreno e retrotreno e garantisce le migliori prestazioni di frenata in tutte le condizioni.

Di seguito abbiamo riportato solo alcuni modelli che abbiamo riparato durante la nostra storia , per ovvie ragioni di spazio non abbiamo voluto inserire tutti i modelli .

Volkswagen GO LF	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	1K0907554L / 5WP22241-01
Volkswagen GO LF	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	1K0907554C / 5WP223201
Volkswagen GO LF	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	1K0907554F / 5WP223202
Volvo XC70	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	5WP22229-01 / 109204-01
Volvo XC70	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	HAP5111414 / 5WP2221101
Volvo XC70	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	HAP551029 / 5WP2222002
Volvo XC70	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	5WP3351203 / HAP542
Audi TT	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	1K0907554L
Audi TT	Centralina elettronica (LSD - differenziale a	5WP22241-01

	slittamento limitato)	
Audi TT	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	0BR907554B
Audi TT	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	5WP3352303
Audi TT	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	1K0907554F
Audi TT	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	5WP223202
Ford KUGA	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	11388001 / 5WP3352104
Ford KUGA	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	HAP542 / 5WP3353103
Land Rover RANGE ROVER EVOQUE	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	11367901 / 5WP3351904
Land Rover RANGE ROVER EVOQUE	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	12078601 / 5WP3353302
Skoda OCTAVIA	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	1K0907554L / 5WP22241-01
Volkswagen GO LF	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	1K0907554L / 5WP22241-01
Volkswagen PAS SAT	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	1K0907554K / 5WP2224301
Volkswagen TIG UAN	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	0AY907554A / 5WP33514-02
Volvo V70	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	HAP551029 / 5WP2222002
Volvo V70	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	5WP3351203 / HAP542
Volvo XC90	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	5WP22229-01 / 109204-01
Volvo XC90	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	HAP5111414 / 5WP2221101
Volvo XC90	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	HAP551029 / 5WP2222002
Volvo XC90	Centralina elettronica (LSD - differenziale a slittamento limitato)	HAP542 / 5WP3351702

MOBIMAX PROTECTION

http://www.mobimax.it/