

MODULO PER SOSPENSIONI



By



Manuale di installazione e uso per modulo
Easy Lift serie “DxxxxxxXxxx” e “ExxxxxxXxxx”



Gentile cliente,

Grazie per aver scelto Land Rover Passion e aver acquistato il modulo Easy Lift, progettato e prodotto secondo standard elevati per conferire prestazioni di alta qualità, affidabilità e facilità di utilizzo.

Land Rover Passion raccomanda l'installazione del modulo a cura di personale specializzato.

Serve assistenza?

Per ottenere assistenza, rivolgersi al proprio rivenditore oppure contattare direttamente Land Rover Passion all'indirizzo email:

support@landroverpassion.com

Garanzia:

Il prodotto è coperto da garanzia a norma delle leggi vigenti, per qualsiasi riferimento consultare la pagina "Termini e condizioni" del sito all'indirizzo:

<http://www.landroverpassion.com/termini-e-condizioni>

Modifiche al prodotto o al manuale potranno essere effettuate anche senza preavviso. Si prega di verificare l'eventuale presenza di nuove versioni del presente manuale sul sito internet www.landroverpassion.com

Il contenuto del presente manuale è di esclusiva proprietà di LRP di Massimiliano Berta e non potrà in alcun modo essere riprodotto, in tutto o in parte, indipendentemente dalla forma e dallo strumento a ciò utilizzato, senza preventiva autorizzazione scritta della stessa.

Eventuali richieste dovranno essere inoltrate via mail all'indirizzo info@landroverpassion.com



LRP di Massimiliano Berta, tanto nella sua qualità di costruttore, quanto in quella di distributore, declina qualsivoglia responsabilità, diretta e/o indiretta, per danni a cose e/o persino in alcun modo riconducibili tanto all'utilizzo delle informazioni contenute nel presente opuscolo, quanto a quello di Easy Lift, che è a tutti gli effetti un accessorio il cui utilizzo è demandato unicamente ed esclusivamente alla responsabilità del suo utilizzatore.

LRP di Massimiliano Berta, al proposito, intende raccomandare agli utilizzatori di Easy Lift come detto accessorio, in quanto in grado di variare le quote di altezza pre-impostate dal costruttore del veicolo al quale Easy Lift è destinata, possa renderlo meno stabile.

Non guidate il veicolo in condizioni di instabilità!

LRP di Massimiliano Berta declina qualsiasi tipo di responsabilità derivante, anche indirettamente, da comportamenti negligenti e/o imprudenti, quali, a titolo di esempio non esaustivo, il tentativo di accedere - in caso di una qualsivoglia necessità - alla parte sottostante della vettura senza previa adozione di ogni possibile sistema di sicurezza volto correggerne l'accidentale variazione di altezza.

LRP di Massimiliano Berta, tanto nella sua qualità di costruttore, quanto in quella di distributore, declina qualsivoglia responsabilità, diretta e/o indiretta, per danni a cose e/o persone in alcun modo riconducibili all'utilizzo di Easy Lift in luoghi aperti al traffico pubblico.

L'acquirente di Easy Lift, con l'acquisto della stessa, accetta implicitamente tali condizioni e specificatamente lo scarico di responsabilità contenuto nel presente disclaimer, dando manleva a LRP di Massimiliano Berta verso qualunque tipo di responsabilità conseguente all'installazione e all'utilizzo di Easy Lift.

Sommario

1.	Contenuto della confezione	5
2.	Manuale di installazione.....	6
2.1.	Installazione del cablaggio Bypass.....	6
2.2.	Installazione del controller	8
2.2.1.	DISCOVERY 3 L319-04	8
2.2.2.	DISCOVERY 4 L319-10	10
2.2.3.	RANGE ROVER SPORT L320-05	12
2.2.4.	RANGE ROVER SPORT L320-10	15
3.	Manuale d'uso	18
3.1.	Descrizione e logiche generali del controller.....	18
3.2.	Calibrazione del modulo	19
3.3.	Versioni di Easy Lift	20
3.4.	Programmi Standard - variazioni di assetto	21
3.5.	Programmi Speciali (versione Full)	22
3.5.1.	PROGRAMMA CONVERGENZA.....	23
3.5.2.	PROGRAMMA RECOVERY	23
3.5.3.	PROGRAMMA EXTRA LOW	23
3.6.	Pulsante di Neutro	24
4.	Risoluzione dei problemi	25

1. Contenuto della confezione

Descrizione	Q.tà	immagine
Modulo Easy Lift	1	
Controller	1	
Cablaggio Bypass	1	
Tappo cablaggio bypass	1	
Piastra di fissaggio per Discovery 3 (opzionale)	1	
Piastra di fissaggio per Range Rover Sport (opzionale)	1	
Nastro biadesivo	1	

2. Manuale di installazione

2.1. Installazione del cablaggio Bypass

Strumenti necessari:

- 1 chiave Torx T20
- 1 cacciavite piatto
- 1 chiave a tubo nr. 10
- 1 cacciavite a croce

Procedura:



- Assicurarsi che il veicolo sia posizionato su una superficie piana e che non possa muoversi accidentalmente
- Se il veicolo è dotato di cambio automatico, portare la leva del cambio in posizione "N"
- Scollegare il polo positivo dalla batteria dell'auto
- Rimuovere il pannello di copertura del montante dello sterzo, afferrandolo nella parte superiore e tirandolo verso il sedile
- Utilizzando la chiave Torx T20, rimuovere la leva di comando dell'apertura cofano
- Utilizzando il cacciavite piatto, rimuovere il coperchio del poggia piede e con la chiave a tubo nr. 10, svitare i due bulloni posti all'interno e rimuovere completamente il poggiapiedi
- Rimuovere la paratia di plastica sinistra ove era presente la leva di apertura del cofano motore
- Utilizzando il cacciavite a croce, rimuovere le due viti posizionate nella parte anteriore del pannello di copertura posto sopra i pedali e rimuoverlo. Il pannello è inserito con tre perni nel rivestimento antirombo della paratia dietro ai pedali e da una clip di fissaggio verso il tunnel centrale. Staccarlo facendo una lieve trazione verso i pedali
- Sulla paratia sinistra (alla destra per i veicoli RHD), nella parte alta del vano piantone sterzo, sarà possibile ora vedere l'ECU delle sospensioni su cui sono inseriti 4 connettori:



- Rimuovere il connettore n. 1 e n. 4 dall'ECU e inserirli nei corrispondenti connettori femmina del cablaggio bypass fornito in dotazione
- Inserire ora nell'ECU i connettori maschio del cablaggio bypass Easy Lift
- Collegare il connettore del cablaggio al modulo Easy Lift

2.2. Installazione del controller

2.2.1. DISCOVERY 3 L319-04

Strumenti necessari:

1 cacciavite a croce

Procedura:

- Smontare il pomello del cambio, precedentemente posizionato in “N”, tirandolo con forza verso l’alto
- Rimuovere la vite a croce posizionata davanti al comando del freno a mano
- Rimuovere, tirandola verso l’altro, la plastica posizionata dietro al comando freno a mano e forarla come da dima fornita in dotazione oppure, se acquistata opzionalmente, sostituirla con quella già forata
- Sollevare delicatamente la copertura del tunnel centrale tirando verso l’alto contemporaneamente dai lati esterni anteriori e posteriori. Fare attenzione ai cablaggi sottostanti, non è necessario scollegarli
- Rimuovere il porta oggetti in gomma posizionato davanti al cambio e la plastica sottostante
- Inserire il controller nel foro della placca forata in precedenza stando attenti a tenere i led indicatori verso il senso di marcia e reinserire la placca nel suo alloggiamento originario
- Inserire il cablaggio del controller nello spazio dietro al freno a mano, precedentemente chiuso dalla plastica rimossa e, facendo attenzione a non schiacciarlo, passando all’interno del tunnel centrale farlo arrivare in prossimità del modulo Easy Lift. Può essere utilizzato il foro centrale posto davanti al cambio:



- Collegare il connettore del controller al modulo Easy Lift
- Ricollegare il polo positivo della batteria e testare l'accensione del controller. In caso di problemi verificare il corretto posizionamento dei connettori del modulo e del cablaggio bypass e/o del controller
- Rimontare la copertura del tunnel e del piantone di sterzo seguendo a ritroso le procedure eseguite per smontarle
- Utilizzando l'adesivo fornito in dotazione, fissare il modulo Easy Lift in un posto comodo all'interno del vano del piantone di sterzo
- Calibrare il modulo Easy Lift come descritto al successivo punto 3.2

2.2.2. DISCOVERY 4 L319-10

Strumenti necessari:

1 cacciavite a croce

Procedura:

- Posizionare la leva del cambio in posizione “N” e rimuovere il pomello facendo trazione verso l’alto
- Rimuovere il porta bottiglia del tunnel centrale e rimuovere il suo alloggiamento tirandolo verso l’alto
- Svitare le due viti con testa a croce contenute nel tunnel centrale, poste sotto l’alloggiamento porta bottiglie appena rimosso
- Rimuovere la piccola paratia in plastica presente nella parte interna del vano porta oggetti del tunnel centrale
- Aprire il coperchio del vano porta oggetti o frigorifero del tunnel centrale
- Sollevare delicatamente la copertura del tunnel centrale tirando verso l’alto dai lati esterni posteriori. Fare attenzione ai cablaggi sottostanti, non è necessario scollegarli
- Sganciare il connettore di corrente dell’accendisigari e, mentre si spinge in fuori il corpo metallico, premere leggermente dall’interno verso l’esterno le due clip evidenziate nella foto così da poterlo rimuovere agevolmente:



- Infilare il cablaggio del controller nella plastica rimasta della presa 12V e, facendo attenzione a non schiacciarlo, passando all'interno del tunnel centrale farlo arrivare in prossimità del modulo Easy Lift. Può essere utilizzato il foro centrale posto davanti al cambio:



- Inserire il controller plastica della presa 12V stando attenti a tenere i led indicatori verso il senso di marcia
- Collegare il connettore del controller al modulo Easy Lift
- Ricollegare il polo positivo della batteria e testare l'accensione del controller. In caso di problemi verificare il corretto posizionamento dei connettori del modulo e del cablaggio bypass e/o del controller
- Rimontare la copertura del tunnel e del piantone di sterzo seguendo a ritroso le procedure eseguite per smontarle
- Utilizzando l'adesivo fornito in dotazione, fissare il modulo Easy Lift in un posto comodo all'interno del vano del piantone di sterzo
- Calibrare il modulo Easy Lift come descritto al successivo punto 3.2

2.2.3. RANGE ROVER SPORT L320-05

Strumenti necessari:

1 cacciavite a croce

Procedura:

- Rimuovere la cornice dell'autoradio, a forma di U rovesciata, facendo leva prendendo in basso le due parti laterali, e tirandole verso il centro vettura
- Rimuovere le due viti poste in basso lateralmente all'autoradio
- Posizionare la leva del cambio in posizione "N" e rimuovere il pomello facendo trazione verso l'alto
- Aprire il coperchio del vano porta oggetti o del frigorifero del tunnel centrale
- Sollevare delicatamente la copertura del tunnel centrale tirando verso l'alto dai lati esterni posteriori. Fare attenzione ai cablaggi sottostanti, non è necessario scollegarli
- Se si dispone dell'adattatore opzionale, rimuovere il portacenere ed effettuare un foro sulla plastica principale come mostrato nella seguente figura:



- In alternativa, sganciare il connettore di corrente dell'accendisigari e, mentre si spinge in fuori il corpo metallico, premere leggermente dall'interno verso l'esterno le due clip evidenziate nella foto così da poterlo rimuovere agevolmente:



- Infilare il cablaggio del controller nella plastica rimasta della presa 12V oppure nell'adattatore opzionale e, facendo attenzione a non schiacciarlo, passando all'interno del tunnel centrale farlo arrivare in prossimità del modulo Easy Lift. Può essere utilizzato il foro centrale posto davanti al cambio:



- Collegare il connettore a 10 pin del cablaggio del controller al modulo Easy Lift

- Ricollegare il polo positivo della batteria e testare l'accensione del controller. In caso di problemi verificare il corretto posizionamento dei connettori del modulo e del cablaggio bypass e/o del controller
- Rimontare la copertura del tunnel e del piantone di sterzo seguendo a ritroso le procedure eseguite per lo smontaggio
- Utilizzando l'adesivo fornito in dotazione, fissare il modulo Easy Lift in un posto comodo all'interno del vano del piantone di sterzo
- Calibrare il modulo Easy Lift come descritto al successivo punto 3.2

2.2.4. RANGE ROVER SPORT L320-10

Strumenti necessari:

- 1 leva di plastica
- 1 cacciavite a croce

Procedura:

- Utilizzando la leva di plastica, rimuovere la cornice della feritoia di inserimento del CD dell'autoradio
- Rimuovere le due viti poste in basso lateralmente all'interno del vano appena aperto
- Posizionare la leva del cambio in posizione "N" e rimuovere il pomello facendo trazione verso l'alto
- Aprire il coperchio del vano porta oggetti o frigorifero del tunnel centrale
- Sollevare delicatamente la copertura del tunnel centrale tirando verso l'alto dai lati esterni posteriori. Fare attenzione ai cablaggi sottostanti, non è necessario scollegarli
- Se si dispone dell'adattatore opzionale, rimuovere il portacenere ed effettuare un foro sulla plastica principale come mostrato nella seguente figura:



- In alternativa, sganciare il connettore di corrente dell'accendisigari e, mentre si spinge in fuori il corpo metallico, premere leggermente dall'interno verso l'esterno le due clip evidenziate nella foto così da poterlo rimuovere agevolmente:



- Infilare il cablaggio del controller nella plastica rimasta della presa 12V oppure nell'adattatore opzionale e, facendo attenzione a non schiacciarlo, passando all'interno del tunnel centrale farlo arrivare in prossimità del modulo Easy Lift. Può essere utilizzato il foro centrale posto davanti al cambio:



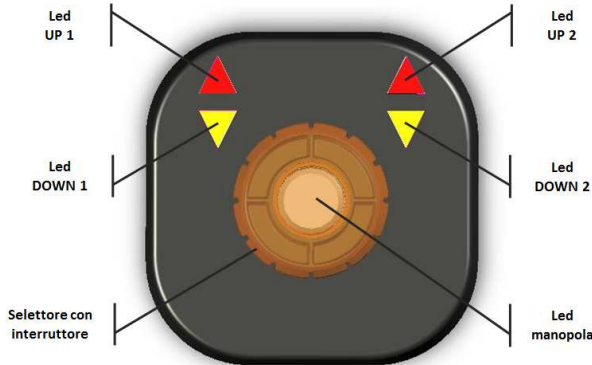
- Inserire il controller plastica della presa 12V stando attenti a tenere i led indicatori verso il senso di marcia

- Collegare il connettore a 10 pin del cablaggio del controller al modulo Easy Lift
- Ricollegare il polo positivo della batteria e testare l'accensione del controller. In caso di problemi verificare il corretto posizionamento dei connettori del modulo e del cablaggio bypass e/o del controller
- Rimontare la copertura del tunnel e del piantone di sterzo seguendo a ritroso le procedure eseguite per lo smontaggio
- Utilizzando l'adesivo fornito in dotazione, fissare il modulo Easy Lift in un posto comodo all'interno del vano del piantone di sterzo
- Calibrare il modulo Easy Lift come descritto al successivo punto 3.2

3. Manuale d'uso

3.1. Descrizione e logiche generali del controller

Il controller è composto da una manopola e 4 led indicatori:



La manopola multifunzione di Easy Lift consente di selezionare e attivare i programmi desiderati in modo semplice ed intuitivo ed integra un interruttore e un led di segnalazione.

Il colore verde indica l'utilizzo dei programmi Standard oppure, con gli altri 4 led spenti, lo stato "neutro" del modulo. Quando "neutra", Easy Lift non influisce in alcun modo alle variazioni di assetto dell'auto.



stato "Neutro"

Il colore rosso indica l'utilizzo dei programmi Speciali (solo per Easy Lift versione Full).

Quando premuta, due veloci lampeggi indicano che il comando è stato recepito e verrà attivato il programma selezionato.

Da qualsiasi stato o programma, premendo rapidamente due volte la manopola, il modulo Easy Lift torna in posizione neutra (funzione Quick Neutral).

Come descritto dettagliatamente in seguito, i 4 Led di forma triangolare indicano il programma selezionato.

3.2. Calibrazione del modulo

La calibrazione del modulo serve per adattare e personalizzare Easy Lift al veicolo su cui è installata. È da effettuare obbligatoriamente in caso di:

- nuova installazione
- sostituzione di sensore di altezza
- sostituzione di una sospensione
- calibrazione dell'altezza del veicolo in officina

Se attivata per errore, è possibile uscire dalla procedura tramite doppio click. Qualora però si sia già effettuato almeno uno step, è necessario completare l'intera oppure uscire e ripeterla.

- Posizionare il veicolo su una superficie piana, modalità Land Rover l'altezza "Standard"
- Lasciare il veicolo in moto e attendere qualche secondo affinché si livelli
- Premere e tenere premuta la manopola del controller per almeno 3 secondi, fino a quando sia i 4 led che la manopola non iniziano a lampeggiare. La manopola lampeggerà alternativamente di colore rosso e verde
- Premere una volta la manopola. Si illuminano i 2 led rossi, la manopola continua a lampeggiare
- Con il comando Land Rover, selezionare l'altezza "Fuoristrada". Quando raggiunta, premere una volta la manopola. Si illuminano i due led gialli, la manopola continua a lampeggiare
- Con il comando Land Rover, selezionare l'altezza "Accesso". Quando raggiunta premere una volta la manopola. Si spengono tutti i led e la manopola diventa verde.
- Riportare l'auto ad altezza "Standard"
- Spegner e riaccendere il veicolo

La procedura di calibrazione è conclusa e il modulo è operativo.

3.3. Versioni di Easy Lift

Easy Lift è disponibile in tre versioni, *Full*, *Plus* e *Lite*. Le versioni, esteticamente identiche, si differenziano per il numero di funzionalità eseguibili. In caso di acquisto della versione *Plus* oppure *Lite*, sarà possibile acquistare in un secondo momento l'upgrade alla versione *Full* oppure *Plus*.

Programma	Descrizione/altezza ^(*)	Full	Plus	Lite
Standard	<i>-30mm</i>	X	X	-
	<i>-20mm</i>	X	X	X
	<i>Neutro</i>	X	X	X
	<i>+35mm</i>	X	X	X
	<i>+55mm</i>	X	X	X
	<i>+70mm</i>	X	X	-
Speciali	<i>Programma Convergenza</i>	X	-	-
	<i>Programma Extra Low</i>	X	-	-
	<i>Programma Recovery</i>	X	-	-

(*) Le altezze raggiungibili sono indicative e possono variare da veicolo a veicolo

È possibile utilizzare il modulo Easy Lift congiuntamente alle altezze Land Rover, ampliando così la gamma di combinazioni e variazioni realizzabili. Tramite la combinazione LR "Fuoristrada" più Easy Lift +7, è per esempio possibile raggiungere una variazione totale di circa 12,5cm.

3.4. Programmi Standard - variazioni di assetto

Partendo dalla posizione neutra, ruotando la manopola in SENSO ORARIO si selezionano in sequenza le seguenti variazioni:

Rotazione	Variazione	Stato dei Led
	+35mm	
	+55mm	
	+70mm (versioni Full e Plus)	

Ruotando la manopola in SENSO ANTI ORARIO si selezionano in sequenza le seguenti variazioni:

Rotazione	Variazione	Stato dei Led
	-20mm	
	-30mm (versioni Full e Plus)	

È sempre possibile attivare una variazione senza necessariamente passare dalla precedente o dalla posizione neutra.

Selezionato il programma desiderato, questo dovrà essere attivato entro 3" premendo una volta la manopola altrimenti il modulo torna allo stato precedente. Per confermare la ricezione del comando, la manopola effettuerà 2 veloci lampeggi.

A causa delle logiche di programmazione Land Rover, più sarà ampia la variazione richiesta, più sarà rapida la risposta del veicolo. Variazioni minime, come il passaggio dall'assetto -2 a -3cm, possono necessitare di più secondi prima di essere attuate.

3.5. Programmi Speciali (versione Full)

Per accedere alla selezione dei programmi speciali occorre premere due volte la manopola (doppio click) dalla posizione neutra di Easy Lift. La manopola diventa di colore rosso.

Ruotando la manopola in SENSO ORARIO si selezionano in sequenza i seguenti programmi Speciali:

Rotazione	Programma	Stato Led
	<i>Convergenza</i>	
	<i>Recovery</i>	 (Lampeggianti)

Ruotando la manopola in SENSO ANTI ORARIO invece si seleziona il programma Extra Low:

Rotazione	Programma	Stato Led
	<i>Extra Low</i>	

Selezionato il programma desiderato, questo dovrà essere attivato entro 3" tramite un singolo click altrimenti il modulo torna allo stato precedente. A per confermare la ricezione del comando, la manopola effettuerà 2 veloci lampeggi.

3.5.1. PROGRAMMA CONVERGENZA

Il programma consente di effettuare la convergenza senza necessariamente recarsi prima e dopo in concessionaria per impostare le sospensioni in modalità tolleranza, consentendo quindi risparmio economico e di tempo.

Deve essere attivato a vettura accesa dopo averla posizionata sul ponte. Una volta attivato l'auto deve essere spenta.



Il programma non è da utilizzare durante la marcia. Al termine delle operazioni ricordarsi di disattivarlo premendo due volte la manopola.

3.5.2. PROGRAMMA RECOVERY

A seconda del tipo di guasto elettronico occorso al sistema di sospensioni pneumatiche, il programma consente di risollevare l'auto ad un'altezza leggermente inferiore a quella standard di marcia, consentendo di recarsi in autonomia al punto di assistenza più vicino.



Il programma è da utilizzare solo in caso di emergenza e per brevi periodi. In caso di mancanza di aria nel circuito il programma non deve essere utilizzato.

3.5.3. PROGRAMMA EXTRA LOW

Il programma consente di abbassare l'auto dall'altezza Standard fino al limite massimo raggiungibile prima che il sistema DTC memorizzi guasti ai sensori. È da utilizzarsi esclusivamente per agevolare l'accesso di persone con ridotta capacità motoria e/o agevolare il carico/scarico dell'auto.



Il programma non è da utilizzare durante la marcia del veicolo.

3.6. Pulsante di Neutro



In caso di necessità, oltre che con il Controller, Easy Lift può essere sempre riportata in posizione Neutra anche premendo il pulsante bianco installato sul fianco della centralina.



4. Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Possibile soluzione
Il controller non si accende	I connettori del cablaggio bypass e del controller non sono stati correttamente inseriti nel modulo Easy Lift	Verificare e inserire correttamente i connettori
	La centralina sospensioni originale Land Rover (EAS) non è alimentata	Verificare il fusibile nr. 35 da 5.0Amp alloggiato nella scatola fusibili dietro al cassetto porta oggetti
Il programma Recovery non solleva il veicolo	Il tipo di guasto occorso al veicolo non è compatibile con la funzionalità	Qualora il guasto occorso al sistema non consenta l'utilizzo del compressore del veicolo, non è possibile intervenire per correggere. Valutare se procedere fino al punto di assistenza più vicino oppure arrestare la marcia
	Non è presente aria all'interno del circuito pneumatico	
Utilizzando il programma Recovery , l'auto si è sollevata maggiormente sull'asse posteriore	L'aria presente nel circuito pneumatico al momento dell'attivazione del programma non è sufficiente per far sollevare integralmente il veicolo	
Utilizzando la modalità Extra Low l'auto segnala "Modalità estesa"	È possibile che la calibrazione originale delle sospensioni non sia corretta e, attivata la funzionalità, uno o più sensori superino la soglia normalmente consentita	Non è indispensabile effettuare la calibrazione delle sospensioni in quanto, pur segnalando l'anomalia, il sistema non rialza la vettura. Terminare le necessità di utilizzo del programma Extra Low, riportare Easy Lift in Netro e utilizzare il comando sospensioni Land Rover per uscire dalla modalità estesa