



## LuK INFORMAZIONE TECNICA



# Importanti indicazioni per un corretto montaggio dell'attuatore concentrico (CSC) 510 0073 10

### Costruttore

veicolo: Alfa Romeo, Fiat,  
Opel, Saab, Vauxhall

### Modelli:

Alfa Romeo: 159  
Fiat: Croma (194)  
Opel: Astra G, Astra H, Combo,  
Corsa C, Corsa D, Meriva,  
Signum, Tigra, Vectra B,  
Vectra C, Zafira

### Saab:

9-3  
Vauxhall: Astra Mk IV, Astra Mk V,  
Combo, Corsa Mk II,  
Meriva, Tigra, Vectra,  
Vectra Mk II, Zafira,  
Zafira Mk II

N. art.: 510 0073 10

Per l'assegnazione attuale vedere il Catalogo ricambi

L'attuatore concentrico, abbreviato CSC (dall'inglese Concentric Slave Cylinder), come la frizione ed il volante, è soggetto a usura naturale, pertanto è necessario cambiarlo ad ogni sostituzione della frizione. In fase di montaggio è fondamentale considerare alcuni fattori per garantire la funzionalità e la durata dei componenti. Tenere presente che la forma del CSC di LUK montato può differire dal CSC con N. art. 510 0073 10. In questo caso, è necessario „adattare“ il sistema di disinnesto.

**Figura 1:** Rimuovere il vecchio attuatore concentrico (1), l'anello di tenuta sulla flangia della scatola del cambio (2), il cavo collegato (3) ed il manicotto in plastica (4) per il passaggio del cavo attraverso la scatola del cambio e smaltire secondo le normative vigenti.



Figura 1: Smontaggio e smaltimento dei componenti



Figura 2: CSC LuK 510 0073 10

**Figura 2:** Dopo la sostituzione dell'anello di tenuta (2), fissare l'attuatore concentrico (1) **manualmente**. Serrare uniformemente le viti per evitare di inclinare l'attuatore. Successivamente, inserire un adattatore (3) nell'attuatore concentrico mediante l'apertura della scatola del cambio. La posizione corretta è data dall'innesto percepibile acusticamente. Serrare le 3 viti di fissaggio del CSC ad una coppia di 10 (+1) Nm. Infine, inserire il raccordo di collegamento (**figura 3**) nell'estremità tubolare aperta dell'attuatore concentrico. Anche in questo caso l'innesto deve essere percepibile!

### Attenzione:

Verificare che il raccordo di collegamento sia ben fissato al cavo prima di inserirlo. Spesso, in questo componente rimangono il vecchio anello di tenuta e i relativi residui. Se non si presta attenzione, nella fase di azionamento della frizione, l'anello di tenuta può spostarsi davanti all'attuatore concentrico (vedere figura 4) e impedire il ritorno del liquido. Nel peggiore dei casi, il nuovo CSC può spaccarsi o lacerarsi: ciò comporta la fuoriuscita del liquido dei freni, il guasto dell'azionamento della frizione e, di conseguenza, una nuova sostituzione del CSC e della frizione!



Figura 3: Verifica del raccordo di collegamento

Dopo la sostituzione dell'attuatore concentrico è necessario spurgare l'impianto. Il processo di spurgo si suddivide in due fasi. Da un lato, si deve effettuare lo spurgo dell'azionamento della frizione, mentre dall'altro è necessario effettuare lo spurgo a parte dell'attuatore concentrico.

#### Fase 1:

Spurgare la frizione dal basso verso l'alto, ovvero dalla valvola di spurgo alla vaschetta di compensazione, attenendosi al procedimento indicato:

1. Tramite un adattatore, collegare il contenitore di raccolta alla vaschetta di compensazione del liquido dei freni
2. Rimuovere il cappuccio protettivo dalla valvola di spurgo
3. Collegare il dispositivo di spurgo dei freni con adattatore alla valvola di spurgo
4. Inserire il dispositivo. La pressione non deve essere superiore a 2 bar
5. Aprire la valvola di spurgo ruotandola di 2-3 giri
6. Il processo di spurgo per questo componente termina con la fuoriuscita del liquido dei freni senza bolle all'interno il contenitore di raccolta
7. Chiudere la valvola di spurgo e disinserire il dispositivo
8. Smontare il dispositivo di spurgo dei freni e l'adattatore

#### Note:

Non azionare il pedale della frizione se è collegato il dispositivo di spurgo dei freni.

#### Fase 2:

Per effettuare lo spurgo dell'attuatore concentrico è necessaria la presenza di due persone. È importante assicurarsi che sia presente una quantità sufficiente di liquido dei freni nella vaschetta di compensazione quando si effettua questo spurgo:

1. Collegare il contenitore di raccolta alla valvola di spurgo
2. Premere lentamente il pedale della frizione e mantenerlo in posizione
3. Aprire la valvola di spurgo fino a quando l'aria o il liquido dei freni non fuoriesce
4. Chiudere con decisione la valvola
5. Rilasciare lentamente il pedale della frizione fino al punto d'arresto (non di scatto!)
6. Attendere 2-3 secondi
7. Ripetere la procedura più volte (almeno 10 volte)
8. Se non fuoriesce più aria, chiudere la valvola di spurgo serrando ad una coppia di 5 Nm e smontare il contenitore di raccolta
9. Posizionare il cappuccio protettivo sulla valvola di spurgo
10. Riempire la vaschetta di compensazione fino al contrassegno del limite massimo
11. Chiudere la vaschetta di compensazione
12. Premere per circa 10 volte il pedale. Verificare la pressione sul pedale della frizione
13. Eseguire un giro di prova e verificare la pressione della frizione e del freno

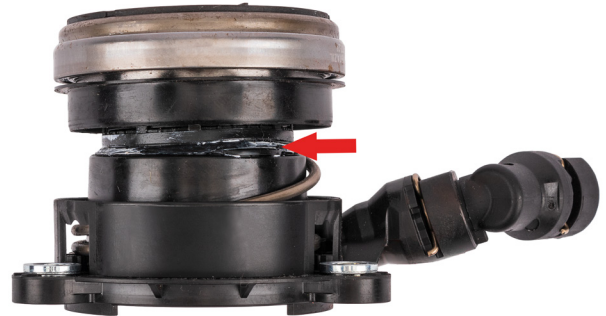


Figura 4: Attuatore concentrico rotto irrimediabilmente a causa di un montaggio errato

#### Utilizzo conforme del CSC:

- Non azionare mai il nuovo attuatore con le mani. Se si esercita pressione, è possibile che la guarnizione interna venga danneggiata
- Durante lo spurgo, non premere il pedale più volte in successione, bensì una sola volta come indicato in precedenza
- Non utilizzare mai lubrificanti o detergenti
- In caso contrario si danneggeranno le guarnizioni e, di conseguenza, l'intero attuatore
- Prestare attenzione a mantenere la massima pulizia
- Utilizzare esclusivamente liquido dei freni autorizzato dal fabbricante
- Rimuovere le guarnizioni vecchie ed i relativi residui dal raccordo di collegamento
- Serrare quindi le 3 viti di fissaggio dell'attuatore concentrico solo se si è percepito l'adattatore scattare in sede
- Nella fase di montaggio del CSC fare attenzione a non inclinarlo. Questo potrebbe danneggiarsi anche durante nella fase di fissaggio sulle flange

Osservare le indicazioni del costruttore del veicolo!