

Le revisioni a questo documento sono indicate dalla riga sul margine sinistro

#1099, Rev. X  
September 08, 2021  
Pagina 1 di 24

OGGETTO: Raccomandazioni sostituzione olio del cambio/filtro

MODELLI INTERESSATI: Prodotti commerciali Allison su strada, cambi serie AT 500, serie MT 600, serie HT 700, serie 1000 e 2000, 3000 Series™ (include B300/400 e T200/300), cambi serie 4000 Series™ (include B500 e T400/500), Prodotti TC10®, H 40/50 EP™

## Introduzione:

Le prestazioni ottimali e l'affidabilità dei cambi automatici di tipo heavy-duty sono influenzate notevolmente dal tipo di filtro e di olio in uso e dalla frequenza con cui questi sono sostituiti. Allison Transmission ha studiato programmi dettagliati, caratterizzati da specifiche e test per verificare la qualità degli oli e per poter formulare di conseguenza raccomandazioni specifiche per olio e filtri. A seguito di studi diretti, modifiche nei requisiti delle emissioni, design del veicolo e condizioni di funzionamento, Allison Transmission ha ridefinito gli intervalli di sostituzione olio e filtro olio raccomandati. Gli intervalli di sostituzione che si applicano alle trasmissioni automatiche per veicoli pesanti sono stati ridefiniti per adattarsi meglio alle odierne condizioni di funzionamento.

## Prognostica Model Year 2009 e 2010:

I cambi delle serie 1000, 2000, 3000, e 4000, Model Year 2009 sono caratterizzati dalla prognostica che controlla e massimizza la durata dell'olio e del filtro. I cambi delle serie 3000 e 4000 hanno iniziato a usare la prognostica a partire dai numeri di serie 6510822005 (3000), 6520099957 (3000), 6610257671 (4000), 6620007438 (4000). Nei cambi delle serie 1000 e 2000 la prognostica è stata disponibile per la prima volta a luglio 2008 (MY2009). La prognostica **MY2009 Allison deve essere usata esclusivamente con oli approvati da Allison TES 668™ e TES 295®**. A gennaio 2010 la prognostica Allison è stata resa compatibile con gli oli approvati TES 668™, TES 295® e TES 389® nei cambi delle serie 3000 e 4000 iniziando con calibrazione TCM CIN 4C o successiva (4C-xxxx-yyy-z) e tutti i cambi delle serie 1000 e 2000 di gennaio 2010.

Tutti i cambi delle serie 3000 e 4000 che utilizzano la prognostica richiedono l'uso dei filtri ad alta capacità Allison originali. Tutti i cambi delle serie 1000 e 2000 che utilizzano la prognostica richiedono l'uso dei filtri originali Allison di controllo principale Spin-On P/N 29539579. I cambi delle serie 1000, 2000, 3000 e 4000 possono avere oppure no questa funzione "abilitata" o attivata. Questa opzione richiede che il OEM fornisca i collegamenti necessari e le caratteristiche abilitate nel TCM. Fare riferimento al Manuale dell'operatore adeguato per conoscere come identificare se la prognostica è abilitata o meno.

**Fare riferimento Tabella 4 per conoscere gli intervalli di sostituzione filtro/olio e le quantità olio in base alla serie.**

## Oli e specifiche:

I tipi di oli sono definiti dalle specifiche per le prestazioni pertinenti. I seguenti tipi di oli trasmissione sono approvati per l'uso nelle trasmissioni dei prodotti commerciali Allison per utilizzo su strada.

Tipo di olio	Utilizzo raccomandato (designato)
<b>Oli TES 668™ e TES 295®</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Vedere <a href="http://www.allisontransmission.com">www.allisontransmission.com</a> per una lista di oli approvati da Allison TES 668™ e TES 295®.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ciclo di lavoro utile generale o severo</li><li>Intervallo di sostituzione prolungato (2) (richiesto)</li><li>Politica di copertura della trasmissione prolungata (ETC) (richiesta)</li><li>Pronostica (richiesta) MY2009</li></ul>
<b>Oli TES 389®</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Programma uno TES 389®*</li><li>Specifici oli per veicoli militari (solo per l'utilizzo nei veicoli militari) (1)</li><li>Vedere <a href="http://www.allisontransmission.com">www.allisontransmission.com</a> per una lista di oli approvati da Allison TES 389®</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ciclo di lavoro utile generale o severo</li><li>Intervallo di sostituzione standard (2)</li><li>Pronostica MY2010 (3)</li></ul>

(1) Gli oli della specifica per veicoli militari sono approvati per l'uso nelle applicazioni militari unicamente per le serie di prodotti 3000, 4000, AT, MT e HT e sono rigorosamente proibiti per l'uso dei prodotti delle trasmissioni delle serie 1000 e 2000.  
(2) Gli intervalli di sostituzione di olio e filtro sono basati sul modello della trasmissione, sulla esigenza (ciclo di lavoro utile) e sul tipo di fluido (vedere le tabelle allegate). NOTA: Gli intervalli di sostituzione olio sono basati su riempimento al 100 per cento con oli approvati da Allison. Gli intervalli di sostituzione olio possono essere variati in base all'analisi dell'olio e ai dati flotta. Per dettagli fare riferimento alla Lettera del Servizio informazioni (SIL) 17-TR-96.  
(3) La prognostica è disponibile solo con oli approvati da Allison TES 668™, TES 295® e TES 389®.

**Le condizioni locali, la severità d'uso o il ciclo utile possono determinare intervalli di sostituzione dell'olio più o meno frequenti che sono differenti dagli intervalli di sostituzione consigliati e pubblicati da Allison Transmission. Allison Transmission consiglia ai clienti di ricorrere all'analisi dell'olio come metodo principale per stabilire gli intervalli di sostituzione dell'olio. In assenza di un programma di analisi dell'olio si devono seguire gli intervalli di sostituzione dell'olio elencati nelle tabelle.**

**Per informazioni in merito ai modelli non elencati in questa pubblicazione si prega di contattare il Centro assistenza tecnica Allison al numero 1-800-252-5283.**

Fare riferimento all'ultima revisione del numero di pubblicazione Allison GN2055EN, "Guida per tecnici sugli oli per trasmissioni automatiche" e SIL 17-TR-96 per informazioni supplementari sull'analisi dell'olio e informazioni generali sugli oli cambio.

## Oli non approvati

Oli DEXRON®-III e DEXRON®-VI non sono più tra quelli approvati per l'uso su prodotti commerciali su strada e sono stati tolti dall'elenco di tutti gli oli approvati da Allison TES 389®. Gli oli TES 228® (tipo C4) non sono più tra quelli approvati per l'uso su prodotti commerciali su strada e sono stati tolti dall'elenco di oli approvati da Allison TES 389®.

## Allison Olio e filtri per copertura della trasmissione prolungata (ETC)

Si devono usare oli specifici e filtri originali Allison per qualificarsi per la Copertura della trasmissione prolungata. Questa copertura decade in caso di utilizzo di oli non approvati e di filtri non originali.

## Linee guida per la miscela di oli per cambio

I cambi con una miscela di olio TES 668™ o TES 295® e oli approvati da Allison TES 389® devono seguire le raccomandazioni per la sostituzione dell'olio/del filtro per gli oli approvati da Allison TES 389®. Dal secondo cambio olio, se il cliente utilizza nuovamente oli TES 668™ o TES 295®, devono essere osservate le raccomandazioni descritte per la sostituzione olio/filtro per oli al 100 per cento TES 668™ o TES 295® approvati.

## Macchine per la sostituzione dell'olio:

Le macchine per la sostituzione dell'olio non sono consigliate o riconosciute a causa di variazioni ed inconsistenze che non possono garantire una rimozione del 100% dell'olio usato.

## serie 3000 e 4000 e filtri H 40/50 EP™:

I nuovi filtri originali Allison ad alta capacità sono stati immessi in produzione a partire da:

6510670912 (3000) 6610205144 (4000) 7110001551 (H 40/50 EP™) 6520067342 (3000) 6620002521 (4000)

## Filtri ad alta capacità:

Serie originali Allison 3000 e 4000 e filtri ad alta capacità H 40/50 EP™ sono stati immessi in produzione a partire da luglio 2006. I filtri ad alta capacità prolungano la durata degli intervalli di sostituzione del filtro se usati con olio approvato da Allison TES 668™ o TES 295®. I filtri di assistenza ad alta capacità possono essere identificati dai codici P/N 29558294 o P/N 29558295 stampati sul tappo di estremità del filtro. Le precedenti serie Allison 3000 e 4000 e i filtri H 40/50 EP™ possono essere identificati dai codici P/N 29538231 o P/N 29538232 stampati sul tappo di estremità del filtro.

Tabella 1. Kit filtro

Serie	Kit filtro alta capacità
3000 e 4000	29558328 (2 pollici)
	29558329 (4 pollici)
H 40/50 EP™	29545785



**NOTA:** I cambi delle serie 3000 e 4000, l'olio approvato da Allison TES 668™ o TES 295® e gli intervalli di sostituzione del filtro prolungati sono consentiti solo per filtri ad alta capacità originali Allison. I filtri devono essere sostituiti allo scadere degli intervalli raccomandati o prima.

## **Programma di sostituzione del filtro del cambio iniziale (Produzione/ReTran®)**

\*Cambi delle serie 3000 e 4000 — Filtro principale 5.000 miglia (8.000 km)/200 ore

\*Cambi delle serie 3000 e 4000 ReTran® — Filtro principale 5.000 miglia (8.000 km)/200 ore

Filtro controllo principale Spin-On prodotti H 40/50 EP™ 8.000 km (5.000 miglia)/200ore

Filtro ausiliario AT 8.000 km (5.000 miglia)/200ore

Filtro ausiliario MT 8.000 km (5.000 miglia)/200ore

\*Non richiesto a partire da S/N 6510670912, S/N 6610205144, S/N 6520067342, S/N 6620002521, e S/N 9320005689, S/N 9370006284, S/N 9420006679, S/N 9470005459

## **Serie 1000, 2000, 3000, e 4000 ore risp. schema miglia**

[Tabella 2](#) (Manutenzione basata su 2.000/3.000 ore) e [Tabella 3](#) (Manutenzione basata su 4.000/6.000 ore) elenca la distanza equivalente in chilometri basata sugli intervalli di sostituzione raccomandati Allison per gli oli approvati da Allison TES 668™ o TES 295®. Per esempio, vocazioni o veicoli che operano tipicamente con cicli ad alta densità di cambi raggiungono tipicamente il limite per la sostituzione di 6.000/3.000 ore **prima** di raggiungere il limite in chilometri raccomandato.

Un esempio potrebbe essere un autobus equipaggiato con un B500R che opera ad una media di 11 km/h (7 mph). L'intervallo di sostituzione filtro/olio raccomandato per un B500R equipaggiato con modulo di controllo a 2 pollici in una esigenza per il trasporto usando un olio TES 668™ o TES 295® è di 240.000 km/150.000 miglia/6.000 ore o 48 mesi, a seconda della condizione che si verifica per prima. Usando [Tabella 3](#) ore risp. Miglia, un veicolo che opera a 11 km/ora (7 mph) percorrerà circa 66.000 km (42.000 miglia) in 6.000 ore. Se si utilizza un contachilometri per determinare quando cambiare olio e filtri della trasmissione, questo specifico veicolo dovrà sostituire l'olio ogni 66.000 km (42.000 miglia) e i filtri ogni 33.000 km (21.000 miglia).

La media in km/h stimata può essere approssimata dividendo la distanza totale percorsa in una giornata tipica per le ore impiegate nel percorrerla. Ad esempio, un veicolo che percorre in media 155 km (96 miglia) al giorno su un periodo di 8 ore, avrebbe una media di 19 km/h (12 mph).

Tabella 2. Manutenzione basata su 2.000 e 3.000 ore - Ore risp. miglia

Manutenzione basata su 2.000 ore				Manutenzione basata su 3.000 ore			
Media km/h	km equivalenti	Media MPH	Miglia equivalenti	km/h	km equivalenti	Media MPH	Miglia equivalenti
5	10000	3	6000	5	15000	3	9000
6	12000	4	8000	6	18000	4	12000
8	16000	5	10000	8	24000	5	15000
10	20000	6	12000	10	30000	6	18000
11	22000	7	14000	11	33000	7	21000
13	26000	8	16000	13	39000	8	24000
14	28000	9	18000	14	42000	9	27000
16	32000	10	20000	16	48000	10	30000
18	36000	11	22000	18	54000	11	33000
19	38000	12	24000	19	57000	12	36000
21	42000	13	26000	21	63000	13	39000
23	46000	14	28000	23	69000	14	42000
24	48000	15	30000	24	72000	15	45000
26	52000	16	32000	26	78000	16	48000
27	54000	17	34000	27	81000	17	51000
29	58000	18	36000	29	87000	18	54000
31	62000	19	38000	31	93000	19	57000
32	64000	20	40000	32	96000	20	60000
34	68000	21	42000	34	102000	21	63000
35	70000	22	44000	35	105000	22	66000
37	74000	23	46000	37	111000	23	69000
39	78000	24	48000	39	117000	24	72000
40	80000	25	50000	40	120000	25	75000

Tabella 3. Manutenzione basata su 4.000 e 6.000 ore - Ore risp. miglia

Manutenzione basata su 4.000 ore				Manutenzione basata su 6.000 ore			
Media km/h	km equivalenti	Media MPH	Miglia equivalenti	Media km/h	km equivalenti	Media MPH	Miglia equivalenti
5	20000	3	12000	5	30000	3	18000
6	24000	4	16000	6	36000	4	24000
8	32000	5	20000	8	48000	5	30000
10	40000	6	24000	10	60000	6	36000
11	44000	7	28000	11	66000	7	42000
13	52000	8	32000	13	78000	8	48000
14	56000	9	36000	14	84000	9	54000
16	64000	10	40000	16	96000	10	60000
18	72000	11	44000	18	108000	11	66000
19	76000	12	48000	19	114000	12	72000
21	84000	13	52000	21	126000	13	78000
23	92000	14	56000	23	138000	14	84000
24	96000	15	60000	24	144000	15	90000
26	104000	16	64000	26	156000	16	96000
27	108000	17	68000	27	162000	17	102000
29	116000	18	72000	29	174000	18	108000
31	124000	19	76000	31	186000	19	114000
32	128000	20	80000	32	192000	20	120000
34	136000	21	84000	34	204000	21	126000
35	140000	22	88000	35	210000	22	132000
37	148000	23	92000	37	222000	23	138000
39	156000	24	96000	39	234000	24	144000
40	160000	25	100000	40	240000	25	150000

**Tabella 4. Intervalli di sostituzione filtro e olio/Quantità olio**

<b>Serie 1000 e 2000</b>	Filtro	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice A</a>
		Tipi di filtri e codici articolo	Fare riferimento a <a href="#">Appendice A</a>
	Olio	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice A</a>
		Capacità olio	Fare riferimento a <a href="#">Appendice A</a>
<b>Serie 3000 e 4000</b>	Filtro	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice B</a>
		Kit filtro e guarnizioni	Fare riferimento a <a href="#">Appendice B</a>
	Olio	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice B</a>
		Capacità olio	Fare riferimento a <a href="#">Appendice B</a>
		Rifornimento addizionale per refrigeratori/accumulatori Allison	Fare riferimento a <a href="#">Appendice B</a>
<b>TC10</b>	Filtro	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice C</a>
		Kit filtro e guarnizioni	Fare riferimento a <a href="#">Appendice C</a>
	Olio	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice C</a>
		Capacità olio	Fare riferimento a <a href="#">Appendice C</a>
<b>H 40/50 EPT<sup>™</sup> Prodotti</b>	Filtro	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice D</a>
		Kit filtro e guarnizioni	Fare riferimento a <a href="#">Appendice D</a>
	Olio	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice D</a>
		Capacità olio	Fare riferimento a <a href="#">Appendice D</a>
<b>Serie AT 500</b>	Filtro	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice E</a>
		Kit filtro e guarnizioni	Fare riferimento a <a href="#">Appendice E</a>
	Olio	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice E</a>
		Capacità olio	Fare riferimento a <a href="#">Appendice E</a>
<b>Serie MT 600</b>	Filtro	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice F</a>
		Kit filtro e guarnizioni	Fare riferimento a <a href="#">Appendice F</a>
	Olio	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice F</a>
		Capacità olio	Fare riferimento a <a href="#">Appendice F</a>
<b>Serie HT 700</b>	Filtro	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice G</a>
		Kit filtro e guarnizioni	Fare riferimento a <a href="#">Appendice G</a>
	Olio	Intervalli di sostituzione	Fare riferimento a <a href="#">Appendice G</a>
		Capacità olio	Fare riferimento a <a href="#">Appendice G</a>

## Appendice A. Intervalli di sostituzione filtro/olio 1000/2000

**Tabella 5. Intervalli raccomandati di sostituzione filtro/olio**

**NOTA:** Fare riferimento a [Tabella 6](#) per informazioni sul tipo filtro/codice articolo e a [Tabella 7](#) per informazioni sulla quantità olio.

**NOTA:** Sostituire l'olio e i filtri conformemente ai chilometraggi, ai mesi o alle ore di esercizio consigliate, a seconda dei casi.

**NOTA:** Le condizioni locali, la severità d'uso o il ciclo utile possono determinare intervalli di sostituzione dell'olio più o meno frequenti che sono differenti dagli intervalli di sostituzione consigliati e pubblicati da Allison Transmission. Allison Transmission consiglia ai clienti di ricorrere all'analisi dell'olio come metodo principale per stabilire gli intervalli di sostituzione dell'olio. In assenza di un programma di analisi dell'olio si devono seguire gli intervalli di sostituzione dell'olio elencati nelle tabelle.

Raccomandazioni per l'intervallo di sostituzione dell'olio e del filtro delle serie 1000/2000						
			Prognostica spenta o non calibrata in TCM		Prognostica attivata	
		Ciclo utile	Oli approvati da Allison TES 668™ e/o TES 295®	Olio approvato da Allison TES 389®	Oli approvati da Allison TES 668™ e/o TES 295®	Olio approvato da Allison TES 389®
Olio		Generale*	150.000 miglia (240.000 km) 4.000 Ore 48 mesi	50.000 miglia (80.000 km) 2.000 Ore 24 mesi	Quando indicato dal controllore o 48 mesi, a seconda di quale condizione si verifica prima	Quando indicato dal controllore o 24 mesi, a seconda di quale condizione si verifica prima (MY2010)
		Severo**	75.000 miglia (120.000 km) 3.000 Ore 36 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi		
Filtri	Filtro di controllo principale Spin-On	Generale*	50.000 miglia (80.000 km) 2.000 Ore 24 mesi	50.000 miglia (80.000 km) 2.000 Ore 24 mesi	Quando indicato dal controllore o 48 mesi, a seconda di quale condizione si verifica prima	Quando indicato dal controllore o 24 mesi, a seconda di quale condizione si verifica prima (MY2010)
		Severo**	50.000 miglia (80.000 km) 2.000 Ore 24 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi		
	Filtro interno	Tutto	Revisione	Revisione	Revisione	Revisione

**NOTA:** TES 389® non può essere usato in MY09.

**NOTA:** Qualsiasi olio con una concentrazione diversa dal 100 percento degli oli TES 668™ TES 295® approvati da Allison è considerato una miscela e dovrebbe far riferimento al Programma Uno per gli intervalli di sostituzione TES 389®. Inoltre, le miscele non dovrebbero essere usate con la Prognostica.

\* Esigenza generale: tutte le esigenze non classificate come severe

\*\* Esigenza severa: su/fuoristrada, veicoli per la raccolta di rifiuti, trasporto cittadino, transito in navetta



**Tabella 6. Tipo di filtro/Codice articolo**

Filtri	
Tipo di filtro	Codice articolo
Controllo principale	29539579
Coppa aspirazione (poco profonda)*	29542833, 29537965**
Coppa aspirazione (profonda)*	29542824
* Solo revisione	
** Vedere SIL 12-1K2K-10, intercambiabilità filtri della coppa poco profonda	

**Tabella 7. Capacità olio**

**NOTA:** Perdita olio approssimativa per il filtro controllo principale (Spin-On) = 0,47 litri (1 pinta)

Capacità (approssimative) *		
Tipo coppa	Riempimento iniziale**	Riempimento**
	Litri (Quarti)	Litri (Quarti)
Standard	14 (14.8)	10 (10.6)
Poco profondo	12 (12.7)	7 (7.4)
* La quantità di riempimento dell'olio dipende dalla configurazione del veicolo. La capacità dell'olio finale deve essere stabilita usando l'astina di livello, vedere Suggerimenti per i meccanici MT3190EN, MT4007EN Sezione 1 o il Manuale dell'operatore alla sezione "Cura e manutenzione"		
** Quantità di riempimento iniziale approssimativa, non comprendono tubazioni esterne, radiatore e tubi flessibili.		

## Appendice B. Intervalli di sostituzione filtro/olio 3000/4000

**Tabella 8. Intervalli raccomandati di sostituzione filtro/olio**

**NOTA:** Fare riferimento a per: [Tabella 9](#) informazioni su kit guarnizione e filtro, [Tabella 10](#) informazioni sulla quantità olio, [Tabella 11](#) il rifornimento addizionale di refrigeratori/accumulatori Allison, la [Figura 1](#) posizione del tappo di scarico, la posizione del filtro e le dimensioni del modulo di controllo.

**NOTA:** Sostituire l'olio e i filtri conformemente ai chilometraggi, ai mesi o alle ore di esercizio consigliate, a seconda dei casi.

**NOTA:** Le condizioni locali, la severità d'uso o il ciclo utile possono determinare intervalli di sostituzione dell'olio più o meno frequenti che sono differenti dagli intervalli di sostituzione consigliati e pubblicati da Allison Transmission. Allison Transmission consiglia ai clienti di ricorrere all'analisi dell'olio come metodo principale per stabilire gli intervalli di sostituzione dell'olio. In assenza di un programma di analisi dell'olio si devono seguire gli intervalli di sostituzione dell'olio elencati nelle tabelle.

Raccomandazioni per l'intervallo di sostituzione dell'olio e del filtro delle serie 3000/4000					
		Prognostica spenta o non calibrata in TCM		Prognostica attivata	
	Ciclo utile	Oli approvati da Allison TES 668™ e/o TES 295®	Olio approvato da Allison TES 389®	Oli approvati da Allison TES 668™ e/o TES 295®	Olio approvato da Allison TES 389®
Olio	Generale*	300.000 miglia (480.000 km) 6.000 Ore 48 mesi	25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	Quando indicato dal controllore o 60 mesi, a seconda di quale condizione si verifica prima	Quando indicato dal controllore o 24 mesi, a seconda di quale condizione si verifica prima
	Severo**	150.000 miglia (240.000 km) 6.000 Ore 48 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi		
* Esigenze generali Tutte le esigenze non classificate come severe					
** Esigenze severe Su strada/fuoristrada, veicoli per la raccolta di rifiuti, trasporto cittadino, transito in navetta.					

**Tabella 8. Intervalli raccomandati di sostituzione filtro/olio (segue)**

Raccomandazioni per l'intervallo di sostituzione dell'olio e del filtro delle serie 3000/4000						
			Prognostica spenta o non calibrata in TCM		Prognostica attivata	
		Ciclo utile	Oli approvati da Allison TES 668™ e/o TES 295®	Olio approvato da Allison TES 389®	Oli approvati da Allison TES 668™ e/o TES 295®	Olio approvato da Allison TES 389®
Filtri	Filtro principale	Generale*	75.000 miglia (120.000 km) 3.000 Ore 36 mesi	25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	Quando indicato dal controllore o 60 mesi, a seconda di quale condizione si verifica prima	Quando indicato dal controllore o 24 mesi, a seconda di quale condizione si verifica prima
		Severo**	75.000 miglia (120.000 km) 3.000 Ore 36 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi		
	Filtro interno	Tutto	Revisione	Revisione	Revisione	Revisione
	Filtro lubrificante/ausiliario	Generale*	75.000 miglia (120.000 km) 3.000 Ore 36 mesi	25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	Quando indicato dal controllore o 60 mesi, a seconda di quale condizione si verifica prima	Quando indicato dal controllore o 24mesi, a seconda di quale condizione si verifica prima
Severo**		75.000 miglia (120.000 km) 3.000 Ore 36 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi			
<p><b>NOTA:</b> TES 389® non può essere usato in MY09.</p> <p><b>NOTA:</b> Qualsiasi olio con una concentrazione diversa dal 100 percento degli oli TES 668™ e/o TES 295® approvati da Allison è considerato una miscela e dovrebbe far riferimento al Programma Uno per gli intervalli di sostituzione TES 389®. Inoltre, le miscele non dovrebbero essere usate con la Prognostica.</p> <p>* Esigenza generale: tutte le esigenze non classificate come severe</p> <p>** Esigenza severa: su/fuoristrada, veicoli per la raccolta di rifiuti, trasporto cittadino, transito in navetta</p>						

**Tabella 9. Kit filtro e guarnizioni**

**NOTA:** Fare riferimento a [Figura 1](#) per le posizioni del filtro e le dimensioni del modulo di controllo.

Kit filtro e guarnizioni	
Descrizione del kit	Filtro (alta capacità)
Kit del filtro, filtro di assistenza da 4" per coppa da 2" o 7"	29558328
Kit del filtro, filtro di assistenza da 6" per coppa da 4"	29558329



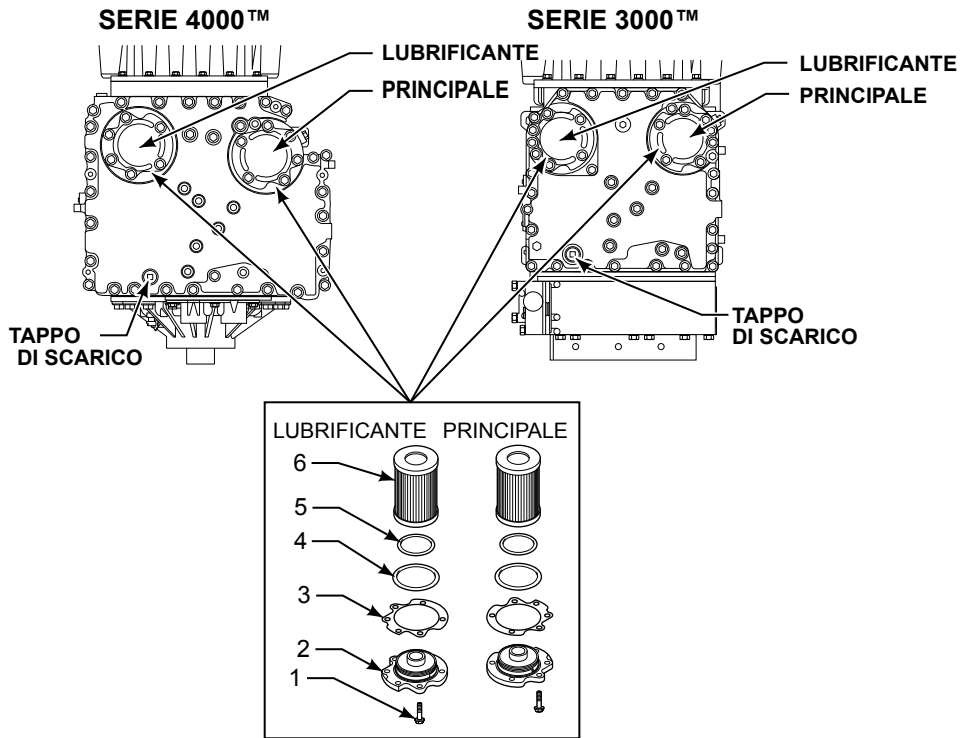
**NOTA:** Gli O-ring copertura filtro a taglio quadrato P/N 29501469 non fanno più parte dei kit per filtri ad alta capacità P/N 29558328 e P/N 29558329. Quando si effettua l'assistenza delle coperture dei precedenti filtri P/N 29507434, si deve ordinare separatamente gli O-ring del coperchio del filtro a taglio quadrato. Gli O-ring del coperchio del filtro a taglio quadrato erano usati inizialmente sui cambi prodotti prima del 22 gennaio, 1996, prima dei gruppi di prodotti della serie 3000 S/N 6510069120 o gruppi di prodotti della serie 4000 S/N 6610009730. I precedenti coperchi del filtro sono identificabili mediante il codice dell'articolo fuso sul lato esterno del coperchio stesso. Tutti i cambi del gruppo di prodotti delle serie 3000 e 4000 con precedente coperchio del filtro richiede un O-ring del coperchio del filtro a taglio quadrato (4) e un O-ring (5) (vedere [Figura 1](#)) per coperchio del filtro. L'O-ring (5) è compreso nei kit di filtri ad alta capacità precedentemente citati. Alcuni cambi rilavorati possono richiedere l'uso di O-ring a taglio quadrato se sono presenti i coperchi dei filtri precedenti.

**Tabella 10. Capacità olio**

Le capacità dell'olio (approssimative)*			
Perdita olio trasmissione - solo sostituzione filtro: Filtro principale = 1,9 litri (2 quarti) Filtro lubrificante = 7,6 litri (8 quarti)			
Modello	Coppa	Riempimento iniziale**	Riempimento**
		Litri (Quarti)	Litri (Quarti)
3000	4 pollici	27 (29)	18 (19)
3000	2 pollici	25 (26)	16 (17)
4000	4 pollici***	45 (48)	37 (39)
4000	2 pollici***	38 (40)	30 (31)
* La quantità di riempimento dell'olio dipende dalla configurazione del veicolo. La capacità dell'olio finale deve essere stabilita usando l'astina di livello, vedere Suggerimenti per i meccanici MT3004EN Sezione 1 o il Manuale dell'operatore alla sezione "Cura e manutenzione" ** Quantità approssimative, non comprendono tubazioni esterne, refrigeratore e tubo flessibile *** Aggiungere 2,8 litri (3 quarti) per cambi con PTO			

**Tabella 11. Rifornimento aggiuntivo per refrigeratori/accumulatori Allison**

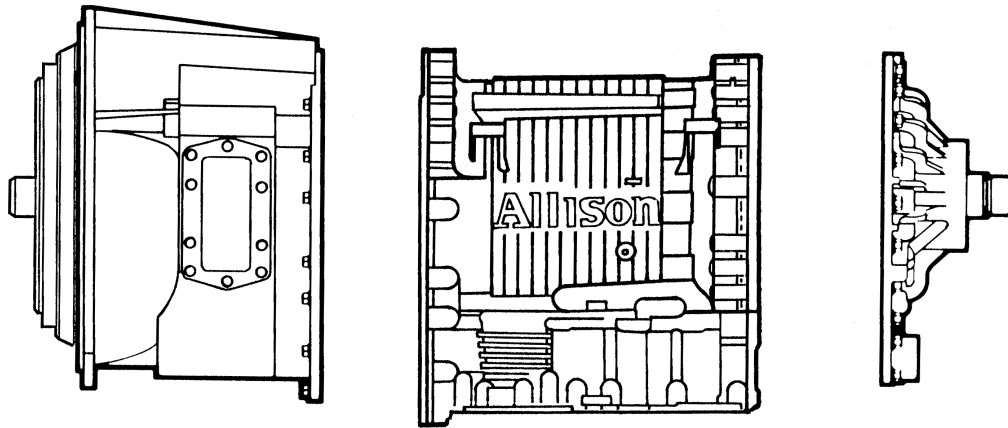
Rifornimento aggiuntivo per refrigeratori/accumulatori Allison		
Famiglia di prodotto	Tipo refrigeratore	Litri (Quarti)
3000/4000	Supporto diretto non-rallentatore	1.0 (1.1)
3000/4000	Remoto/rallentatore/coppa	2.5 (2.6)
3000	Accumulatore rallentatore	1.2 (1.3)
4000	Supporto diretto/rallentatore	2.1 (2.2)
4000	Accumulatore rallentatore	0.6 (0.6)



**NOTA:** Serrare a coppia tutti i bulloni di tenuta del coperchio del filtro a 51-61 N•m (38-45 lb ft)

**NOTA:** Indicazioni filtro principale e lubrificante fuse sulla parte inferiore della centralina

**NOTA:** O-Ring #4 non più incluso nei kit filtro alta capacità.



\* Centralina da 4 pollici misura approssimativa 3,5 pollici  
 Centralina da 2 pollici misura approssimativamente 1,75 pollici



5308987

**Figura 1. Tappo di scarico/posizione filtro e dimensioni del modulo di controllo**

## Appendice C. Intervalli di sostituzione filtro/olio TC10

**Tabella 12. Intervalli raccomandati di sostituzione filtro/olio**

**NOTA:** Fare riferimento a [Tabella 13](#) per informazioni sul kit di filtro e guarnizioni, a [Tabella 14](#) per informazioni sulla capacità dell'olio, e a [Figura 2](#) per le Posizioni del tappo di scarico e del filtro.

**NOTA:** Sostituire l'olio e i filtri conformemente ai chilometraggi, ai mesi o alle ore di esercizio consigliate, a seconda dei casi.

**NOTA:** Le condizioni locali, la severità d'uso o il ciclo utile possono determinare intervalli di sostituzione dell'olio più o meno frequenti che sono differenti dagli intervalli di sostituzione consigliati e pubblicati da Allison Transmission. Allison Transmission consiglia ai clienti di ricorrere all'analisi dell'olio come metodo principale per stabilire gli intervalli di sostituzione dell'olio. In assenza di un programma di analisi dell'olio si devono seguire gli intervalli di sostituzione dell'olio elencati nelle tabelle.

TC10®Raccomandazioni per l'intervallo di sostituzione dell'olio e del filtro delle serie per trattori				
			Prognostica spenta o non calibrata in TCM	Prognostica attivata
		Ciclo utile	Olio approvato da Allison TES 295®*	Olio approvato da Allison TES 295®*
<b>Olio</b>		Generale	500.000 miglia (804.700 km) 20.000 Ore 60 mesi	Quando indicato dal controllore o 60 mesi, a seconda di quale condizione si verifica prima
<b>Filtri</b>	<b>Filtro interno</b>	Generale	Revisione	Revisione
	<b>Filtro lubrificante/ausiliario</b>	Generale	500.000 miglia (804.700 km) 20.000 Ore 60 mesi	Quando indicato dal controllore o 60 mesi, a seconda di quale condizione si verifica prima

\*Olio con concentrazione al 100 per cento approvato da Allison TES 295® e filtri Allison — richiesti

**Tabella 13. Kit filtro e guarnizioni**

**NOTA:** Vedere [Figura 2](#) per Posizione filtro.

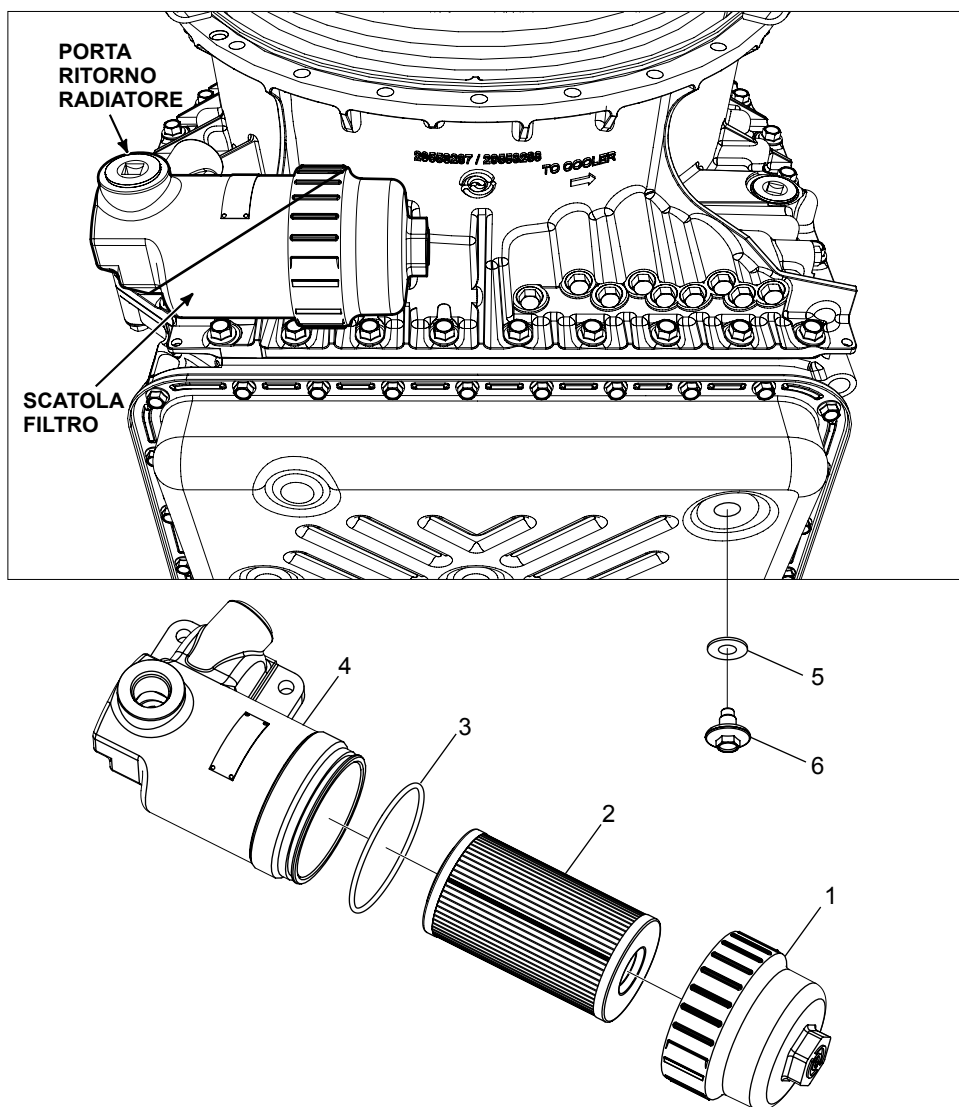
Kit filtro e guarnizioni	
Descrizione	Codice articolo
Kit - filtro olio	29554653
Filtro olio *	29558295
O-ring, coperchio *	29554650
Guarnizione, Tappo di scarico *	24205123
Foglio di istruzioni # 350 *	29554750
Filtro di aspirazione interno**	29551998

\*Incluso nel Kit filtro olio  
 \*\*Solo revisione

**Tabella 14. Capacità olio**

Capacità (approssimative) *		
Modello	Riempimento iniziale **	
	Litri (Quarti)	Litri (Quarti)
TC10	49 (52)	38 (40)

\* La quantità di riempimento dell'olio dipende dalla configurazione del veicolo. La capacità dell'olio finale deve essere stabilita usando l'astina di livello vedere Suggerimenti per i meccanici MT7119EN Sezione 2 o il Manuale dell'operatore OM7118EN alla sezione "Cura e manutenzione"  
 \*\* Quantità approssimative, non comprendono i circuiti esterni.



**Figura 2. Posizioni del tappo di scarico e del filtro**

370344

## Appendice D. Intervalli di sostituzione filtro/olio H 40/50 EP

**Tabella 15. Intervalli raccomandati di sostituzione filtro/olio**

**NOTA:** H 40/50 EP™ Unità di trasmissione usava in precedenza olio fino a luglio 2021.

**NOTA:** Sostituire filtri/olio prima o allo scadere del chilometraggio o dei mesi raccomandati, a seconda di quale delle condizioni si verifichi per prima.

**NOTA:** Gli intervalli prolungati di sostituzione filtro olio per H 40/50 EP™ Unità di trasmissione sono validi unicamente con l'uso dei filtri ad alta capacità Allison Transmission. I filtri ad alta capacità sono stati immessi in produzione a partire da S/N 7110001551.

**NOTA:** Le condizioni locali, la severità d'uso o il ciclo utile possono determinare intervalli di sostituzione dell'olio più o meno frequenti che sono differenti dagli intervalli di sostituzione consigliati e pubblicati da Allison Transmission. Allison Transmission consiglia ai clienti di ricorrere all'analisi dell'olio come metodo principale per stabilire gli intervalli di sostituzione dell'olio. In assenza di un programma di analisi dell'olio si devono seguire gli intervalli di sostituzione dell'olio elencati nelle tabelle.

Intervalli consigliati per la sostituzione dell'olio e del filtro H 40/50 EP			
		Ciclo utile	Olio approvato da Allison TES 668™*
Olio		Generale	100,000 miglia (160,000 km) o 48 mesi
Filtri	Filtro controllo principale	Iniziale	5,000 miglia (8,000 km) o 20.000 Ore
		Dopo la fase iniziale	50,000 miglia (80,000 km) o 24 mesi
	Filtro lubrificante	Alta capacità	100,000 miglia (160,000 km) o 48 mesi
	Coppa/filtro interno	Generale	Revisione
*Olio con concentrazione al 100 percento approvato da Allison TES 668™ e filtri Allison — richiesto			

**Tabella 16. Kit filtro e guarnizione**

**NOTA:** Fare riferimento a [Figura 3](#) per le posizioni del tappo di scarico e del filtro.

Kit filtro e guarnizione	
Descrizione	Numero parte
Kit filtro olio e guarnizione	29545785
Filtro controllo principale	29539579





## Appendice E. Intervalli di sostituzione filtro/olio serie AT 500

**Tabella 18. Intervalli di sostituzione filtro raccomandati**

**NOTA:** Fare riferimento a [Tabella 19](#) per gli intervalli di cambio olio, [Tabella 20](#) per informazioni su kit filtro e guarnizione e [Tabella 21](#) per le informazioni su quantità olio.

**NOTA:** Sostituire i filtri prima o allo scadere del chilometraggio, dei mesi o delle ore di esercizio raccomandati, a seconda di quale delle condizioni si verifichi per prima.

Intervalli di sostituzione filtro							
Oli con concentrazione 100 percento approvati da Allison TES 295®*				Oli approvati da Allison TES 389®*			
Filtro interno		Filtro lubrificante/ausiliario		Filtro interno		Filtro lubrificante/ausiliario	
Generale***	Severo****	Iniziale 5.000 miglia (8.000 km) 20.000 Ore		Generale***	Severo****	Iniziale 5.000 miglia (8.000 km) 20.000 Ore	
Filtro in poliestere**		Generale****†	Severo****†	Filtro in poliestere**		Generale****†	Severo****†
Revisione	Revisione	50.000 miglia (80.000 km) 2.000 Ore 24 mesi	25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	Revisione	Revisione	25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi
Filtro con rete metallica				Filtro con rete metallica			
100.000 miglia (160.000 km) 4.000 Ore 48 mesi	50.000 miglia (80.000 km) 2.000 Ore 24 mesi			25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi		
Vedere <a href="http://www.allisontransmission.com">www.allisontransmission.com</a> per una lista di oli approvati da Allison TES 389®.							
* Qualsiasi olio con una concentrazione diversa dal 100 percento degli oli approvati da Allison TES 295® è considerato una miscela e si dovrebbero utilizzare solo gli intervalli di sostituzioni per gli oli approvati da Allison TES 389®. *** Generale Esigenza generale: meno di un (1) arresto per chilometro e mezzo. **** Esigenza severa: più di un (1) arresto per chilometro e mezzo. ** Per informazioni supplementari per quanto riguarda il filtro interno in poliestere vedere l'ultima revisione di SIL 9-TR-01. † Quando si utilizza un filtro ad alta efficienza raccomandato da Allison, l'intervallo di sostituzione va effettuato quando indicato dalla spia di sostituzione filtro oppure quando il filtro è stato utilizzato per 3 anni, a seconda della situazione che si presenta per prima. Non è applicata nessuna limitazione basata sul chilometraggio. I filtri ad alta efficienza sono approvati unicamente per l'utilizzo con le serie AT/MT/HT.							

**Tabella 19. Intervalli di cambio olio raccomandati**

**NOTA:** Fare riferimento a [Tabella 18](#) per gli intervalli di cambio olio, [Tabella 20](#) per informazioni su kit filtro e guarnizione e [Tabella 21](#) per le informazioni su quantità olio.

**NOTA:** Sostituire l'olio prima o allo scadere del chilometraggio, dei mesi o delle ore di esercizio raccomandati, a seconda di quale delle condizioni si verifichi per prima.

**NOTA:** Le condizioni locali, la severità d'uso o il ciclo utile possono determinare intervalli di sostituzione dell'olio più o meno frequenti che sono differenti dagli intervalli di sostituzione consigliati e pubblicati da Allison Transmission. Allison Transmission consiglia ai clienti di ricorrere all'analisi dell'olio come metodo principale per stabilire gli intervalli di sostituzione dell'olio. In assenza di un programma di analisi dell'olio si devono seguire gli intervalli di sostituzione dell'olio elencati nelle tabelle.

Intervalli di cambio olio			
Oli con concentrazione 100 percento approvati da Allison TES 295®*		Oli approvati da Allison TES 389®*	
Generale**	Severo***	Generale**	Severo***
100.000 miglia (160.000 km) 4.000 Ore 48 mesi	50.000 miglia (80.000 km) 2.000 Ore 24 mesi	25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi
Vedere <a href="http://www.allisontransmission.com">www.allisontransmission.com</a> per una lista di oli approvati da Allison TES 389®.			
* Qualsiasi olio con una concentrazione diversa dal 100 percento degli oli approvati da Allison TES 295® è considerato una miscela e si dovrebbero utilizzare solo gli intervalli di sostituzioni per gli oli approvati da Allison TES 389®.			
** Generale Esigenza generale: meno di un (1) arresto per chilometro e mezzo.			
*** Esigenza severa: più di un (1) arresto per chilometro e mezzo.			

**Tabella 20. Kit filtro e guarnizioni**

**NOTA:** Per informazioni aggiuntive, vedere l'ultima revisione di SIL 9-TR-01.

Kit filtro e guarnizioni	
Coppa	Codice articolo del kit guarnizione e filtro olio
Coppa olio da 97 mm (3,8 pollici)	29540976
Coppa olio da 135 mm (5,3 pollici)	29538489

**Tabella 21. Capacità olio**

Capacità (approssimative)*	
Profondità della coppa	Riempimento iniziale**
	Litri (Quarti)
Coppa olio da 97 mm (3,8 pollici)	8.5 (9)
Coppa olio da 135 mm (5,3 pollici)	15 (16)
* La quantità di riempimento dell'olio dipende dalla configurazione del veicolo. La capacità dell'olio finale deve essere stabilita usando l'astina di livello, vedere Suggerimenti per i meccanici MT1321EN Sezione 1 o il Manuale dell'operatore alla sezione "Cura e manutenzione"	
** Quantità di riempimento iniziale approssimativa, non comprendono tubazioni esterne e il manicotto del radiatore.	

## Appendice F. Intervalli di sostituzione filtro/olio serie MT 600

**Tabella 22. Intervalli di sostituzione filtro raccomandati**

**NOTA:** Fare riferimento a [Tabella 23](#) per gli intervalli di cambio olio, [Tabella 24](#) per informazioni su kit filtro e guarnizione e [Tabella 25](#) per le informazioni su quantità olio.

**NOTA:** Sostituire i filtri prima o allo scadere del chilometraggio, dei mesi o delle ore di esercizio raccomandati, a seconda di quale delle condizioni si verifichi per prima.

**NOTA:** Le condizioni locali, la severità d'uso o il ciclo utile possono determinare intervalli di sostituzione dell'olio più o meno frequenti che sono differenti dagli intervalli di sostituzione consigliati e pubblicati da Allison Transmission. Allison Transmission consiglia ai clienti di ricorrere all'analisi dell'olio come metodo principale per stabilire gli intervalli di sostituzione dell'olio. In assenza di un programma di analisi dell'olio si devono seguire gli intervalli di sostituzione dell'olio elencati nelle tabelle.

Intervalli di sostituzione filtro							
Olio con concentrazione al 100 percento approvati da AllisonTES 295®. *				Oli approvati da Allison TES 389®*			
Filtro interno		Filtro lubrificante/ausiliario		Filtro interno		Filtro lubrificante/ausiliario	
Generale**	Severo***	Iniziale 5.000 miglia (8.000 km) 20.000 Ore		Generale**	Severo***	Iniziale 5.000 miglia (8.000 km) 20.000 Ore	
Revisione	Revisione	Generale***†	Severo****†	Revisione	Revisione	Generale***†	Severo****†
		50.000 miglia (80.000 km) 2.000 Ore 24 mesi	25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi			25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi

Vedere [www.allisontransmission.com](http://www.allisontransmission.com) per una lista di oli approvati da Allison TES 389®.

\*Qualsiasi olio con una concentrazione diversa dal 100 percento degli oli approvati da Allison TES 295® è considerato una miscela e si dovrebbero utilizzare solo gli intervalli di sostituzioni per gli oli approvati da Allison TES 389®.

\*\* Generale Esigenza generale: meno di un (1) arresto per chilometro e mezzo.

\*\*\* Esigenza severa: più di un (1) arresto per chilometro e mezzo.

† Quando si utilizza un filtro ad alta efficienza raccomandato da Allison, l'intervallo di sostituzione va effettuato quando indicato dalla spia di sostituzione filtro oppure quando il filtro è stato utilizzato per 3 anni, a seconda della situazione che si presenta per prima. Non è applicata nessuna limitazione basata sul chilometraggio. I filtri ad alta efficienza sono approvati unicamente per l'utilizzo con le serie AT/MT/HT.

**Tabella 23. Intervalli di cambio olio raccomandati**

**NOTA:** Fare riferimento a [Tabella 22](#) per gli intervalli di cambio olio, [Tabella 24](#) per informazioni su kit filtro e guarnizione e [Tabella 25](#) per le informazioni su quantità olio.

**NOTA:** Sostituire l'olio prima o allo scadere del chilometraggio, dei mesi o delle ore di esercizio raccomandati, a seconda di quale delle condizioni si verifichi per prima.

**NOTA:** Le condizioni locali, la severità d'uso o il ciclo utile possono determinare intervalli di sostituzione dell'olio più o meno frequenti che sono differenti dagli intervalli di sostituzione consigliati e pubblicati da Allison Transmission. Allison Transmission consiglia ai clienti di ricorrere all'analisi dell'olio come metodo principale per stabilire gli intervalli di sostituzione dell'olio. In assenza di un programma di analisi dell'olio si devono seguire gli intervalli di sostituzione dell'olio elencati nelle tabelle.

Intervalli di cambio olio			
Oli con concentrazione 100 percento approvati da Allison TES 295® *		Oli approvati da Allison TES 389® *	
Generale**	Severo***	Generale**	Severo***
100.000 miglia (160.000 km) 4.000 Ore 48 mesi	50.000 miglia (80.000 km) 2.000 Ore 24 mesi	25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi
Vedere <a href="http://www.allisontransmission.com">www.allisontransmission.com</a> per una lista di oli approvati da Allison TES 389®.			
*Qualsiasi olio con una concentrazione diversa dal 100 percento degli oli approvati da Allison TES 295® è considerato una miscela e si dovrebbero utilizzare solo gli intervalli di sostituzioni per gli oli approvati da Allison TES 389®.			
** Generale Esigenza generale: meno di un (1) arresto per chilometro e mezzo.			
*** Esigenza severa: più di un (1) arresto per chilometro e mezzo.			

**Tabella 24. Kit filtro e guarnizione**

**NOTA:** Per informazioni aggiuntive, vedere l'ultima revisione di SIL 4-TR-01.

Kit filtro e guarnizione
Numero parte del kit guarnizione e filtro olio
29538489

**Tabella 25. Quantità olio**

Quantità (approssimativa) *	
Profondità della coppa	Riempimento iniziale**
	Litri (Quarti)
Coppa olio da 110 millimetri (4,3 pollici)	11 (12)
Coppa olio da 130 millimetri (5,1 pollici)	14 (15)
* La quantità per il rifornimento olio dipende dalla configurazione del veicolo. La quantità olio finale deve essere determinata con l'astina di livello (vedere i Suggerimenti meccanici MT1357EN paragrafo 1 o il Manuale dell'operatore sotto "Manutenzione e cura".	
** Quantità approssimative, non comprendono tubazioni esterne e manicotto del refrigeratore	

## Appendice G. Intervalli di sostituzione filtro/olio serie HT 700

**Tabella 26. Intervalli di sostituzione filtro raccomandati**

**NOTA:** Fare riferimento a [Tabella 27](#) per gli intervalli di cambio olio, [Tabella 28](#) per informazioni su kit filtro e guarnizione e [Tabella 29](#) per le informazioni su quantità olio.

**NOTA:** Sostituire i filtri prima o allo scadere del chilometraggio, dei mesi o delle ore di esercizio raccomandati, a seconda di quale delle condizioni si verifichi per prima.

Intervalli di sostituzione filtro									
Oli con concentrazione 100 percento approvati da Allison TES 295®*					Oli approvati da Allison TES 389®*				
Filtro principale		Filtro interno	Filtro lubrificante/ausiliario		Filtro principale		Filtro interno	Filtro lubrificante/ausiliario	
Generale**	Severo***	Revisio- ne	Iniziale 5.000 miglia (8.000 km) 20.000 Ore		Generale**	Severo***	Revisio- ne	Iniziale 5.000 miglia (8.000 km) 20.000 Ore	
			Generale**†	Severo***†				Generale**†	Severo***†
50.000 miglia (80.000 km) 2.000 Ore 24 mesi	25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi		50.000 miglia (80.000 km) 2.000 Ore 24 mesi	25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi		25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi
Vedere <a href="http://www.allisontransmission.com">www.allisontransmission.com</a> per una lista di oli approvati da Allison TES 389®									
<p>* Qualsiasi olio con una concentrazione diversa dal 100 percento degli oli approvati da Allison TES 295® è considerato una miscela e si dovrebbero utilizzare solo gli intervalli di sostituzioni per gli oli approvati da Allison TES 389®.</p> <p>** Generale Esigenza generale: meno di un (1) arresto per chilometro e mezzo.</p> <p>*** Esigenza severa: più di un (1) arresto per chilometro e mezzo.</p> <p>† Quando si utilizza un filtro ad alta efficienza raccomandato da Allison, l'intervallo di sostituzione va effettuato quando indicato dalla spia di sostituzione filtro oppure quando il filtro è stato utilizzato per 3 anni, a seconda della situazione che si presenta per prima. Non è applicata nessuna limitazione basata sul chilometraggio. I filtri ad alta efficienza sono approvati unicamente per l'utilizzo con le serie AT/MT/HT.</p>									

**Tabella 27. Intervalli di cambio olio raccomandati**

**NOTA:** Fare riferimento a [Tabella 26](#) per gli intervalli di cambio olio, [Tabella 28](#) per informazioni su kit filtro e guarnizione e [Tabella 29](#) per le informazioni su quantità olio.

**NOTA:** Sostituire l'olio prima o allo scadere del chilometraggio, dei mesi o delle ore di esercizio raccomandati, a seconda di quale delle condizioni si verifichi per prima.

**NOTA:** Le condizioni locali, la severità d'uso o il ciclo utile possono determinare intervalli di sostituzione dell'olio più o meno frequenti che sono differenti dagli intervalli di sostituzione consigliati e pubblicati da Allison Transmission. Allison Transmission consiglia ai clienti di ricorrere all'analisi dell'olio come metodo principale per stabilire gli intervalli di sostituzione dell'olio. In assenza di un programma di analisi dell'olio si devono seguire gli intervalli di sostituzione dell'olio elencati nelle tabelle.

Intervalli di cambio olio			
Olio con concentrazione al 100 percento approvati da Allison TES 295®. *		Oli approvati da Allison TES 389®*	
Generale**	Severo***	Generale**	Severo***
100.000 miglia (160.000 km) 4.000 Ore 48 mesi	50.000 miglia (80.000 km) 2.000 Ore 24 mesi	25.000 miglia (40.000 km) 1.000 Ore 12 mesi	12.000 miglia (20.000 km) 500 Ore 6 mesi
Vedere <a href="http://www.allisontransmission.com">www.allisontransmission.com</a> per una lista di oli approvati da Allison TES 389®			
*Qualsiasi olio con una concentrazione diversa dal 100 percento degli oli approvati da Allison TES 295® è considerato una miscela e si dovrebbero utilizzare solo gli intervalli di sostituzioni per gli oli approvati da Allison TES 389®.			
**Generale Esigenza generale: meno di un (1) arresto per chilometro e mezzo.			
***Esigenza severa: più di un (1) arresto per chilometro e mezzo.			

**Tabella 28. Kit filtro e guarnizione**

Kit filtro e guarnizione	
Coppa	Numero parte del kit guarnizione e filtro
Coppa olio da 114 millimetri (4,5 pollici)	29530562
Coppa olio da 114 millimetri (4,5 pollici) (con adattatore 23016883 e coppa 23016884 )	29530563
Coppa olio da 152 millimetri (6 pollici)	6839945
Coppa olio da 178 millimetri (7 pollici)	29530564
Coppa olio idraulica da 216 millimetri (8,5 pollici)	23012407
Coppa olio elettronica da 216 millimetri (8,5 pollici)	29530565

**Tabella 29. Quantità olio**

<b>Quantità (approssimativa) *(approssimativa)</b>	
Profondità della coppa	Rifornimento**
	Litri (Quarti)
Coppa olio da 114 millimetri (4,5 pollici)	32 (34)
Coppa olio da 152 millimetri (6 pollici)	28,5 (30)
Coppa olio da 178 millimetri (7 pollici)	31 (33)
Coppa olio da 216 millimetri (8,5 pollici)	40,5 (42,8)

\* La quantità per il rifornimento olio dipende dalla configurazione del veicolo. La quantità olio finale deve essere determinata con l'astina di livello (vedere i Suggerimenti meccanici MT1366EN (controlli idraulici) o MT1958EN (controlli elettronici) paragrafo 1 o il Manuale dell'operatore sotto "Manutenzione e cura"

\*\* Quantità approssimative, non includono le linee esterne e il manicotto del refrigeratore