

SEZIONE Aa

MOTORE

Le informazioni contenute nella presente Sezione sono valide unicamente per i motori muniti di trasmissione automatica e devono essere consultate unitamente a quelle date alla Sezione A.

	Sezione
† Albero a camme.....	Aa. 9
Ingranaggio primario.....	Aa.13
Sostituzione tenuta ad olio del convertitore.....	Aa.15
Albero a gomiti e cuscinetti di banco.....	Aa.11
Camicie dei cilindri.....	Aa.14
Alberino distributore.....	Aa. 6*
Motore e trasmissione.....	Aa. 3
Supporti del motore.....	Aa.12
Sistema di scarico.....	Aa. 5
Lubrificazione.....	Aa. 1
Filtro dell' olio.....	Aa. 2
Pompa dell' olio.....	Aa. 8
Pistoni e bielle.....	Aa.10
Complessivo della trasmissione.....	Aa. 4
† Messa in fase della distribuzione.....	Aa. 7

† A queste operazioni deve far seguito il controllo dei gas di scarico



Sezione Aa. 1LUBRIFICAZIONEControllo del livello dell' olio

NOTA: Assicurarsi che la vettura sia in piano.

1. Avviare il motore e farlo girare per 1-2 minuti. Fermare il motore ed attendere 1 minuto, quindi controllare il livello dell' olio servendosi dell' apposita asticciola.
2. Tenere il livello dell' olio sempre alla tacca 'MAX' sull' asticciola; la differenza di quantità tra la tacca del minimo e quella del massimo è pari a circa 0,6 litri.

Scolo e sostituzione dell' olio

L' olio va sostituito agli intervalli specificati nel "SOMMARIO DELLA MANUTENZIONE".

Far scolare l' olio quando il motore è caldo e nettare il tappo magnetico di scarico servendosi di un panno senza filaccia.

3. Togliere il tappo di scolo e far fuoriuscire l' olio, pulire il tappo e montare una nuova guarnizione di tenuta se necessario. Serrare il dado con coppia pari a quella data nella pubblicazione "CARATTERISTICHE PRINCIPALI".
4. Riempire il motore usando olio raccomandato - vedi "LUBRIFICANTI CONSIGLIATI" - fino a raggiungere la tacca 'MAX' sulla asticciola.
5. Eseguire le operazioni ai punti 1 e 2.

Sezione Aa. 2FILTRO DELL' OLIOSostituzione della cartucciaSmontaggio

1. Tutti i modelli, eccetto "Clubman". Togliere la griglia anteriore (16 viti). I modelli "Clubman" hanno spazio sufficiente per la rimozione della calotta del filtro.
2. Collocare un recipiente adatto sotto al filtro dell' olio.
3. Svitare il bullone centrale di arresto e togliere il complessivo della cartuccia e della calotta.

Pulizia

4. Lavare la calotta del filtro con benzina pulita ed asciugarla.
5. Pulire la testa del filtro e montare la

guarnizione nella scanalatura del filtro.

Montaggio

6. Rimontare la calotta con un nuovo elemento e disporre i componenti interni nell' ordine illustrato alla figura Aa. 1. Assicurarsi che la guarnizione di tenuta sia in buono stato e che faccia ottima presa sul bullone di arresto.

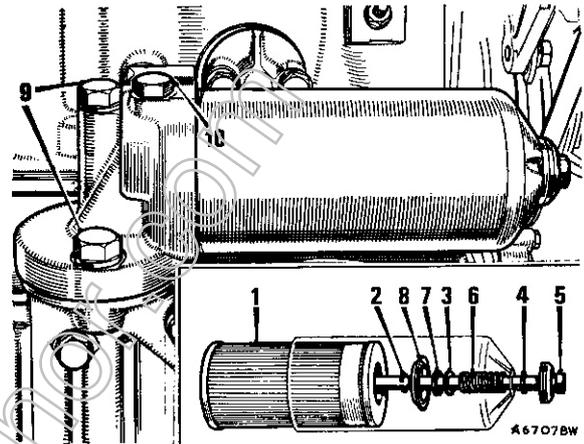


Fig. Aa. 1

Filtro dell' olio per il motore/trasmissione automatica. (Nel particolare sono illustrati i componenti del filtro).

1. Cartuccia
 2. Anello elastico
 3. Rosetta di tenuta in acciaio
 4. Anello di tenuta
 5. Bullone centrale
 6. Molla
 7. Guarnizione di tenuta
 8. Bulloni di arresto testa del filtro
 9. Piastrina di tenuta
 10. Tappo per controllo pressione olio.
7. Rimontare la calotta del filtro e serrare il bullone centrale in base alla coppia nelle "CARATTERISTICHE PRINCIPALI".
 8. Controllare che non vi siano perdite di olio, non appena il motore è stato avviato.
 9. Riempire il motore di olio come detto nella Sezione Aa. 1.
 10. Rimontare la griglia anteriore (se la vettura ne è dotata).

Complessivo testa e calotta del filtro.Smontaggio

11. Staccare la calotta del distributore.

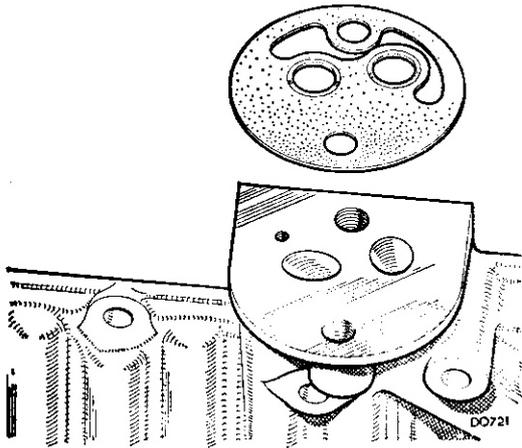


Fig. Aa. 2

Disposizione corretta della nuova guarnizione di tenuta tra la testa del filtro ed il coperchio anteriore.

12. Svitare i bulloni di arresto della testa del filtro e togliere il complessivo.

NOTA: Le guarnizioni di tenuta della testa del filtro dell'olio e coperchio anteriore (con inserti di rame) montata su complessivi di produzione più recente NON è intercambiabile con il tipo installato sui modelli precedenti. I due anelli toroidali di tenuta non sono usati sui modelli più recenti (vedi figura 2 per la corretta posizione di montaggio della guarnizione di tenuta postmodificata).

Smontaggio

13. Eseguire le operazioni di smontaggio in ordine inverso, montando una nuova guarnizione di tenuta (se in dotazione) ed anelli. Serrare i bulloni come per coppia "CARATTERISTICHE PRINCIPALI".

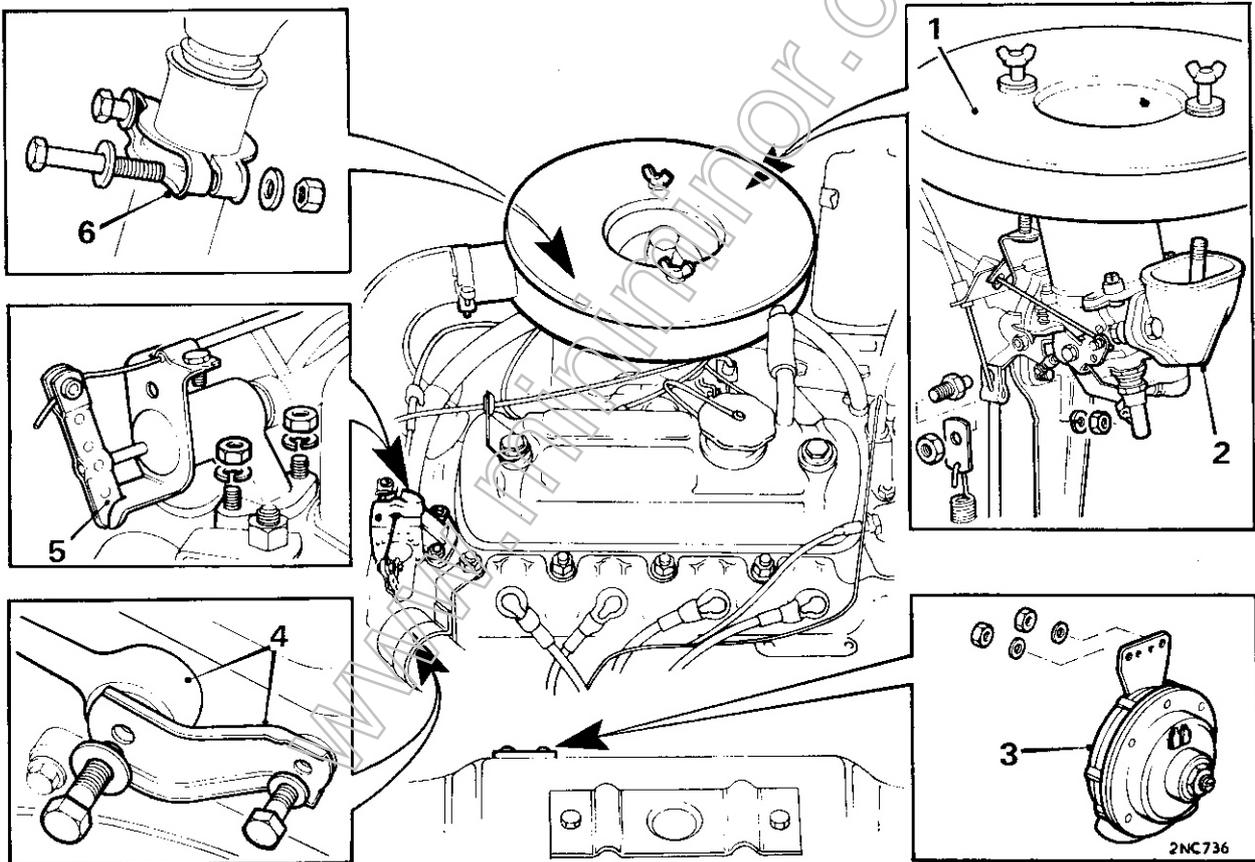


Fig. Aa. 3

I componenti principali che vanno staccati o tolti dall'interno del vano motore prima di togliere il motore stesso e la trasmissione sono i seguenti (vedi illustrazione).

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1. Filtro dell'aria | 4. Barra di supporto del motore |
| 2. Carburatore | 5. Valvola acqua del riscaldatore |
| 3. Avvisatore acustico | 6. Graffa del tubo di scappamento |

14. Eseguire le operazioni ai punti 8 e 9.

Sezione Aa. 3

MOTORE E TRASMISSIONE

Smontaggio

1. Staccare il cavo di massa della batteria.
2. Segnare la posizione di montaggio del cofano in relazione alle cerniere e togliere lo stesso.
3. Sollevare l'avantreno della vettura, finchè le ruote siano staccate dal suolo e rimuovere i dadi di fissaggio delle flange dei semialberi.
4. Togliere il coperchio della leva a squadra o, per i modelli precedenti, spostare sul retro la guaina in gomma. Staccare la forcella del cavo del selettore della leva a squadra.
5. Staccare la staffa di supporto del tubo di scarico dal coperchio della trasmissione finale. Il dado più grande è tenuto fermo da una rosetta a linguetta (vedi figura Aa. 4).
6. Scolare il blocco cilindri e far uscire la valvola dell'acqua per la regolazione del riscaldatore dal retro della testa dei cilindri ed allontanare la stessa dal motore.
7. Staccare il flessibile del riscaldatore dal raccordo del flessibile inferiore del radiatore.
8. Allentare il tubo di entrata dell'aria al riscaldatore (se in dotazione) dalla griglia anteriore e fianchetto del parafrangente ed allontanarlo dal motore.
9. Staccare tutti i collegamenti elettrici dal motore.
10. Togliere la calotta del distributore.
11. Staccare il filtro dell'aria (vedi la Sezione Da. 1).
12. Staccare il carburatore dal motore e fissarlo sulla paratia lontano dal motore stesso.
13. Svitare e staccare il cavo del contattometri dal pignone o dal retro del contattometri stesso su quei modelli che hanno appunto lo strumento montato al centro.
14. Staccare il flessibile della pressione dell'olio (se installato).
15. Staccare e togliere l'avvisatore acustico (se questi è montato sulla pia-

taforma di chiusura del cofano).

16. Staccare il tubo di scappamento dal collettore e fissare il tubo stesso sulla paratia.
17. Staccare il tirante di supporto del motore e la staffa della paratia. Modelli precedenti: allentare il tirante dal retro della testa dei cilindri e ruotarlo allontanandolo dal motore.
18. Togliere i dadi del coperchio del bilanciamento e montare la staffa di sollevamento del motore (vedi Fig. Aa. 5).
19. Svitare le viti di fissaggio dei supporti anteriori del motore al telaio ausiliario.
20. Sollevare il motore quel tanto che basti per liberare i semialberi dalle flange conduttrici e staccare il gruppo motore e trasmissione dalla vettura.

Montaggio

21. Eseguire le operazioni di distacco nell'ordine inverso e prestare la massima attenzione ai seguenti punti.
22. Abbassare il gruppo motore/trasmissione in una posizione alla quale i semialberi si impegnino nelle rispettive flange conduttrici, quindi avvitare i dadi di arresto dando circa quattro filetti. Abbassare quindi il complessivo del tutto nel vano motore.
23. Regolare il cavo della leva del selettore ed il tirante, come descritto specificatamente nella Sezione Fa. 2
24. Serrare tutti i raccordi dei flessibili e riempire il sistema di raffreddamento.
25. Riempire il motore con olio, in base alle istruzioni riportate alla Sezione seguente Aa. 1.

Sezione Aa. 4

COMPLESSIVO DELLA TRASMISSIONE

Smontaggio

1. Smontare il motore e la trasmissione (vedi Sezione Aa. 3).
2. Togliere la staffa di montaggio del radiatore dalla scatola della trasmissione.
3. Togliere il motorino di avviamento con il distanziatore (se installato) ed il coperchio del convertitore.
4. Scolare la trasmissione completamente, secondo la consueta procedura.

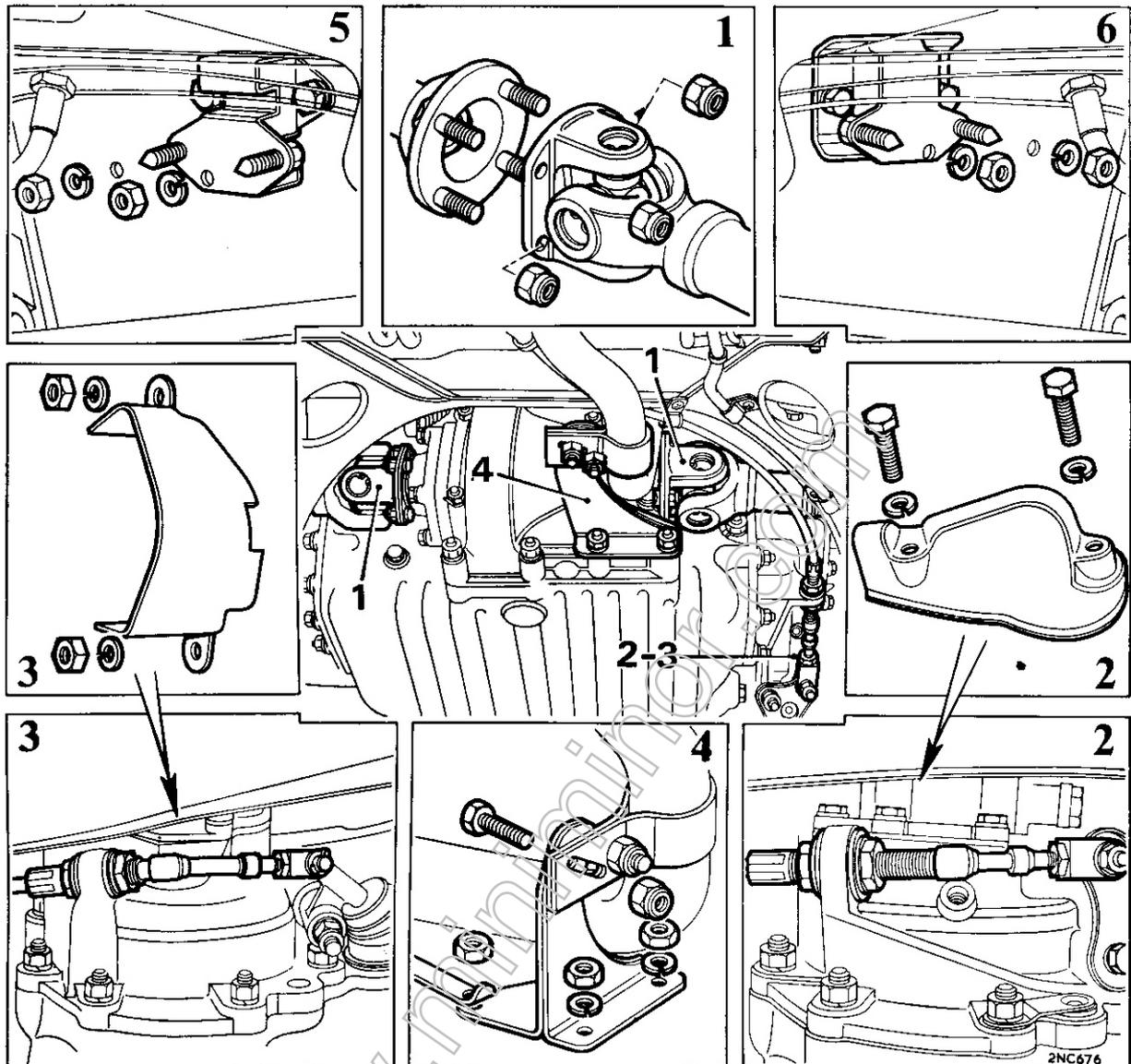


Fig. Aa. 4

Riportiamo qui di seguito gli organi principali da staccare o smontare da sotto la vettura prima di effettuare la rimozione del complessivo del motore e della trasmissione (vedi le illustrazioni dettagliate qui sopra).

- | | |
|--|--|
| 1. Giunti universali semialbero | 4. Staffa di supporto dello scappamento |
| 2. Cavo del cambio di velocità e relativo coperchio (modelli più recenti). | 5. Supporto anteriore sinistro del motore. |
| 3. Cavo del cambio di velocità e relativo coperchio (modelli precedenti). | 6. Supporto anteriore destro del motore. |

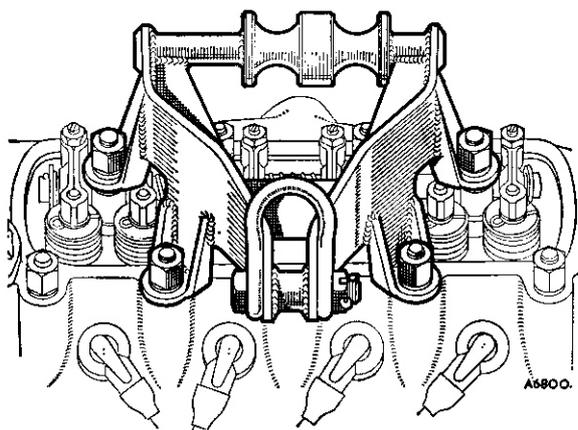


Fig. Aa. 5

Quando si deve staccare o rimontare il motore della vettura, agganciare il paranco al maniglione anteriore, onde ottenere l'inclinazione desiderata.

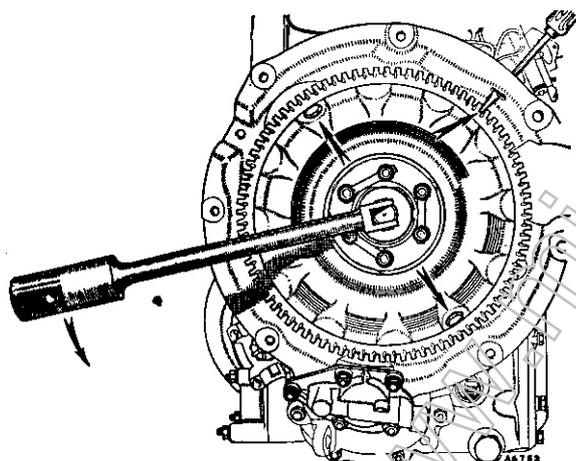


Fig. Aa. 6

Distacco del bullone centrale del convertitore servendosi dell'attrezzo di servizio 18G 587. Le frecce indicano i tappi di scarico del convertitore ed il cacciavite inserito attraverso il complessivo del convertitore al fine di impedire la rotazione dello stesso.

5. Far fuoriuscire la rondella di arresto sul bullone centrale del convertitore. Impedire la rotazione del convertitore inserendo un cacciavite apposito attraverso il foro del complessivo del convertitore stesso. Servirsi dell'attrezzo 18G 587 e togliere il bullone di

centro (vedi a questo proposito la figura Aa. 6).

6. Far fuoriuscire le linguette di tenuta e togliere le tre viti equidistanti dal centro del convertitore. Assicurarci che la scanalatura nell'estremità dell'albero sia perfettamente orizzontale. Staccare il convertitore (Fig. Aa. 7) usando l'attrezzo 18G 1086, assicurandosi che l'adattatore sia posizionato nella giusta sede. Togliere l'attrezzo di servizio e riavvitare le tre viti.
7. Staccare la valvola di bassa pressione dalla scatola del convertitore. Notare che le valvole più recenti sono dotate di un tappo avvitato che sostituisce il tappo precedente il quale non va tolto.
8. Montare l'attrezzo di servizio 18G 1088 sull'ingranaggio primario del convertitore e togliere il dado autobloccante dell'ingranaggio secondario (vedi la figura Aa. 8).

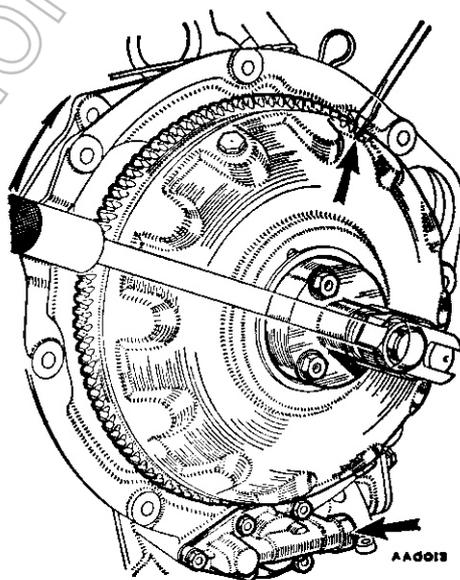


Fig. Aa. 7

Smontaggio del convertitore servendosi dell'attrezzo di servizio 18G 1086. Le frecce indicano il cacciavite impiegato per impedire la rotazione del convertitore e la valvola di regolazione della bassa pressione.

9. Staccare il tirante trasversale della leva a squadra, togliere il dado di arresto della leva al perno e togliere la leva stessa. Estrarre la rosetta di arresto che blocca il perno della leva, quindi svitare e togliere il perno.

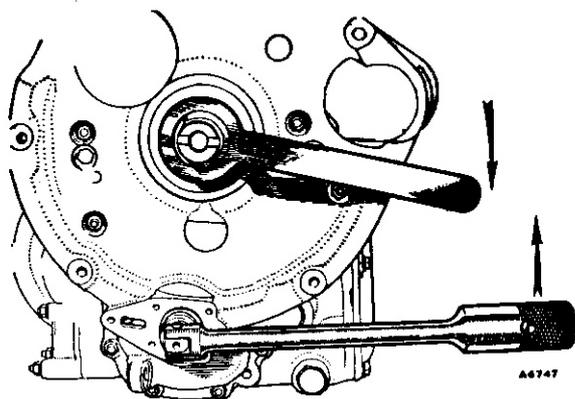


Fig. Aa. 8

Servendosi dell' attrezzo di servizio 18G 1088, tener fermo l' ingranaggio primario, onde poter svitare il dado dell' ingranaggio secondario.

10. Calzare il manicotto di protezione in nailon - attrezzo 18G 1098 - sull' ingranaggio primario del convertitore.
11. Svitare i dadi e le viti che tengono ferma la scatola del convertitore alla trasmissione e togliere quindi la scatola stessa. Separare dalla scatola il tubo di scarico dell' olio del convertitore.
12. Separare dalla trasmissione e dalla pompa dell' olio il tubo di alimentazione dell' olio.
13. Staccare l' ingranaggio intermedio e la rosetta reggispinta unitamente al complessivo dell' ingranaggio primario.
14. Staccare il complessivo del filtro dell' olio e staccare il tubo di alimentazione dell' olio al motore, unitamente alla guarnizione di tenuta in gomma e la rosetta elastica (modelli precedenti) come illustrato alla figura Aa.9.
15. Svitare i dadi e le tre viti di arresto del motore alla trasmissione e separare il motore dalla trasmissione servendosi di un apposito paranco.

Ispezione

Assicurarsi che gli anelli montati sulla tubazione principale dell' olio, sul filtro dell' olio, sulla tubazione di alimentazione dell' olio dalla trasmissione al motore e la tubazione principale del filtro depuratore dell' olio siano in perfette condizioni. Tutte le superfici di accoppiamento devono essere prive di sbavature. Si consiglia la sostituzione di tutte le guarnizioni all' atto di effettuare il montaggio.

Controllare che la boccola della scatola del

convertitore non sia allentata nella sua sede.

Controllare le boccole dell' ingranaggio intermedio e, se necessario, sostituirle servendosi dell' attrezzo 18G 581 per la rimozione dei cuscinetti dalle sedi. Ispezionare il cuscinetto secondario e sostituirlo se necessario, togliendo l' anello elastico e pressando all' infuori il cuscinetto dalla scatola.

Controllare le guarnizioni principali dello olio e sostituirle se necessario. Qualora risultasse necessario sostituire la tenuta dell' olio sulla scatola del convertitore, fare riferimento all' operazione dettagliata alla Sezione Aa. 15. Per sostituire la tenuta ad olio dell' ingranaggio primario, si deve staccare il complessivo del corpo posteriore eppoi togliere la tenuta con la massima cura. Lubrificare il nuovo anello di tenuta e pressarlo nella sede usando sempre gli attrezzi di servizio 18G 134 e 18G 134CN (vedi la figura Aa. 11).

NOTA: Prima di rimontare il complessivo della trasmissione, controllare la scatola, onde determinare se si tratti del tipo più recente munito di contenitore dell' olio incorporato (al fine di migliorare la lubrificazione del cuscinetto dell' ingranaggio secondario). Qualora si trattasse di una scatola del modello precedente, si consiglia di modificare il complessivo in base alle informazioni date alla Sezione Fa. 17.

Montaggio

16. Immergere l' anello di tenuta ad olio in gomma del cappuccio del cuscinetto principale in olio e quindi montarlo come segue: disporre il labbro di tenuta rivolto verso il lato posteriore del motore.
17. Montare l' anello di tenuta in gomma su tubazione del filtro dell' olio e montare nuove guarnizioni sulla scatola della trasmissione.
18. Abbassare il motore sulla trasmissione. Assicurarsi che la tenuta in gomma sia nella giusta posizione. Serrare a fondo le viti ed i dadi, una volta che la trasmissione è stata ricollocata in posizione.
19. Montare la tubazione di alimentazione dell' olio motore/trasmissione (entrambi i tipi di tubazione sono illustrati alla figura Aa. 9).
20. Montare il complessivo del filtro dello olio (vedi NOTA Sezione Aa. 2) in relazione alla rondella di giunzione.

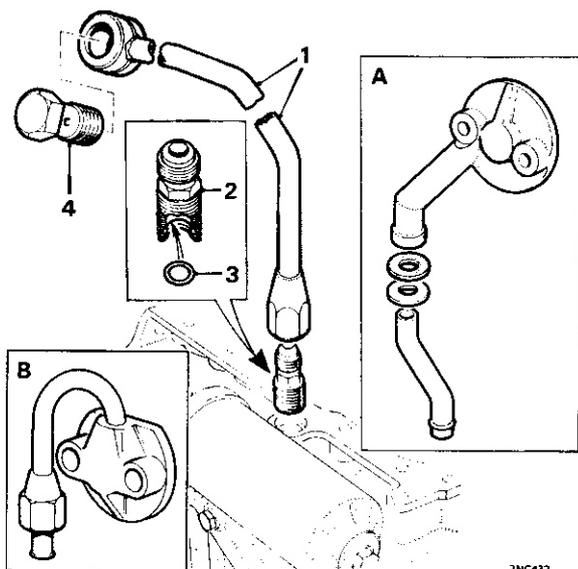


Fig. Aa. 9

Particolare 'A' - assieme della tubazione montato su modelli precedenti.

Particolare 'B' - assieme della tubazione da usarsi per permettere l'impiego del complessivo di trasmissione più recente e con il raccordo avvitato (2), in relazione ai motori di modello precedente non dotati dei componenti (1) e (4).

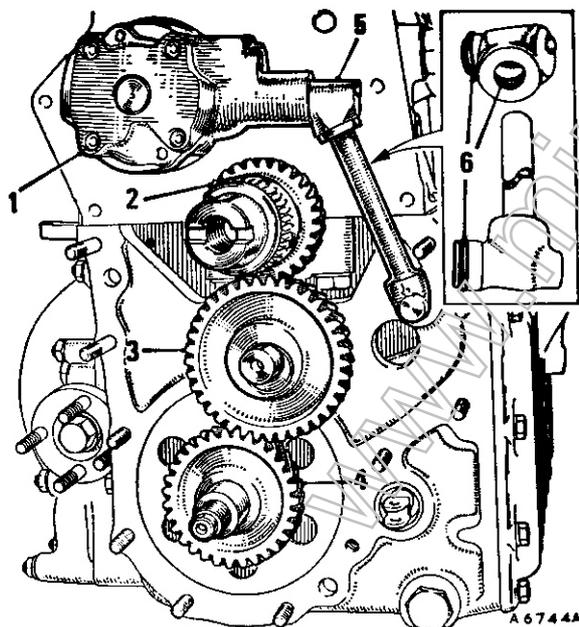


Fig. Aa. 10

Vista ingranaggi trasmissione con la scatola del convertitore rimossa.

1. Pompa principale olio
2. Ingranaggio primario
3. Ingranaggio intermedio
4. Ingranaggio secondario
5. Tubazioni alimentazione olio
6. Anelli di tenuta

Aa. 8

21. Ricollegare la pompa principale dello olio alla tubazione dell'olio per la trasmissione.
22. Ritagliare la parte superflua della guarnizione sulla trasmissione sul lato superiore posteriore della stessa. Pulire tutte le superfici e montare una nuova guarnizione per la scatola del convertitore.
23. Rimontare l'ingranaggio primario convertitore. Assicurarsi che vi sia un gioco corretto compreso tra 0,089 e 0,165 mm. tra la rondella di spinta e l'ingranaggio primario del convertitore. Se il gioco non è compreso entro i suddetti limiti, selezionare e montare la rosetta adatta con uno spessore appropriato, tenendo presente che il bordo interno della stessa deve essere rivolto verso l'albero a gomiti.

Rosette di spinta per ingranaggio primario.

2,848	-	2,898 mm.
2,898	-	2,949 mm.
2,949	-	3,000 mm.
3,000	-	3,051 mm.

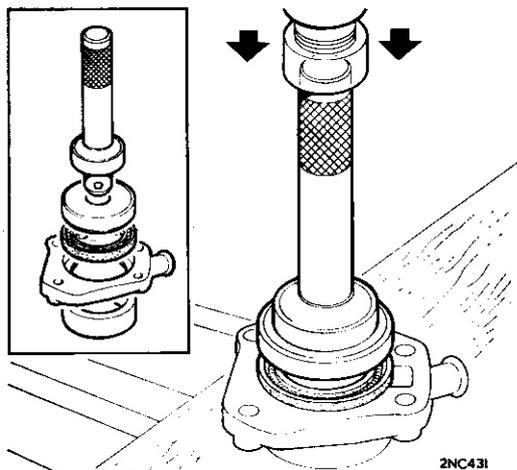


Fig. Aa. 11

Montaggio della tenuta ad olio dell'ingranaggio primario convertitore. Pressare la tenuta servendosi degli attrezzi 18G 134 e l'adattatore 18G 134 CN: entrambi illustrati nella vista esplosa nel particolare.

NOTA: Vi sono due tipi di ingranaggio secondario: quelli montati sui modelli precedenti sono dotati di 2 rosette reggispinna (fig. Aa. 14). L'ingranaggio più recente (mozzo di spessore maggiore) è dotato di un certo numero di spessori sottili sul lato esterno del mozzo dell'ingranaggio e si ren-

dono utili per l' eventuale registrazione (vedi la figura Aa. 19).

Regolazione dell' ingranaggio intermedio e secondario (modelli precedenti).

24. Rimontare l' ingranaggio intermedio servendosi di rondella di spessore nominale (scelta tra quelle disponibili) sulla faccia del lato della trasmissione sull' ingranaggio intermedio. Montare sull' ingranaggio l' attrezzo 18G 1089 con una rosetta di cera per dentisti interposta sul lato della scatola del convertitore dell' ingranaggio intermedio. Per ricavare i fori nelle rosette, collocare le rosette più grandi una su entrambi i lati della cera e pressarle.

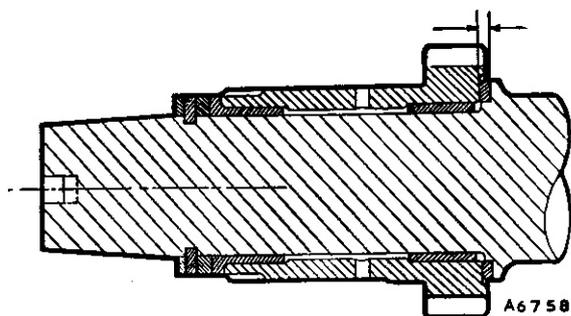


Fig. Aa. 12

Ingranaggio primario convertitore. Misurare la luce indicata in figura e montare una rosetta di spinta di spessore appropriato.

25. Montare sull' ingranaggio secondario lo attrezzo 18G 1098 interponendo una rosetta di cera (fig. Aa. 13).

NOTA : Se l' ingranaggio secondario non ingrana a fondo con l' ingranaggio intermedio, è segno che la rosetta di spinta dell' ingranaggio di reazione della 3a velocità si è spostata: sarà quindi necessario scomporre e ricomporre il treno di ingranaggi, come detto alla Sezione Fa. 12 (eseguire tutte le operazioni eccetto quelle al punto 1.).

26. Avvitare le due barre dell' attrezzo di servizio 18G 1043 nei due fori filettati ricavati sul basamento. Calzare il manicotto di protezione servendosi dell' attrezzo 18G 1098, sull' ingranaggio primario del convertitore e rimontare quindi la scatola del convertitore. Si tratta quindi di serrare a fondo come per coppia citata in particolare nelle "CARATTERISTICHE PRINCIPALI". Non montare il dado dell' albero di entrata a questo punto.

27. Staccare la scatola del convertitore.

28. Misurare lo spessore della rosetta di spinta dell' ingranaggio intermedio, più lo spessore dell' attrezzo di servizio 18G 1089 e quello della rosetta di cera. Dalla cifra totale sottrarre 0,102 - 0,178 mm., onde ottenere lo spessore totale delle rosette di spinta che devono essere montate al fine di dare il corretto gioco assiale dell' ingranaggio intermedio.

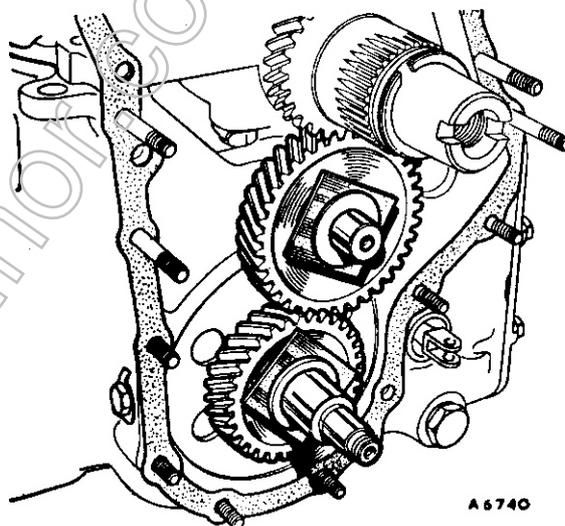


Fig. Aa. 13

Ingranaggi intermedio e secondario montati con attrezzo di servizio 18G 1089 (usare 2 rosette speciali tra cui è interposta una rosetta di cera).

Rosette di spinta per ingranaggio intermedio

3,30	-	3,32 mm.
3,35	-	3,37 mm.
3,40	-	3,42 mm.
3,45	-	3,47 mm.
3,50	-	3,53 mm.

29. Misurare lo spessore dell' attrezzo 18G 1089 dell' ingranaggio secondario e quello della rosetta di cera. Aggiungere 0,025-0,076 mm. al totale onde ottenere lo spessore complessivo delle rosette di spinta che vanno montate al fine di avere il precarico assiale predisposto per il cuscinetto dell' ingranaggio secondario.

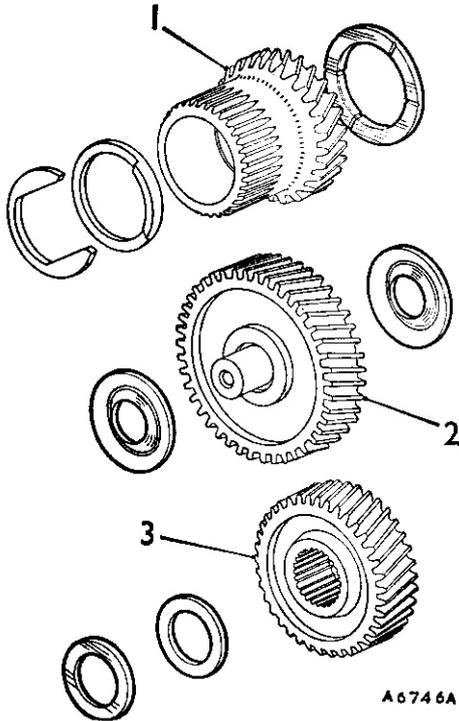


Fig. Aa. 14

Ingranaggio primario (1), ingranaggio intermedio (2) ed ingranaggio secondario (3) con le rispettive rosette di spinta.

30. (b) Montare due rosette fino a raggiungere lo spessore calcolato per l'albero dell'ingranaggio secondario. Entrambe le rosette devono essere montate sulla parte esterna dello ingranaggio secondario (vedi figura Aa. 14) con il bordo interno smussato di una rosetta rivolto verso lo ingranaggio.

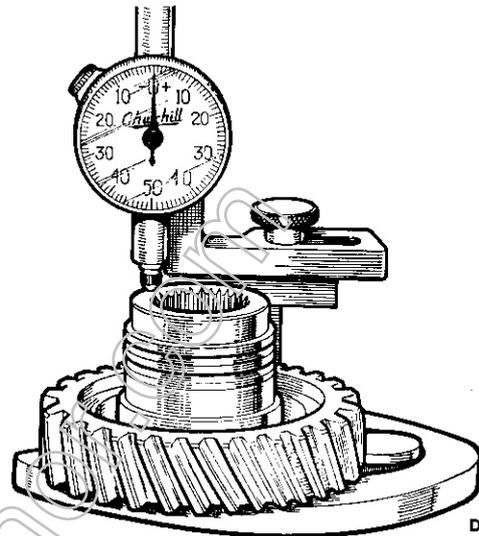


Fig. Aa. 16

Impiego degli attrezzi 18G 191 e 18G 191 A, con il comparatore azzerato.

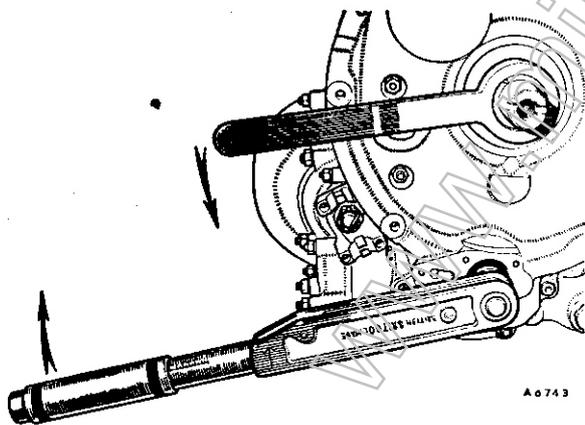


Fig. Aa. 15

Servirsi degli attrezzi 18G 1088 per trattenerne l'ingranaggio primario convertitore e 18G 592 per serrare il dado dell'ingranaggio secondario in base alla coppia prescritta.

30. (a) Montare una rosetta su entrambi i lati dell'ingranaggio intermedio secondo gli spessori calcolati al punto 28.

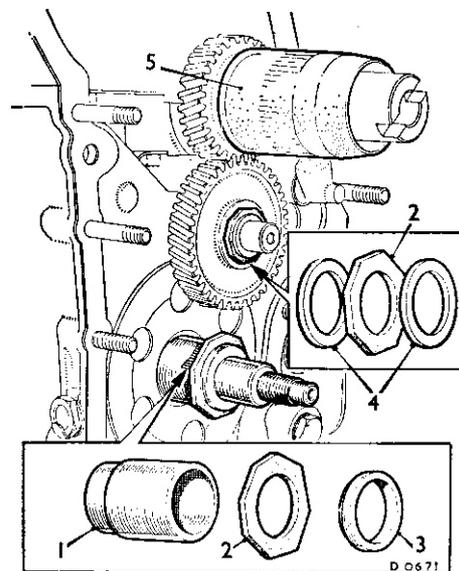


Fig. Aa. 17

1. Attrezzo 18G 1089 A
2. Rosetta di cera
3. Attrezzo 18G 1089/1
4. Attrezzo 18G 1089 con rosetta di cera interposta.
5. Attrezzo 18G 1098.

Rosette di spinta ingranaggio secondario

3,25	-	3,30 mm.
3,35	-	3,40 mm.
3,55	-	3,61 mm.
3,76	-	3,81 mm.
3,86	-	3,91 mm.

Regolazione ingranaggi intermedio e secondario (modelli più recenti).

31. Eseguire l'operazione al punto 24.
32. Collocare l'ingranaggio secondario su un piano di riscontro o nell'attrezzo 18G 191 A, servendosi di un manometro comparatore - attrezzo 18G 191 - onde poter ottenere un indice di lettura medio. Prestabilire il manometro come illustrato alla Fig. Aa. 16.
33. Montare l'attrezzo 18G 1089 A sull'albero di entrata. Tagliare una rosetta di cera per dentisti con attrezzo 18G 1089/1 e montarla servendosi del medesimo attrezzo sull'albero di entrata (vedi la figura Aa. 17 alla pagina precedente).
34. Eseguire le operazioni ai punti 26 e 27.
35. Montare una nuova guarnizione per la scatola del convertitore ed assicurarsi che nessuno spessore sia attaccato al cuscinetto dell'ingranaggio secondario. Lubrificare il labbro della tenuta ad olio, quindi rimontare la scatola e serrare in base alla coppia data alla voce "CARATTERISTICHE PRINCIPALI". Non montare il dado dell'albero di entrata.
36. Rimuovere la scatola del convertitore e sfilare l'attrezzo 18G 1089 A per l'assieme dell'adattatore, la rosetta di cera e l'attrezzo 18G 1089/1. Sostituire al posto di questo assieme l'albero secondario sul piano di riscontro. (vedi Fig. Aa. 18 alla pagina seguente).
37. Usare un manometro comparatore, attrezzo 18G 191, per misurare lo spessore di questo assieme (vedi Fig. Aa. 18 alla pagina seguente). Il valore medio ottenuto indica lo spessore totale degli spessori richiesti per eliminare il gioco assiale. Aggiungere a questo valore un numero di spessori pari a 0,025-0,076mm. onde ottenere il precarico prescritto per il cuscinetto dell'ingranaggio secondario.

Spessori regolazione ingranaggio secondario.

0,076 mm.
0,305 mm.

38. Misurare lo spessore della rondella di spinta dell'albero intermedio, più lo spessore dell'attrezzo 18G 1089 e relativa rosetta di cera. Sottrarre dalla suddetta cifra 0,102 - 0,178 mm., onde ottenere lo spessore totale delle rondelle di spinta che vanno montate per avere il giusto gioco assiale dell'ingranaggio intermedio.

Rondelle di spinta dell'ingranaggio intermedio.

3,35	-	3,37 mm.
3,40	-	3,42 mm.
3,45	-	3,47 mm.
3,50	-	3,53 mm.

39. (a) Montare il numero richiesto di spessori, come calcolato al punto 37, sulla parte esterna dell'ingranaggio secondario (vedi Fig. Aa. 19).
- (b) Montare una rosetta su ogni lato dell'ingranaggio intermedio (vedi Fig. Aa. 19) come calcolato al punto 38.

Montaggio

40. Rimontare ed allineare il tubo di uscita del convertitore.
 41. Gettar via la rosetta di tenuta della scatola del convertitore usata durante le operazioni di regolazione dell'ingranaggio secondario e quelle dell'ingranaggio intermedio. Rimontare poi la scatola del convertitore usando una nuova rosetta di tenuta, togliendo le barre dell'attrezzo 18G 1043 e serrando quindi i dadi e le viti in base alla coppia delle "CARATTERISTICHE PRINCIPALI"
 42. Rimontare il dado dell'albero dell'ingranaggio secondario e serrarlo con la coppia prescritta in dettaglio alla voce "CARATTERISTICHE PRINCIPALI", sempre servendosi degli attrezzi 18G 1088 e 18G 592.
 43. Togliere a turno le coppie di bulloni del convertitore e montare le nuove piastre di arresto. Serrare i bulloni in base alla coppia specificata alla voce "CARATTERISTICHE PRINCIPALI" e piegare quindi le linguette di arresto.
- NOTA: Non svitare simultaneamente le sei viti dal centro del convertitore.
44. Lubrificare a fondo la tenuta ad olio del convertitore e rimontarlo. Avvitare il bullone centrale con la rosetta di bloccaggio. Serrare come detto nelle "CARATTERISTICHE PRINCIPALI". Ser-

virsi degli attrezzi 18G 587 e 18G 592 e serrare quindi la rosetta di arresto.

45. Rimontare la valvola della bassa pressione e relativa guarnizione.
46. Rimontare la leva di rinvio della leva del selettore e perno relativo, quindi ricollegare l' assieme al tirante trasversale. Ricordare di montare il tappone di gomma (modelli precedenti) o il parapolvere (modelli più recenti).
47. Rimontare il coperchio del convertitore ed il motorino di avviamento unitamente ai supporti posteriori del motore.
48. Per il riattacco del motore e della trasmissione sulla vettura, vedi la Sezione Aa. 3.

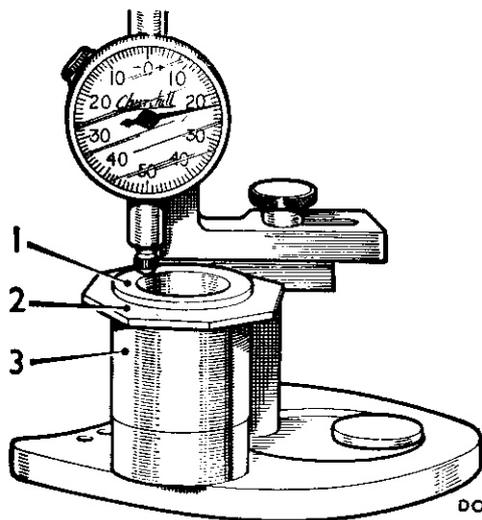


Fig. Aa. 18

Misurazione dell' assieme dell' adattatore

1. Attrezzo 18G 1089/1
2. Rosetta di cera
3. Attrezzo 18G 1089 A

Sezione Aa. 5

SISTEMA DI SCARICO

Smontaggio

1. Allentare il tubo di scappamento, svitando il morsetto di arresto tra questi ed il collettore.
2. Staccare quindi il tubo della staffa di ancoraggio disposto sulla scatola della trasmissione finale (vedi a questo proposito la figura Aa. 3) ed i due ancoraggi al telaio ausiliare posteriore.

Montaggio

3. Riattaccare il sistema di scarico sulla

vettura lasciando le fascette dei supporti posteriore ed intermedio allentate, al fine di permettere l' articolazione della flangia sferica del collettore.

4. Allineare la flangia del tubo con il collettore, quindi montare e serrare il morsetto del collettore stesso.
5. Assicurarci che il sistema sia allineato correttamente quindi serrare i rimanenti punti di bloccaggio.

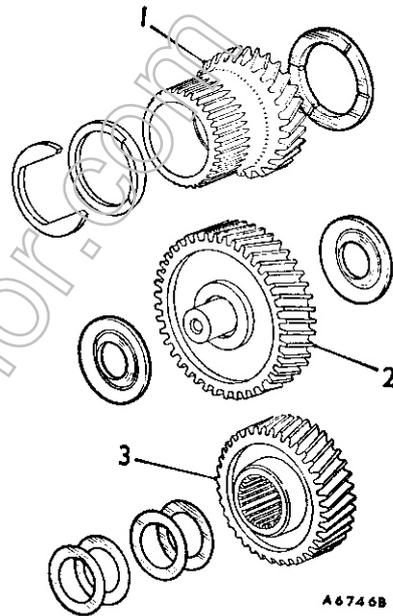


Fig. Aa. 19

Ingranaggio primario convertitore (1), ingranaggio intermedio (2) e secondario (3) con i rispettivi spessori e rosette di spinta.

Sezione Aa. 6

ALBERINO DEL DISTRIBUTORE



Smontaggio

1. Togliere il distributore e l' alberino di comando come descritto nella Sezione A. 10.

Montaggio

2. Le operazioni di montaggio sono illustrate alla Sezione A. 10: riportiamo qui di seguito le sole eccezioni.
3. Far ruotare l' albero a gomiti, inserire un cacciavite attraverso l' apertura (vicina all' asticciola livello olio)

sulla scatola del convertitore o sul coperchio terminale e ruotare la corona dentata del convertitore fino a raggiungere la posizione indicata nella Sezione A. 10.

- Assicurarsi che il contrassegno di messa in fase corretta sul convertitore sia in linea con la freccia riportata sulla scatola dello stesso (vedi Fig. Ba. 1 e Ba. 2).

Sezione Aa. 7

MESSA IN FASE DELLA DISTRIBUZIONE



- Eeguire le istruzioni dettagliate alla Sezione A. 17, ricordando peraltro quelle eccezioni che qui seguono.
- Ruotare l'albero a gomiti come detto alla Sezione Aa. 6 fino a quando il contrassegno della messa in fase, pari a 5° prima del P.M.S. sul convertitore, sia al punto opposto della freccia ricavata sul coperchio dello stesso.

Sezione Aa. 8

POMPA DELL' OLIO

Smontaggio

- Staccare il gruppo motore e trasmissione come dettagliato alla Sezione Aa. 3
- Staccare il convertitore e relativa scatola come dettagliato alla Sezione Aa. 4 (punti dal 3 al 12).
- Staccare le viti di arresto della pompa e sfilarla.

Smontaggio e montaggio in pezzi

- Eeguire le istruzioni date alla Sezione A. 22 per la pompa del tipo Hobourn-Eaton.

Montaggio

- Invertire le operazioni di smontaggio, montando peraltro nuove rondelle di giunzione a seconda del caso.

Sezione Aa. 9

ALBERO DI DISTRIBUZIONE



NOTA : Si richiede la massima attenzione all'atto del distacco dell'albero della trasmissione. Il giunto di trascinamento del complessivo della pompa dell'olio rimane a volte attaccato all'albero e può cadere nel

complessivo della trasmissione. Quando si rimonta l'albero sarà bene quindi assicurarsi che il giunto sia ben saldo nelle scanalature dell'alberino della pompa dell'olio.

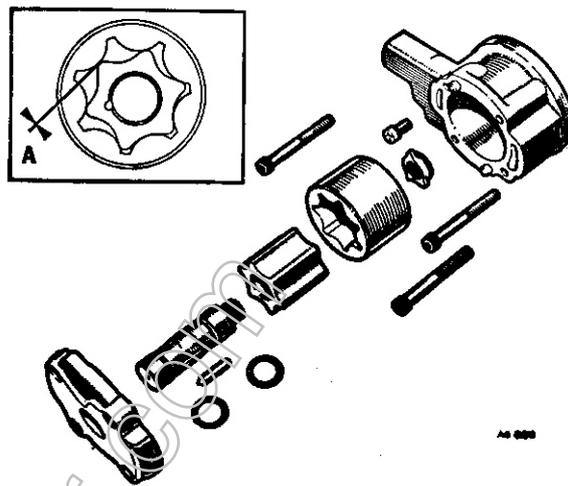


Fig. Aa. 20

Componenti della pompa dell'olio. 'A' indica le posizioni per il controllo del gioco.

Smontaggio

- Eeguire le operazioni alla Sezione A. 23, con le seguenti eccezioni.
- Staccare il motore e la trasmissione come descritto nella Sezione Aa. 3
- Qualora il gioco del cuscinetto della distribuzione risultasse eccessivo, occorrerà montare una nuova camicia del cuscinetto; dal momento che questa operazione richiede l'alesatura dopo il montaggio sia il convertitore sia la scatola dello stesso ed il complessivo della trasmissione vanno smontati come detto alla Sezione Aa. 4
- Smontaggio, montaggio ed alesatura sono descritti alla Sezione A. 23.

Montaggio

- Le operazioni di montaggio sono l'opposto di quelle di smontaggio alla Sezione A. 23.

Sezione Aa. 10

PISTONI E BIELLE

Smontaggio

- Seguire le istruzioni date alla Sezione A. 24, notando peraltro le seguenti ec-

cezioni.

2. Togliere i complessivi del motore e della trasmissione come detto alla Sezione Aa. 3
3. Togliere il convertitore, la relativa scatola e la trasmissione dal motore, come detto alla Sezione Aa. 4

Montaggio

4. L' operazione di montaggio è praticamente l' opposto dell' operazione di smontaggio (vedi Sezioni A. 24 ed Aa. 3-4).

Sezione Aa. 11

ALBERO A GOMITI E CUSCINETTI DI BANCO

Smontaggio

1. Seguire le istruzioni date alla Sezione A. 25, notando peraltro le seguenti eccezioni.
2. Togliere il complessivo del motore e la trasmissione, come detto alla Sezione Aa. 3.
3. Togliere il convertitore, la relativa scatola e la trasmissione dal motore, come detto alla Sezione Aa. 4

Montaggio

4. Eseguire le istruzioni relative all'albero a gomiti e cuscinetti di banco alla Sezione A. 25.
5. Eseguire l' ispezione e montaggio del complessivo della trasmissione come detto alla Sezione Aa. 4.

Sezione Aa. 12

SUPPORTI DEL MOTORE

Smontaggio

Disposizione lato sinistro

1. Eseguire le istruzioni date alla Sezione A. 14.

Disposizione lato destro

2. Staccare il cavo di massa della batteria.
3. Staccare i collegamenti elettrici dal solenoide dell' avviamento e toglierlo dal fianchetto.
4. Staccare il tirante del motore dal retro del blocco cilindri ed il tubo di scappamento dalla flangia del collettore.

5. Togliere le due viti ed i dadi che tengono fermo il bloccaggio del falso telaio.
6. Sollevare il retro del motore onde permettere la facile rimozione dei dadi e dei bulloni di arresto del coperchio del convertitore e del motorino di avviamento. Ruotare il coperchio leggermente in senso anti-orario levando lo stesso unitamente al blocco del motore.
7. Svitare le viti, allentando così il blocco dal coperchio.

Montaggio

8. Eseguire le operazioni di smontaggio in senso inverso.

Sezione Aa. 13

INGRANAGGIO PRIMARIO

Smontaggio

1. Togliere il motore e la trasmissione come descritto alla Sezione Aa. 3
2. Eseguire le operazioni di smontaggio come detto alla Sezione Aa. 4, punti 3 ad 11 e punto 13.

Regolazione

3. Eseguire le operazioni alla Sezione Aa. 4 punto 23.

Montaggio

4. L' operazione di montaggio è praticamente l' opposto di quella di smontaggio.

Sezione Aa. 14

CAMICIE DEI CILINDRI

Seguire le istruzioni dettagliate alla Sezione A. 24, apportando solo le eccezioni dettagliate qui di seguito.

1. Togliere il motore e la trasmissione dalla vettura, come descritto alla Sezione Aa. 3.
2. Togliere il complessivo della trasmissione dal motore, come detto alla Sezione Aa. 4.

Sezione Aa. 15

SOSTITUZIONE TENUTA OLIO DEL CONVERTITORE

Smontaggio

1. Togliere il motore dalla vettura, come

detto alla Sezione Aa. 3.

2. Togliere il motorino di avviamento ed il coperchio del convertitore.
3. Togliere il convertitore (vedi Sezione Aa. 4, punti 5 e 6).
4. Togliere la tenuta consumata, servendosi dell' attrezzo 18G 1067. Collocare l'attrezzo sulla scanalatura della tenuta e piegarla verso l' esterno su tutta la circonferenza.

Montaggio

La tenuta deve essere montata al punto esatto onde far sì che il foro di scolo dell' olio dietro la tenuta rimanga aperto.

5. Misurare la profondità da un qualsiasi punto sul bordo dell' apertura della scatola sulla parte frontale rispetto alla faccia scanalata (vedi Fig. Aa. 21) Detta misura deve essere pari a 9,5 mm. Qualora essa risultasse inferiore o superiore, sottraendo od aumentando la sua citata di pari passo - rispetto alla differenza riscontrata - si otterrà la corretta distanza.

Esempio: Se la misurazione è pari a 9,5 millimetri, montare la nuova tenuta a filo con la faccia anteriore del complessivo del convertitore. Se, invece, la misurazione risultasse inferiore a 9,5 millimetri, collocare allora la tenuta leggermente al di fuori della freccia, in base allo scarto registrato.

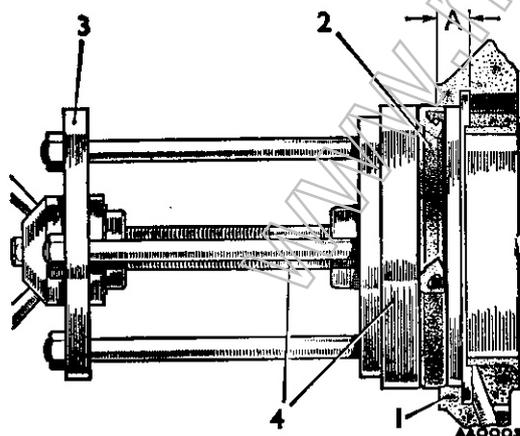


Fig. Aa. 21

Sezione montaggio della tenuta ad olio del convertitore. 'A' = misura da rilevare.

1. Scatola convertitore
2. Tenuta ad olio
3. Attrezzo 18G 1068 B
4. Attrezzo adattatore 18G 1068 A.

NOTA: La faccia della scatola del convertitore è lavorata a macchina, pertanto la misurazione iniziale e quella finale vanno rilevate dallo stesso punto.

6. Avvitare il lato corto filettato dello attrezzo 18G 1068 A, spingendolo a fondo nell' albero a gomiti.
7. Cospargere abbondante lubrificante sulla nuova tenuta.
8. Montare la nuova tenuta unitamente allo attrezzo 18G 1068 B in posizione (vedi la figura Aa. 22).
9. Avvitare il dado alettato dello attrezzo finchè la tenuta risulti stretta alla profondità sopra discussa (vedi punto 5).
10. Eseguire quindi l' opposto delle operazioni di smontaggio.
11. Controllare il livello dell' olio e, se necessario, rabboccarlo (vedi Sezione Aa. 1).

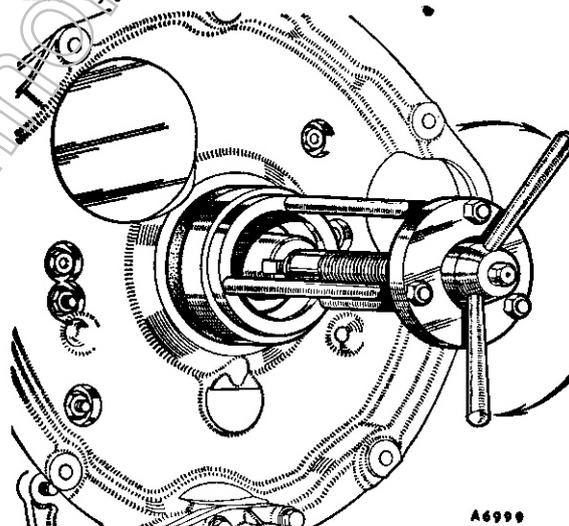


Fig. Aa. 22

Montaggio tenuta ingranaggio primario.
Attrezzi 18G 1068 B - Adattatore 18G
1068 A.