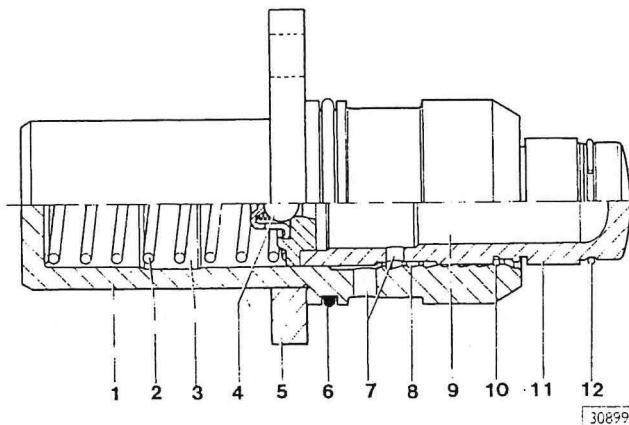


TENDICATENA IDRAULICO

Figura 202



SEZIONE PARZIALE DEL TENDICATENA IDRAULICO

- 1. Corpo esterno - 2. Molla di reazione - 3. Camera in pressione - 4. Valvola unidirezionale - 5. Flangia - 6. Anello di tenuta - 7. Ingressi olio - 8. Scanalature antiritorno - 9. Camera bassa pressione - 10. Anello elastico antiritorno - 11. Stantuffo - 12. Anello elastico di ritegno.

Descrizione

Questo dispositivo è alimentato dal circuito di lubrificazione del motore e non richiede alcuna registrazione al montaggio o in esercizio.

La tensione della catena è assicurata dalla spinta della molla (2); la parte idraulica assicura lo smorzamento del polmonamento della catena, mentre il sistema di scanalature (8) e anello elastico (10) antiritorno, agisce come catenaccio ed impedisce eccessive retrazioni dello stantuffo (11) in caso di violenti contraccolpi.

L'anello elastico antiritorno (10) è del tipo che tende ad aprirsi; quindi alloggia nelle scanalature del corpo (1), mentre l'anello elastico di ritegno (12), è del tipo che tende a chiudersi e comunque non influisce sul normale funzionamento del tenditore.

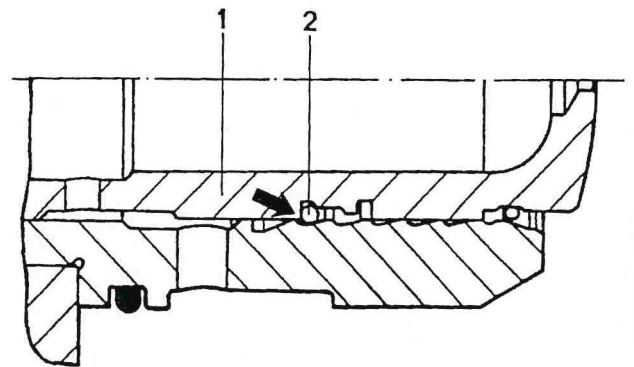
Funzionamento

Tensionamento catena

La molla di reazione (2) spinge costantemente lo stantuffo (11) verso l'esterno. In presenza di normale polmonamento della catena, una limitata escursione dello stantuffo nei due sensi (2.2 mm) è consentita dal fatto che l'anello elastico antiritorno (10) alloggia nella sede più profonda della scanalatura in cui si trova e quindi, per quanto le consente la larghezza della gola, non interferisce. Questo accorgimento serve anche a compensare gli effetti delle dilatazioni termiche dei materiali e dell'olio.

Protezione antiritorno

Figura 203



Le retrazioni eccessive vengono impedito dal risalto anteriore (→) della gola dello stantuffo (1) che interferisce con l'anello elastico antiritorno (2).

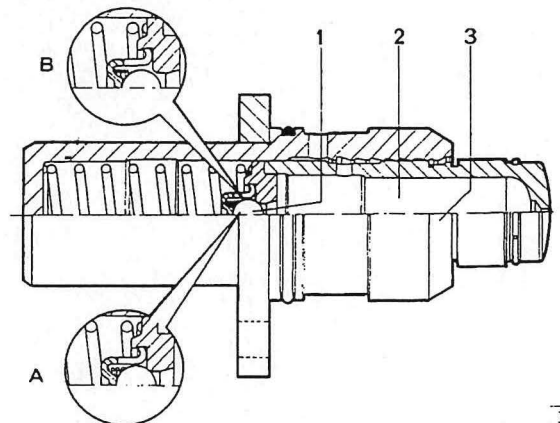
Recupero dell'usura e dell'allungamento della catena

In presenza di usura e conseguente allungamento della catena, la spinta esercitata dalla molla (2, fig. 202) indice una più ampia escursione dello stantuffo, il quale trascina nel suo movimento l'anello elastico antiritorno (2) che supera la cresta della scanalatura ed entra nella successiva.

L'escursione completa dello stantuffo, dalla posizione di massima retrazione a quella di massima estensione è di 13 mm.

Smorzamento idraulico

Figura 204



In caso di violenti contraccolpi sullo stantuffo (2), la retrazione (limitata in estensione dal sistema meccanico antiritorno) viene ammortizzata dall'olio presente nella camera di alta pressione.

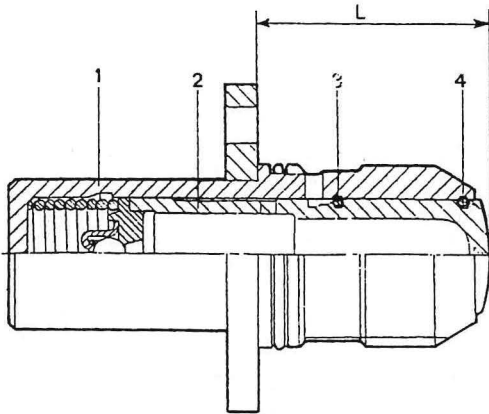
Chiudendosi la valvola unidirezionale (1), l'olio oppone resistenza ma può comunque trafilare tra corpo esterno (3), e stantuffo (2) dove esiste un gioco ridottissimo (dettaglio A).

Compensazione idraulica

Quando lo stantuffo (2) avanza verso l'esterno, la valvola unidirezionale (1) si apre e mette in comunicazione le due camere idrauliche (dettaglio B).

Avvertenza di primo montaggio del tendicatena idraulico sul motore

Figura 205



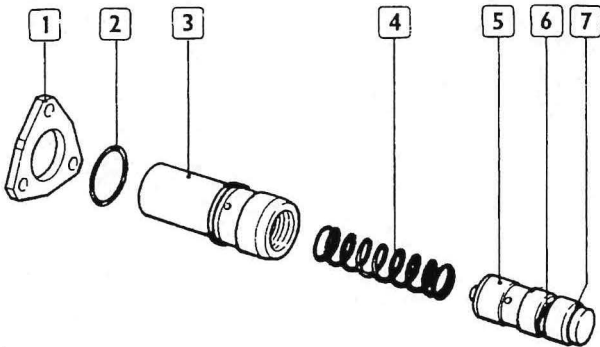
31634

Il tendicatena idraulico viene fornito di ricambio senza olio, con lo stantuffo (2) inserito nel corpo (1) e così mantenuto in sede, dall'anello elastico di ritegno (4).

Prima del montaggio sul motore, assicurarsi che il tendicatena si presenti nelle suddette condizioni, e che la lunghezza **L risulti di ~ 35,8 mm** (massimo). Una lunghezza superiore indica un non corretto posizionamento interno degli anelli elastici (3 e 4). In tal caso procedere all'assemblaggio corretto del tendicatena secondo le modalità descritte nel paragrafo seguente.

Assemblaggio tendicatena idraulico

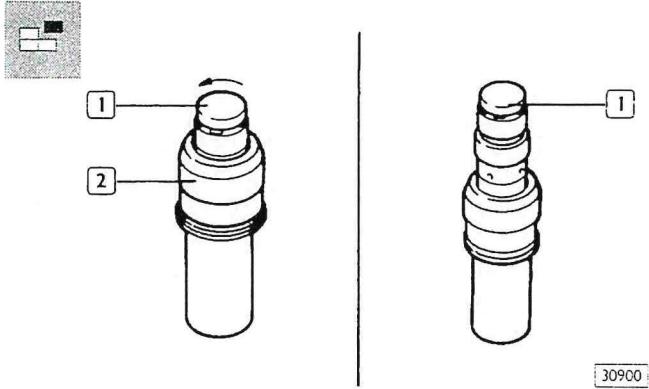
Figura 206



30905

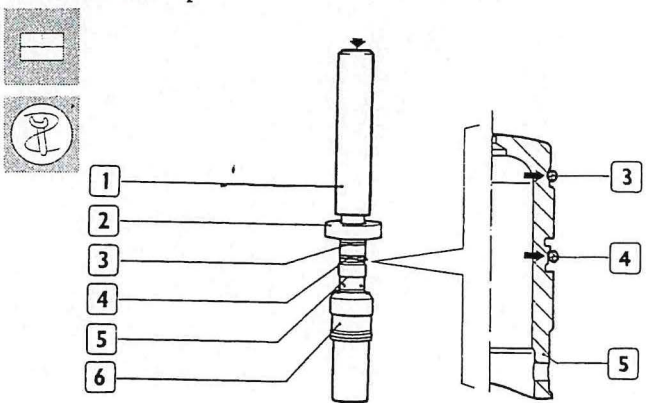
PARTICOLARI COMPONENTI IL TENDICATENA IDRAULICO
 1. Flangia - 2. Anello di tenuta - 3. Corpo - 4. Molla di reazione -
 5. Stantuffo - 6. Anello elastico antiritorno - 7. Anello elastico di ritegno.

Figura 207



Ruotare il pistoncino (1) nel senso indicato dalla freccia, in questo modo all'interno del corpo (2) del tendicatena si sgancia l'anello antiritorno (6 fig. 206) ed il pistoncino (1) fuoriesce dalla sua sede spinto dalla molla interna di reazione (4, fig. 206).

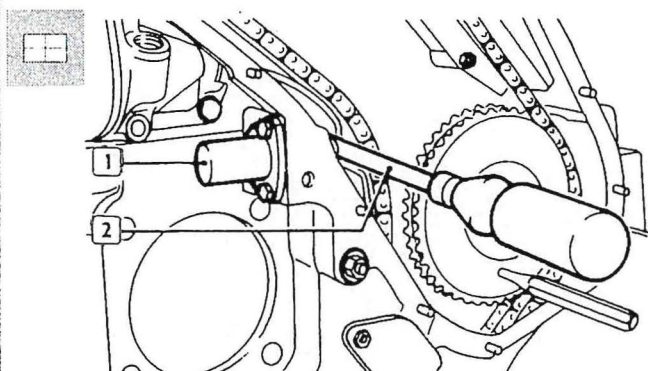
Figura 208



Posizionare l'anello elastico di ritegno (3) in modo che appoggi sul lato superiore della sede sullo stantuffo (5). Montare sullo stantuffo (5) l'immettitore 99360333 (2) e introdurre nel medesimo l'impugnatura (1).

Introdurre lo stantuffo (5) così assemblato nel corpo (6). Comprimere e posizionare l'anello elastico (4) in modo che appoggi sul lato superiore della sede (→) sullo stantuffo (5) fino a che, l'immettitore 99360333 (2) risulti a contatto del corpo (6). Tenendo con la mano l'immettitore (2), sfilare l'impugnatura (1) e quindi, togliere l'immettitore dal tendicatena. In questo modo il tendicatena è assemblato e può essere montato sul motore.

Figura 209



30904

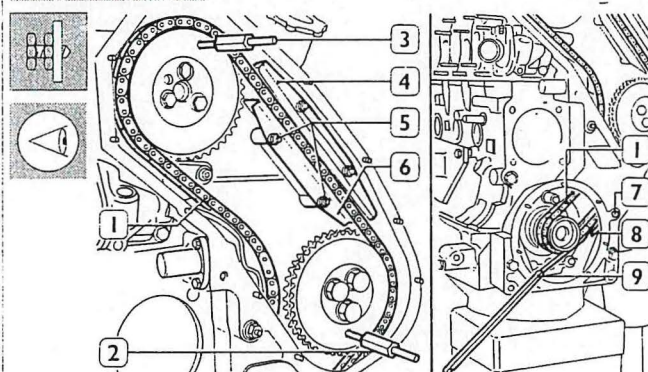
Montare il tendicatena idraulico (1) nella sede sul motore e fissarlo con le apposite viti.

Mediante il cacciavite (2) arretrare lo stantuffo del tendicatena (1) di ~ 3 mm. Rilasciando lo stantuffo, lo stesso si svincolerà dalla sua sede e si porterà a contatto del pattino mobile, contemporaneamente si attiverà il tendicatena.

6

Agendo nuovamente sullo stantuffo, controllare che il medesimo si blocchi dopo aver compiuto una corsa massima di 3 mm; in caso contrario, l'assemblaggio non è stato eseguito correttamente ed occorre ripetere le operazioni. Completare quindi il montaggio del motore come segue.

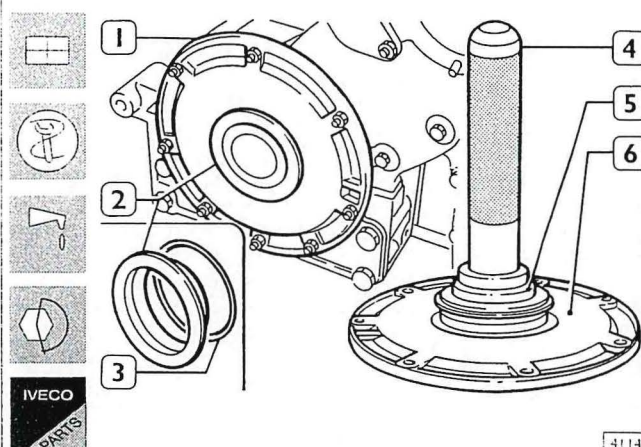
Figura 210



41822

- sfilare gli attrezzi 99360608 (2-3);
- ruotare il motore di due giri nel suo senso di rotazione e controllare che quando lo stantuffo del cilindro n. 1 è al P.M.S., gli attrezzi 99360608 (2-3) si inseriscano nei fori degli ingranaggi e dei rispettivi alberi. In caso contrario ripetere le operazioni precedentemente descritte;
- mantenere la catena (1) in tensione registrare il gioco fra i pattini fissi superiori (4-6) e la catena (1) e il gioco fra pattino fisso inferiore (8) e la catena (1). Tale gioco, misurato mediante spessimetro (9) deve risultare di $0,5 \pm 1$ mm. Serrare quindi i dadi (5) per i pattini superiori e le viti (7) per quello inferiore.

Figura 211



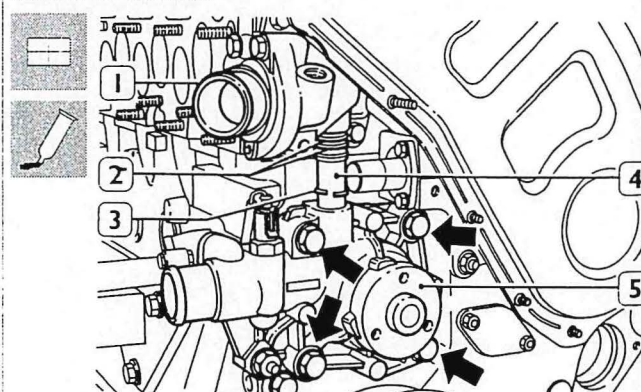
41142

Con il calettatore 99374336 (5) e impugnatura 99370006 (4), montare l'anello di tenuta (3) con il relativo anello di protezione (2) nel coperchio anteriore (6).

Lubrificare il codolo dell'albero motore.

Montare il coperchio anteriore (6) sulla scatola distribuzione (1). Serrare i dadi di fissaggio coperchio alla coppia prescritta. Togliere quindi l'anello di protezione (2).

Figura 212



41146

Montare i nuovi anelli di tenuta (2) sul tubetto (4) di raccordo e introdurlo nella pompa acqua (5). Posizionare un nuovo anello di tenuta sulla pompa acqua e riattaccarla al basamento.

Applicare sui primi 15 mm della filettatura delle viti (→) fissaggio pompa acqua del sigillante LOCTITE 506 e serrarle alla coppia prescritta.

Spostare il tubetto (4) verso l'alto in modo che si inserisca correttamente nella scatola termostato (1).

Inserire l'anello elastico (3) nella relativa sede.