



Gamma DISTRIBUZIONE / AUSILIARIA

Diagnostic Expert

Analisi e Raccomandazioni





PRINCIPALI CAUSE DI DETERIORAMENTO

- 1 Rottura irregolare
- 2 Rottura netta
- 3 Distacco / Gonfiamento dei denti
- 4 Strappo dei denti
- 5 Taglio dei denti
- 6 Distacco dei denti e del tessuto
- 7 Usura del tessuto della cinghia
- 8 Fessura sul dorso della cinghia
- 9 Usura dei bordi della cinghia
- 10 Cinghia fusa
- 11 Rottura del tenditore
- 12 Surriscaldamento del tenditore
- 13 Sistema di fissaggio rotto (o riduzione del gioco di funzionamento)
- 14 Rottura della vite
- 15 Errato montaggio del tenditore
- 16 Grippaggio e/o rumore anomalo
- 17 Corrosione della pista
- 18 Distruzione della flangia di fissaggio
- 19 Perdita d'olio
- 20 Disallineamento e usura prematura del tenditore idraulico
- 21 Guarnizione danneggiata
- 22 Vibrazione anomala del braccio del tenditore



RACCOMANDAZIONI GENERALI PER IL MONTAGGIO

- Non lasciare le cinghie al sole
- Mai piegare, rivoltare o torcere una cinghia
- Non forzare la cinghia nelle pulegge
- Utilizzare attrezzi adeguati in fase di montaggio
- Rispettare la tensione raccomandata (utilizzare l'attrezzatura specifica, per i tenditori essere attenti al senso di tensione)
- Rispettare le raccomandazioni specifiche dei costruttori per regolare e controllare la tensione
- Avvitare le viti di fissaggio dei tenditori rispettando le coppie di serraggio
- Controllare lo stato di usura di tutti i componenti sui quali passa la cinghia (tenditori, pompa acqua, pulegge) e sostituirli
- Controllare lo stato del carter e togliere eventuali corpi estranei
- In ogni caso la cinghia deve essere sostituita non si può reinstallare una cinghia usurata



1 ROTTURA IRREGOLARE

CONSTATAZIONI

- Strappi trasversali della cinghia

CAUSE

- Sovratensione della cinghia
- Componente bloccato
- Inquinamento da liquido o da corpi estranei

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio



Verificare lo stato d'usura della cinghia





2 ROTTURA NETTA

CONSTATAZIONI

- Rottura netta della cinghia

CAUSE

- Materiali difettosi
- Utilizzazione di attrezzatura impropria
- Cinghia piegata
- Inquinamento da liquido o da corpi estranei

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio





3 DISTACCO / GONFIAMENTO DEI DENTI

CONSTATAZIONI

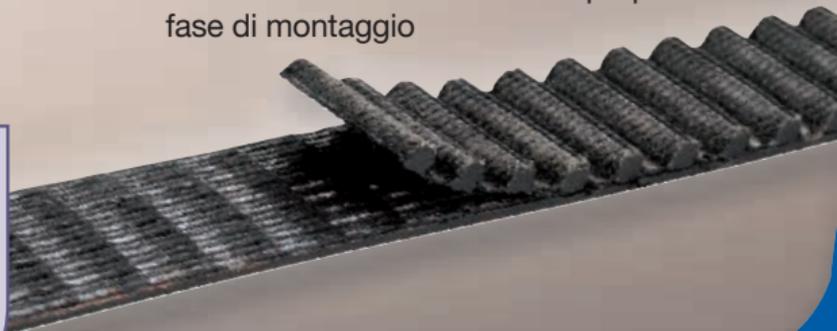
- Distacco dei denti dalla trama della cinghia

CAUSE

- Sottotensione della cinghia – perdita di tensione
- Componente bloccato
- Inquinamento da corpi estranei
- Utilizzazione di attrezzatura impropria in fase di montaggio

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Verificare il fissaggio del tenditore
- Eliminare le perdite
- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio





4 STRAPPO DEI DENTI

CONSTATAZIONI

- Perdita dei denti

CAUSE

- Rigidità parziale o totale di uno dei componenti della distribuzione

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Non installare una cinghia su pezzi usurati o che abbiano un gioco eccessivo
- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio





5 TAGLIO DEI DENTI

CONSTATAZIONI

- Taglio alla base dei denti

CAUSE

- Sottotensione della cinghia
- Componente bloccato
- Utilizzazione di attrezzatura impropria



RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio



6 DISTACCO DEI DENTI E DEL TESSUTO

CONSTATAZIONI

- I denti si sono strappati dalla trama della cinghia

CAUSE

- Sottotensione della cinghia – perdita di tensione
- Componente bloccato
- Inquinamento da liquido

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Eliminare contatti con liquidi
- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio





7 USURA DEL TESSUTO DELLA CINGHIA

CONSTATAZIONI

- Si vede la struttura interna della cinghia

CAUSE

- Tensione eccessiva
- Usura delle pulegge
- Temperatura troppo elevata in funzione

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio
- Aspettare che il motore si raffreddi prima di procedere all'installazione
- Sostituire le pulegge usurate





8 FESSURA SUL DORSO DELLA CINGHIA

CONSTATAZIONI

- Fessure presenti sul dorso della cinghia

CAUSE

- Temperatura troppo bassa o troppo elevata
- Invecchiamento
- Contatto con corpi estranei



RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Verificare la temperatura degli altri componenti (evitare il surriscaldamento)
- Sostituire la cinghia
- Controllare lo stato del carter
- Aspettare che il motore si raffreddi prima di procedere all'installazione



9 USURA DEI BORDI DELLA CINGHIA

CONSTATAZIONI

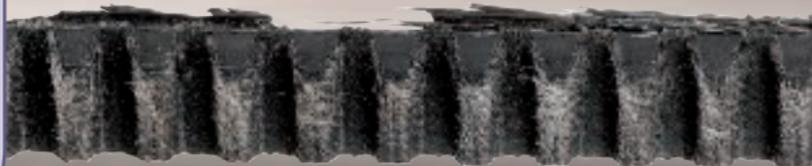
- Riduzione della larghezza della cinghia
- Usura di uno dei suoi bordi

CAUSE

- Disallineamento delle pulegge o dei tenditori
- Contatto con corpi estranei

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Sostituire la cinghia
- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio





10 CINGHIA FUSA

CONSTATAZIONI

- Dal dorso della cinghia si vede la struttura interna della cinghia

CAUSE

- Eccessiva tensione
- Componenti bloccati

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Sostituire i componenti bloccati
- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio



11 ROTTURA DEL TENDITORE

CONSTATAZIONI

- Sottotensione =
appoggio inferiore segnato
o rotto
- Sovratensione =
appoggio superiore segnato
o rotto

CAUSE

- Tensione inadeguata

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio



Appoggio inferiore
segnato o rotto



Appoggio superiore
segnato o rotto



12 SURRISCALDAMENTO DEL TENDITORE

CONSTATAZIONI

- Disassemblamento del tenditore e colorazione intensa

CAUSE

- Eccessiva tensione
- Componenti bloccati (diffusione del calore tramite il dorso della cinghia)

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio





13 SISTEMA DI FISSAGGIO ROTTO (O RIDUZIONE DEL GIOCO DI FUNZIONAMENTO)

CONSTATAZIONI

- Rottura della base del tenditore

CAUSE

- Lubrificazione della vite
- Eccessivo serraggio che conduce alla rottura della faccia d'appoggio



RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio



14 ROTTURA DELLA VITE

CONSTATAZIONI

- La vite è sezionata

CAUSE

- Serraggio inadeguato
- Fatica della vite generata dal moto alternato del tenditore. La vite lavora a taglio.



RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Rispettare le coppie di serraggio raccomandate dal costruttore
- Lubrificare la parte liscia della vite (base della vite) ma non lubrificare la filettatura



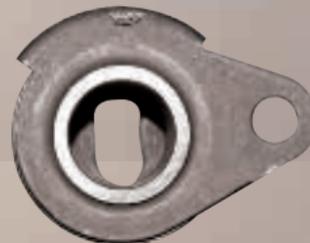
15 ERRATO MONTAGGIO DEL TENDITORE

CONSTATAZIONI

- Posizionamento dell'indice del tenditore errato
- Impronte circolari
- Colorazione viola
- Tenditore bloccato e cinghia usurata

CAUSE

- Tensione inadeguata
- Schiacciamento della placca del tenditore



RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Sostituire la cinghia
- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio



16 GRIPPAGGIO E/O RUMORE ANOMALO

CONSTATAZIONI

- Corrosione importante

CAUSE

- Il tappo di protezione non è stato installato durante il montaggio: infiltrazione d'acqua e/o di polvere nel cuscinetto
- Grasso inquinato che non garantisce più la lubrificazione degli altri componenti interni

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Installare il tappo di protezione fornito con il tenditore
- Verificare il corretto posizionamento della protezione





17 CORROSIONE DELLA PISTA

CONSTATAZIONI

- Tracce di inquinamento

CAUSE

- Grasso inquinato che non garantisce più la lubrificazione degli altri componenti interni

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Evitare i lavaggi del motore con acqua ad alta pressione
- Verificare la corretta installazione della protezione e dei carters motori





18 DISTRUZIONE DELLA FLANGIA DI FISSAGGIO

CONSTATAZIONI

- Danneggiamento o assenza della flangia di fissaggio

CAUSE

- Serraggio inadeguato o allentamento dell'articolazione

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Rispettare le coppie di serraggio raccomandate dal costruttore per la vite
- Lubrificare la parte liscia della vite





19 PERDITA D'OLIO

CONSTATAZIONI

- Perdita d'olio dal pistone

CAUSE

- Urti durante la manipolazione del pezzo in fase di montaggio
- Funzionamento scorretto del pistone

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Utilizzare la cinghia adeguata (lunghezza corretta)
- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio





20 **DISALLINEAMENTO E USURA PREMATURA DEL TENDITORE IDRAULICO**

CONSTATAZIONI

- Danneggiamento del pistone

CAUSE

- Durante il montaggio non è stata installata la rondella di conseguenza si riscontrano il disallineamento del pistone e un'usura prematura
- Serraggio inadeguato o allentamento dell'articolazione

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Non dimenticare di installare la rondella





21 GUARNIZIONE DANNEGGIATA

CONSTATAZIONI

- Guarnizione del tenditore danneggiata

CAUSE

- Urti durante la manipolazione del pezzo in fase di montaggio

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio
- Sostituire il tenditore danneggiato





22 VIBRAZIONE ANOMALA DEL BRACCIO DEL TENDITORE

CONSTATAZIONI

- Rottura della molla
- Usura prematura del tenditore

CAUSE

- Lunghezza della cinghia inadeguata
- Componenti bloccati

RACCOMANDAZIONI NTN-SNR

- Controllare e sostituire, se è necessario, la puleggia a ruota libera d'alternatore e la puleggia smorzatrice







NTN-SNR Roulements - Rue des usines - 74000 Annecy - France
RCS ANNECY B325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15

www.ntn-snr.com