



Brand of NTN corporation

PRINCIPALI CAUSE DI DETERIORAMENTO



DISTRIBUZIONE MOTORE /
AUSILIARIA

RACCOMANDAZIONI GENERALI

- Mai lasciare le cinghie esposte al sole
- Mai piegare, rivoltare o torcere una cinghia
- Non forzare il passaggio della cinghia sulle pulegge
- Utilizzare attrezzi adeguati per il montaggio
- Regolare la tensione seguendo le raccomandazioni per il montaggio (utilizzare attrezzi specifici, per i tenditori stare attento al senso di tensione)
- Per regolare e controllare la tensione rispettare le specifiche tecniche dei costruttori
- Serrare le viti di fissaggio dei tenditori rispettando le coppie indicate
- Controllare lo stato di usura di tutti i componenti sui quali passa la cinghia (tenditori, pulegge, pompa acqua)
- Controllare lo stato del carter e togliere eventuali corpi estranei
- La cinghia deve essere sostituita non si può reinstallare una cinghia usurata

TROVATE I NOSTRI TUTORIAL SU  **YouTube** :



Smontaggio e
montaggio del tenditore
idraulico



Smontaggio e montaggio
del kit distribuzione con
pompa acqua KDP

SEGUITE LE NOSTRE NOVITÀ

Tramite l'applicazione
TechScaN'R, avete accesso
a tutti i dati tecnici dei prodotti
disponibili a gamma.

Scaricare l'applicazione sul
vostro smartphone!



TechScaN'R



PRINCIPALI CAUSE DI DETERIORAMENTO

DISTRIBUZIONE MOTORE

- 1** Rottura del tenditore
- 2** Sistema di fissaggio rotto
(o riduzione del gioco del tenditore)
- 3** Rumore anomalo
- 4** Errato montaggio del tenditore
- 5** Surriscaldamento del tendicinghia
- 6** Guarnizione danneggiata

DISTRIBUZIONE AUSILIARIA

- 7** Perdita d'olio
- 8** Distruzione del braccio di fissaggio
- 9** Rottura del supporto in alluminio
- 10** Vibrazioni anomale del braccio del tenditore
- 11** Disallineamento e usura prematura del tenditore idraulico
- 12** Grippaggio e/o rumore anomalo
- 13** Corrosione della pista

VITI

- 14 Rottura della vite

CINGHIE

- 15 Rottura irregolare
- 16 Rottura netta
- 17 Distacco /Strappo dei denti
- 18 Strappo di particelle
- 19 Dorso della cinghia fessurato
- 20 Usura dei bordi
- 21 Difetto di tensione o componente esterno bloccato

1 ROTTURA DEL TENDITORE

CONSTATAZIONI

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

CAUSE POSSIBILI

- Tensione inadeguata

RACCOMANDAZIONI

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio
- Attenzione a regolare la tensione del tenditore nel senso appropriato



Appoggio inferiore
segnato o rotto



Appoggio superiore
segnato o rotto

2 SISTEMA DI FISSAGGIO ROTTO

(o riduzione del gioco del tenditore)

CONSTATAZIONI

- Rottura della base del tenditore

CAUSE POSSIBILI

- Lubrificazione della vite
- Serraggio eccessivo che provoca la rottura della faccia d'appoggio

RACCOMANDAZIONI

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio



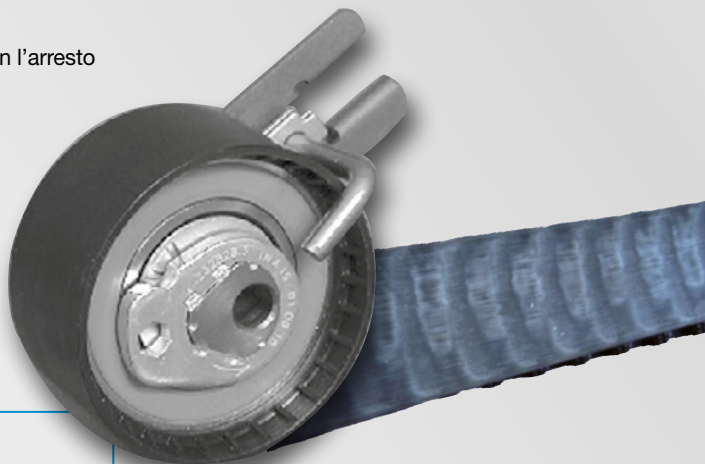
3 RUMORE ANOMALO

CONSTATAZIONI

- Indice del tenditore a contatto con l'arresto
- Usura prematura della cinghia
- Perdita di grasso

CAUSE POSSIBILI

- Cinghia sottotesa o sovratesa



RACCOMANDAZIONI

- Sostituire il tenditore e la cinghia
- Regolare la tensione come da indicazioni del costruttore

4 ERRATO MONTAGGIO DEL TENDITORE

CONSTATAZIONI

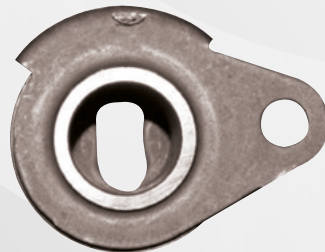
- Posizionamento errato dell'indice del tenditore
- Impronte circolari
- Colorazione viola
- Tenditore bloccato e tracce di scivolamento della cinghia

CAUSE POSSIBILI

- Tensione inadeguata, errato posizionamento dell'indice sul carter
- Schiacciamento della placca del tenditore

RACCOMANDAZIONI

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



5 SURRISCALDAMENTO DEL TENDICINGHIA

CONSTATAZIONI

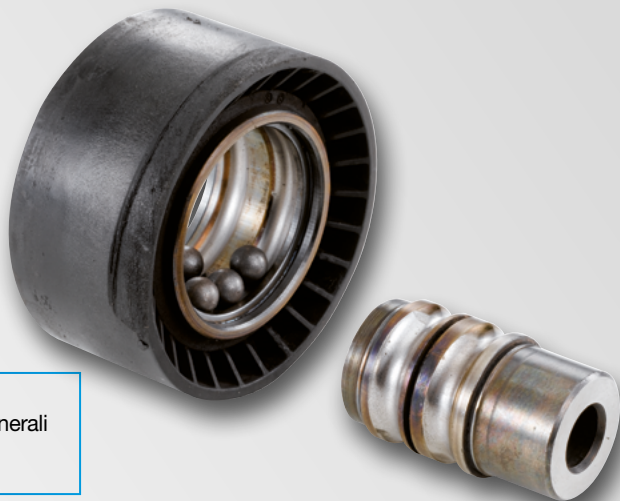
- Tenditore scomposto
- Colorazione intensa

CAUSE POSSIBILI

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

RACCOMANDAZIONI

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio



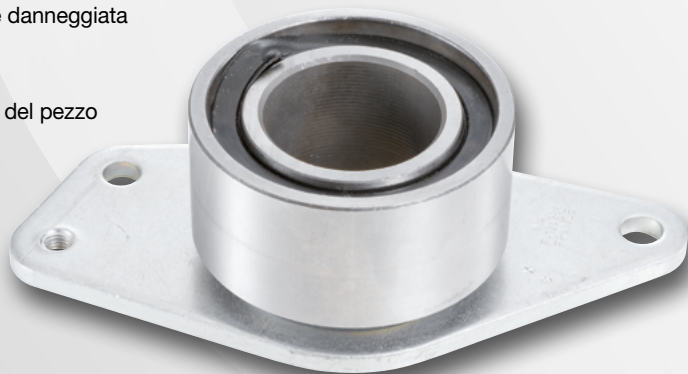
GUARNIZIONE DANNEGGIATA

CONSTATAZIONI

- Guarnizione del tenditore danneggiata

CAUSE POSSIBILI

- Urti durante il montaggio del pezzo



RACCOMANDAZIONI

- Installare tutti i componenti forniti con il tenditore
- Sostituire il tenditore danneggiato

7 PERDITA D'OLIO

CONSTATAZIONI

- Perdita d'olio dal pistone

CAUSE POSSIBILI

- Urti durante il montaggio del pezzo
- Errato funzionamento del pistone

RACCOMANDAZIONI

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio



8 DISTRUZIONE DEL BRACCIO DI FISSAGGIO

CONSTATAZIONI

- Danneggiamento o distacco del braccio di fissaggio

CAUSE POSSIBILI

- Serraggio inadeguato o allentamento dell'articolazione



RACCOMANDAZIONI

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

9 ROTTURA DEL SUPPORTO IN ALUMINIO

CONSTATAZIONI

- Rottura del supporto del tenditore
- La cinghia ausiliaria viene spostata dalle pulegge

CAUSE POSSIBILI

- Puleggia a ruota libera d'alternatore danneggiata (OAP)
- Puleggia standard installata al posto di una puleggia a ruota libera d'alternatore (OAP)

RACCOMANDAZIONI

- Sostituire la cinghia, il tenditore e la puleggia a ruota libera d'alternatore (OAP)
- Controllare tutti i componenti della distribuzione ausiliaria
- Utilizzare l'attrezzatura adeguata



10 VIBRAZIONI ANOMALE DEL BRACCIO DEL TENDITORE

CONSTATAZIONI

- Rottura della molla
- Usura prematura del tenditore

CAUSE POSSIBILI

- Lunghezza della cinghia inadeguata
- Componenti esterni bloccati

RACCOMANDAZIONI

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



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

CONSTATAZIONI

- Danneggiamento del pistone

CAUSE POSSIBILI

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

RACCOMANDAZIONI

- Non dimenticare di installare la rondella



12 GRIPPAGGIO E/O RUMORE ANOMALO

CONSTATAZIONI

- Corrosione importante

CAUSE POSSIBILI

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



RACCOMANDAZIONI

- Installare il tappo di protezione fornito con il tenditore
- Controllare la corretta installazione della protezione

13 CORROSIONE DELLA PISTA

CONSTATAZIONI

- Tracce di contaminanti

CAUSE POSSIBILI

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

RACCOMANDAZIONI

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



14 ROTTURA DELLA VITE

CONSTATAZIONI

- La vite è sezionata

CAUSE POSSIBILI

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



RACCOMANDAZIONI

- Rispettare le coppie di serraggio raccomandate dal costruttore per la vite
- Lubrificare la parte liscia della vite e stare attento a NON lubrificare la parte filettata

15 ROTTURA IRREGOLARE

CONSTATAZIONI

- Strappi trasversali della cinghia
- Dorso della cinghia danneggiato: presenza di micro-perforazioni e rischi di sfilacciamento della cinghia

DISTRIBUZIONE MOTORE

CAUSE POSSIBILI

- Sovratensione della cinghia
- Componente esterno bloccato
- Contaminazione da solido o da liquido



DISTRIBUZIONE AUSILIARIA

CAUSE POSSIBILI

- Contaminazione da corpi estranei dovuta all'assenza del tappo di protezione



RACCOMANDAZIONI

- Sostituire la cinghia
- Verificare il sistema di trasmissione
- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio
- Controllare l'usura delle pulegge del motore

16 ROTTURA NETTA

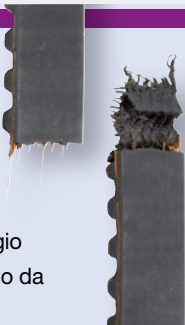
CONSTATAZIONI

- Strappi netti della cinghia

DISTRIBUZIONE MOTORE

CAUSE POSSIBILI

- Materiale di scarsa qualità
- Utilizzo di attrezzatura impropria (cacciavite)
- Piegamento della cinghia prima o durante il montaggio
- Contaminazione da solido o da liquido



DISTRIBUZIONE AUSILIARIA

CAUSE POSSIBILI

- Corpo estraneo bloccato tra la cinghia e la/le puleggia(e)
- Tensione eccessiva
- Deterioramento della struttura interna della cinghia (corda, fibra di vetro)
- Utilizzo di attrezzatura impropria (cacciavite)



RACCOMANDAZIONI

- Sostituire la cinghia
- Controllare il sistema della trasmissione
- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio
- Controllare l'usura delle pulegge del motore

17 DISTACCO/STRAPPO DEI DENTI

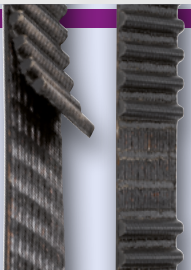
CONSTATAZIONI

- Strappo della dentatura

DISTRIBUZIONE MOTORE

CAUSE POSSIBILI

- Blocco parziale o totale di un componente della distribuzione motore
- Distacco dei denti dalla trama della cinghia: sottotensione della cinghia oppure contaminazione da liquido



DISTRIBUZIONE AUSILIARIA

CAUSE POSSIBILI

- Invecchiamento prematuro (temperature eccessive, sollecitazioni anomale)
- Presenza di corpi estranei nelle nervature



RACCOMANDAZIONI

- Sostituire la cinghia
- Controllare e reinstallare il sistema della trasmissione
- Controllare lo stato e la corretta installazione dei carter di protezione del motore

18 STRAPPO DI PARTICELLE

CONSTATAZIONI

- Particelle strappate dalla cinghia e che si accumulano nelle nervature

DISTRIBUZIONE MOTORE

CAUSE POSSIBILI

- Tensione eccessiva
- Pulegge usurate
- Temperatura operativa troppo elevata



DISTRIBUZIONE AUSILIARIA

CAUSE POSSIBILI

- Incollatura di particelle che provoca rumorosità anomala
- Disallineamento delle pulegge
- Pulegge usurate



RACCOMANDAZIONI

- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio
- Controllare il sistema di raffreddamento del motore
- Controllare l'usura delle pulegge, sostituire la cinghia, controllare la tensione esercitata dal tenditore
- La cinghia deve essere asciutta e non devono esserci tracce di liquido grasso (alterazione della cinghia)

19 CINGHIA FESSURATA

CONSTATAZIONI

- Presenza di piccole fessure

DISTRIBUZIONE MOTORE

CAUSE POSSIBILI

- Temperatura troppo bassa o troppo elevata
- Invecchiamento dalla cinghia
- Contatto con corpi estranei o disallineamento



DISTRIBUZIONE AUSILIARIA

CAUSE POSSIBILI

- Gomma fusa a seguito di una sovratensione
- Una sottotensione, uno slittamento della cinghia sui tendicinghia, provocano surriscaldamento



RACCOMANDAZIONI

- Sostituire la cinghia
- Regolare la tensione della cinghia rispettando le raccomandazioni del costruttore
- L'utilizzo di un tensiometro elettronico può essere a volte necessario

- Controllare lo stato di surriscaldamento degli altri componenti
- Controllare lo stato del carter
- Controllare il sistema di raffreddamento del motore

20 USURA DEI BORDI

CONSTATAZIONI

- Usura prematura del bordo, la corda può essere sfilacciata. Rumorosità eccessiva

DISTRIBUZIONE MOTORE

CAUSE POSSIBILI

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



DISTRIBUZIONE AUSILIARIA

CAUSE POSSIBILI

- Installazione con attrezzatura impropria (cacciavite)
- Spostamento della cinghia durante l'installazione della puleggia



RACCOMANDAZIONI

- Sostituire la cinghia e riallineare le pulegge
- Controllare lo stato dei componenti dei sistemi ausiliaria e motore
- Seguire scrupolosamente il processo di montaggio raccomandato dal costruttore

21 DIFETTO DI TENSIONE O COMPONENTE ESTERNO BLOCCATO

CONSTATAZIONI

- Dorso della cinghia usurato

DISTRIBUZIONE MOTORE

CAUSE POSSIBILI

- Tensione eccessiva
- Componenti esterni bloccati (pompa acqua)



DISTRIBUZIONE AUSILIARIA

CAUSE POSSIBILI

- Scivolamento della cinghia in funzione dovuta ad un'errata regolazione della tensione
- Puleggia a ruota libera d'alternatore difettosa



RACCOMANDAZIONI

- Sostituire la cinghia, controllare il percorso totale della cinghia
- Controllare la tensione esercitata dal tenditore
- Rispettare le raccomandazioni generali per il montaggio



Il presente documento è di proprietà esclusiva di NTN-SNR ROULEMENTS. Qualsiasi riproduzione, totale o parziale, senza previa autorizzazione di NTN-SNR ROULEMENTS è severamente vietata. Ogni violazione delle presenti disposizioni sarà perseguibile legalmente. Nonostante la cura e l'attenzione dedicate alla realizzazione del presente documento, NTN-SNR ROULEMENTS non potrà essere considerata responsabile per eventuali errori od omissioni eventualmente contenuti in esso. Nell'ambito della nostra politica aziendale di ricerca e sviluppo, ci riserviamo il diritto di modificare senza preavviso, totalmente o in parte, i prodotti e le specifiche riportati nel presente documento.

© NTN-SNR ROULEMENTS, copyright internazionale 2022.

NTN-SNR ROULEMENTS - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15

www.nten-snr.com

