



Sistema di raffreddamento

1 Informazioni sulla manutenzione	140
2 Diagramma di flusso del sistema di raffreddamento.....	141
3 Prova del sistema di raffreddamento.....	142
4 Cambio del liquido refrigerante.....	143
5 Termostato.....	145
6 Serbatoio dell'acqua, griglia del radiatore.....	146
7 Ventilatori, tubi dell'acqua, radiatori.....	147
8 Pompa dell'acqua	148
9 Radiatori raffreddati ad olio.....	149

Informazioni sulla manutenzione

Panoramica



Non rimuovere il tappo del radiatore prima che il motore e il radiatore si siano raffreddati per evitare che il liquido refrigerante fuoriesca e scotta le persone

NOTA

L'uso di liquido refrigerante con inibitori dei silicati può portare all'usura prematura delle guarnizioni della pompa dell'acqua o al blocco dei passaggi del radiatore.

L'uso dell'acqua del rubinetto può causare danni al motore. I -

Aggiungere liquido refrigerante nel serbatoio; non rimuovere il tappo del radiatore se non per aggiungere o scaricare il liquido refrigerante.

Non rimuovere il motore dal telaio durante la manutenzione del sistema di raffreddamento.

-Evitare perdite di liquido refrigerante sulle superfici verniciate.

Verificare la presenza di perdite con un tester del sistema di raffreddamento dopo la manutenzione del sistema.

Controllare l'indicatore della temperatura del liquido di raffreddamento/il sensore della temperatura dell'acqua.

Controllare il relè di controllo della ventola.

Risoluzione dei problemi

La temperatura del motore è troppo alta - Guasto

indicatore temperatura liquido refrigerante/sensore temperatura acqua - Valvola a farfalla non aperta -

Tappo radiatore difettoso - Liquido

refrigerante insufficiente -

Passaggi radiatore, tubi flessibili,

tubi dell'acqua bloccati - Presa d'aria del sistema di circolazione - Guasto

al motore della ventola di raffreddamento -

Controllo ventola guasto relè -Pompa dell'acqua

difettosa **Temperatura del motore**

troppo bassa -Indicatore

temperatura liquido di raffreddamento/sensore

temperatura acqua difettoso -Valvola a farfalla aperta -Relè di controllo ventola guasto **Perdita di**

liquido refrigerante

-Meccanismo della pompa dell'acqua

difettoso -Deterioramento

dell'O-ring -Guasto al tappo del radiatore -Testata

danneggiata o deteriorata

guarnizione -Il collegamento del

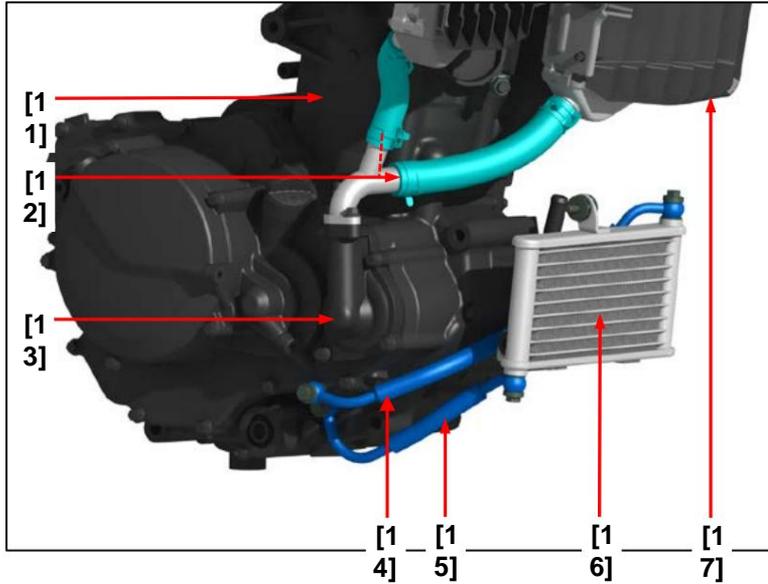
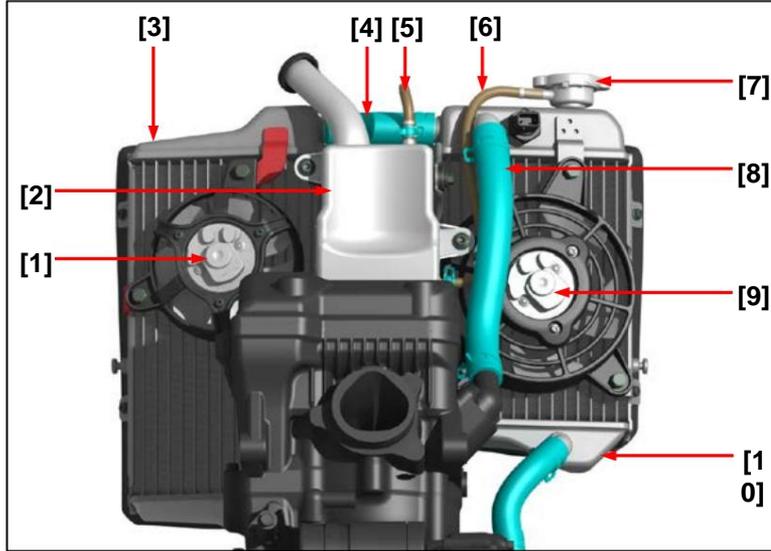
tubo è allentato o non serrato -Tubi flessibili danneggiati o deteriorati

-Radiatore danneggiato -Coperchio del termostato, giunto del tubo

del coperchio della pompa dell'acqua allentato



Diagramma di flusso del sistema di raffreddamento

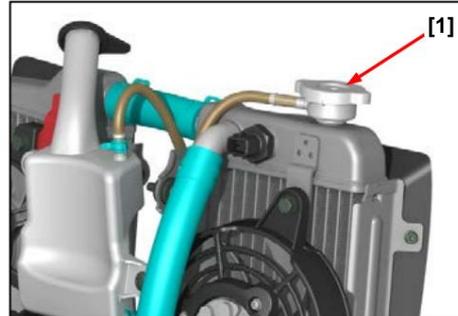


1	Ventola del radiatore a sinistra	6	Tubo sifone 11		Termostato	16	Raffreddato ad olio Radiatori
2	Riserva d'acqua	7	Tappo del radiatore 12		Aspirazione del motore Tubo flessibile	17	Griglia del radiatore
3	Radiatore a sinistra	8	Tubo uscita motore	13	Pompa dell'acqua		
4	Tubi di collegamento radiatore destro e sinistro	9	Ventola del radiatore destra	14	Tubo di ingresso del radiatore raffreddato ad olio		
5	Tubo di troppopieno	10	Radiatore destro 15	Tubo di scarico	Radiatore raffreddato ad olio		

Test del sistema di raffreddamento

Controllo pressione impianto radiatore.
Smontaggio/Installazione
Rimozione dei seguenti componenti.

- Smontaggio del gruppo rivestimento anteriore.
- Rimuovere il tappo del radiatore [1].



Lubrificare la superficie di tenuta del cappuccio [1]; quindi installare il cappuccio sul tester [2].

Utilizzare il tester per pressurizzare il tappo del radiatore.

Sostituire il tappo del radiatore se non mantiene la pressione o se la pressione di rilascio è troppo alta o troppo bassa.

Il tappo del radiatore deve mantenere la pressione specificata per almeno 6 secondi

Pressione di rilascio del tappo del radiatore.
108-133Kpa

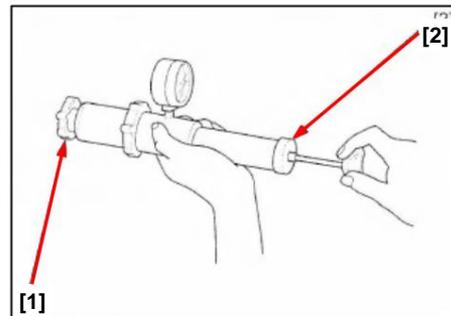
Collegare il rilevatore al radiatore.

Utilizzare il tester per pressurizzare il radiatore, il motore e i tubi per testarne la tenuta.

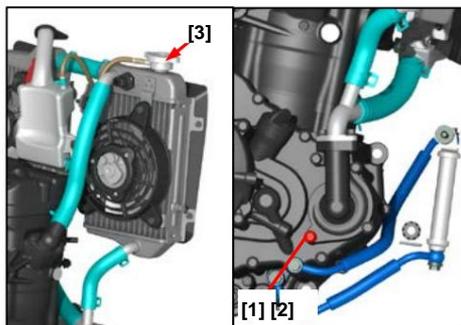
Attenzione.

-L'alta pressione può danneggiare i componenti del sistema di raffreddamento, non superare i 133 kPa.

-Se il sistema non mantiene la pressione specificata per almeno 6 secondi, riparare o sostituire i componenti.



Nota. Questa operazione va eseguita a moto fredda.



警告

• Dopo aver spento la motocicletta, attendere che l'auto si raffreddi per un po', quindi eseguire le seguenti operazioni per evitare il rischio di ustioni dovute all'eccessiva temperatura del liquido di raffreddamento.

Cambio del liquido refrigerante

Quando si aggiunge liquido refrigerante al radiatore del serbatoio o al serbatoio secondario o si controlla la dose di liquido refrigerante, la motocicletta deve essere posizionata su una superficie piana e piana e in posizione verticale.

Smontaggio/Installazione

Rimuovere i seguenti componenti.

- Rimozione del serbatoio carburante lato anteriore destro e del gruppo protezione inferiore.
- Rimozione dei bulloni di scarico della pompa dell'acqua [1] e delle rondelle piatte [2].
- Rimuovere il tappo del radiatore [3] e scaricare il liquido di raffreddamento.

Scaricare il liquido di raffreddamento:

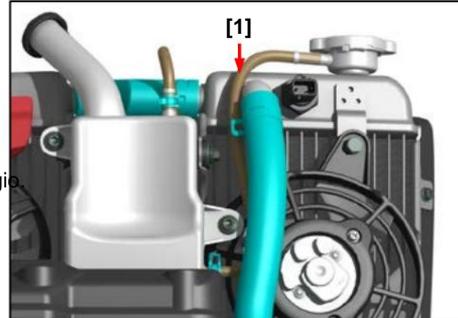
- Dopo aver sostituito la rondella piatta con una nuova, installare il bullone di scarico.
- Stringere il bullone di scarico alla coppia corretta.

Coppia.

Bullone di scarico della pompa dell'acqua.
10 Nm (1,0 kgf.m, 10 lbf.ft)

Scollegare il tubo del sifone dal radiatore [1] ed estrarre il tubo del sifone dalla fascetta stringitubo.

Posizionare il tubo in una posizione più bassa all'esterno del telaio del motore e scaricare il liquido refrigerante dal serbatoio di stoccaggio. Scaricare il liquido di raffreddamento, sciacquare l'interno del serbatoio di stoccaggio con acqua e installare il tubo nella fascetta stringitubo e sopra il radiatore



Riempire il sistema di raffreddamento fino al collo con il liquido refrigerante consigliato attraverso il foro di iniezione dell'acqua [1]. Non consigliato con antigelo: compreso il fluido di raffreddamento contenente etanolo ai silicati



●L'aria viene scaricata dal radiatore

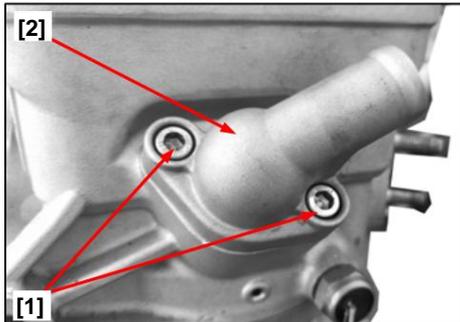
Antigelo consigliato.

Rimuovere l'aria dal sistema come segue.

1. Portare il motore in folle, avviarlo e lasciarlo girare al minimo per 2-3 minuti.
2. Aprire e chiudere l'acceleratore tre o quattro volte per rimuovere l'aria dal sistema del radiatore.
3. Spegner il motore e riempirlo di liquido refrigerante, se necessario. 4.
4. Installare il tappo del radiatore. Riempire il serbatoio con il liquido refrigerante consigliato secondo la scala standard e chiudere il tappo del serbatoio.



- Dopo aver spento la motocicletta, attendere che l'auto si raffreddi per un po', quindi eseguire le seguenti operazioni per evitare il rischio di ustioni dovute all'eccessiva temperatura del liquido di raffreddamento.



Termostato

Smontare/montare

- svuotamento del liquido di raffreddamento. - rimuovere le viti [1] e [2] coperchio termostato.

Rimuovere il termostato dal testata [1].
Installare nell'ordine inverso rispetto alla rimozione.

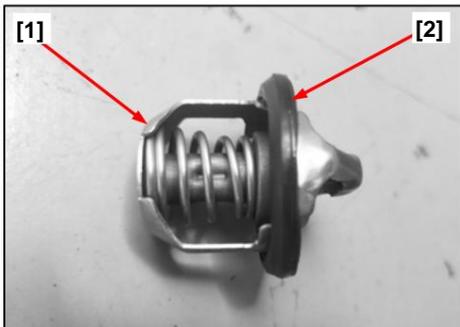
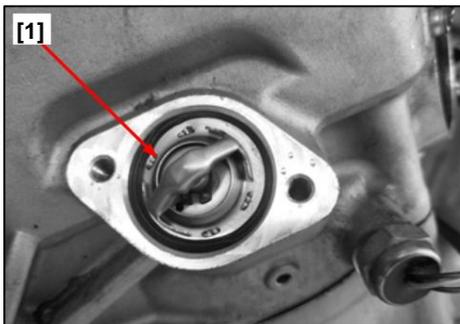
Coppia.

Bulloni del coperchio del termostato.

12 Nm (1,2 kgf.m, 9,0 lbf.ft)

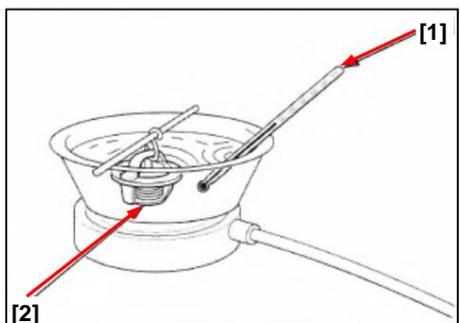
Attenzione.

-Quando si installa il termostato, fare attenzione a installare correttamente la guarnizione del termostato e a inserirla nella rientranza rotonda nel canale d'acqua del cilindro centrale.



Ispezione:

Termostato [1] aspetto se c'è un danno. Se le valvole del termostato sono aperte a temperatura ambiente, è necessario cambiarle. Controllare se il sigillo [2] è danneggiato, se è necessario sostituirlo.



Riscaldare l'acqua alla temperatura operativa per 5 minuti con una resistenza elettrica.

Sospendere il termostato [2] nell'acqua calda e verificarne il funzionamento.

Il termostato inizia ad aprirsi alle.

82 ± 2 °C (176 -183 °F)

Accelerazione della valvola.

92 °C (197,6 °F) non inferiore a 8 mm

Se il termostato risponde ad una temperatura diversa da quella specificata, sostituire il termostato.

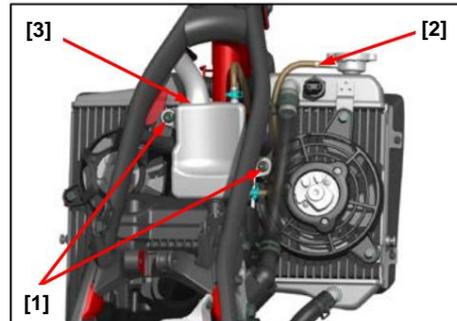
ÿRiserva d'acqua

Smontaggio/Installazione

Rimuovere i seguenti componenti.

Scaricare il liquido refrigerante del bollitore secondario.

- Rimuovere i bulloni di montaggio del bollitore secondario [1];
- Rimuovere le fascette stringitubo del sifone [2].
- Rimuovere il bollitore secondario [3].



Installare nell'ordine inverso rispetto alla rimozione.

Coppia:

Bulloni di montaggio del serbatoio.

10 Nm (1,0 kgf-m, 7,4 lbf.ft)

ÿGriglia del radiatore

Smontaggio/Installazione

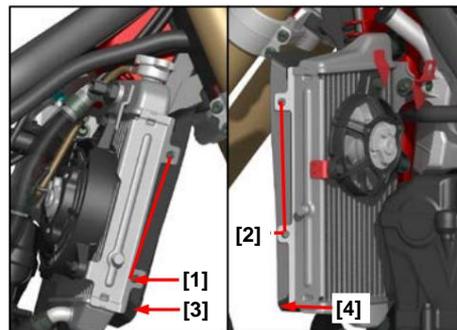
Rimuovere i seguenti componenti.

- Rimuovere il gruppo rivestimento anteriore;
- Rimuovere il gruppo scudo motore inferiore;

- Rimuovere i serbatoi carburante laterali anteriori sinistro e destro;
- Scollegare il connettore 2P (nero) del

cablaggio della linea carburante e della pompa carburante;

- Rimuovere i bulloni di fissaggio della griglia del radiatore [1][2];
- Rimuovere le griglie sinistra e destra del radiatore [3][4].

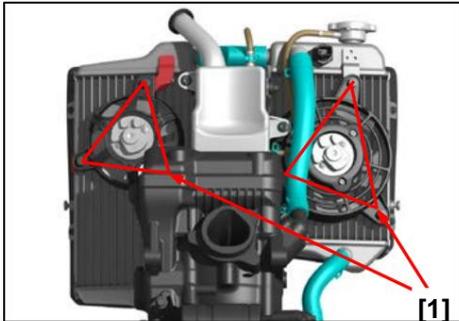


L'ordine di installazione è l'inverso dell'ordine di rimozione.

Coppia:

Bulloni di montaggio della griglia del radiatore.

8 Nm (0,8 kgf-m, 6,0 lbf.ft)



ÿ

Smontaggio/installazione ventole

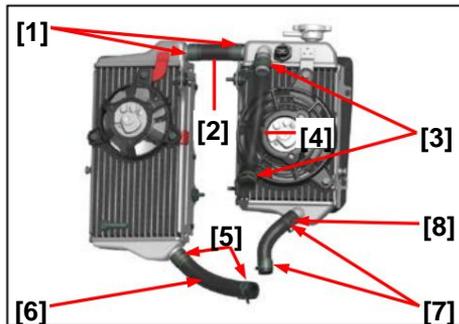
Smontare i seguenti componenti.
 - Scaricare il liquido di raffreddamento del serbatoio del radiatore; - Scollegare il connettore 2P (bianco) del cablaggio motore ventola radiatore; - Rimuovere la ventola del radiatore fissando i 6 bulloni [1] sui lati sinistro e destro; - Rimuovere le ventole del radiatore sui lati sinistro e destro.

L'ordine di installazione è l'inverso dell'ordine di rimozione.

Coppia:

Bulloni di montaggio del coperchio della ventola del radiatore.
 8 N -m (0,8 kgf -m, 6,0 lbf.ft)
 Controllo del motore del ventilatore.

Voltaggio batteria 12V Motore funzionante a pieno regime velocità con corrente dell'amperometro non superiore a 3 A, se il motore non ruota o la corrente supera quella specificata, sostituire la ventola il motore.



ÿ Tubi dell'acqua

Smontaggio/Installazione

Rimuovere le seguenti parti.

- Allentare le fascette stringitubo [1] e allentare il tubo acqua sopra il radiatore [2]; - Allentare la fascetta stringitubo [3] e allentare il tubo acqua [4] sul lato destro del radiatore; - Allentare la fascetta [5] e allentare il tubo acqua [6] sul lato inferiore sinistro del radiatore; - Allentare la fascetta stringitubo [7] e allentare il tubo dell'acqua [8] sul lato inferiore destro del radiatore.

La sequenza di installazione è l'inverso della sequenza di rimozione.

ÿ Termosifone

Smontaggio/Installazione

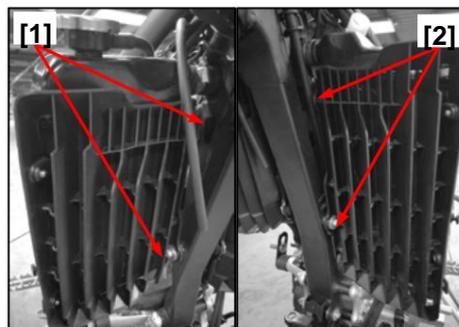
Rimuovere le seguenti parti.

- Rimuovere i bulloni di fissaggio del lato sinistro e destro del radiatore [1], [2]; - Rimuovere i gruppi radiatore sinistro e destro;

Installare nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

Coppia:

Il radiatore è dotato di bulloni di montaggio superiori su entrambi i lati
 12 N -m (1,2 kgf -m, 8,8 lbf.ft)



ÿPompa dell'acqua

Ispezione della tenuta frontale.

Assicurarsi che non vi sia refrigerante continuo perdevate all'avvio del motore.

Se necessario, sostituire la pompa dell'acqua in blocco.

Attenzione.

Posizionare una coppa dell'olio pulita sotto il motore, il liquido refrigerante scorrerà quando si rimuove il corpo della pompa dell'acqua. Dopo l'installazione, aggiungere il refrigerante specificato. Mantenere la motocicletta in posizione verticale su un terreno pianeggiante.

Rimozione/installazione

Rimuovere le seguenti parti.

- Bullone e guarnizione di scarico dell'acqua

[1]; - Rimuovere la fascetta stringitubo inferiore del radiatore [2],

[3]; - Rimuovere il tubo ingresso acqua [4], [5]; -

Installare i bulloni del coperchio del corpo valvola della pompa dell'acqua [6].

La sequenza di installazione è inversa rispetto alla sequenza di smontaggio.

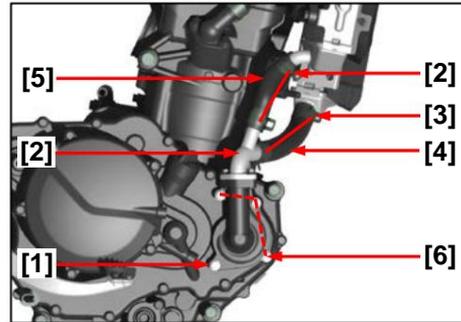
Coppia:

Bulloni di montaggio del coperchio del corpo della pompa dell'acqua.

12 N · m (1,2 kgf · m, 9,0 lbf.ft)

Bullone di scarico della pompa dell'acqua.

10 Nm (1,0 kgf.m, 7,5 lbf.ft)



ÿGirante della pompa dell'acqua

Smontaggio/Installazione

Rimuovere i seguenti componenti.

- Rimuovere la copertura laterale destra del carter;

- Rimuovere il coperchio corpo valvola pompa acqua [1] e la guarnizione [2] dal coperchio laterale destro del carter;

- Rimuovere la fascetta a C [3] e il perno di fissaggio [4] nella parte posteriore del lato carter copertina;

- Rimuovere la girante della pompa acqua [5].

Ispezionare.

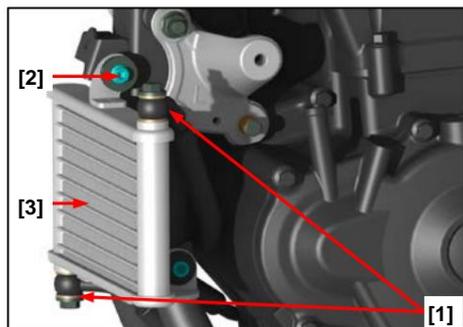
Se la guarnizione del coperchio della pompa dell'acqua è rotto Se rotto, sostituirlo in tempo.

Sostituire tempestivamente la girante della pompa dell'acqua se è rotta.

L'ordine di installazione è l'inverso dell'ordine di smontaggio.

Bulloni di montaggio del coperchio laterale del carter.

10 Nm (1,0 kgf.m, 7,5 lbf.ft)



ÿ Radiatore raffreddato ad olio

Assicurarsi che non ci sia olio continuo perdite all'avvio del motore.

Se necessario, sostituire il radiatore raffreddato ad olio in blocco.

Attenzione.

Posizionare una coppa dell'olio pulita sotto il motore dove l'olio potrà fuoriuscire quando si rimuove il radiatore raffreddato ad olio. Dopo l'installazione, aggiungere l'olio specificato.

Mantenere la motocicletta in posizione verticale su un terreno pianeggiante.

Rimozione/installazione

Rimuovere le seguenti parti.

- Rimuovere i bulloni di troppopieno del tubo di ingresso e uscita dell'olio [1];
- Rimuovere i bulloni di fissaggio del radiatore raffreddato ad olio [2];
- Rimuovere il radiatore raffreddato ad olio [3];

L'ordine di installazione è l'inverso dell'ordine di rimozione.

Coppia:

Montaggio del bullone sopra l'olio del radiatore raffreddato a olio.

12 Nm (1,2 kgf-m, 8,8 lbf.ft)