



Curno, 20 Aprile 2020

Spettabile
Piaggio & C. S.p.A.
Viale Rinaldo Piaggio 25
56025 Pontedera (PI)

Via e-mail a: Simone Costagli

Oggetto: Pastiglie dei freni fornite da Tungaloy Corporation a Brembo S.p.A.

Egregi Signori,

a seguito di recente segnalazione di un cliente, Brembo S.p.A. (“**Brembo**”) è venuta a conoscenza di taluni episodi verificatisi nel mercato riguardanti il presunto distacco del materiale di attrito dalle pastiglie freno prodotte da Tungaloy Corporation (“**Tungaloy**”) per Brembo (numero disegno 07988236 con utilizzo di materiale d’attrito BRM10B - di seguito, solo “**Pastiglie Tungaloy**”) e montate sulle motociclette da Voi prodotte.

Dopo tempestive verifiche da poco ultimate nonostante l’emergenza Covid-19, Brembo ritiene necessario che **Piaggio & C. S.p.A.** (“**Piaggio**”) provveda tempestivamente a:

- (i) interrompere immediatamente la vendita di tutte le motociclette equipaggiate con le Pastiglie Tungaloy, e
- (ii) intraprendere volontariamente una campagna di richiamo di tutte le motociclette che montino Pastiglie Tungaloy, provvedendo alla sostituzione di queste ultime nel rispetto della normativa applicabile nei vari paesi di riferimento e sulla base delle informazioni fornite in questa lettera, nel rispetto delle disposizioni legislative territorialmente applicabili.

Vi chiediamo inoltre di fornire alle amministrazioni competenti nei Paesi in cui i Vostrì prodotti, che montino sui freni anteriori le Pastiglie Tungaloy, siano stati distribuiti, le informazioni di seguito riportate – in ottemperanza di ogni normativa *ratione loci* applicabile e/o di linee guida e/o di codici di condotta pure applicabili.

Descrizione del difetto o della non conformità: Le Pastiglie Tungaloy potrebbero presentare potenziali problemi di distacco del materiale di attrito dalla piastrina posteriore delle pastiglie stesse, in particolar modo ma non esclusivamente, se utilizzate in ambiente corrosivo.

Di conseguenza, le prestazioni dei freni anteriori di detti veicoli potrebbero essere compromesse.

Descrizione del rischio di sicurezza: In caso di distacco del materiale di attrito dalla piastrina posteriore delle Pastiglie Tungaloy, la distanza tra la piastrina e il disco non può essere bilanciata con una sola azione sulla pompa del freno. Di conseguenza, le pastiglie potenzialmente difettose possono concorrere ad una decelerazione non adeguata del veicolo. I sistemi assemblati con

BREMBO S.p.A.	Sede legale	Sede amministrativa e uffici		
www.brembo.com	Via Brembo, 25 24035 CURNO (Bergamo) Italy	Viale Europa, 2 24040 STEZZANO (Bergamo) Italy	Tel. +39 035 605 1111 Fax +39 035 605 2300 Cap. Soc. € 34.727.914 Export M BG 020900	R.E.A. 134667 Registro imprese BG Codice Fiscale e Partita Iva n° 00222620163

pastiglie freno non difettose mantengono le prestazioni richieste. Tuttavia, anche nel caso di un solo freno con pastiglia danneggiata, il rischio di lesioni del conducente e/o di danni al veicolo può essere maggiore.

Stima percentuale del difetto:

Tutte le Pastiglie Tungaloy spedite al cliente dal Gennaio 2016.

Descrizione della causa:

Il costruttore delle Pastiglie Tungaloy ha comunicato che la causa radice è da attribuirsi ai seguenti fattori : (i) l'alta concentrazione di Nichel nel composto, che non favorisce il processo di sinterizzazione sulla piastrina e, di conseguenza, causa una riduzione della percentuale di area adesiva; (ii) l'alta porosità della mescola, che permette l'infiltrazione di sale e acqua in corrispondenza dell'interfaccia tra la mescola e la piastrina; e (iii) le micro fessure sulla superficie di rame della piastrina, che favoriscono la penetrazione di sale e acqua. La conseguenza è che il livello di corrosione delle Pastiglie Tungaloy è superiore al massimo accettabile previsto a disegno. Ciò può provocare un'elevata corrosione del materiale di attrito delle Pastiglie Tungaloy e, quindi, il distacco dello stesso dalla piastrina durante l'uso del veicolo, soprattutto in ambienti corrosivi.

Identificazione di possibili avvisi:

Il difetto può verificarsi senza che il conducente venga preventivamente avvisato.

Cronologia:

- Settembre 2019 - Brembo, a seguito di una segnalazione da parte del Cliente, viene a conoscenza di un caso di distacco del materiale di attrito dalle Pastiglie Tungaloy durante l'utilizzo su strada del motoveicolo. Non sono state segnalate lesioni del conducente.
 - Ottobre 2019 - Brembo inizia ad indagare sulla causa del predetto distacco.
 - Novembre 2019 - Brembo consegna al proprio fornitore Tungaloy la pastiglia freno ricevuta dal Cliente, affinché la stessa possa condurre le analisi su quel campione nonché su di una pastiglia freno eseguendo ulteriori esami e analisi, anche con riferimento al test sull'indice di corrosione.
 - Gennaio 2020 - Brembo viene informata dal Cliente di altri 12 episodi di distacco del materiale di attrito dalle Pastiglie Tungaloy durante l'uso delle motociclette. Non sono state segnalate lesioni dei conducenti. Brembo continua, nel frattempo, a supportare Tungaloy nella ricerca della causa radice.
 - Fine Marzo 2020 - Analisi completata: la causa radice è stata individuata come sopra (si rimanda al paragrafo "Descrizione della causa" che precede).
- Tungaloy informa Brembo che si rende necessario procedere con una campagna di richiamo su tutte le Pastiglie Tungaloy prodotte a partire dal Settembre 2016.

MA

SS

Descrizione del rimedio: I rivenditori ufficiali sostituiranno tutte le Pastiglie Tungaloy con altre pastiglie di ricambio che presentano un miglioramento dello strato intermedio tale da superare positivamente il test sull'indice di corrosione. Tungaloy ha testato queste nuove pastiglie rispettando la corretta procedura del test sull'indice di corrosione e ha chiarito che i risultati sono conformi e rientrano nella soglia di tolleranza. Questa sostituzione sarà gratuita per i clienti.

Identificare e descrivere come e quando il componente oggetto della recall è stato corretto in produzione: Tungaloy sta ora producendo pastiglie freno con la nuova soluzione descritta sopra a partire da Marzo 2020.

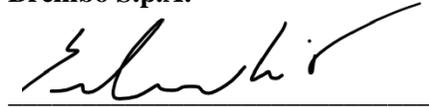
Contatti: Mario Piccioni – Chief Quality Officer

Vi preghiamo cortesemente di utilizzare la lingua italiana nelle vostre comunicazioni. Eventuali modifiche alle informazioni di seguito riportate dovranno essere preventivamente condivise con Brembo.

Restiamo in attesa di Vostro riscontro tempestivo.

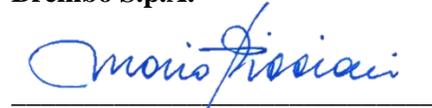
Distinti saluti.

Brembo S.p.A.



Sebastiano Rio
Motorcycle GBU Chief Operating Officer

Brembo S.p.A.



Mario Piccioni
Chief Quality Officer