



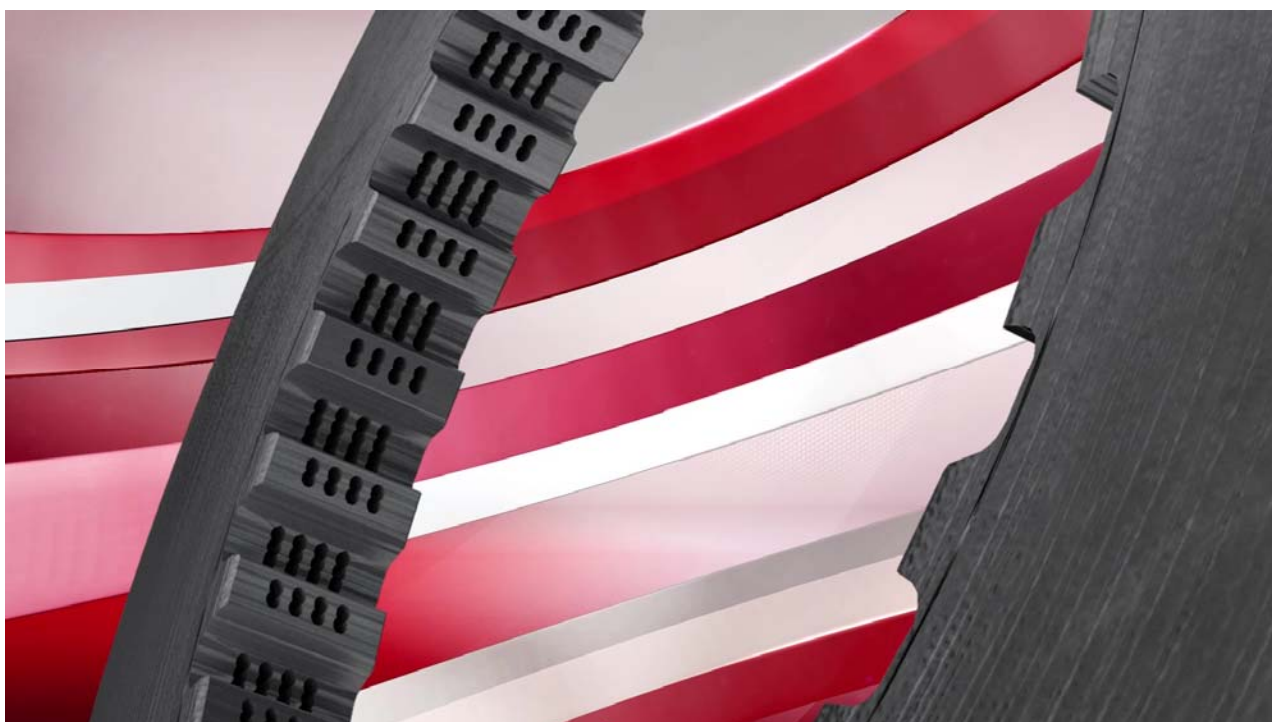
GUIDA ALL'USO DEI DISCHI BREMBO PER LE VARIANTI DEL GP ITALIA E DELLA VENTILAZIONE PER LE AUTO STRADALI.

Terzo appuntamento in altrettante settimane per la Formula 1 che torna in Italia a distanza di cinque mesi dal GP Emilia Romagna all'Autodromo Enzo e Dino Ferrari. Secondo i tecnici Brembo l'Autodromo Nazionale Monza rientra nella categoria dei circuiti altamente impegnativi per i freni.

In una scala da 1 a 5 si è meritato un indice di difficoltà di 4, identico a Sochi su cui si correrà a fine mese. Lo scarso carico aerodinamico utilizzato per sfruttare i lunghissimi rettilinei si traduce in staccate molto violente alle tre Varianti (del Rettifilo, della Roggia e Ascari) che quindi richiedono un notevole sforzo al pilota.

Fino a 1.480 fori di ventilazione per i dischi di Formula 1

A seconda delle temperature previste durante il Gran Premio e della specifica strategia di gara, ciascun pilota può optare fra sei diverse soluzioni di dischi Brembo anteriori: c'è l'opzione medium cooling con 800 fori, high cooling con 1.250 fori e very high cooling con 1.480 fori. Per ciascuna di queste è disponibile anche l'opzione con lavorazione sul diametro esterno, il cosiddetto "groove".



Nel caso del very high cooling i fori sono disposti su 7 diverse file, nell'ipotesi intermedia su 6 file e nella restante su 4 file: misurano 2,5 millimetri di diametro l'uno e vengono realizzati, uno alla volta, da un macchinario di precisione. Per completare i fori di un singolo disco sono necessarie dalle 12 alle 14 ore di lavoro ininterrotto. La tolleranza di lavorazione è di soli 4 centesimi.

Record negativo di frenate

L'Autodromo Nazionale Monza è l'unica pista del Mondiale 2021 con solo 6 frenate al giro. Ciò nonostante il tempo di impiego dei freni per giro è il terz'ultimo più basso della F.1: con 10 secondi e tre quarti supera infatti i 10 secondi del Red Bull Ring e i 9 secondi e mezzo di Imola.

In termini percentuali nel GP Italia i freni sono attivi per il 14 per cento della durata complessiva della gara, importo superiore solo al 13 per cento di Spa-Francorchamps e Imola. Dalla partenza alla bandiera a scacchi a Monza ogni pilota esercita un carico complessivo sul pedale del freno di 31,6 tonnellate.

Quasi 200 kg alla prima Variante

Delle 6 frenate del GP Italia 3 sono considerate altamente impegnative per i freni, una è di media difficoltà e le restanti 2 sono light.

La più dura per l'impianto frenante è la prima dopo la partenza: le monoposto vi arrivano a 353 km/h e scendono a 88 km/h in soli 135 metri. Per riuscirci i piloti frenano per 2,66 secondi esercitando un carico di 195 kg sul pedale del freno ed affrontando una decelerazione di 5,5 g.