

DISCHI, PINZE E POMPE: SCOPRIAMO I DETTAGLI DEGLI IMPIANTI FRENANTI BREMBO PER I TEAM DI MOTOGP, MOTO2 E MOTO3

Per l'ottavo anno consecutivo Brembo fornirà tutti i piloti di MotoGP, ciascuno con un approccio personalizzato. Nuova pinza in Moto2, nuove soluzioni in Moto3

Stezzano (BG), 21 marzo 2023 - Grazie all'esperienza accumulata in 47 campionati del mondo in classe regina (MotoGP e 500) nel corso dei quali le moto con freni Brembo hanno conquistato 34 campionati del mondo piloti, 35 campionati del mondo costruttori e trionfato in oltre 500 GP con i principali team protagonisti, **Brembo fornirà anche nel 2023 sistemi frenanti personalizzati a tutti i 22 piloti che parteciperanno al 22° campionato di MotoGP**, classe introdotta nel 2002 in sostituzione della prestigiosa 500.

Gli 11 team hanno deciso di affidarsi nuovamente agli elevati livelli di performance, affidabilità e sicurezza garantiti dai componenti degli impianti frenanti Brembo: pinze freno, dischi freno, pompe freno, pompe frizione e pastiglie.

Durante la stagione 2023, l'ampia gamma di soluzioni tecniche di Brembo consentirà a ciascun pilota di personalizzare l'impianto frenante della propria moto in funzione del proprio stile di guida, delle caratteristiche del tracciato e della strategia di gara, combinando al meglio le caratteristiche delle componenti dell'impianto frenante.

L'impianto frenante Brembo in MotoGP: curiosità e dettagli tecnici

Tutti i piloti in griglia utilizzeranno la **GP4, la nuova pinza a 4 pistoni dedicata al campionato MotoGP introdotta nel 2020**: si tratta di una pinza monoblocco in alluminio interamente ricavata dal pieno, con attacco radiale a 4 pistoni. La GP4, oltre a essere contraddistinta da un **design estremo** - la presenza di alette sul corpo esterno - presenta una **progettazione innovativa**: si tratta di una pinza amplificata con sistema anti-drag. La pinza è caratterizzata da un sistema che permette di amplificare la coppia frenante: questa particolarità, durante l'azione frenante, consente di generare una forza che si somma a quella creata dalla pressione idraulica del fluido freni sui pistoni. A parità di forza sulla leva del pilota quindi, la coppia frenante è amplificata.

Il sistema anti-drag permette invece, grazie a un device a molla, di ridurre fortemente il fenomeno di coppia residua ed evitare il contatto tra pastiglie e disco in assenza di pressione nell'impianto: questo evita il formarsi di forze indesiderate che tendono a rallentare involontariamente la moto.

Con riferimento invece ai dischi, **Brembo mette a disposizione dei team un'ampia scelta di dischi freno in carbonio: cinque geometrie di disco e ogni geometria di disco con due specifiche di materiale (High Mass e Standard), per un totale di dieci soluzioni.**

La maggior parte dei piloti dovrebbe orientarsi su dischi con diametro da 340 mm, dividendosi tra High Mass (a fascia alta) e Standard Mass (a fascia bassa). Alcuni team invece continueranno ad utilizzare i dischi Standard e High Mass da 320 mm.

Tra queste cinque geometrie meritano una menzione particolare le due opzioni di disco ventilato che, rispettivamente, hanno un diametro di **340 mm e di 355 mm: quest'ultima è la novità più recente introdotta in casa Brembo a partire dal campionato 2022**. Si tratta di due soluzioni studiate ad hoc affinché i team possano utilizzarle nei circuiti che si prefigurano molto severi per l'impianto frenante come Spielberg, Motegi, Sepang o Buriram. Lo spessore dei dischi, a prescindere dal diametro, è di 8 mm, mentre il peso varia tra 1kg e 1,4kg a seconda del diametro e della specifica utilizzata.

Complessivamente, tra ruota anteriore e ruota posteriore, **l'impianto frenante MotoGP ha un peso di circa 5,5 kg.**

La temperatura di esercizio del disco in carbonio deve essere compresa tra 250° e 850°. Brembo ricorda che il carbonio assicura un triplice vantaggio: riduzione delle masse non sospese, coefficiente d'attrito identico dalla partenza all'arrivo e assenza di problemi di coppia residua che possono affliggere i dischi in acciaio.

Brembo rafforza il proprio impegno anche in Moto2 e in Moto3 e conferma la presenza di SBS Friction e J.Juan

Dopo i test svolti a Portimao, **Brembo conferma la propria presenza come leader di impianti frenanti anche nelle categorie minori del Motomondiale.**

L'azienda bergamasca fornirà il 100% dei team con pinze, circa il 50% con dischi in acciaio, l'80% con pastiglie, il 90% con pompe e poco meno del 30% con cerchi Marchesini ai 15 team di Moto2 e ai 14 team di Moto3 che gareggeranno nel 2023.

Con riferimento al campionato di Moto2, Brembo presenta la nuova pinza alettata a quattro pistoni, con design e tecnologia di derivazione dalla MotoGP e che, assieme alla pinza Moto3 a due pistoni - anch'essa alettata - introdotta nel campionato 2021, completa e rinnova la famiglia di pinze alettate delle tre competizioni.

Per quanto riguarda **i dischi, sia in Moto2 sia in Moto3** i team avranno a disposizione una doppia scelta a seconda della severità del circuito: disco in acciaio alettato o standard, con una temperatura di esercizio che deve rimanere compresa tra i 100° e i 650° in entrambe le classi.

Il disco Moto3 ha un peso di circa 0,5kg, mentre il disco Moto2 pesa 1,3kg, quasi il triplo quindi rispetto al disco della serie minore.

Complessivamente, tra ruota anteriore e ruota posteriore, l'impianto frenante Moto2 ha un peso di circa 6kg mentre quello di Moto3 si avvicina ai 4,5 kg.

Anche SBS Friction e J.Juan, i due brand che fanno parte del Gruppo Brembo dal 2021, forniscono un importante contributo ad alcuni team di Moto2 e di Moto3. Nello specifico SBS Friction è leader nello sviluppo, produzione e vendita di pastiglie freno aftermarket e materiali d'attrito per motociclette, scooter, ATV/UTV, auto speciali e applicazioni industriali mentre J.Juan è leader nello sviluppo e produzione di tubi freno in treccia metallica e componenti di sistemi frenanti per il settore delle motociclette.

I cerchi Marchesini

Anche per la stagione 2023 **i cerchi in magnesio forgiato Marchesini equipaggiano la maggior parte dei piloti della MotoGP, ben 8 team su 11**. I cerchi Marchesini sono a 5 razze a Y o a 7 razze per quanto riguarda l'anteriore e a 7 razze per il posteriore. I cerchi Marchesini, brand del Gruppo Brembo, assicurano alle moto un risparmio di peso, favorendo l'accelerazione e la maneggevolezza nei cambi di direzione e durante le fasi più critiche: in entrata curva a freno tirato, in percorrenza curva a elevati angoli di rollio (fino a 60°) e in uscita curva a gas aperto, sempre con la moto inclinata.

Brembo SpA

Brembo è leader globale nella progettazione e produzione di sistemi e componenti frenanti ad alte prestazioni per i principali produttori di auto, moto e veicoli commerciali. Fondata in Italia nel 1961, Brembo è rinomata per le sue soluzioni innovative per il primo equipaggiamento e l'aftermarket. Brembo è inoltre protagonista dei campionati motorsport più impegnativi del mondo, nei quali ha vinto oltre 600 titoli.

Guidata dalla sua visione strategica "Turning Energy into Inspiration", Brembo ha l'ambizione di contribuire a plasmare la mobilità del futuro attraverso soluzioni all'avanguardia, digitali e sostenibili.

Con circa 15.000 persone in 15 paesi, 30 siti produttivi e sedi commerciali, 8 centri di ricerca e sviluppo e con un fatturato di € 3.629 milioni nel 2022, Brembo è il solution provider di fiducia per chi desidera la migliore esperienza di guida.

Per informazioni: Roberto Cattaneo – Chief Communication Officer Brembo SpA
Tel. +39 035 6052347 @: roberto_cattaneo@brembo.it

Daniele Bettini – Motorsport Media Relations Brembo SpA
Tel. +39 345 6988272 @: daniele_bettini@brembo.it

Serena Zunino – Brembo Motorsport Media Relations Consultant
Tel. +39.349.1631561 @: serenazunino87@gmail.com