

BREUS

Carrera convulsa per a Canamasas.

Després de dues topades, amb Pic i Binder, el català va acabar tretzè la cursa de la GP2 disputada ahir a Hockenheim, que va començar amb la pista molla. Dues neutralitzacions van donar el triomf a Stefano Coletti, un dels que havia arrencat amb rodes de sec. Sortint quinzè en la graella, Mitch Evans va vèncer la cursa del dissabte, en què Canamasas va ser quinzè. ■

Riberas, a l'atac en la Supercup.

Nicki Thiim va guanyar la cinquena prova de la Porsche Supercup, a Hockenheim. El barceloní Àlex Riberas va acabar tretzè després d'una dura lluita amb l'expert Philipp Eng. ■

Dos podis per a Àlex Palou.

Simetria perfecta en la cinquena cita de l'Euroformula Open, a Silverstone, amb dues victòries del líder Sandy Stuvik, dos segons llocs del català –que va fer les dues posicions preferents– i dos cinquens de Janosz, ara superat per Palou en el segon lloc de la competició. ■

L'ANÀLISI

Albert Fàbrega. Analista tècnic de la F-1 a TV3



El frec a frec amb el FRIC

El FRIC (*Front and Rear Inter-Connected*) s'ha convertit aquesta setmana en l'autèntic protagonista dels fòrums de debat de la F-1. La FIA havia anunciat que si no es posaven d'acord els equips el declararia il·legal i, com es preveia, així va succeir. Una prohibició del FRIC que posava sobre l'escenari un bri d'esperança per veure si es podia canviar l'estatus dominador de Mercedes en el mundial de F-1 i de pas ajudar els que no estaven complint les expectatives creades abans de començar la temporada. Però no ha estat així. Els equips han treballat de valent per compensar-ne l'absència variant multitud de paràmetres en tots els àmbits del monoplaça. La tranquil·litat i la falta de pressió mediàtica exercida pels equips ja preveia un canvi poc transcendent.

Però que és el FRIC? Conceptualment desenvolupat anys enre, l'aparició recent del FRIC es remunta al 2011, quan Mercedes i Lotus varen començar a provar-lo en els seus monoplaços. En essència, és un sistema passiu hidràulic que minimitza els moviments del monoplaça respecte de l'asfalt provocats per les transferències de pesos que es produeixen en maniobres com ara la frenada i l'acceleració. Però els engineers



El FRIC ajudava a mantenir l'estabilitat en la frenada ■ THOMAS KIENZLE / AFP

La prohibició del FRIC era un bri d'esperança per veure si es podia alterar el domini de Mercedes

dels equips no es varen aturar aquí i varen seguir evolucionant el sistema per tal d'estabilitzar el monoplaça també en els viratges, controlant-ne el roll (balanceig). Aquesta estabilitat i control de les oscil·lacions del xassis evita una

pèrdua important de càrrega aerodinàmica, però també influeix en la durabilitat dels pneumàtics. La millora permetia al pilot disposar d'un monoplaça molt més previsible en les seves reaccions, amb un augment substancial de la seva confiança, decisiva a l'hora d'atacar els viratges amb més agressivitat o portar al límit les frenades.

Els dos dies de tests a Silverstone i els potents simuladors han minimitzat els efectes de l'abolició del sistema FRIC: reglatges de

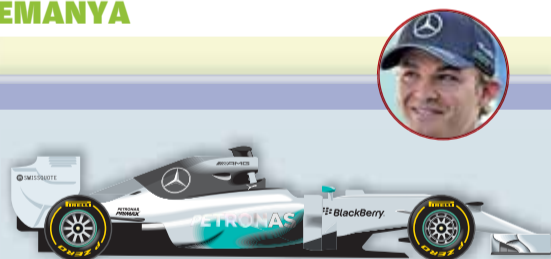
suspensió, paràmetres del *brake by wire*, aerodinàmica, rigideses... han variat per poder minimitzar-ne l'efecte. Tenint en compte el que s'ha vist a Hockenheim, els que més perjudicats n'han sortit han estat els Lotus, que sent dels equips que més arriegen en l'evolució dels monoplaços, són també dels que menys mitjans disposen en aquest moment de la temporada. Williams s'hauria acostat un xic més a Mercedes, mentre que Red Bull hauria fet un pas enrere, encara que sense ser superats ni per Ferrari –en tarifa plana– ni per McLaren, que sembla haver estat l'instigador de la prohibició.

Pilots i tècnics han hagut de treballar de valent per superar amb nota la primera prova de foc, però encara no n'hem vist l'últim episodi. El pròxim cap de setmana, a Hungaroring, podriem veure l'abast real d'aquesta abolició. Les característiques del traçat hongarès faran que els tècnics i pilots trobin a faltar el sistema, però una setmana en la F-1 dona molt de si. En un entorn en què la FIA vol retallar despeses, els equips seguiran treballant i portant més i més novetats per compensar la falta del FRIC. Una situació que no fa altra cosa que seguir dinamitant les ja malmeses tresorereries de les esquadres. ■

GRAN PREMI D'ALEMANYA

Classificació

1 Nico ROSBERG
Mercedes
1h33:42.914
Respecte a la graella: =
Nombre de pit-stop: 2



	DIFERÈNCIA AMB EL 1r	GRAELLA	PIT-STOP
2. Valtteri BOTTAS [Williams-Mercedes]	20.789	=	2
3. Lewis HAMILTON [Mercedes]	22.530	▲ 17	2
4. Sebastian VETTEL [Red Bull-Renault]	44.014	▲ 2	3
5. Fernando ALONSO [Ferrari]	52.467	▲ 2	3
6. Daniel RICCIARDO [Red Bull-Renault]	52.549	▼ 1	3
7. Nico HÜLKENBERG [Force India-Mercedes]	1:04.178	▲ 2	2
8. Jenson BUTTON [McLaren-Mercedes]	1:24.711	▲ 3	3
9. Kevin MAGNUSSEN [McLaren-Mercedes]	1 volta	▼ 5	3
10. Sergio PÉREZ [Force India-Mercedes]	1 volta	=	3
11. Kimi RÄIKKÖNEN [Ferrari]	1 volta	▲ 1	3
12. Pastor MALDONADO [Lotus-Renault]	1 volta	▲ 6	2
13. Jean-Eric VERGNE [STR-Renault]	1 volta	=	3
14. Esteban GUTIÉRREZ [Sauber-Ferrari]	1 volta	▲ 2	3
15. Jules BIANCHI [Marussia-Ferrari]	1 volta	▲ 2	2
16. Kamui KOBAYASHI [Caterham-Renault]	2 voltes	▲ 3	3
17. Max CHILTON [Marussia-Ferrari]	2 voltes	▲ 4	3
18. Marcus ERICSSON [Caterham-Renault]	2 voltes	▲ 4	3
RET Adrian SUTIL [Sauber-Ferrari]	volta 47		
RET Daniil KVYAT [STR-Renault]	volta 44		
RET Romain GROSJEAN [Lotus-Renault]	volta 26		
RET Felipe MASSA [Williams-Mercedes]	volta 0		

Pilots

	Austràlia	Malàisia	Bahrain	Xina	Catalunya	Mònaco	Quebec	Austràlia	Anglaterra	Alemanya	Hongria	Bèlgica	Itàlia	Singapur	Japó	Rússia	EUA	Brasil	Abu Dhabi	TOTAL
1. Nico Rosberg	25	18	18	18	18	25	18	25	ret	25										190
2. Lewis Hamilton	ret	25	25	25	25	18	ret	18	25	15										176
3. Daniel Ricciardo	exc	ret	12	12	15	15	25	4	15	8										106
4. Fernando Alonso	12	12	2	15	8	12	8	10	8	10										97
5. Valtteri Bottas	10	4	4	6	10	ret	6	15	18	18										91
6. Sebastian Vettel	ret	15	8	10	12	ret	15	ret	10	12										82
7. Nico Hülkenberg	8	10	10	8	1	10	10	2	4	6										69
8. Jenson Button	15	8	-	-	8	12	-	12	4											59
9. Kevin Magnussen	18	2	ret	-	1	2	6	6	2											37
10. Felipe Massa	ret	6	6	-	6	-	12	ret	ret											30
11. Sergio Pérez	1	ns	15	2	2	ret	-	8	-	1										29
12. Kimi Räikkönen	6	-	1	4	6	-	1	1	ret	-										19
13. Jean-Eric Vergne	4	ret	ret	-	ret	ret	4	ret	1	-										9
13. Romain Grosjean	ret	-	-	ret	4	4	ret	-	-	ret										8
15. Daniil Kvyat	2	1	-	1	-	ret	ret	ret	6	ret										6
16. Jules Bianchi	-	ret	-	-	-	2	ret	-	-	-										2
Adrian Sutil	-	ret	ret	ret	-	ret	-	-	-	ret										
Esteban Gutiérrez	-	ret	ret	-	-	ret	-	-	ret	-										
Max Chilton	-	-	-	-	-	-	ret	-	-	-										
Kamui Kobayashi	ret	-	-	-	-	ret	-	-	-	-										
Marcus Ericsson	ret	-	ret	-	-	-	ret	-	ret	-										
Pastor Maldonado	ret	ret	-	-	-	ret	ret	-	-	-										

Constructors

	Austràlia	Malàisia	Bahrain	Xina	Catalunya	Mònaco	Quebec	Austràlia	Anglaterra	Alemanya	Hongria	Bèlgica	Itàlia	Singapur	Japó	Rússia	EUA	Brasil	Abu Dhabi	TOTAL
1. MERCEDES	25	43	43	43	43	43	18	43	25	40										366
2. RED BULL	-	15	20	22	27	15	40	4	25	20										188
3. WILLIAMS	10	10	10	6	10	6	6	27	18	18										121
4. FERRARI	18	12	3	19	14	12	9	11	8	10										116
5. FORCE INDIA	9	10	25	10	3	10	10	10	4	7										98
6. McLAREN	33	10	-	-	-	8	14	6	18	6										96
7. TORO ROSSO	6	1	-	1	-	-	4	-	3	-										15
8. LOTUS RENAULT	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-										8
9. MARUSSIA FERRARI	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-										2