



MICHELIN

**TYRE CHALLENGES AND WHAT'S
NEW FOR THE 2022 MotoGP™
AND FIM MotoE™ WORLD CUP**

**NOUVEAUTÉS ET DÉFIS
« PNEUMATIQUES » POUR LA
SAISON MotoGP™ ET FIM MotoE™
WORLD CUP 2022**



OFFICIAL MotoGP™ CLASS TYRE



WHAT'S NEW FOR 2022

1 - A MORE STREAMLINED AND VERSATILE RANGE OF MICHELIN TYRES FOR MOTOGP

The biggest single change that Michelin has introduced ahead of the 2022 MotoGP season is a significant streamlining of the tyre range for the championship. An assiduous selection process was undertaken in close cooperation with the riders and teams to reduce the total number of available specifications by more than a quarter, while taking care to maintain the same high level of performance as in 2021. Michelin's partners will duly have access to 30 different tyre specs over the course of this year's MotoGP season – down from 41 in 2021.

Piero Taramasso (Two-Wheel Manager, Michelin Motorsport):

"Michelin Motorsport's technical team has worked hand-in-hand with the riders to identify the most versatile tyres and eliminate those deemed overly specific. In addition

to simplifying the range our partner teams can choose from, the smaller number of specifications has enabled us to lessen our environmental impact, because it results in a reduction of raw materials used and the production of fewer compounds, plus fewer tyres to store and then recycle after use."

2 - SMALLER TYRE ALLOCATIONS

In agreement with Michelin, the championship organiser Dorna has reviewed the MotoGP regulations and reduced the riders' individual tyre allocation per grand prix from 30 to 28 (two rear tyres less), of which a maximum of 22 may be used over the course of the event.

>>>



LES NOUVEAUTÉS « PNEUMATIQUES » POUR LA SAISON MotoGP™ ET FIM MotoE™ WORLD CUP 2022

1 - UNE FORTE SIMPLIFICATION DE LA GAMME DE PNEUS

Le plus gros changement introduit par Michelin pour la nouvelle saison MotoGP 2022 est une forte simplification de la gamme de pneus. Un important travail de sélection a été mené en coopération avec les équipes et les pilotes afin de réduire de 25 % la quantité totale de « spécifications » disponibles, tout en préservant le même niveau de performance qu'en 2021. Cette saison, les partenaires du fabricant français pourront compter sur 30 types de pneus au fil du calendrier MotoGP, contre 41 l'an dernier.

Piero Taramasso, manager compétition deux roues de Michelin :
« Les équipes techniques de Michelin Motorsport ont travaillé main dans la main avec les pilotes pour identifier les pneumatiques les plus polyvalentes, en éliminant les

versions considérées trop pointues. Outre une gamme de pneus plus lisible pour les partenaires, la diminution du nombre de spécifications permet une réduction de l'impact environnemental : moins de matières premières consommées, moins de mélanges à fabriquer, moins de pneus à stocker et à recycler en fin de vie. »

2 - RÉDUCTION DE L'ALLOCATION DE PNEUS PAR PILOTE

En accord avec Michelin, Dorna a fait évoluer le règlement du MotoGP en réduisant l'allocation globale de pneus par pilote lors de chaque Grand Prix : on passe de 30 pneus à 28 (- 2 pneus arrière), tout en confirmant la possibilité d'en utiliser 22 pour couvrir l'intégralité de l'événement.

>>>





>>>

3 - TWO NEW CIRCUITS

The MotoGP World Championship calendar expands in 2022 with the addition of new races in Indonesia (Pertamina Mandalika Circuit) and at Finland's KymiRing. Test sessions have been planned to give the riders and teams an opportunity to evaluate a number of different tyre specs and hone their bike set-up at these circuits. Following these tests, and in collaboration with its partners, Michelin will communicate the three specifications it will take to the Grands Prix of Indonesia and Finland.

4 - ONGOING NEW TYRE DEVELOPMENT

After earning the renewed confidence of Dorna Sports, riders and teams, Michelin extended its commitment to MotoGP last year until at least 2026 as its ongoing development of new tyres for the championship continues.

In 2022, Michelin will pursue its work on a new rear casing which was already a focus of its efforts at several circuits in 2021. The objective is to introduce it in time for the start of the 2023 MotoGP season.

In parallel, Michelin will this year conduct initial 'private' testing of the new front tyre that will be supplied to its partners at official test sessions in 2023 ahead of its competitive debut in 2024.

Having long seen motorsport as a laboratory for innovation, Michelin will carry on its work on new solutions in order to further streamline its range while continuing to deliver high performance and, above all, ensure its tyres keep pace with the constantly evolving technology of the bikes and riding styles.



>>>

3. DEUX NOUVEAUX CIRCUITS

Le calendrier du Championnat du Monde MotoGP s'élargit en 2022 avec deux nouvelles épreuves en Indonésie (Pertamina Mandalika Circuit) et en Finlande (KymiRing). Des essais ont été planifiés afin de permettre aux équipes et aux pilotes de tester plusieurs types de pneumatiques et d'affiner les réglages de leurs motos. A l'issue des essais et en coordination avec ses partenaires, le manufacturier français communiquera les 3 spécifications retenues pour les Grand Prix d'Indonésie et de Finlande.

4. DÉVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PNEUMATIQUES

Après avoir obtenu un gage de confiance en 2021 par Dorna Sports, les équipes et les pilotes et avoir prolongé son engagement en MotoGP jusqu'à 2026, Michelin continue de développer de nouveaux pneumatiques pour le championnat du monde.

En 2022, Michelin poursuit son travail sur le nouveau « casing » pour les pneus arrière, déjà démarré sur plusieurs circuits en 2021. Son objectif est d'introduire les nouveaux pneus dès le démarrage de la saison MotoGP 2023.

En parallèle, Michelin réalisera courant 2022 les premiers tests "privés" d'un nouveau pneumatique avant. Il sera fourni aux partenaires lors des tests officiels 2023 et introduit en course dès 2024.

Fidèle à sa vision de compétition comme un « laboratoire d'innovation », Michelin continue de développer et de tester des nouvelles solutions pour proposer aux pilotes moins de pneus, toujours aussi performants et, surtout, adaptés à l'évolution des machines et du pilotage.



...AND THE CHALLENGES

The 2022 MotoGP World Championship presents Michelin Motorsport with a variety of challenges.

1 - HEALTH MEASURES

The global resurgence of the Covid-19 virus and its variants means the utmost caution is still required with regard to public gatherings – particularly at sporting events. To ensure that everybody is sufficiently protected, new health measures may be introduced at any time by Michelin or Dorna Sports. Michelin is waiting for full details of the new protocols before making any changes to its working arrangements. At the time of writing, however, no grand prix cancellations have been announced for this season.

2 - AN ENHANCED 2022 MOTOGP CALENDAR

With 21 grands prix in store, Dorna Sports has assembled a particularly exciting calendar for 2022 over a comparatively compact timeframe, beginning in early March and concluding in early November.

The many back-to-back races will pose their own logistical and manufacturing challenges, but Michelin's MotoGP team remains as committed as ever to offering unwavering support to all of its partners throughout.

3 - RECORDS TO CHASE

The 2021 MotoGP season was notable for the number of records to which Michelin's tyres contributed. New benchmarks

were established at the majority of the circuits visited, from all-time circuit lap records and race lap records, to shortest race durations (and, by extension, highest average speeds) and fastest top speeds.

Only three circuits are stubbornly refusing to yield to the performance and consistency of Michelin's latest tyres, namely Termas de Río Hondo (Argentina), Twin Ring Motegi (Japan) and Phillip Island (Australia), making them a particular target for 2022!

4 EVOLVING GRIP LEVELS

With time and use, the surface of all tracks evolves significantly. In most cases, the asphalt deteriorates and grip levels reduce. MotoGP has not travelled to Argentina, Thailand, Malaysia, Japan or Australia since 2019 and, as a result, the riders may feel a lack of grip at these venues that has nothing to do with the tyres, including a sensation of wheelspin at the rear.

5 - NEW RIDERS AND TEAMS

Helping young riders to familiarise themselves with its tyres and helping the new teams to optimise their management is another challenge Michelin has to tackle. Since returning to the premier class in 2016, the French firm has notably focussed on the versatility of its products and on supporting the teams' bids to get the very best out of their tyres. These close working relationships have borne fruit, enabling youngsters like Gresini Racing MotoGP's Enea Bastianini to fight at the front right from the outset in 2021.



...ET LES DÉFIS

Au cours de la saison 2022, l'équipe Michelin Motorsport en MotoGP sera appelée à relever une série de défis.

1. DES CONTRAINTES SANITAIRES

La recrudescence mondiale du virus Covid-19 et de ses variantes impose toujours un maximum de prudence lors des rassemblements publics, et notamment sur les événements sportifs. Pour garantir une protection des personnes adéquate, des contraintes sanitaires pourraient être appliquées aussi bien par Michelin que par Dorna Sports.

Michelin attend de connaître en détail les nouveaux protocoles afin d'adapter ses dispositifs de travail. Au moment de la rédaction de ce texte, aucune annulation de Grand Prix n'est à déplorer.

2. UN CALENDRIER MOTOGP 2022 ENRICHIS

Avec 21 Grand Prix, Dorna Sports a bâti une saison 2022 particulièrement riche sur un calendrier resserré : de début mars à début novembre.

L'équipe Michelin MotoGP sera donc particulièrement engagée pour assurer une présence efficace et un accompagnement des partenaires sans faille. Les nombreuses courses « back to back » proposeront également une série de défis logistiques et de production des pneumatiques.

3. DE NOUVEAUX RECORDS À CHASSER

La saison 2021 a été particulièrement prolifique en termes de records établis avec la contribution des pneus Michelin. De nouvelles références ont été enregistrées durant la saison sur la majorité

des circuits, à plusieurs niveaux : meilleur temps en qualification, meilleur tour absolu, durée de la course la plus courte (donc vitesse moyenne la plus élevée) et vitesse de pointe la plus élevée.

Trois circuits « résistent » encore à la performance et à la constance des pneus Michelin : Termas de Río Hondo (Argentine), Twin Ring Motegi (Japon) et Phillip Island (Australie). Un défi de plus à relever par les équipes en 2022.

4. L'ÉVOLUTION DU GRIP DES CIRCUITS

Au fil du temps et de l'utilisation, la surface d'un circuit évolue significativement. Dans la majorité des cas, l'asphalte se dégrade et le grip diminue. En particulier, le MotoGP n'emprunte pas depuis trois ans les structures d'Argentine, Thaïlande, Malaisie, Japon et Australie. Les pilotes pourraient donc ressentir un manque d'adhérence indépendamment des pneumatiques, avec un sentiment de patinage à l'arrière.

5. NOUVEAUX PILOTES, NOUVELLES ÉQUIPES

La compréhension des pneumatiques par les jeunes pilotes et leur gestion par les nouvelles équipes représentent un défi pour Michelin. Depuis son retour dans la catégorie reine, le manufacturier français a mis l'accent sur la polyvalence des pneus et les techniciens d'écurie Michelin accompagnent les partenaires dans la meilleure exploitation de leurs montures. Jusqu'en 2021 ce travail de proximité a été efficace et a permis à de jeunes pilotes comme Enea Bastianini (Gresini Racing MotoGP) de s'exprimer au plus haut niveau dès le démarrage de la saison.

>>>





MICHELIN TYRES FOR MotoGP™

THE SLICKS...

For every grand prix, riders have an overall package of 28 slicks at their disposal (15 fronts/13 rears). Of these, they are permitted to use up to 10 fronts and 12 rears.

They can compose their front tyre allocation by selecting up to five tyres from each specification, namely Soft, Medium and Hard.

With regard to the 13 rears, they are allowed to choose up to six Soft, four Medium and three Hard options.

(*) The two riders who progress from Q1 to Q2 in qualifying are allocated an additional front slick which can be any one of the three available specifications. They similarly receive an extra rear Soft slick.

...AND RAIN TYRES

To cover free practice, qualifying, warm-up and the race itself, the standard allocation is 15 rain tyres (seven fronts/ eight rears), with a choice of two specifications. Of these, riders are permitted to use up to six fronts and seven rears.

THE EXCEPTIONS

- Should at least four of the five practice sessions (FP1, FP2, FP3 and FP4, plus qualifying) be declared 'wet' by the race director, an additional set consisting of a front and rear rain tyre will be assigned to each rider.
- Should both Q1 and Q2 be declared 'wet' sessions, the additional tyres allocated will be rain tyres, comprising one front and one rear, of the rider's preferred specification.
- Should Q1 and Q2 take place in contrasting conditions (i.e. one dry session and the other wet), no additional tyres will be allocated.

MINIMUM INFLATION PRESSURES

- Front slick – 1.9 bar (27.55 PSI)
- Rear slick – 1.7 bar (24.65 PSI)
- Front rain – 2.0 bar (29 PSI)
- Rear rain – 1.7 bar (24.65 PSI)

TOTAL NUMBER OF TYRES THAT WILL BE BROUGHT TO EACH RACE: 1200

MICHELIN POWER SLICK



FRONT 12/ 60 - 17

REAR 20/ 69 - 17



FRONT 12/ 60 - 17

REAR 20/ 69 - 17

MICHELIN POWER RAIN





LES PNEUS MICHELIN POUR LE MotoGP™

LES SLICKS...

Lors de chaque événement, les pilotes ont à leur disposition 28 pneus slicks, 15 pour l'avant et 13 pour l'arrière. La consommation autorisée reste 10 pour l'avant et 12 pour l'arrière.

Ils peuvent composer leur allocation de pneus avant en choisissant un maximum de 5 pneus par spécification « Soft », « Medium » et « Hard ».

Dans le cas des 13 pneus arrière, le choix se fera avec un maximum de 6 pneus « Soft »*, 4 pneus « Medium » et 3 pneus « Hard ».

(*) Les deux pilotes se qualifiant pour la Q2 à travers la Q1 se verront attribuer un pneu avant slick de plus, qu'ils pourront choisir parmi les trois spécifications disponibles. Ils obtiendront également un pneu arrière slick « Soft » de plus.

...ET LES PNEUS PLUIE

Pour les séances d'essais, le warm up et la course, l'allocation standard est de 15 pneus pluie : 7 pneus avant et 8 arrières des deux spécifications. La consommation autorisée reste 6 pour l'avant et 7 pour l'arrière

LES EXCEPTIONS

• Dans le cas où 4 des 5 séances d'essais, à savoir FP1, 2, 3 et 4, ainsi que les qualifications, sont déclarées « sessions mouillées » par la direction de course, un train supplémentaire constitué d'un pneu pluie avant et d'un arrière sera attribué à chaque pilote.

Dans le cas où les Q1 et Q2 sont toutes deux déclarées « sessions mouillées », les pneus supplémentaires attribués seront des pneus pluie, un avant et un arrière, de la spécification préférée par le pilote.

Si les sessions Q1 et Q2 sont déclarées avec des conditions météorologiques différentes (une sèche et l'autre mouillée), aucun pneu supplémentaire ne sera attribué.

LES PRESSIONS DE GONFLAGE MINIMALES

- Slick avant - 1,9 bar (27,55 PSI)
- Slick arrière - 1,7 bar (24,65 PSI)
- Pluie avant - 2,0 bar (29 PSI)
- Pluie arrière - 1,7 bar (24,65 PSI)

MICHELIN POWER SLICK



MICHELIN POWER RAIN

NOMBRE TOTAL DE PNEUS PAR COURSE : 1200

AN EVEN HIGHER PROPORTION OF SUSTAINABLE MATERIALS FOR MICHELIN'S FIM MotoE™ WORLD CUP

The 2022 FIM MotoE World Cup kicks off at the beginning of May at Spain's Circuito de Jerez – Ángel Nieto. Two preparatory pre-season tests at the track have been arranged by the series organiser Dorna Sports, from 7-9 March and 11-13 April.

The 2020 MotoE campaign saw Michelin, in keeping with its view that motorsport serves as a laboratory for innovation, introduce tyres containing a higher percentage of sustainable materials. Last year, the proportion of recycled and bio-sourced materials employed was 30 and 40 percent for the front and rear tyres respectively. For the 2022 campaign, Michelin is

developing new tyres, with the goal of raising these figures further still.

Yet this increase has had no adverse impact on the tyres' performance or safety. Indeed, qualifying and race lap times have both consistently fallen from one season to the next as the tyres have evolved.

Michelin's new range of MotoE tyres is currently being finalised and the Company will get the opportunity to gauge their improvement for 2022 at the pre-season tests at Jerez in March and April.



ENCORE PLUS DE MATÉRIAUX DURABLES DANS LES PNEUS MICHELIN POUR LA FIM MotoE™ WORLD CUP

Le championnat FIM MotoE World Cup 2022 démarrera début mai sur le circuit Angel Nieto de Jerez, en Espagne. Deux séances d'essais ont été organisées par Dorna Sports à Jerez en préparation de la nouvelle saison. L'une se déroulera du 7 au 9 mars et l'autre du 11 au 13 avril.

Michelin, qui utilise la compétition comme laboratoire d'innovation, avait déjà introduit en MotoE des pneus contenant un pourcentage élevé de matériaux durables dès 2020. En 2021, la proportion de matières régénérées et biosourcées avait déjà atteint 30% pour le pneu avant et 40% à l'arrière. Pour la saison 2022, Michelin développe de nouveaux pneumatiques, avec l'objectif d'augmenter le taux de matériaux durables (TMD).

La progression dans l'intégration de matières recyclées et naturelles n'a pas affecté les autres qualités du pneu, notamment la sécurité et la performance. Les temps au tour en qualification et en course ont régulièrement progressé au fil des saisons et des générations de pneus.

La nouvelle gamme de pneus pour le MotoE est actuellement en phase de « finalisation » et Michelin mesurera les bénéfices obtenus durant les tests MotoE de mars et avril 2022 à Jerez.





MICHELIN TYRES FOR THE FIM MotoE™ WORLD CUP

As in previous seasons, Michelin will provide MotoE's 2022 riders with a single type of front slick, and another for the rear. These tyres have been developed to meet the requirements of the circuits visited during the season. In case of rain, the riders will be able to run specific, versatile rain tyres.

ALLOWANCE PER RIDER (RACE WEEKEND):

10 slicks and seven rain tyres

- Slicks: five fronts and five rears.
- One of these front tyres and one of the rears must have been used by the same rider in the E-Pole qualifying session at the previous round. In the case that that E-Pole session was declared 'wet', the tyre supplier may allocate new tyres instead.

- Competitors participating in both QP1 and QP2 in qualifying (no more than two riders) will receive an extra rear slick after QP2 (taking their total allowance to six rear slicks).
- Should both the QP1 and QP2 sessions be declared 'wet' by the race director, the additional tyres distributed will be rain tyres. If QP1 and QP2 take place in contrasting conditions (i.e. one dry and the other wet), no additional tyres will be allocated.
- Rain tyres: three fronts and four rears.

FRONT 12/60 - 17



MICHELIN POWER SLICK

REAR 20/69 - 17



FRONT 12/60 - 17



MICHELIN POWER RAIN

REAR 20/69 - 17





LES PNEUS MICHELIN POUR LA FIM MotoE™ WORLD CUP

Comme pour les saisons précédentes, en 2022 Michelin fournira aux pilotes du championnat MotoE un seul type de pneu slick pour l'avant et un pour l'arrière. Ces pneumatiques ont été développés pour répondre aux exigences de tous les circuits de la saison. En cas de pluie, les pilotes auront à leur disposition des pneus spécifiques, parfaitement polyvalents.

ALLOCATION PAR PILOTE (WEEK-END SIMPLE) :

10 pneumatiques slicks et 7 pour la pluie

- Slicks : 5 pneus avant et 5 pour l'arrière.
- L'un des 5 pneus avant et l'un des 5 pneus arrière sera un pneu issu de la session E-Pole QP du même pilote lors de l'épreuve précédente. Dans le cas où l'événement E-Pole précédent était des sessions QP déclarées Wet, le fournisseur de pneus peut allouer des pneus neufs.

- Les pilotes qui participent à la fois aux qualifications QP1 et QP2 (maximum 2) se verront attribuer un pneu slick arrière supplémentaire après QP2 (donc ils bénéficieront d'un total de 6 pneus slicks arrière).
- Dans le cas où les sessions QP1 et QP2 seraient toutes les deux déclarées mouillées par le Directeur de Course, les pneus supplémentaires attribués seront des pneus pluie. Dans le cas où les sessions QP1 et QP2 sont déclarées comme des conditions météorologiques différentes, aucun pneu supplémentaire ne sera attribué.
- Pluie : 3 pneus avant et 4 pour l'arrière.

FRONT 12/60 - 17



MICHELIN POWER SLICK

REAR 20/69 - 17



FRONT 12/60 - 17



MICHELIN POWER RAIN

REAR 20/69 - 17



MICHELIN MOTORSPORT'S MotoGP™ AND MotoE™ STAFF / L'ÉQUIPE MICHELIN MOTORSPORT



PIERO TARAMASSO

Two-Wheel Manager, Michelin Motorsport
Manager Michelin Motorsport - Activités 2 Roues



JEAN-CHRISTOPHE CATALANO

Ducati Lenovo Team
Pramac Racing



CLEMENT CORDOLIANI

Repsol Honda Team
LCR Honda



THOMAS FABRE

Aprilia Racing



ERWAN QUELLET

Red Bull KTM Factory Racing
Tech 3 KTM Factory Racing



GRÉGORY PARRA

Gresini Racing MotoGP
VR46 Racing Team



VICTOR PARRET

MotoGP Coordinator and MotoE Manager
Coordinator MotoGP et Responsable MotoE



CHRISTOPHE ROBERT

Team SUZUKI ECSTAR



PASCAL SASSO

Monster Energy Yamaha MotoGP
WithU Yamaha RNF MotoGP Team



FOR MORE INFORMATION ON MICHELIN GROUP AND ITS ACTIVITIES, VISIT:

WWW.MICHELINMOTORSPORT.COM
WWW.MICHELIN.COM

f /michelinmotorsport
t @Michelin_Sport

OR CONTACT:

ALESSANDRO BARLOZZI

alessandro.barlozzi@michelin.com
Phone: +33 6 42 23 55 93

PAUL CORDLE

paul.cordle@michelin.com
Phone: +33 7 78 39 21 40