

## TESLA MODEL S SOLUTIONS DE RÉPARATION DE SYSTÈMES DE DIRECTION ET DE SUSPENSION



Tesla Model S  
2020-2012



**Les pièces de châssis et les bras de suspension Mevotech Supreme sont la première solution de couverture de la direction et de la suspension avant sur le marché pour les véhicules Tesla Model S 2012 à 2020.**

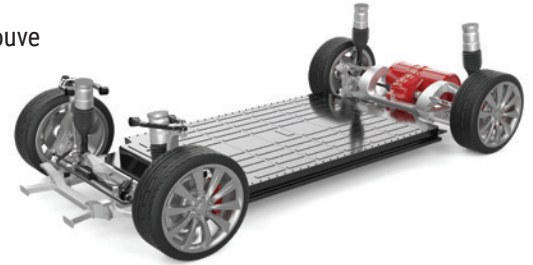
- Solution de réparation du marché secondaire complète
- Conçue pour restaurer les caractéristiques de performance originales du véhicule
- Revêtement anticorrosion prolongeant la durée de vie des pièces
- Matériel de fixation inclus pour une installation rapide

# SUSPENSION DE TESLA MODEL S : LE SAVIEZ-VOUS?

## Aperçu de la suspension avant de la Tesla Model S

La Model S de Tesla présente une suspension multibras à l'avant du véhicule. On retrouve habituellement cette configuration sur les véhicules de performance et de luxe, sans compter qu'elle procure un équilibre unique entre une maniabilité précise et le confort de roulement en général.

La Model S présente un système à trois bras, alors que le bras de suspension supérieur et deux bras de suspension inférieurs viennent en prise avec chacun des porte-fusée de direction avant.



## Défis entourant la suspension avant de la Tesla Model S

Du point de vue de la géométrie de la suspension et de la durabilité des pièces, la Tesla Model S présente des défis spécifiques : le poids et le couple du véhicule. Tout dépendant du bloc-batterie installé, du type d'entraînement (propulsion ou traction intégrale) et de la configuration de moteur (simple ou double), le poids à vide de la Model S peut varier entre 4 323 lb (1 961 kg) et 4 960 lb (2 250 kg).



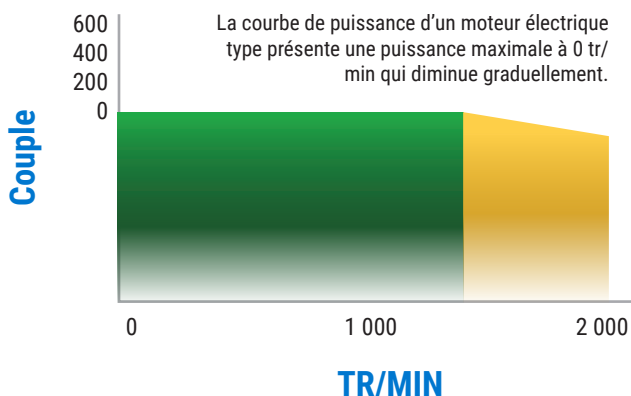
4 323 lb (1 961 kg)  
Model S 2020 (Base)



3 662 lb (1 661 kg)  
Chevrolet Impala 2020 (V6)



4 345 lb (1 971 kg)  
Ford Explorer XLT 2020



## Couple élevé

Comparativement à la combinaison conventionnelle d'un moteur à combustion et d'une boîte de vitesses, une transmission électrique signifie un couple maximal « instantané » à 0 tr/min. Tout dépendant de la configuration de la Model S, le couple de sortie peut varier de 443 lb-pi (601 N.m) à 1 050 lb-pi (1 424 N.m).

- Model S 60 2017 (modèle de base à propulsion) : 443 LB-PI (601 NM) à 0 TR/MIN
- Model S 2019 (autonomie standard, traction intégrale) : 568 LB-PI (770 NM) À 0 TR/MIN
- Model S 2021 (Plaid) : 1 050 LB-PI (1 424 NM) À 0 TR/MIN

**Problème :** Même dans des conditions d'utilisation normales, cette combinaison d'un véhicule plus lourd et d'un couple élevé peut avoir pour effet de soumettre la suspension à des tensions et des contraintes. Plus précisément, les bras de suspension inférieurs avant sont soumis à des forces de charge dynamique de l'avant vers l'arrière lorsque le véhicule accélère ou décélère rapidement.

# SOLUTIONS DE BRAS DE SUSPENSION MEVOTECH SUPREME

Les bras de suspension Mevotech Supreme sont fabriqués de manière à relever les défis de la plate-forme de la Model S et à faciliter l'installation pour le technicien professionnel.

## FÉO

### Bras de suspension avant inférieur arrière d'origine



La première conception du fabricant d'origine présentait de nombreuses zones vides sur le corps du bras de suspension.



La première conception du fabricant d'origine comportait deux pièces et le joint à rotule était emmanché dans le bras de suspension.

### Pièce avant inférieure avant gauche/droite d'origine



La première conception du fabricant d'origine comportait deux pièces, alors que le joint à rotule était enfoncé dans le bras de suspension. Le joint à rotule est sujet à la séparation du bras de suspension, en particulier lorsqu'il subit des impacts.

### Installation d'origine

Les bras de suspension inférieurs avant de la Model S sont munis d'un joint à rotule conique, qu'on doit fixer en serrant à un couple supérieur à la moyenne (144 LB-PI/195 Nm) sur le porte-fusée de direction. Le fabricant d'origine utilise une rondelle de blocage spéciale de type cale entre l'écrou à épaulement et le porte-fusée de direction afin de retenir les joints boulonnés soumis à des vibrations intenses. Cette rondelle doit être remplacée lors de l'entretien.

### Matériel d'origine



Il arrive souvent que le boulon de pincement du bras avant soit grippé sur le porte-fusée de direction, en particulier dans les endroits présentant un degré de salinité élevé. Le FÉO exige également qu'on remplace l'écrou.

## SUPREME

### SUPREME CMS95128 – Bras de suspension avant inférieur arrière



La pièce Supreme CMS95128 est fournie en tant que pièce forgée massive qui s'insère dans les zones vides pour augmenter la résistance de l'ensemble.



La pièce Supreme CMS95128 comprend une conception monopiece, dans lequel le joint à rotule est encapsulé à l'intérieur de la pièce forgée, réduisant ainsi le risque de séparation et augmentant la durabilité de la pièce.

### SUPREME CMS95126/CMS95127 – Avant inférieur avant gauche/droite



La pièce Supreme CMS95126/CMS95127 présentent une conception monopiece, dans laquelle le joint à rotule est placé à l'intérieur de la pièce forgée, réduisant ainsi le risque de séparation et augmentant la résistance de l'ensemble.

### Installation sans frustration SUPREME

Côté 1



Côté 2



Les bras de suspension inférieurs avant Supreme sont accompagnés à l'intérieur de la boîte de cette rondelle de blocage unique de type cale afin de permettre une installation adéquate et complète.

### Matériel à revêtement anticorrosion SUPREME



Les bras de suspension supérieurs avant Supreme sont accompagnés à l'intérieur de la boîte d'un boulon et d'un écrou de rechange à revêtement anticorrosion afin de permettre une installation complète.

Les pièces de châssis et les bras de suspension Mevotech Supreme sont la solution complète pour la section avant des véhicules Tesla Model S 2020-2012.

- Un revêtement anticorrosion prolonge la durée de vie des pièces
- Le matériel de fixation est inclus dans la boîte pour réduire le temps d'installation
- Permet au véhicule de retrouver ses performances et sa tenue de route

### JOINT À ROTULE

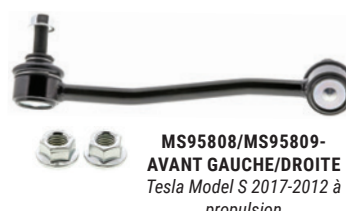


**MS95502-  
AVANT SUPÉRIEUR**  
Tesla Model S  
2020-2012

### EMBOUS DE BARRE STABILISATRICE



**MS95807- AVANT**  
Tesla Model S 2020-2014  
à traction intégrale



**MS95808/MS95809-  
AVANT GAUCHE/DROITE**  
Tesla Model S 2017-2012 à  
propulsion



**MS95810- ARRIÈRE**  
Tesla Model S  
2020-2012

### BRAS DE SUSPENSION

**CMS95129/CMS95130-  
AVANT SUPÉRIEUR  
GAUCHE/DROITE**  
Tesla Model S 2020-2012



**CMS95126/CMS95127-  
AVANT INFÉRIEUR AVANT  
GAUCHE/DROITE**  
Tesla Model S 2020-2012  
et Tesla Model X 2021-2016



**CMS95128-  
AVANT INFÉRIEUR ARRIÈRE**  
Tesla Model S 2020-2012  
et Tesla Model X 2021-2016



### EMBOUS DE BIELLETTE DE DIRECTION

**MS95703- AVANT INTÉRIEUR**  
Tesla Model S 2016-2012



**MS95704- AVANT INTÉRIEUR**  
Tesla Model S 2020-2016  
et Tesla Model 3 2020-2017



**MS95666-  
AVANT EXTÉRIEUR**  
Tesla Model S 2017-2012



## SUPREME

Des pièces de rechange Supreme pour les châssis et les bras de suspension offrant une durée de vie prolongée sont également offertes pour les VHER, les VHR et les VEB des marques suivantes :

- Chrysler
- Ford
- GM
- Honda/Acura
- Hyundai/Kia
- Mitsubishi
- Nissan/Infiniti
- Subaru
- Toyota/Lexus
- Audi
- BMW
- Volkswagen