

Halo BLK : dossier complet

Les enjoliveurs Tesla HALODISC, l'entreprise, la fabrication, la distribution et les brevets

Version du 21/10/2026 · sources vérifiées le 21/10/2026



Tesla Model Y gris foncé, vue de trois quarts avant, équipée d'enjoliveurs pleins noirs de type HALODISC 2, verrouillés au centre de la roue. Illustration générée par IA d'après les visuels de Halo BLK, non contractuelle.

Ce dossier est publié par T - Lab, atelier et boutique d'accessoires Tesla en France. T - Lab ne vend pas les produits Halo BLK et n'a aucun lien commercial avec la marque ; il vend d'autres enjoliveurs pour Tesla. Ce dossier a été rédigé à partir de sources publiques, vérifiées le 21/10/2026, sans contact avec la marque ni achat de ses produits. Une erreur ou une information à mettre à jour peut être signalée à T - Lab par la page Contact. « Halo BLK », « HaloBLK », « HALODISC » et « HaloStation » sont des marques de leurs titulaires, citées pour désigner leurs produits. « Tesla » et « Cybertruck » sont des marques de Tesla, Inc. ; ces noms, comme ceux des modèles et des jantes, sont cités pour indiquer la compatibilité et désigner les équipements d'origine, et T - Lab n'est ni affilié à Tesla, Inc. ni agréé par elle. L'atelier taïwanais « SPACE T LAB », cité dans la liste des revendeurs de Halo BLK, et l'application de traduction « TranslationLab » (t-lab-ai-language-translate) chargée par le site haloblk.com n'ont aucun lien avec T - Lab ^[28]^[2].

Version en ligne, courte et illustrée : <https://t-lab.fr/halo-blk/>

Halo BLK : enjoliveurs Tesla, entreprise, fabrication et brevets

Halo BLK (écrit aussi HaloBLK ou HALOBLK) est une marque d'accessoires pour Tesla : **ÉTABLI** son catalogue est d'abord consacré aux enjoliveurs pleins HALODISC 2 ^[1]. **DÉCLARÉ** Ces disques couvrent la face de la roue et se verrouillent au centre de la jante ^{[2][3]}. **DÉCLARÉ** La marque se présente comme basée à Irvine, en Californie ^{[4][5]} ; **ÉTABLI** sa marque européenne appartient à une société de Shenzhen, en Chine ^[6]. Ce dossier rassemble ce qui peut être vérifié sur ses enjoliveurs, ses sociétés, sa fabrication, ses ventes et ses brevets, en séparant les faits établis des déclarations de la marque.

Dernière vérification des sources : 21/10/2026. Dossier publié par T - Lab, atelier et boutique d'accessoires Tesla en France qui vend d'autres enjoliveurs pour Tesla ; T - Lab n'a aucun lien commercial avec Halo BLK et n'en vend pas les produits.

L'essentiel vérifié

La marque

ÉTABLI HALOBLK est une marque de l'Union européenne enregistrée le 21/12/2022 au nom de Shenzhen Microgravity Technology Co., Ltd. (深圳市微重力科技有限公司), à Shenzhen ; elle couvre expressément les enjoliveurs et s'applique en France ^[6].

La société américaine

DÉCLARÉ La marque se dit basée à Irvine (Californie) et fondée en 2021 par « Scott Z. » ^{[4][5]} ; **ÉTABLI** une société californienne, Haloblk Innovation Inc, a importé ses conteneurs en 2025 ^{[7][8]}.

Le produit

DÉCLARÉ Le HALODISC 2 est un disque plein qui se verrouille au centre de la jante par un « Center Lock », sans toucher les écrous de roue ^{[2][3]}.

La compatibilité

ÉTABLI Le 21/10/2026, le site propose les Tesla Model 3, Model Y, Model S et Model X en 18 à 21" selon les cas, et le Cybertruck en 20" ^[1] ; **DÉCLARÉ** trois jantes d'origine sont exclues, dont la Prismata 18" de la Tesla Model 3 Standard 2026 ^[9].

Le prix

ÉTABLI Sur haloblk.com, un jeu de 4 coûte de 219 \$ (disque uni) à 438 \$ (Custom Numbers pour Cybertruck), en dollars américains même pour la France ; en France, le revendeur Green Drive le vend à partir de 294,90 € TTC ^{[1][2][10]}.

La fabrication

ÉTABLI Les trois conteneurs reçus en 2025 par la société américaine ont été expédiés depuis Yantian, le port de Shenzhen, par Shenzhen Microgravity ou par une entité Halo BLK de Hong Kong ^{[8][11][12]} ; **NON CONFIRMÉ** aucun document public ne nomme l'usine qui fabrique les disques ^{[13][14]}.

Les brevets

ÉTABLI Shenzhen Microgravity détient un brevet américain (US 12 415 379 B1) et un modèle d'utilité chinois sur un verrou central d'enjoliveur ^{[15][16]} ; **ANALYSE** qu'ils couvrent le Center Lock du HALODISC 2 est très probable, sans document qui le dise ^[17] ; **ÉTABLI** aucun brevet européen correspondant n'a été trouvé ^[18].

L'autonomie

DÉCLARÉ Le gain annoncé va de 1 à 10 % selon la page, sans protocole complet publié ^{[19][20][21]} ;
DÉCLARÉ le seul essai de presse, publié par CleanTechnica sur un jeu fourni par la marque et monté sur un Cybertruck, donne 5 à 9 % d'efficacité en plus sur autoroute par rapport à des jantes nues ^[22].

Les limites annoncées

DÉCLARÉ 177 km/h au plus, valve couverte (il faut retirer le disque pour gonfler), lavage à la main, garantie de 6 mois, commandes livrées hors des États-Unis en vente ferme (« Final Sale ») ^{[19][2][9][23][24]}.

Les ventes

NON CONFIRMÉ Ventes mondiales, nombre de commandes et chiffre d'affaires récents : non publics ^[25] ;
DÉCLARÉ la presse chinoise a rapporté en 2024 un chiffre d'affaires 2023 de « 数千万元 » (plusieurs dizaines de millions de yuans) pour « 黑洛科技 » ^[14], l'entreprise chinoise à laquelle un article de 2022 attribue la conception du HaloDisc ^[13].

En France

ÉTABLI Green Drive (société MJ2S, à Claix) revend les HALODISC 2 ^{[26][27]} ; **DÉCLARÉ** il se présente comme distributeur exclusif en Europe ^[26] ; **ÉTABLI** la liste des revendeurs de la marque cite aussi SilentDrive (Allemagne) et Robot Bodykits (Royaume-Uni) ^{[28][29][30]}.

Comment lire ce dossier

Chaque information importante porte une étiquette, placée juste avant elle, et un ou plusieurs numéros qui renvoient à la liste des sources en bas de page.

ÉTABLI signifie qu'un document ou une source vérifiable indépendante de la marque le prouve : registre, brevet publié, données douanières, page d'un tiers, essai indépendant. Un prix ou une disponibilité relevés sur une boutique à une date donnée sont aussi établis : c'est le constat de ce que la boutique affichait ce jour-là.

DÉCLARÉ signifie que Halo BLK, un revendeur, un partenaire ou l'auteur d'un essai qui ne publie ni protocole ni données l'affirme (site, fiche, blog, communiqué, article sponsorisé, essai sur un produit fourni par la marque), sans confirmation indépendante.

ANALYSE signale une déduction ou une estimation de T - Lab à partir des sources citées ; la méthode est indiquée.

NON CONFIRMÉ signale une information non publique ou invérifiable ; ce qui manque est indiqué.

Sommaire

1. Les enjoliveurs Halo BLK : le HALODISC 2 et ses gammes
2. Compatibilité des enjoliveurs Halo BLK avec les Tesla
3. Fixation, contenu du kit et caractéristiques
4. Plans d'un verrou central d'enjoliveur : les dessins du brevet US 12 415 379 B1
5. Qu'est-ce qui rend les enjoliveurs Halo BLK particuliers ?
6. Autonomie : ce qu'annonce Halo BLK et ce que montrent les essais
7. Limites et points de vigilance
8. Halo BLK face aux enjoliveurs d'origine et à d'autres marques
9. Prix des enjoliveurs Halo BLK et conditions d'achat
10. Qui est derrière Halo BLK : l'entreprise et les sociétés liées
11. Chronologie de Halo BLK

12. Fabrication des enjoliveurs Halo BLK : conception, usines et liens avec la Chine
13. Importations, distribution et ventes
14. Indicateurs de développement
15. Brevets, dessins et marques de Halo BLK
16. Ce qui n'est pas public sur Halo BLK
17. Halo BLK et ses enjoliveurs : questions et réponses
18. Sources et date de vérification

Les enjoliveurs Halo BLK : le HALODISC 2 et ses gammes

DÉCLARÉ Le HALODISC 2 est un enjoliveur plein : un disque en plastique qui se pose sur la jante d'origine, en couvre toute la face et se verrouille en son centre ^{[2][3]}. **ÉTABLI** Halo BLK le vend par jeu de 4, ainsi qu'en disques et en pièces à l'unité ^[1]. Le mot « enjoliveur » (en anglais wheel cover ou hubcap) désigne ici ce disque rapporté, pas la jante elle-même ; " signifie pouces.



Disque uni. Un disque noir sans motif, comme la gamme RTP présentée plus bas. Sur ces trois disques comme sur la couverture, le capuchon central est redessiné d'après les photos de la marque : bague à quatre fentes, HALOBLK écrit en haut et à l'envers en bas, emblème au centre. Illustration générée par IA d'après les visuels de Halo BLK, non contractuelle.



Disque à motif. Les bandes blanches courbes sont un motif d'illustration, choisi pour ne copier aucun design de la marque : ce n'est pas un design vendu par Halo BLK. **ÉTABLI** Ses jeux graphiques, comme Arrow, X-Factor ou Vision-GT, ont leurs propres dessins ^[1]. Illustration générée par IA d'après les visuels de Halo BLK, non contractuelle.



Disque numéroté. Un grand numéro blanc et un capuchon central à bague rouge, comme la série Custom Numbers : **ÉTABLI** son option de couleur a cinq valeurs, dont le rouge ^[1]. **DÉCLARÉ** Selon la marque, seules les deux roues arrière portent un numéro ^[34]. Illustration générée par IA d'après les visuels de Halo BLK, non contractuelle.

Le catalogue au 21/10/2026

ÉTABLI Le catalogue public de haloblk.com compte 75 fiches le 21/10/2026. Pour les roues : 12 jeux de 4 HALODISC 2, 23 fiches de disques de rechange, 9 capuchons centraux et 8 pièces de fixation ou outils. Les 23 autres fiches portent sur d'autres accessoires : becquets, coques de rétroviseur, consoles, pédales, pare-soleil, bavettes ou une livrée de carrosserie ^{[1][31][32]}.

ÉTABLI Les 12 jeux de 4 sont : RTP Black, RTP White, Cyber Track, Arrow, X-Factor, H-Industry, Charging, Supercharger, Vision-GT, Silver Track, Custom Numbers Black et Custom Numbers White ^[1].

- **DÉCLARÉ** RTP est un disque uni à décorer soi-même (vinyle, autocollants, peinture), livré selon la marque dans un apprêt noir ou blanc satiné ^{[2][33]}.
- **ÉTABLI** Les Custom Numbers ont une option de couleur à 5 valeurs : rouge, bleu, orange, vert et gris ^[1]. **DÉCLARÉ** Selon la marque, ils portent un numéro de 00 à 99, identique sur les deux roues arrière (les roues avant n'en portent pas), avec une gravure facultative de 30 caractères au plus ^[34]. **DÉCLARÉ** La série a été lancée par un communiqué de presse payant daté du 15/10/2025 ^[4].
- **ANALYSE** Les jeux graphiques complets (Arrow, X-Factor, H-Industry, Charging, Vision-GT, Silver Track, Cyber Track, Supercharger) n'ont pas d'option de couleur sur haloblk.com et leurs références portent toutes le code « BKBK » : ils semblent vendus en noir seulement, alors que Green Drive propose noir ou blanc pour tous ses designs. Méthode : lecture des options et des références (SKU) du catalogue ^{[1][10]}.
- **ÉTABLI** Le jeu Supercharger est indisponible dans ses 24 déclinaisons, alors que le guide de compatibilité le cite toujours ^{[1][9]}.
- **ÉTABLI** Les designs Turbo, Lucky Day et Rainbow Road ne se vendent plus qu'en disques de rechange, sans quincaillerie ^{[35][31]}.

La version Cybertruck

ÉTABLI Le 21/10/2026, deux jeux de 20" pour Tesla Cybertruck sont marqués disponibles : RTP Black à 328 \$ et Custom Numbers Black à 438 \$. Les tailles 18, 19 et 21" sont indisponibles et il n'existe aucune version Cybertruck en blanc ni en design graphique. Ces déclinaisons ont été créées le 12/10/2026 ^[1].
DÉCLARÉ Selon la marque, le kit se monte sur les jantes d'origine de 20", ne remplace pas les écrous et ne modifie pas le système de surveillance de la pression des pneus ^[36]. **NON CONFIRMÉ** « Disponible » signale qu'une déclinaison peut être commandée, pas qu'elle a été livrée.

Avant le HALODISC 2 : le HaloDisc

ÉTABLI Une archive du 25/07/2022 montre le premier « HaloDisc », vendu 249 \$ le lot de 2 par une boutique nommée « HaloEffect store », en 16 styles et pour trois jantes : Tesla Model 3 18" Aero, Model 3 19" Zero G et Model Y 19" Gemini ^[37]. **DÉCLARÉ** La marque annonçait alors un disque en ABS et polycarbonate « fireproof », décoré par un autocollant 3M ^[37]. **ÉTABLI** En juin 2024, il se vendait 199 \$ ^[38] ; **DÉCLARÉ** sa fiche annonçait une pose au levier en une dizaine de minutes ^[38]. **ANALYSE** Les noms Vision-GT, Arrow et Charging existaient déjà : ils sont antérieurs au HALODISC 2. Méthode : comparaison de l'archive de 2022 et du catalogue actuel ^{[37][1]}.

Gammes HALODISC 2 sur haloblk.com, jeu de 4, prix relevés le 21/10/2026 en dollars américains

GAMME	DESIGN ET COULEUR	MODÈLES PROPOSÉS	PRIX 18-19" ; 20-21"	DÉCLINAISONS DISPONIBLES
RTP Black	uni, à décorer ; noir	Tesla Model 3, Model 3 Highland, Model Y, Model Y Juniper, Model S, Model X ; Tesla Cybertruck 20"	ÉTABLI 219 \$; 239 \$; Cybertruck 328 \$ ^[1]	15 sur 28 ^[1]
RTP White	uni, à décorer ; blanc	les 6 modèles, sans Cybertruck	ÉTABLI 229 \$; 249 \$ ^[1]	14 sur 24 ^[1]
Cyber Track	1 design ; noir	les 6 modèles	ÉTABLI 269 \$; 289 \$ ^[1]	14 sur 24 ^[1]
Arrow, X-Factor, H-Industry, Charging, Vision-GT, Silver Track	6 designs ; noir	les 6 modèles	ÉTABLI 336 \$; 358 \$ ^[1]	14 sur 24 chacun ; Vision-GT 12 sur 24 ^[1]
Supercharger	1 design ; noir	les 6 modèles	ÉTABLI 336 \$; 309 \$, prix plus bas en 20-21" tel qu'affiché ^[1]	0 sur 24 ^[1]
Custom Numbers Black	numéro de 00 à 99, 5 couleurs ; noir	les 6 modèles ; Cybertruck 20"	ÉTABLI 409 \$; 429 \$; Cybertruck 438 \$ ^[1]	75 sur 140 ^[1]
Custom Numbers White	numéro de 00 à 99, 5 couleurs ; blanc	les 6 modèles	ÉTABLI 409 \$; 429 \$ ^[1]	70 sur 120 ^[1]
Turbo, Lucky Day, Rainbow Road	disques de rechange seulement	voir les pièces détachées	ÉTABLI 235 \$; 290 \$ les 4 disques ; Rainbow Road 245 \$; 300 \$ ^[1]	sans objet

Une déclinaison est une combinaison de modèle, de taille et de couleur. **DÉCLARÉ** « Disponible » est le drapeau de la boutique : selon le guide de la marque lui-même, un design affiché ne veut pas dire que chaque taille est en stock ^[9]. Les prix barrés affichés à côté de certains prix sont des références fixées par le vendeur ; ce dossier ne les reprend pas comme d'anciens prix (voir la section des prix).

Compatibilité des enjoliveurs Halo BLK avec les Tesla

ÉTABLI Le sélecteur des jeux de 4 propose six modèles en 18, 19, 20 et 21" : Tesla Model 3 (avant le restylage Highland), Tesla Model 3 Highland, Tesla Model Y (avant la Juniper), Tesla Model Y Juniper, Tesla Model S et Tesla Model X, plus le Cybertruck pour deux jeux. Les tailles marquées disponibles le 21/10/2026 sont les mêmes pour tous les designs en vente, à une exception près pour Vision-GT ^[1].

Tailles proposées et jantes citées par Halo BLK, sélecteur de haloblk.com au 21/10/2026

MODÈLE (LIBELLÉ DE LA MARQUE)	TAILLES DISPONIBLES	JANTES CITÉES PAR LA MARQUE	EXCLUSIONS ET RÉSERVES
Tesla Model 3 (avant le restylage Highland)	ÉTABLI 18, 19 et 20" ; Vision-GT indisponible en 19" ; 21" affiché mais indisponible ^[1]	DÉCLARÉ 18" Aero ; 19" Sport, Stiletto, Zero-G ; 20" Überturbine et « Performance » ^[39]	DÉCLARÉ jantes non Tesla exclues ^[2]
Tesla Model 3 Highland	ÉTABLI 18, 19 et 20" ^[1]	DÉCLARÉ 18" Photon, 19" Nova, 20" Warp ^[39]	DÉCLARÉ exclue : Tesla Model 3 Standard 2026 en Prismata 18" ; jantes de 18" dites « iron » : pas pour le moment ^{[9][2]}
Tesla Model Y (avant la Juniper)	ÉTABLI 19, 20 et 21" ; Vision-GT indisponible en 19" ^[1]	DÉCLARÉ 19" Gemini, 20" Induction, 21" Überturbine ^[9] ^[39]	aucune exclusion publiée
Tesla Model Y Juniper	ÉTABLI 19 et 20" ^[1]	DÉCLARÉ 19" Crossflow, 20" Helix 2.0 ^[9]	DÉCLARÉ exclues : Tesla Model Y Standard 2026 en Aperture 18" et Arachnid 2.0 21" ; rien pour la Juniper Performance 2026 ^{[9][2]}
Tesla Model S	ÉTABLI 19 et 21" ^[1]	DÉCLARÉ 19" Tempest, Slipstream ; 21" Arachnid, Turbine ^[39]	DÉCLARÉ pas avant 2017 ou 2018, selon les réponses de la marque ^[2]
Tesla Model X	ÉTABLI 20" seulement ^[1]	DÉCLARÉ 20" Slipstream, Cyberstream ^[39] ; 22" Turbine annoncé par une FAQ ^[40]	ÉTABLI aucun 22" au sélecteur ^[1]
Tesla Cybertruck	ÉTABLI 20" (RTP Black et Custom Numbers Black) ^[1]	DÉCLARÉ jantes d'origine de 20" ^[36]	DÉCLARÉ exclue : jante Molten 18" ^[34]

NON CONFIRMÉ Les noms de jantes sont ceux qu'emploie Halo BLK ; ils n'ont pas été vérifiés face à la nomenclature de Tesla. **DÉCLARÉ** Les jantes qui ne sont pas d'origine Tesla sont exclues selon les réponses de la marque ^[2] ; son guide demande pourtant, pour elles, de ne jamais supposer la compatibilité et de fournir marque, modèle, taille, déport (la position de la jante par rapport au moyeu) et photos pour une vérification au cas par cas ^[9].

Un kit par modèle ou un kit par diamètre ?

ANALYSE Pour un diamètre donné, chaque design n'a qu'une seule référence (SKU), commune aux six modèles : l'Arrow 18", par exemple, porte la même référence pour la Tesla Model 3, la Model 3 Highland, la Model Y, la Model Y Juniper, la Model S et la Model X ; seul le Cybertruck a la sienne. Les pièces de fixation vendues à part n'existent qu'en version gauche ou droite, sans version par modèle. Lecture : le kit expédié serait le même quel que soit le modèle, pour un diamètre donné. Méthode : comparaison des références du catalogue public ; le contenu physique des colis n'a pas été vérifié ^{[1][32]}.

DÉCLARÉ Dans des réponses non datées publiées sur ses fiches, la marque écrit que tout disque de 18" de son site irait sur une Tesla Model 3 de 2019 en 18", que tout disque de 20" irait sur une Tesla Model 3 Performance de 2021, et qu'un jeu de Tesla Model X 20" et un jeu de Tesla Model 3 Performance 20" sont interchangeables ^[2]. **DÉCLARÉ** Son guide de compatibilité parle au contraire d'un système de pose et de verrou propre à chaque modèle, et répond non à la question de savoir si tout HALODISC 2 de 19" va sur toute jante Tesla de 19" : selon lui, le diamètre ne suffit pas, les points de fixation et les enjoliveurs d'origine comptent aussi ^[9]. **ANALYSE** Ces pages ne concordent donc pas ; c'est la jante exacte qu'il faut faire confirmer avant d'acheter. Méthode : comparaison des références et des pages citées ^{[1][2][9]}.

Les jantes exclues et le cas de la Prismata en France

DÉCLARÉ Le guide de compatibilité, dont la dernière revue est annoncée au 15/07/2026, exclut trois jantes d'origine : la Prismata 18" de la Tesla Model 3 Standard 2026, l'Aperture 18" de la Tesla Model Y Juniper Standard 2026 et l'Arachnid 2.0 21" de la Tesla Model Y Juniper de 2026 ; la fiche Custom Numbers ajoute la jante Molten 18" du Cybertruck ^{[9][34]}. **DÉCLARÉ** Choisir ces tailles ouvre une fenêtre d'avertissement, mais elle ne bloque pas l'achat ^[2].

ÉTABLI Electrive (05/12/2025) rapporte le lancement en Allemagne de la Tesla Model 3 Standard en jantes Prismata 18", sans autre choix ; Not a Tesla App (29/08/2026) écrit que Tesla a remplacé les Photon 18" par des Prismata 18" sur la Tesla Model 3 Propulsion d'entrée de gamme dans les marchés européens à conduite à gauche, France comprise. Les deux articles ne datent pas de la même façon cette arrivée ^[41] ^[42]. **ANALYSE** Une partie des Tesla Model 3 d'entrée de gamme récentes vendues en France roulent donc en Prismata 18", jante que Halo BLK exclut ; Green Drive ne cite pas non plus la Tesla Model 3 « 2024+ Standard » dans ses compatibilités. Méthode : rapprochement de la presse et du guide de la marque ^{[41][42]} ^{[9][10]}.

D'autres écarts entre les pages publiées

- **ANALYSE** La FAQ de la collection Tesla Model X annonce un kit 22" Turbine, mais le sélecteur ne propose aucun 22" et la fiche X-Factor répond que ce n'est pas proposé pour le moment ^{[40][1][43]}.
- **DÉCLARÉ** Les fiches de Green Drive proposent des jantes de Tesla Model S de 2012 à 2021 (Slipstream 19", Turbine 21") ^[44] ; **DÉCLARÉ** dans des réponses non datées, Halo BLK écrit que les Tesla Model S d'avant 2017 ou 2018 ne conviennent pas ^[2]. Pour ces années, la jante est à faire confirmer avant l'achat.
- **DÉCLARÉ** Green Drive affiche une compatibilité « Model Y 2025+ Performance » ^[45] ; **DÉCLARÉ** Halo BLK écrit ne rien proposer pour la Tesla Model Y Juniper Performance 2026 ^[2].
- **DÉCLARÉ** Certaines réponses publiées sont périmées : l'une annonce l'arrêt de la version Cybertruck en août, une autre l'absence de livraison au Canada, alors qu'une boutique canadienne existe et que le Cybertruck est en vente en octobre 2026 ^[2].

Fixation, contenu du kit et caractéristiques

Le verrou central « Center Lock »

DÉCLARÉ Halo BLK décrit un verrou central modulaire à clé dédiée, « only removable by the owner » : le disque se fixe au centre de la jante, sur le moyeu, sans contact avec les écrous de roue ; la cote donnée pour le verrou est de 51 à 52 mm ^{[2][3]}. **DÉCLARÉ** Pour poser le disque, il faut retirer l'enjoliveur ou le cache central d'origine, placer le mécanisme au centre de la roue puis verrouiller avec l'outil fourni ; le guide précise qu'aucune découpe, aucun perçage ni aucune modification définitive ne doit être nécessaire ^{[34][9]}.

ANALYSE Les 51 à 52 mm sont la cote que la marque donne pour son verrou, probablement l'ouverture du cache central de la jante ; rien n'indique qu'il s'agisse de l'alésage du moyeu Tesla, dont la cote n'a pas été vérifiée ici. Méthode : lecture de la réponse de la marque ^[2].

DÉCLARÉ Composition annoncée du verrou : corps en POM (un plastique technique), bille en inox 304, joint antidérapant en caoutchouc ; le noyau de serrure est en zinc selon les fiches et en alliage de titane selon la page du mécanisme : les deux pages ne concordent pas ^{[2][43][3]}.

ÉTABLI L'outil Centerlock est vendu seul, 13 \$, sous une référence unique et sans variante ^{[46][32]}.

NON CONFIRMÉ La marque ne dit pas si chaque jeu a une clé ou un code propre, ni comment le verrou empêche un retrait par un tiers ; ce point n'a pas été vérifié sur pièce.

DÉCLARÉ Pose et dépose : 30 secondes par roue selon les fiches, environ 10 à 15 minutes au total selon un billet de blog du 29/10/2025 (nettoyer l'alésage central, c'est-à-dire le trou au centre de la jante, aligner le disque sur les écrous, verrouiller dans le sens horaire, presser le capuchon) ^{[19][47]}.

NON CONFIRMÉ Plusieurs points ne sont pas expliqués publiquement : pourquoi les inserts de moyeu et les capuchons de verrou existent en version gauche et droite, la différence entre capuchons H1 et H2, le couple de serrage. La notice PDF officielle, de 16 pages, ne contient aucun texte lisible par machine ^{[48][32]}.

ANALYSE Certains textes de la marque ne correspondent pas au produit vendu : la FAQ de la collection Tesla Model 3 Highland parle d'un enjoliveur à clips posé en pressant et aligné sur la valve, la FAQ Custom Numbers d'un « reinforced clip design » universel. La description technique de ce dossier s'appuie donc sur les fiches et les réponses de la marque. Méthode : comparaison avec les fiches et les réponses de la marque ^{[49][34]}.

DÉCLARÉ Un billet du blog de Green Drive (17/07/2026) parle d'un « V2 clip system » posé sans outil en 10 minutes ^[50] ; **ÉTABLI** la fiche produit de Green Drive liste l'outil Centerlock dans le kit ^[10] ; **DÉCLARÉ** la marque décrit une fixation par verrou central serrée avec cet outil ^{[2][3]}.

Contenu du jeu

DÉCLARÉ Contenu annoncé d'un jeu de 4 en 2026 : 4 disques HALODISC, 4 capuchons HALODISC (rouge métallisé pour les Custom Numbers), 4 inserts de moyeu Centerlock, 4 capuchons de verrou Centerlock, 1 outil Centerlock, 1 clé hexagonale de 1/4", 1 crochet de retrait, 1 paire de gants antidérapants et 1 bande de protection ^{[43][34]}. **DÉCLARÉ** Les listes varient d'une page à l'autre : celle de janvier 2025 n'avait pas la bande de protection, et un billet d'octobre 2025 cite un « Precision Torque Tool », une notice, un chiffon et des mousses ^{[51][47]}.

Matière, poids et autres caractéristiques

Caractéristiques du HALODISC 2 publiées par Halo BLK, avec leur statut

POINT	CE QUI EST PUBLIÉ	REMARQUE
-------	-------------------	----------

POINT	CE QUI EST PUBLIÉ	REMARQUE
Matière du disque	DÉCLARÉ ABS et polycarbonate, revêtement mat anti-UV ; base en caoutchouc le long de la jante ^{[34][2]}	DÉCLARÉ fiche Amazon : ABS et métal ^[52]
Décor	DÉCLARÉ Cyber Track : sérigraphie sous vernis satiné ; X-Factor : grille gravée au laser de 0,1 mm ^{[53][54]}	ANALYSE la couche « anodique » annoncée pour X-Factor se rencontre d'habitude sur les métaux ^[54]
Poids	ANALYSE aucun poids de disque publié ; le catalogue ne donne qu'un poids d'expédition de 7 000 à 9 500 g par jeu, emballage compris ^[1]	réglage d'expédition, pas une pesée
Vitesse maximale	DÉCLARÉ 110 mph (177 km/h), ni circuit ni course ^[19]	DÉCLARÉ la même fiche affirme ailleurs que le disque tient « no matter the speed » ^[19]
Valve	DÉCLARÉ couverte : il faut retirer le disque pour gonfler (15 secondes), puis le reposer (5 secondes) ^[2]	DÉCLARÉ la fiche X-Factor affirme le contraire ^[43]
Freins	DÉCLARÉ « hidden vent channels » qui préserveraient la ventilation des disques de frein ^{[40][55]}	NON CONFIRMÉ aucun essai publié
Bruit	DÉCLARÉ le disque doit garder une distance précise avec le pneu ; un disque de 20" sur une jante de 18" peut faire du bruit ^[2]	aucune autre source
Pression des pneus (TPMS)	NON CONFIRMÉ traitée pour le Cybertruck seulement ^[36]	rien pour les Tesla Model 3 et Model Y
Chaînes à neige	NON CONFIRMÉ jamais mentionnées ; une FAQ annonce un usage « all-season » ^[34]	aucune consigne trouvée
Garantie	DÉCLARÉ 6 mois à compter de la livraison ^[24]	DÉCLARÉ Green Drive : 2 ans ^[10]

La section suivante reproduit et explique les huit dessins du brevet US 12 415 379 B1, qui décrit un verrou central d'enjoliveur, et dit ce que l'on sait de leur lien avec ce Center Lock ^[15].

Plans d'un verrou central d'enjoliveur : les dessins du brevet US 12 415 379 B1

Un brevet décrit une invention par un texte et par des dessins. **ÉTABLI** Ceux du brevet américain US 12 415 379 B1, « Hubcap central locking mechanism » (mécanisme de verrouillage central d'enjoliveur), sont publiés par l'office américain des brevets (USPTO) dans un PDF public ; les huit figures ci-dessous en sont tirées ^[15]. **ÉTABLI** Le titulaire du brevet est Shenzhen Microgravity Technology Co., Ltd., la société de Shenzhen qui détient aussi la marque HALOBLK de l'Union européenne ^{[15][6]}. Ce sont des dessins techniques en perspective, sans aucune cote : ils montrent la forme des pièces et leur assemblage, pas leurs dimensions, et ce ne sont pas des photos du produit vendu.

Chaque pièce porte un numéro, appelé repère, relié à elle par un trait fin. **ÉTABLI** Le texte du brevet nomme quatorze pièces, numérotées de 1 à 14, et explique le rôle de chacune ^{[15][180]}. La plupart des autres numéros désignent un détail d'une pièce : 45, par exemple, désigne les trous à billes du corps du verrou (4). 3' et 31 concernent la variante des figures 7 et 8. Les légendes expliquent chaque numéro, sauf le 82, que le texte du brevet ne définit pas.

ANALYSE Que ce brevet couvre le « Center Lock » du HALODISC 2 est très probable, sans document qui le dise (voir la section des brevets). Deux écarts subsistent. D'abord, la revendication 1 comprend une vis, alors que la marque annonce une pose « sans vis » ; dans le brevet, cette vis (1) reste à l'intérieur du mécanisme, où elle relie la pièce de pression (8) au support extérieur (2). Ensuite, le brevet décrit un joint silicone, la marque un joint en caoutchouc ^{[17][3][146][15]}.

La vue éclatée et l'ensemble assemblé

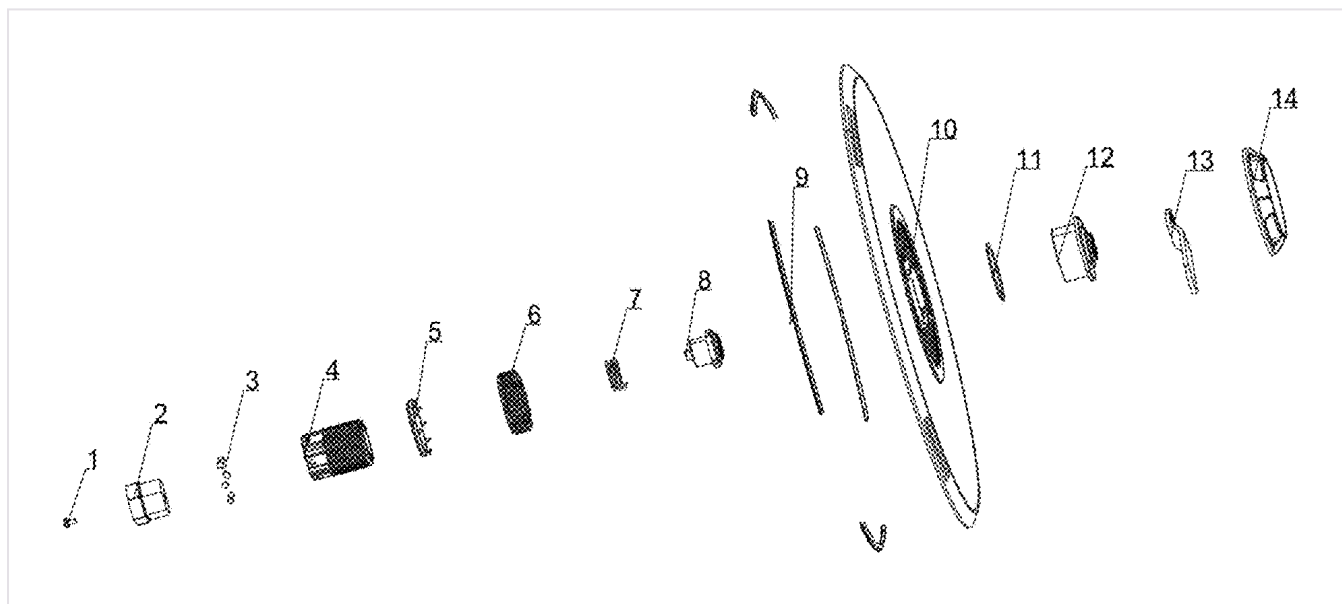


Figure 1. Vue éclatée de l'ensemble : les quatorze pièces sont écartées les unes des autres le long de leur axe commun, de la vis (1), à gauche, au cache décoratif (14), à droite. Le grand disque est l'enjoliveur (10), la clé de serrage (13) est dessinée entre la pièce de verrouillage de l'enjoliveur (12) et le cache. Repères visibles : 1 à 14 ^[15].

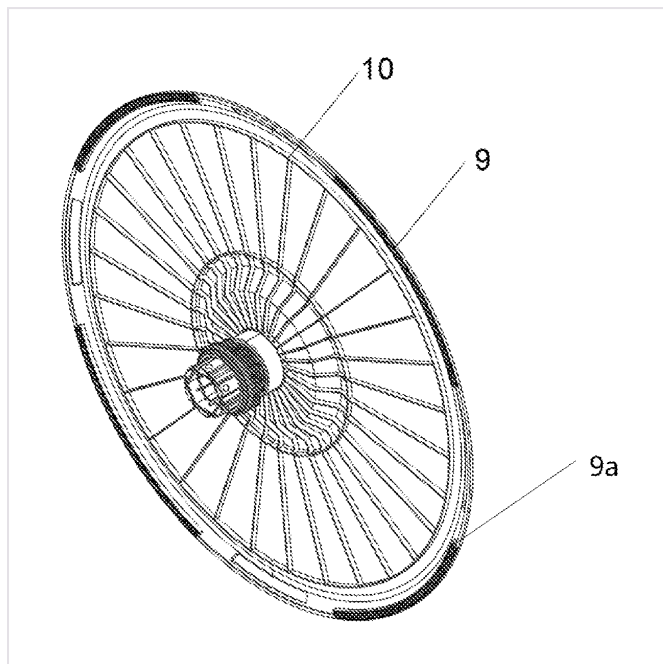


Figure 2. L'ensemble assemblé : l'enjoliveur (10), vu de trois quarts, avec le mécanisme de verrouillage en son centre. Les bandes silicone (9) se logent dans les rainures (9a) que le brevet place sur le bord intérieur de l'enjoliveur ; sur la figure, bandes et rainures sont au pourtour du disque. Repères visibles : 9, 9a et 10 ^[15].

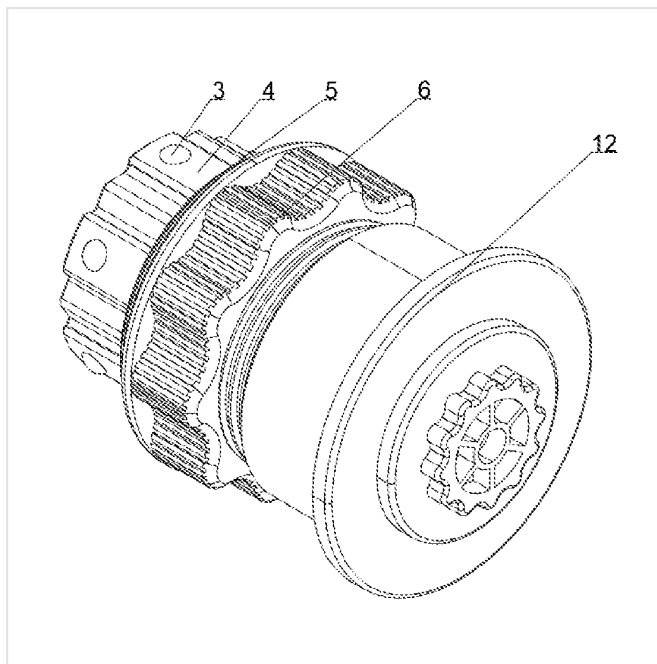


Figure 3. Le mécanisme de verrouillage central seul. À gauche, la partie qui entre dans le trou central de la roue, avec une bille (3) dans le corps du verrou (4) ; puis le joint (5), l'élément de verrouillage (6) et, à droite, la pièce de verrouillage de l'enjoliveur (12). Repères visibles : 3, 4, 5, 6 et 12 ^[15].

Le rôle des quatorze pièces

Repères 1 à 14 du brevet US 12 415 379 B1 : nom de la pièce et rôle, d'après la description du brevet ^{[15][180]}

REPÈRE	PIÈCE (TERME ANGLAIS DU BREVET)	RÔLE SELON LA DESCRIPTION
1	vis (screw)	Elle traverse le support extérieur (2) et se visse dans la pièce de pression (8), qu'elle relie à ce support.
2	support extérieur (outer supporting member)	Poussé par le ressort (7), il revient en place, pousse les billes (3) dans leurs trous et les empêche de rentrer : le mécanisme reste bloqué dans le trou central de la roue.
3	bille de blocage (clamping bead)	Six billes logées dans le corps du verrou (4), qui s'appuient contre la paroi du trou central de la roue et y retiennent le mécanisme.
4	corps du verrou central (primary member of central locking module)	Pièce percée de six trous à billes (45) ; son flanc fileté (41) reçoit l'élément de verrouillage (6), et la pièce de verrouillage de l'enjoliveur (12) se visse aussi sur elle.
5	joint silicone de moyeu (wheel hub silicone gasket)	Placé sous l'élément de verrouillage (6), il serre davantage les filetages, réduit le jeu et augmente le frottement contre la roue.
6	élément de verrouillage du verrou central (locking member of central locking mechanism)	Vissé sur le corps du verrou (4) jusqu'à s'appuyer contre le bord extérieur du trou central de la roue, il achève la fixation du mécanisme.
7	ressort (spring)	Il ramène la pièce de pression (8) et le support extérieur (2) en place quand on les relâche.
8	pièce de pression (interlinked pressing member)	On l'enfonce pour laisser rentrer les billes pendant la pose, puis on la tourne avec la clé de serrage (13) pour visser l'élément de verrouillage (6), tenu de l'autre main.

REPÈRE	PIÈCE (TERME ANGLAIS DU BREVET)	RÔLE SELON LA DESCRIPTION
9	bande silicone de pneu (tire silicone rubber strip)	Une ou plusieurs bandes, logées dans les quatre rainures circulaires (9a) du bord intérieur de l'enjoliveur : elles augmentent le frottement avec le pneu ou la roue et empêchent l'enjoliveur de tourner à grande vitesse.
10	enjoliveur (hubcap)	Le disque qui couvre la roue ; percé d'un trou rond en son centre, il est plaqué par la pièce de verrouillage de l'enjoliveur (12).
11	joint silicone d'enjoliveur (hubcap silicone gasket)	Logé dans une rainure (121) de la pièce (12), il augmente le frottement avec l'enjoliveur et évite que le filetage se desserre sous les vibrations.
12	pièce de verrouillage de l'enjoliveur (hubcap locking member)	Vissée sur le corps du verrou (4) avec la clé de serrage (13), elle plaque l'enjoliveur (10) par son rebord circulaire.
13	clé de serrage (tool wrench)	Outil qui sert à tourner la pièce de pression (8), puis la pièce de verrouillage de l'enjoliveur (12).
14	cache décoratif (decorative cover)	Posé en dernier, il se fixe sur l'enjoliveur (10) par une attache tournante (rotating buckle).

Les vues en coupe

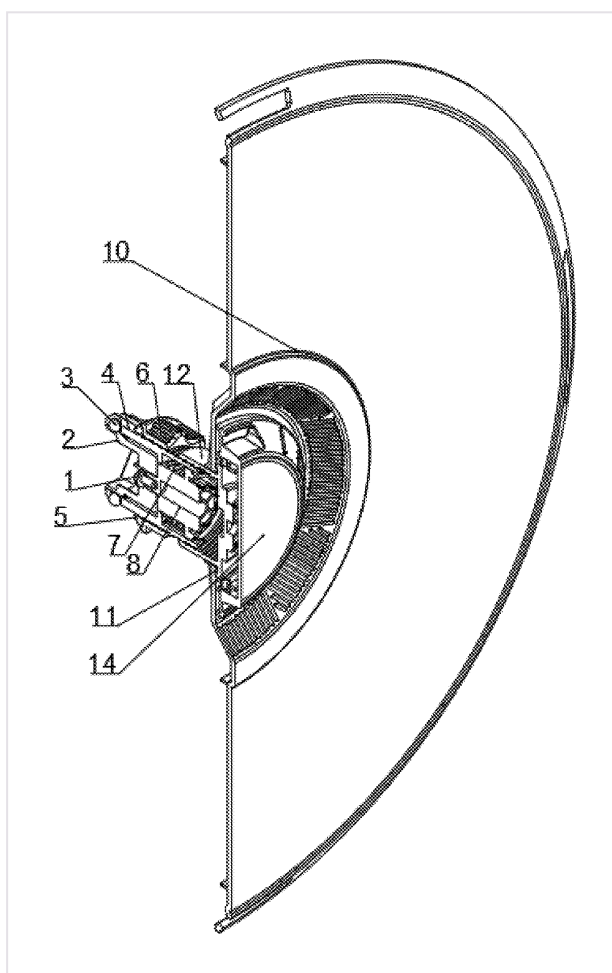


Figure 4. Coupe de l'ensemble. Une coupe montre l'objet comme s'il était tranché en deux, pour en voir l'intérieur : le mécanisme, à gauche, traverse le centre de l'enjoliveur (10), dont seule une moitié est dessinée. Repères visibles : 1 à 8, 10, 11, 12 et 14 ^[15].

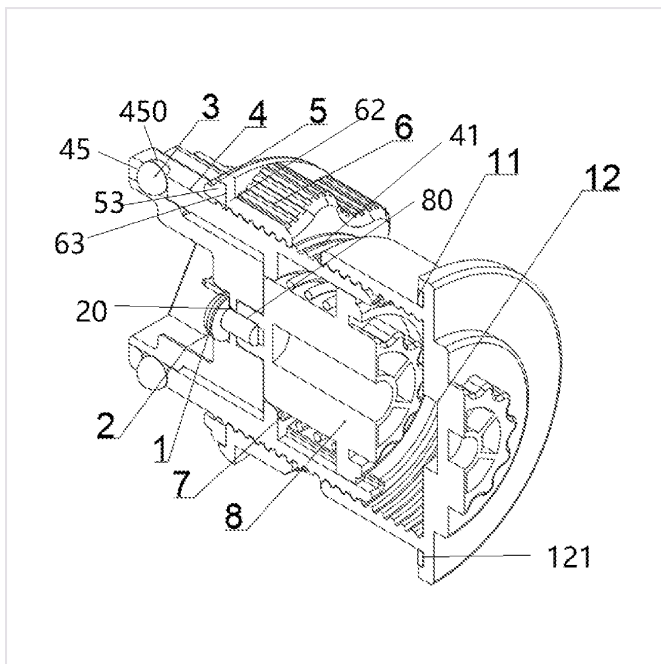


Figure 5. Coupe du mécanisme. La vis (1) passe par le trou fileté (20) du support extérieur (2) et se visse dans le trou fileté (80) de la pièce de pression (8). En haut à gauche, une bille (3) dans son trou (45), à l'ouverture en arc (450). On voit aussi le filetage (41) du corps du verrou (4), la saillie (53) du joint (5), qui s'emboîte dans le trou (63) du bord (62) de l'élément de verrouillage (6), et la rainure (121) qui loge le joint (11) de la pièce (12). Autre repère : 7 ^[15].

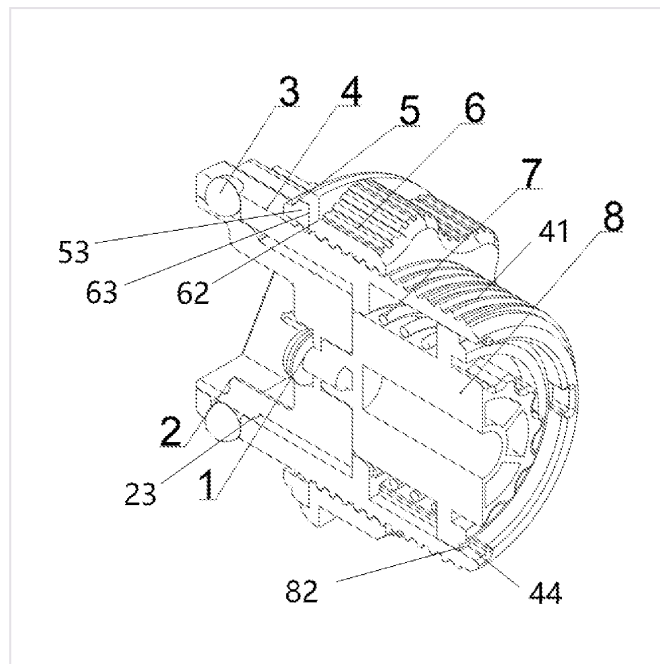


Figure 6. Autre coupe du mécanisme. Elle montre le relief arrondi en forme d'anneau (23) du support extérieur (2), qui pousse les billes (3) dans leurs trous, et la glissière (44) du corps du verrou (4) : une saillie rectangulaire de la pièce de pression (8) s'y emboîte, si bien que tourner la pièce de pression fait tourner le corps du verrou. Autres repères : 1, 5, 6, 7, 41, 53, 62 et 63 ; le repère 82 n'est pas expliqué dans le texte du brevet ^[15].

Une variante : des billes d'une autre forme

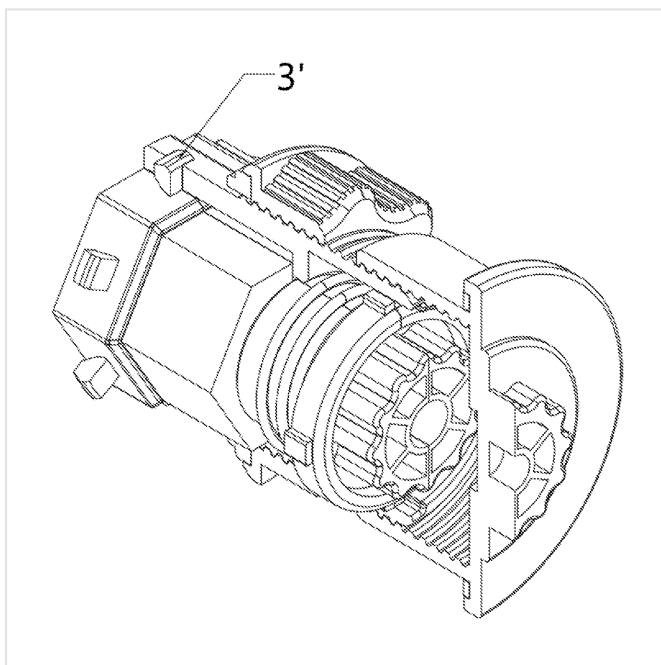


Figure 7. Le mécanisme dans un autre mode de réalisation, c'est-à-dire une variante décrite par le même brevet. Seule change la forme des billes de blocage : rondes dans la version principale, elles ont ici une forme irrégulière (3'). Repère visible : 3' ^[15].

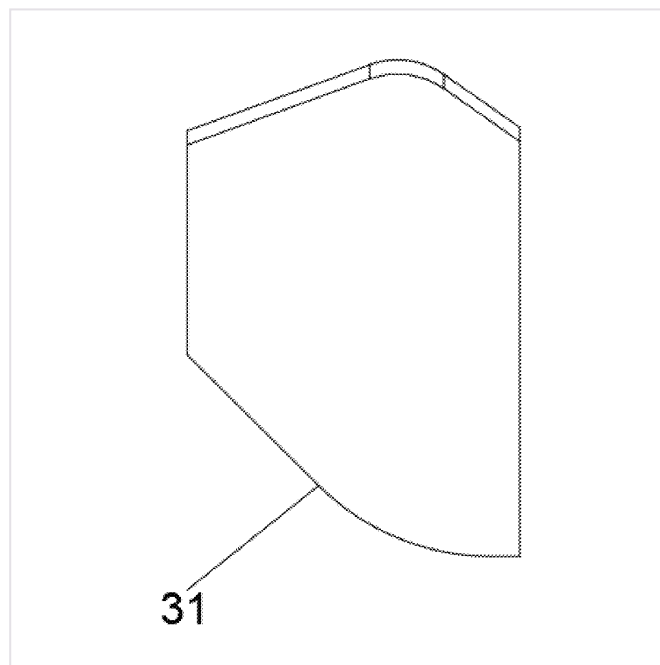


Figure 8. Même variante : vue agrandie d'une bille de blocage (3') de la figure 7. Sa face (31), tournée vers le support extérieur (2), est une surface en arc : quand ce support la presse, cette forme permet de plaquer la bille contre la paroi du trou central de la roue. Repère visible : 31 ^[15].

Qu'est-ce qui rend les enjoliveurs Halo BLK particuliers ?

Les différences ci-dessous sont celles que l'on peut vérifier ou attribuer à une source ; les enjoliveurs des autres marques citées sont détaillés dans la comparaison plus bas.

- **Fixation.** **DÉCLARÉ** Le HALODISC 2 se verrouille au centre de la jante, sans contact avec les écrous, et ne se retire qu'avec l'outil fourni ^{[2][3]}. **ÉTABLI** Les enjoliveurs d'origine de la Tesla Model 3 tiennent, eux, par des clips et se posent alignés sur la valve ^[56]. **ANALYSE** Halo BLK n'est pas seul à utiliser un verrou central : Tesery l'emploie sur la Tesla Model 3 Highland (jante Photon 18") et la Tesla Model Y Juniper, NJTECH sur toute sa gamme. Méthode : lecture des fiches de ces vendeurs ^{[57][58]}.
- **Couverture de la jante.** **DÉCLARÉ** Le disque couvre toute la face de la roue, valve comprise, ce qui oblige à le retirer pour gonfler ^[2] ; **ÉTABLI** l'enjoliveur d'origine de la Tesla Model 3, aligné sur la valve, la laisse accessible ^[56].
- **Étendue de la gamme.** **ÉTABLI** Six modèles de Tesla en 18 à 21" selon les cas, et le Cybertruck en 20", avec le même principe de verrou ; pour la Tesla Model 3, Tesery ne propose que du 18" ^{[1][57]}.
- **Personnalisation.** **ÉTABLI** Un disque uni à décorer (RTP) et une série numérotée (Custom Numbers) ; EVBASE propose de son côté une impression UV sur demande ^{[1][59]}.
- **Pièces détachées.** **ÉTABLI** Disques à l'unité ou par 4, capuchons, inserts, outil et kit de pose sont vendus séparément ^{[1][32]}.
- **Matériaux.** **DÉCLARÉ** ABS et polycarbonate pour le disque ^[34], comme chez les concurrents comparés, qui annoncent de l'ABS, seul ou avec du polycarbonate ^{[57][60][58]}. **ANALYSE** La matière n'est donc pas, à elle seule, une différence documentée. Méthode : comparaison des fiches.
- **Information publiée.** **ANALYSE** Parmi les cinq solutions comparées, seul Halo BLK publie une vitesse maximale chiffrée (177 km/h) et explique qu'il faut déposer le disque pour gonfler. Méthode : lecture des pages de Tesla, Tesery, EVBASE et NJTECH ^{[19][56][61][60][58]}.
- **Aérodynamisme.** **DÉCLARÉ** Halo BLK chiffre un gain d'autonomie (jusqu'à 10 % selon certaines pages), quand Tesery promet un gain sans chiffre ^{[19][57]} ; **NON CONFIRMÉ** aucun essai indépendant ne mesure l'avantage du HALODISC 2 sur un enjoliveur aéro d'origine (voir la section suivante).
- **Propriété industrielle.** **ÉTABLI** Un brevet américain, un modèle d'utilité chinois et deux dessins chinois au nom du titulaire de la marque ^{[15][16][62][63]} ; **ANALYSE** aucun titre produisant effet en France sur le verrou ou la forme n'a été trouvé (voir la section des brevets) ^{[18][64][65]}.
- **Réseau et prix.** **DÉCLARÉ** 22 points de vente listés dans 15 pays ou territoires ^[28]. **ANALYSE** En vente directe, en dollars et hors taxes, Halo BLK se situe au-dessus de Tesery et de NJTECH et près d'EVBASE ; les prix des revendeurs européens, comme SilentDrive en Allemagne, sont affichés en euros, taxes comprises, et ne se comparent pas tels quels à ces prix en dollars. Méthode : relevés de prix du 21/10/2026 ^{[1][57][66][60][29]}.

Autonomie : ce qu'annonce Halo BLK et ce que montrent les essais

Un enjoliveur plein vise à réduire la traînée aérodynamique de la roue. Reste à savoir de combien il fait baisser la consommation, par rapport à quoi (jante nue ou enjoliveur d'origine) et dans quelles conditions. Une promesse chiffrée n'est pas un résultat mesuré : les deux sont séparés ci-dessous.

Ce qu'annoncent la marque et ses partenaires

Gains d'autonomie annoncés par Halo BLK, ses revendeurs et des contenus payés

SOURCE (DATE)	CE QUI EST AFFIRMÉ	CONDITIONS ET POINT DE COMPARAISON
Fiche Arrow (21/10/2026)	DÉCLARÉ « Range Up to 10% », puis plus bas « up to 5% range » ^[19]	aucune vitesse, aucun véhicule, aucun point de comparaison
Fiche Custom Numbers	DÉCLARÉ « Range Up to 10% » ; sa FAQ répond pourtant « No » à la question de l'effet sur l'autonomie ^[34]	comparaison avec des jantes nues dans la FAQ
Page « Aerodynamic Optimization »	DÉCLARÉ jusqu'à 10 % de traînée en moins ^[20]	par vent de travers à haute vitesse, « results vary » ; simulations numériques des écoulements (CFD) sans données publiées
FAQ des collections RTP, Tesla Model X et Tesla Model Y Juniper	DÉCLARÉ 5 à 10 % ^{[33][40][55]}	la FAQ RTP ajoute qu'aucun gain précis n'est garanti
Communiqué payant (15/10/2025)	DÉCLARÉ jusqu'à 10 % d'autonomie ^[4]	par rapport aux jantes d'origine, sur la base de « Internal road simulations » et de retours de propriétaires
Blog de la marque (07/09/2026)	DÉCLARÉ 1 à 3 %, 2 à 4 % sur autoroute, jusqu'à 10 % de traînée en moins ^[67]	« specific testing conditions » ; le billet précise que cela ne veut pas dire 10 % d'autonomie en plus pour chacun
Green Drive (21/10/2026)	DÉCLARÉ jusqu'à +5 % ; 5 à 10 % ^[10]	aucune condition, aucun point de comparaison
Electrek, article sponsorisé (10/10/2025)	DÉCLARÉ jusqu'à 10 %, « proven by thousands of drivers » ^[68]	aucune mesure de la rédaction
Vidéo YouTube d'un créateur rémunéré (30/05/2026)	DÉCLARÉ 9,75 % ^[69]	conditions non vérifiées

ANALYSE Un billet du blog de la marque daté du 29/09/2026 donne 2 à 4 % sur autoroute et cite, sans le nommer, un essai sur une Tesla Model 3 avec et sans ses enjoliveurs aéro : ses chiffres (3,4 % en moyenne, environ 2,5 % à 113 km/h, environ 4,5 % à 145 km/h) sont ceux de l'essai de Car and Driver de 2019, qui portait sur les enjoliveurs d'origine Tesla et non sur un HALODISC ; un autre billet du même jour reprend aussi les autonomies calculées par Car and Driver. Méthode : comparaison des valeurs, vitesse par vitesse ^{[21][70][71]}.

Les essais publiés

Essais d'autonomie publiés, du plus récent au plus ancien

PUBLICATION (DATE)	ENJOLIVEUR ET VÉHICULE	COMPARÉ À	RÉSULTAT PUBLIÉ	NATURE DE L'ESSAI
CleanTechnica (06/10/2026)	HALODISC 2, Tesla Cybertruck	jantes nues	DÉCLARÉ 5 à 9 % d'efficacité en plus sur autoroute ; gain négligeable à basse vitesse ^[22]	jeu fourni par la marque, sans protocole publié

PUBLICATION (DATE)	ENJOLIVEUR ET VÉHICULE	COMPARÉ À	RÉSULTAT PUBLIÉ	NATURE DE L'ESSAI
Blog Halo BLK (29/09/2026)	HALODISC 2, Tesla Model 3 en jantes Aero 18"	non précisé	DÉCLARÉ 260 puis 248 Wh/mile entre 105 et 113 km/h, environ 4,6 % ^[72]	attribué à des utilisateurs non nommés
Blog Halo BLK (12/03/2026)	HALODISC 2, Tesla Model 3 Long Range	« sans enjoliveurs »	DÉCLARÉ 260 puis 243 Wh/mile sur environ 60 km, soit 6,5 % (environ 7 % annoncés) ^[73]	essai maison sommaire
Forum BlogTesla (24/07/2025)	HALODISC, véhicule non précisé	sans disque	NON CONFIRMÉ environ 20 puis 17 kWh/100 km sur environ 90 km ^[74]	témoignage, sans protocole
Car and Driver (19/12/2019)	enjoliveurs aéro d'origine, Tesla Model 3 Long Range 18"	jante nue	ÉTABLI consommation en baisse de 3,1 % à 80 km/h, 2,5 % à 113 km/h et 4,5 % à 145 km/h ; 3,4 % en moyenne ^[71]	indépendant, protocole décrit
nextmove, rapporté par Electrek (08/07/2019)	enjoliveurs aéro d'origine, 3 Tesla Model 3	sans enjoliveurs, avec voiture témoin	ÉTABLI environ 3 % d'efficacité en plus à 150 km/h ^[75]	tiers, protocole sommaire

Le Wh/mile (wattheure par mile, soit 1,609 km) mesure la consommation d'énergie : 260 Wh/mile correspondent à environ 16,2 kWh/100 km, 248 Wh/mile à 15,4 et 243 Wh/mile à 15,1.

ÉTABLI Car and Driver a roulé sur l'anneau de 5 milles du Chrysler Proving Grounds, à 6,7 °C, pneus à la pression de la plaque de porte, vitesse constante lue au GPS, chaque essai étant répété ; « sans enjoliveurs » y désigne la jante nue garnie des caches centraux Tesla ^[71].

ÉTABLI CleanTechnica indique que Halo BLK a fourni les disques et que l'auteur ne les a pas posés lui-même ; l'article est classé dans ses essais, pas en contenu sponsorisé ^[22]. **DÉCLARÉ** L'auteur écrit qu'en partant des enjoliveurs d'origine du Cybertruck, le gain serait probablement moindre ^[22]. **ANALYSE** Cet essai n'est pas indépendant au sens strict (produit fourni, aucun protocole publié) et ne se transpose pas à une Tesla Model 3 ou une Tesla Model Y livrée avec des enjoliveurs aéro d'origine. Méthode : lecture de l'article ^[22].

ANALYSE Les deux essais maison donnent deux résultats différents (243 et 248 Wh/mile) pour le même point de départ (260 Wh/mile) ; il leur manque l'identité du conducteur, la température, le vent, le nombre de passages, le sens exact de « sans enjoliveurs » et les données brutes. Aucun document publié ne justifie les 5 % ni les 10 %. Méthode : comparaison des deux billets ^{[73][72]}.

ÉTABLI L'article d'Electrek du 10/10/2025 sur le HALODISC 2 est signé « Sponsored Post » et ne contient aucune mesure de la rédaction ^[68]. **ANALYSE** Les avis de clients publiés en 2026 sur haloblk.com vont de 3 à 20 % de gain à aucun gain, voire à une consommation en hausse ; aucun ne suit un protocole. Méthode : relevé des avis Judge.me et Trustpilot du 21/10/2026 ^{[76][77]}.

NON CONFIRMÉ Au 21/10/2026, aucun essai indépendant et contrôlé d'un HALODISC sur Tesla Model 3 ou Tesla Model Y (produit acheté, protocole publié, comparaison aux enjoliveurs d'origine) n'a été trouvé ^[22] ^{[68][73]}. Les 5 à 10 % annoncés restent des promesses de la marque.

Limites et points de vigilance

À l'usage

- **DÉCLARÉ** Vitesse : produit réservé à la route, ni circuit, ni course, ni vitesse au-delà de 110 mph (177 km/h) ; au-delà, ou en cas de mauvaise pose, le disque peut s'abîmer ou se détacher, et la marque décline sa responsabilité ^{[19][9]}.
- **DÉCLARÉ** Chocs : un choc fort, contre un trottoir par exemple, peut soulever ou détacher le disque, ce que la marque présente comme une sécurité voulue ; la protection de la jante se limite aux frottements légers ^{[2][23]}.
- **DÉCLARÉ** Circuit : la FAQ générale de la marque écrit qu'un usage sur circuit peut annuler la garantie, d'autres FAQ conseillent simplement de retirer les disques ^{[23][55]}.
- **DÉCLARÉ** Gonflage : la valve est couverte ; il faut déposer le disque à chaque contrôle de pression ^[2].
- **DÉCLARÉ** Lavage : la FAQ générale interdit le lavage automatique et déconseille la haute pression sur le moyeu verrouillé ; le guide recommande le lavage à la main ^{[23][9]}. **DÉCLARÉ** La FAQ de la fiche Custom Numbers dit l'inverse et parle de clips renforcés, alors que le HALODISC 2 se fixe par verrou central ^[34].
- **DÉCLARÉ** Frottement : selon une note de la marque de février 2025, citée par DIY Wrap Club, des bords trop larges frottaient le flanc du pneu ; la marque a revu ses tailles et livre une bande de protection depuis le 27/02/2025 ^[78].
- **ÉTABLI** À titre de repère, le manuel d'atelier public de la Tesla Model 3 ne donne qu'une consigne de sécurité pour ses enjoliveurs d'origine : bien les fixer avant de rouler ; il ne fixe ni vitesse ni consigne de lavage ^[56].

Garantie et retours

DÉCLARÉ Selon la politique de retour en anglais, mise à jour le 08/10/2026 : garantie limitée de 6 mois à compter de la livraison ; retour sous 7 jours aux États-Unis pour un produit non ouvert et non posé ; Custom Numbers en vente ferme 24 heures après la commande ; toutes les commandes livrées hors des États-Unis en vente ferme (« Final Sale »), sans retour ni échange, même non ouvertes. Les réclamations pour produit défectueux sont examinées au cas par cas, et la politique réserve les droits que la loi applicable rend impératifs ^[24].

DÉCLARÉ La politique de remboursement en français ne dit pas la même chose que la version anglaise : annulation possible sous 12 heures, remboursement si le colis n'arrive pas sous 45 jours ; elle ne parle ni de vente ferme ni de garantie de 6 mois ^[79]. **DÉCLARÉ** La fiche produit vue de France affiche « Free U.S. Shipping », « 7-Day Returns » et « Expédié directement depuis Los Angeles » ^{[2][80]} ; **DÉCLARÉ** selon la politique en anglais, le retour sous 7 jours ne vaut que pour les États-Unis ^[24].

ÉTABLI Pour mémoire, en France, un achat à distance auprès d'un professionnel ouvre en principe un droit de rétractation d'au moins 14 jours, dont sont exclus les biens confectionnés à la demande ou nettement personnalisés, et la garantie légale de conformité d'un bien neuf dure 2 ans ^{[81][82]}. **DÉCLARÉ** Halo BLK présente ses 6 mois comme une garantie limitée, propre à la marque ^[24]. Ce dossier n'examine pas la façon dont ces règles s'appliquent à une commande passée auprès d'un vendeur établi hors de l'Union européenne. **DÉCLARÉ** Le revendeur français Green Drive annonce 2 ans de garantie, durée de la garantie légale de conformité, et 30 jours de retour ^[10].

Ce que rapportent les clients

ÉTABLI Des plaintes reviennent dans les avis publiés sur le site de la marque, sur Trustpilot et sur Reddit d'octobre 2025 à octobre 2026 : caches centraux qui se détachent en roulant (la plus fréquente), démontage nécessaire pour gonfler, bande de protection qui tient mal, retours refusés, retards et blocages en douane au printemps 2026. Ce sont des affirmations de clients, pas des constats ^{[77][83][76]}. **ANALYSE** Ordres de grandeur : 4 des 363 avis de 2026 déposés sur le site évoquent le gonflage, et au moins 10 avis du site, d'août 2025 à octobre 2026, un retour refusé ; la note globale publiée sur Trustpilot figure plus bas, dans les indicateurs de développement. Méthode : relevé par mots-clés du 21/10/2026 ^[76].

ANALYSE Caches centraux : 12 à 14 des 363 avis de 2026 déposés directement sur haloblk.com (environ 4 %) décrivent un cache tombé ou perdu en roulant, contre 2 sur 286 en 2025. Environ la moitié des mentions de 2026 viennent d'acheteurs de caches de rechange : ce taux ne mesure pas un taux de panne. Méthode : relevé des 1 832 avis Judge.me le 21/10/2026, hors avis importés d'un autre service, par mots-clés ; une recherche par mots-clés sous-estime, et la boutique peut masquer des avis ^[76].

DÉCLARÉ Le 02/09/2026, Halo BLK a répondu publiquement sur Trustpilot que la retenue des caches avait été améliorée sur la production actuelle, ce que rien ne vérifie ^[77]. **DÉCLARÉ** Le 26/05/2026, le compte qui parle au nom de la marque sur Reddit s'est excusé des retards de livraison et du silence du service client ^[84].

Homologation

ÉTABLI Aucune des pages lues ne mentionne d'homologation, de certification ou de conformité réglementaire : fiches de la marque, guide de compatibilité, FAQ, fiche de Green Drive ; ce constat de lecture ne prouve pas qu'aucune certification n'existe ^{[19][34][9][23][10]}. **NON CONFIRMÉ** Aucun texte français ou européen imposant une homologation propre aux enjoliveurs vendus en accessoire n'a été trouvé. Le Règlement ONU n° 26 sur les saillies extérieures, qui sert à la réception des voitures, contient une rubrique sur les enjoliveurs et disques de roue ; elle a été lue dans une copie non officielle, et sa portée pour un accessoire posé après coup n'est pas établie ^[85].

Ce qu'annonce le revendeur français

DÉCLARÉ La fiche HALODISC 2 de Green Drive annonce un « système breveté Center Lock », une « installation rapide et sans outil », une « exclusivité GreenDrive en Europe », un retrait « en 5 secondes », un freinage plus fiable grâce à un meilleur refroidissement et une meilleure stabilité par vent latéral ^[10].

ÉTABLI Pour situer ces mentions : les titres trouvés sur le verrou sont un brevet américain et un modèle d'utilité chinois, et aucun titre correspondant n'a été trouvé pour la France ou l'UE ^{[15][16][18][64][65]} ; la fiche liste l'outil Centerlock dans le contenu du kit ^[10] ; d'autres revendeurs listés par la marque vendent le produit en Europe ^{[28][29][30]}. **DÉCLARÉ** Halo BLK annonce pour sa part 15 secondes pour la dépose ^[2].

NON CONFIRMÉ Aucun essai publié sur le freinage ni sur la stabilité n'a été trouvé, et la portée de l'exclusivité annoncée n'est pas publique.

Halo BLK face aux enjoliveurs d'origine et à d'autres marques

Comparaison limitée aux critères que publie chaque vendeur, pour un jeu de 4 destiné à une Tesla Model 3, d'après des relevés du 21/10/2026. **ANALYSE** Les prix en dollars s'entendent hors TVA et hors droits d'importation pour un acheteur en France : ils ne se comparent pas tels quels à des prix TTC en euros ^[86]. Les durées de garantie sont celles qu'annonce chaque vendeur, qui ne précise pas toujours s'il s'agit d'une garantie commerciale ou de la garantie légale : elles ne se comparent pas telles quelles ^[82].

Comparaison d'enjoliveurs pour Tesla Model 3, relevés du 21/10/2026

SOLUTION	FIXATION	DIAMÈTRES POUR LA TESLA MODEL 3	PRIX D'UN JEU DE 4	GARANTIE ANNONCÉE
Enjoliveur d'origine de la Tesla Model 3 (18")	ÉTABLI clips, enjoliveur posé aligné sur la valve ^[56]	ÉTABLI 18" ^[56]	NON CONFIRMÉ non vérifié : boutique Tesla illisible le 21/10/2026	non trouvée
Halo BLK HALODISC 2	DÉCLARÉ verrou central serré avec un outil dédié ^[2]	ÉTABLI 18, 19 et 20" ^[1]	ÉTABLI 219 à 358 \$ en direct, hors Custom Numbers ^[1] ; 294,90 à 344,90 € TTC chez Green Drive ^[10]	DÉCLARÉ 6 mois en direct ^[24] ; 2 ans chez Green Drive ^[10]
Tesery Aero DISC	DÉCLARÉ clips sur l'Aero 18" ; verrou central sur la Photon 18" ^[57]	ÉTABLI 18" seulement ^[57]	ÉTABLI 210 à 260 \$; 193,95 à 239,95 € affichés pour la France ^{[57][87]}	DÉCLARÉ échange sous 30 jours en cas de défaut ; aucune garantie annoncée après la pose ^[88]
EVBASE	DÉCLARÉ crochets au dos du disque (fiche de 2023) ^[60]	ÉTABLI seule la version Tesla Model Y 20" reste en vente ; DÉCLARÉ le texte de la fiche cite la Tesla Model 3 en 18" ^[60]	ÉTABLI 279 à 299 \$ (Tesla Model Y) ^{[60][59]}	DÉCLARÉ 1 an ^[89]
NJTECH AeroDisc (Chine)	DÉCLARÉ verrou central en trois pièces fixé dans l'alésage central ^[58]	ÉTABLI 18 et 19", Prismata 18" comprise ^[66]	ÉTABLI 199 à 209 \$ ^[66]	DÉCLARÉ 2 à 3 ans selon la série ^[58]

Prix des enjoliveurs Halo BLK et conditions d'achat

ÉTABLI Sur haloblk.com, le sélecteur de pays propose 29 destinations, toutes en dollars américains sauf la Corée du Sud ; pour un visiteur en France, la page produit et le panier restent en dollars et aucune fiche n'indique « taxes incluses » ^{[2][90]}. Tous les prix ci-dessous ont été relevés le 21/10/2026 ; « \$ » désigne le dollar américain et « \$ CA » le dollar canadien.

Prix d'un jeu de 4 enjoliveurs Halo BLK selon le vendeur, relevés le 21/10/2026

VENDEUR (PAYS)	PRODUIT	PRIX AFFICHÉ	CONVERSION INDICATIVE
haloblk.com (vente directe)	RTP Black 18-19" ; 20-21"	ÉTABLI 219 \$; 239 \$ ^[1]	ANALYSE 195,27 € ; 213,11 € ^[91]
haloblk.com	RTP White 18-19" ; 20-21"	ÉTABLI 229 \$; 249 \$ ^[1]	ANALYSE 204,19 € ; 222,02 € ^[91]
haloblk.com	Cyber Track 18-19" ; 20-21"	ÉTABLI 269 \$; 289 \$ ^[1]	ANALYSE 239,86 € ; 257,69 € ^[91]
haloblk.com	Arrow et autres designs graphiques 18-19" ; 20-21"	ÉTABLI 336 \$; 358 \$ ^[1]	ANALYSE 299,60 € ; 319,22 € ^[91]
haloblk.com	Custom Numbers 18-19" ; 20-21"	ÉTABLI 409 \$; 429 \$ ^[1]	ANALYSE 364,69 € ; 382,52 € ^[91]
haloblk.com	Cybertruck 20" : RTP Black ; Custom Numbers Black	ÉTABLI 328 \$; 438 \$ ^[1]	ANALYSE 292,47 € ; 390,55 € ^[91]
haloblk.ca (Canada)	RTP Black 18-19" ; 20-21"	ÉTABLI 309,99 \$ CA ; 335,99 \$ CA, hors taxes ^{[92][93]}	ANALYSE 196,72 € ; 213,22 € ^[91]
haloblk.com en coréen	RTP Black 18-19" ; 20-21"	ÉTABLI 295 000 ₩ ; 322 000 ₩ ^[94]	ANALYSE 198,10 € ; 216,23 € ^[91]
Green Drive (France)	sans dessin 18-19" ; 20-21"	ÉTABLI 294,90 € ; 314,90 € TTC ^{[10][95]}	sans objet
Green Drive (France)	avec dessin 18-19" ; 20-21"	ÉTABLI 324,90 € ; 344,90 € TTC ^{[10][96]}	sans objet
SilentDrive (Allemagne)	« Set » (nombre de disques non précisé), du RTP 18" au Custom Number	ÉTABLI 357 à 549 € ^[97] ; DÉCLARÉ TVA et livraison en Allemagne comprises selon ses conditions ^[98]	sans objet
Robot Bodykits (Royaume-Uni)	jeux HALODISC 2, tous designs (10 fiches), dont RTP	ÉTABLI 250 à 375 £, dont RTP 280 £, hors TVA britannique ^{[30][99]}	ANALYSE RTP : 333,22 € ^[91]
ModBargains (États-Unis)	Arrow 18-19" ; 20"	ÉTABLI 336 \$; 358 \$ ^[100]	ANALYSE 299,60 € ; 319,22 € ^[91]

ANALYSE Conversions indicatives : prix divisé par le taux de référence de la Banque centrale européenne du 20/10/2026 (1 € = 1,1215 USD = 1,5758 CAD = 1 489,17 KRW = 0,84028 GBP), sans taxes ni frais ; les taux appliqués par les boutiques diffèrent un peu ^[91].

DÉCLARÉ Plusieurs fiches affichent un prix barré (par exemple 229 \$ et 249 \$ pour le RTP Black, de 319,90 € à 369,90 € chez Green Drive) : c'est une référence fixée par chaque vendeur, que ce dossier ne reprend pas comme un ancien prix ^{[1][10]}. **ÉTABLI** Quelques prix publics ont changé : le RTP pour Tesla Model 3 19" valait 239 \$ le 14/07/2025 (219 \$ le 21/10/2026), le Cyber Track pour Tesla Model 3 18" 309 \$ le 11/08/2025 (269 \$ le 21/10/2026) ^{[101][102][1]}.

Pièces détachées

Prix des pièces détachées Halo BLK sur haloblk.com, relevés le 21/10/2026 en dollars américains

PIÈCE	PRIX À L'UNITÉ	PRIX PAR LOT
Disque RTP noir ou blanc	ÉTABLI 46 \$ (18-19") ; 60 \$ (20-21") ^[1]	180 \$; 230 \$ les 4
Disque graphique (Charging, H-Industry, Silver Track, Cyber Track, Vision-GT, X-Factor, Turbo, Lucky Day)	ÉTABLI 61 \$; 75 \$ ^[1]	235 \$; 290 \$ les 4
Disque Rainbow Road	ÉTABLI 64 \$; 78 \$ ^[1]	245 \$; 300 \$ les 4
Disque Supercharger	ÉTABLI 56 \$; 69 \$ ^[1]	224 \$; 269 \$ les 4
Disque Arrow (côté gauche ou droit)	ÉTABLI 61 \$; 75 \$ ^[103]	à l'unité seulement
Disque Custom Number (avant ou arrière, 5 couleurs)	ÉTABLI 80 \$; 94 \$ ^[104]	à l'unité seulement
Capuchon HALODISC noir ou blanc ; métallisé	ÉTABLI 13 \$; 25 \$ ^[105]	50 \$; 100 \$ les 4
Insert de moyeu Centerlock (gauche ou droit)	ÉTABLI 13,50 \$ ^[32]	aucun lot
Capuchon de verrou H1 ou H2 (gauche ou droit)	ÉTABLI 12,50 \$ ^[32]	25 \$ les 2
Outil Centerlock ; kit de pose	ÉTABLI 13 \$; 15 \$ ^{[46][32]}	aucun lot

DÉCLARÉ Un disque de rechange est vendu seul, sans capuchon, quincaillerie ni outil, et se pose sur le moyeu de verrou et la bague de retenue d'origine du jeu ^[106]. **ANALYSE** Les disques Arrow se vendent par côté et les Custom Number par position : ils ne sont pas interchangeables d'une roue à l'autre. Méthode : lecture des options du catalogue ^[1].

Livraison, retours et taxes pour un acheteur en France

Conditions annoncées pour une livraison en France, relevées le 21/10/2026

VENDEUR	EXPÉDITION ET DÉLAI	RETOURS ET GARANTIE	DROITS ET TVA
haloblk.com (page anglaise)	DÉCLARÉ 1 à 2 jours de préparation, puis 7 à 15 jours ouvrés vers l'Europe ; frais de port affichés au paiement ^[107]	DÉCLARÉ vente ferme hors des États-Unis ; garantie de 6 mois ^[24]	DÉCLARÉ livraison « duty-free » annoncée vers l'Europe ; la TVA n'est pas nommée ^[107]
haloblk.com (page française)	DÉCLARÉ colis partis « de notre entrepôt en Chine » par DHL ou USPS, en 10 à 30 jours ^[108]	DÉCLARÉ politique en français, différente de la version anglaise, avec un délai de 45 jours « garanti » ^[79]	DÉCLARÉ frais de douane à la charge de l'acheteur ^[108]
Green Drive (France)	DÉCLARÉ « sous 15 jours ouvrés » sur les fiches ; Colissimo depuis Grenoble, 2 à 3 jours en France selon la page générale ^{[10][109]}	DÉCLARÉ retours gratuits sous 30 jours ; garantie de 2 ans ^[10]	ÉTABLI prix TTC, TVA française de 20 % ^[10]

ÉTABLI SilentDrive ne livre que l'Allemagne ^[110]. **DÉCLARÉ** Robot Bodykits calcule taxes et port au paiement et annonce une production de 15 jours environ ^[99].

Ce que coûterait une importation en France

ÉTABLI Pour un achat en ligne hors de l'Union européenne, la TVA à l'importation est due dès le premier euro, au taux de 20 %, sur une base qui comprend la valeur de la marchandise, le transport, l'assurance et les droits ^{[86][111]}. **ÉTABLI** Les envois de 150 € ou moins étaient exonérés de droits de douane ; depuis le 01/07/2026, ils supportent un droit forfaitaire de 3 € par catégorie d'articles, et au-delà de 150 € s'applique le droit du tarif ^{[86][112]}. **ÉTABLI** Le droit de douane de l'UE sur la position 8708 70 99 (parties et accessoires de roues) est de 4,5 % pour une marchandise d'origine chinoise ^[113].

ANALYSE Le classement d'un enjoliveur en plastique sous cette position est probable mais non confirmé : la nomenclature américaine range les « wheel covers and hubcaps » dans la même sous-position, mais l'UE a déjà classé un autre accessoire en plastique, un couvre-volant, parmi les ouvrages en plastique, à 6,5 % ; seul un renseignement tarifaire contraignant ferait foi. Méthode : lecture des nomenclatures ^{[114][115]} ^[116].

ANALYSE Estimation pour un particulier en France qui commande sur haloblk.com, si la marque ne prend en charge ni droits ni TVA : RTP Black 18-19", 195,27 € + 8,79 € de droits + 40,81 € de TVA, soit environ 244,87 € ; Arrow 18-19", environ 375,70 € ; Arrow 20", environ 400,30 €. Le port, la TVA sur le port et les frais du transporteur s'y ajoutent. Hypothèses : taux de la BCE du 20/10/2026, position 8708 70 99, origine chinoise. Si « duty-free » signifie que la marque acquitte droits et TVA, l'acheteur ne paie rien de plus : non vérifié. Repères livrés en France chez Green Drive : 294,90 € (uni, 18-19"), 324,90 € et 344,90 € (avec dessin, 18-19" et 20-21") ^{[91][86][113][10][96]}.

ÉTABLI Une pièce commandée seule reste sous 150 € et supporte donc ce droit forfaitaire de 3 € par catégorie d'articles, en plus de la TVA ^[112]. **NON CONFIRMÉ** Sur le forum BlogTesla, un acheteur français dit avoir payé en 2025 environ 81 € de droits et taxes et environ 30 € de frais au transporteur, pour une livraison un mois environ après sa commande ; témoignage unique, antérieur à l'annonce d'envois « duty-free » vers l'Europe ^[74].

Liens officiels

- [Boutique officielle haloblk.com](https://haloblk.com)
- [Guide de compatibilité HALODISC 2 de la marque \(en anglais\)](#)
- [Fiche officielle du jeu HALODISC 2 RTP Black](#)
- [Fiche officielle du jeu HALODISC 2 Custom Numbers Black](#)
- [Politique de retour et de garantie de la marque \(en anglais\)](#)

Qui est derrière Halo BLK : l'entreprise et les sociétés liées

Ce qu'est Halo BLK

DÉCLARÉ Halo BLK se présente comme une marque d'Irvine, en Californie, fondée en 2021 par « Scott Z. », diplômé du College for Creative Studies ^{[5][4]}. **DÉCLARÉ** Un billet de la marque daté du 16/09/2025 le nomme « Scott Zhang », passé par des études de design automobile à Detroit puis par le programme de véhicule électrique de DJI, le fabricant chinois de drones ^[117]. **NON CONFIRMÉ** Aucune de ces sources ne donne son nom complet ni sa fonction dans une société immatriculée. **ÉTABLI** L'essai de CleanTechnica publie une photo prise par son auteur, légendée « HALOBLK showcase at their headquarters in Irvine, California » (présentoir de la marque à son siège d'Irvine) ^[22].

ÉTABLI Son catalogue couvre d'abord les enjoliveurs, mais aussi d'autres accessoires pour Tesla : becquets, coques de rétroviseur, consoles, pédales, pare-soleil ^[1]. **DÉCLARÉ** La page de recrutement de sa société de Shenzhen la décrit sous la marque « 黑洛HALO », avec 1 à 49 salariés, dans le secteur des véhicules à énergie nouvelle et des pièces automobiles ^[118].

ÉTABLI La marque s'écrit de plusieurs façons : « HALOBLK » dans le registre de l'UE et sur son site, « HaloBLK » chez son revendeur français, et 黑洛 (Heiluo) en chinois, nom porté notamment par un dessin chinois de l'enjoliveur et par une vidéo publiée sur le site de la marque ^{[6][26][62][119]}. **ANALYSE** Elle s'est d'abord appelée, au moins en interne, Halo Effect : la boutique en ligne porte toujours le nom technique « haloeffect-store », le vendeur de 2022 s'appelait « HaloEffect store » et Shenzhen Microgravity a déposé la marque américaine HALOEFFECT en 2021. Méthode : rapprochement de ces éléments ^{[90][37][120]}.

Marque, propriétaire, exploitant, fabricant : qui fait quoi

Rôles autour de la marque Halo BLK et niveau de preuve

RÔLE	QUI	NIVEAU DE PREUVE
Marque commerciale	Halo BLK, HaloBLK, HALOBLK ; 黑洛 en chinois	ÉTABLI registres et site de la marque ^{[6][62]}
Propriétaire de la marque dans l'UE, au Canada et en Australie	Shenzhen Microgravity Technology Co., Ltd. (Chine)	ÉTABLI registres officiels ^{[6][121][122]}
Propriétaires des marques aux États-Unis	HALOBLK : une personne physique domiciliée à Shenzhen ; HALODISC : une autre personne physique domiciliée à Shenzhen ; pas la société	ÉTABLI données de l'office américain ^{[123][124]}
Exploitant du site haloblk.com	probablement Haloblk Innovation Inc (Californie)	ANALYSE aucune page légale ne nomme la personne morale ^{[125][4]}
Vendeur officiel des commandes (« Merchant of Record »)	FastSea Trade SARL (France), selon les conditions de vente en anglais	DÉCLARÉ conditions de vente ^[126] ; ÉTABLI société cessée le 08/07/2024 ^[127]
Conception	inventeurs et créateurs d'une société de Shenzhen	ÉTABLI brevets et dessins ^{[15][16][128]}
Fabricant (usine)	non identifié	NON CONFIRMÉ aucun document ^{[13][14]}
Expéditeur vers les États-Unis	Shenzhen Microgravity ; une entité Halo BLK de Hong Kong	ÉTABLI connaissances maritimes, les documents de transport des conteneurs ^{[11][12]}
Importateur aux États-Unis (2025)	Haloblk Innovation Inc	ÉTABLI connaissances maritimes ^[8]

RÔLE	QUI	NIVEAU DE PREUVE
Distributeurs	Green Drive (France), SilentDrive (Allemagne), Robot Bodykits (Royaume-Uni) et d'autres	ÉTABLI fiches des revendeurs ^{[26][29]} ^[30] ; DÉCLARÉ liste de la marque ^[28]

Les sociétés identifiées

Sociétés citées autour de Halo BLK : nom, pays, rôle et sources

SOCIÉTÉ (NOM ANGLAIS ; NOM CHINOIS)	PAYS	RÔLE DOCUMENTÉ	SOURCES ET STATUT
Shenzhen Microgravity Technology Co., Ltd. ; 深圳市微重力科技有限公司	Chine (Shenzhen, Guangdong)	titulaire de la marque HALOBLK dans l'UE, au Canada et en Australie, du brevet américain et des titres chinois du verrou et du disque ; vendeur Amazon « HALOBLK Direct » ; expéditeur maritime vers les États-Unis	ÉTABLI ^{[6][121][122][15][16][62][63][5]} ^[11]
Haloblk Innovation Inc	États-Unis (Irvine, Californie)	société californienne active ; importateur en 2025 ; émetteur du communiqué de 2025 ; exploitant probable du site	ÉTABLI société et importations ^{[7][8]} ; DÉCLARÉ communiqué ^[4] ; ANALYSE exploitant
Haloblk Innovations Technology Co., Limited	Hong Kong	titulaire de la marque HaloStation et de trois brevets de dessin américains d'accessoires ; expéditeur d'un conteneur en 2025	ÉTABLI ^{[129][130][131][132][12]}
Changsha Heiluo Technology Co., Ltd. ; 长沙黑洛科技有限公司	Chine (Changsha, Hunan)	société du projet « 黑洛科技 », bénéficiaire des levées de fonds, présentée par la presse comme l'entreprise du HaloDisc	ÉTABLI copie de registre ^[133] ; DÉCLARÉ presse (HaloDisc : ^[13] ; levée de 2024 : ^[14]) ; ANALYSE lien avec Microgravity
Tiantu Capital (天图资本)	Chine	investisseur d'amorçage de « 黑洛科技 » en février 2022 ; associé de Changsha Heiluo à 22,22 % par un fonds de Changsha	ÉTABLI participation ^[133] ; DÉCLARÉ levée ^[13]
上海蔓藤工业产品设计有限公司 (bureau de design industriel)	Chine (Shanghai)	investisseur de la levée stratégique de mars 2024	DÉCLARÉ presse ^[14]
FastSea Trade SARL	France (Clichy)	« Merchant of Record » selon les conditions de vente en anglais ; intermédiaire partagé avec d'autres boutiques	ÉTABLI registre ^[127] ; DÉCLARÉ rôle ^[126]
MJ2S (site Green Drive)	France (Claix, Isère)	revendeur ; se dit exclusif en Europe	ÉTABLI identité ^{[27][134]} ; DÉCLARÉ exclusivité ^[26]
SilentDrive GmbH	Allemagne (Leipzig)	revendeur	ÉTABLI ^{[135][29]}
Robot Bodykits	Royaume-Uni	revendeur	ÉTABLI ^[30]
Taelin Global Inc, Royal Crest Core Inc, Treeheart Media Inc	États-Unis	destinataires de conteneurs de Shenzhen Microgravity en 2026 ; aucun lien avec Halo BLK établi	ÉTABLI envois ^[11] ; NON CONFIRMÉ lien avec Halo BLK ^{[136][137][138]}
Usine du HALODISC	inconnu	fabricant	NON CONFIRMÉ aucun document

ÉTABLI Dans le registre de l'UE, Shenzhen Microgravity a pour adresse le Dachong Business Center, dans le district de Nanshan, à Shenzhen ; la marque HALOBLK y a été déposée le 06/09/2022 et enregistrée le 21/12/2022, en classes 9 et 12, la classe 12 commençant par les enjoliveurs ^[6]. **ÉTABLI** Sur Amazon.com, le vendeur « HALOBLK Direct » affiche pour raison sociale Shenzhen Microgravity et une adresse à Bantian

(district de Longgang, Shenzhen), la même que l'adresse de cet expéditeur dans la base ImportGenius (celle portée sur les connaissements de 2025 n'est pas visible gratuitement) ; ces éléments établissent l'identité commerciale du vendeur, pas l'activité exercée à cette adresse ^{[5][11]}. **NON CONFIRMÉ** Son représentant légal, son capital et sa date de création n'ont pas pu être lus dans un registre chinois officiel.

ÉTABLI Haloblk Innovation Inc est une société par actions de Californie, n° 6311582, active, dont l'adresse enregistrée est le 18 Technology Dr #121, à Irvine ; ses dirigeants sont masqués dans l'agrégateur consulté, et le registre californien n'a pas été lu ^[7]. **NON CONFIRMÉ** Sa date d'immatriculation (17/07/2024) n'est donnée que par un autre agrégateur, lu en extrait de recherche. **DÉCLARÉ** Le communiqué payant du 15/10/2025, émis en son nom, la présente comme basée à Irvine, avec « Its flagship HALODISC lineup » : c'est le seul document où la société se présente elle-même comme l'entreprise de la gamme ^[4]. **DÉCLARÉ** La marque publie l'adresse du 18 Technology Dr pour son magasin, ouvert en semaine ^[139]. **ÉTABLI** Le 3349 Michelson Drive, adresse d'importateur de la société en 2025, est un immeuble de bureaux partagés ^{[140][8]}.

ANALYSE Aucune page légale du site ne nomme la personne morale qui l'exploite ; Haloblk Innovation Inc en est l'exploitant probable, sans preuve : boutique déclarée à Irvine, responsable du traitement des données domicilié à ses deux adresses, communiqué qui fait de la gamme son produit phare. Méthode : rapprochement des pages légales, des métadonnées de la boutique et du registre ^{[125][90][4][7][8]}.

ÉTABLI Haloblk Innovations Technology Co., Limited, à Hong Kong, détient la marque HaloStation dans l'UE (enregistrée le 10/11/2023), ainsi que trois brevets de dessin américains d'accessoires (aileron, pédales, rangement de coffre) ; elle a expédié le conteneur arrivé en Californie le 27/08/2025, sous une adresse différente de celle du registre de l'UE ^{[129][130][131][132][12]}. **NON CONFIRMÉ** Son inscription au registre des sociétés de Hong Kong (administrateurs, actionnaires) n'a pas été consultée.

ÉTABLI Selon la copie des données d'entreprise publiée par 36Kr (registre officiel chinois non consulté), 长沙黑洛科技有限公司 (Changsha Heiluo Technology) porte le projet « 黑洛科技 » (Heiluo Technology) : créée le 22/11/2021 à Changsha (Hunan), elle a cinq associés, personnes physiques et sociétés, dont le fonds Tiantu (22,22 %) ^[133]. **DÉCLARÉ** En 2022, un article de la presse chinoise, qui relaie la société, attribue à « 黑洛科技 » la conception du HaloDisc (« 独立研发设计 ») ^[13] ; **ÉTABLI** l'article de 36Kr de 2024 ne cite ni le HaloDisc ni HALOBLK ^[14]. **ANALYSE** Changsha Heiluo et Shenzhen Microgravity appartiennent probablement à un même ensemble, sans preuve de registre : même nom chinois 黑洛, HaloDisc attribué à « 黑洛科技 », station d'accueil d'accessoires citée par la presse en 2024 qui correspond à une demande de brevet européen de Microgravity, fonds Tiantu cité des deux côtés. Aucune participation croisée n'a été trouvée. Méthode : rapprochement des sources citées ^{[133][14][13][118][141]}.

DÉCLARÉ Les conditions de vente en anglais de haloblk.com désignent FastSea Trade SARL, à Clichy, comme « Merchant of Record » de toutes les commandes, c'est-à-dire le vendeur officiel qui encaisse et facture ; le droit applicable y est celui de la Chine et de la France ^[126]. **ÉTABLI** Selon le répertoire SIRENE, cette SARL de vente à distance créée le 22/03/2023 a cessé son activité le 08/07/2024 ^[127]. **DÉCLARÉ** Les conditions en français ne la nomment pas et renvoient au droit de Hong Kong ^[142]. **ANALYSE** FastSea est un intermédiaire partagé plutôt qu'une société de Halo BLK : d'autres boutiques sans lien entre elles la désignent dans les mêmes termes, et au moins 14 sièges sont immatriculés à la même adresse. Rien ne prouve qu'elle traite encore les paiements de Halo BLK. Méthode : lecture des conditions d'autres boutiques et du répertoire SIRENE ^{[143][144][145]}.

Les personnes citées

DÉCLARÉ Le fondateur présenté par la marque est « Scott Z. », nommé « Scott Zhang » dans un billet de son blog ^{[5][117]}. **ÉTABLI** L'inventeur nommé dans le brevet américain sur le verrou est Shuai Zhang, écrit 张帅 dans le modèle d'utilité chinois dont ce brevet revendique la priorité ^{[17][16]}. **NON CONFIRMÉ** Aucun document

consulté ne relie ces noms à une même personne ni à une fonction dans les sociétés citées ; les autres personnes physiques qui figurent dans les registres et la presse ne sont pas nommées ici.

Chronologie de Halo BLK

Les dates sont celles des registres, des archives Internet et des publications citées ; chaque ligne porte son statut.

Chronologie de Halo BLK et de ses sociétés, de 2021 à 2026

DATE	ÉVÉNEMENT
2021	DÉCLARÉ Fondation de la marque et lancement du premier HaloDisc, selon Halo BLK (2022 selon une autre page de la marque) ^{[146][5][34]}
18/07/2021	ÉTABLI Shenzhen Microgravity dépose la marque HALODISC aux États-Unis (demande abandonnée le 20/02/2023) ^[147]
26/08/2021	ÉTABLI Shenzhen Microgravity dépose la marque HALOEFFECT aux États-Unis ^[120]
22/11/2021	ÉTABLI Création de Changsha Heiluo Technology (copie de registre) ^[133]
Février 2022	DÉCLARÉ Levée d'amorçage de « 黑洛科技 » auprès de Tiantu ; HaloDisc dit déjà sur le marché ^[13]
11/06/2022	ÉTABLI Création du domaine haloblk.com ^[148]
22/06/2022	ÉTABLI Demande de marque HALOBLK aux États-Unis en classe 12 (enjolveurs compris), déposée par une personne physique ^[123]
25/07/2022	ÉTABLI Le HaloDisc est archivé à 249 \$ le lot de 2 ^[37]
06/09/2022	ÉTABLI Dépôts de la marque HALOBLK dans l'UE et au Canada par Shenzhen Microgravity ^{[6][121]}
21/12/2022	ÉTABLI Enregistrement de la marque de l'UE HALOBLK ^[6]
24/07/2023	ÉTABLI Dépôt de la marque HaloStation dans l'UE par l'entité de Hong Kong ^[129]
Novembre 2023	ÉTABLI Conditions de vente archivées sous le droit de Hong Kong, sans « Merchant of Record » ; versions française et allemande du site ^{[149][150]}
29/03/2024	DÉCLARÉ Levée stratégique de « 黑洛科技 » ; chiffre d'affaires 2023 de « 数千万元 » (plusieurs dizaines de millions de yuans) annoncé ^{[14][25]}
08/07/2024	ÉTABLI Cessation de FastSea Trade SARL ^[127]
07/08/2024	ÉTABLI Dépôts en Chine du modèle d'utilité du verrou et du dessin de l'enjolveur ^{[16][62]}
09/11/2024	ÉTABLI Première fiche HaloDisc 2 archivée, sans prix, avec un « center locking system » ^[151]
10/12/2024	ÉTABLI Dépôt de la demande de brevet américain sur le verrou ^[17]
08/01/2025	ÉTABLI RTP pour Tesla Model 3 18" Aero en précommande à 219 \$ ^[51]
27/02/2025	DÉCLARÉ Bande de protection de jante ajoutée au kit après un défaut de frottement reconnu par la marque ^[78]
05/03/2025	ÉTABLI Première fiche HALODISC 2 chez Robot Bodykits (Royaume-Uni) ^[30]
02/05/2025	ÉTABLI Fin de l'exonération américaine des petits colis pour la Chine et Hong Kong ^[152]
16/05/2025	ÉTABLI Délivrance du modèle d'utilité chinois CN222875657U et du dessin CN309295172S ^{[16][62]}
05/06/2025	ÉTABLI SilentDrive (Leipzig) met en ligne le HALODISC 2 ^[29]
10/06/2025	ÉTABLI Arrivée du premier conteneur aux États-Unis (300 cartons) ^[8] ; DÉCLARÉ entrepôt de Los Angeles annoncé pour le lendemain ^[153]
12/07/2025	ÉTABLI Fiche HALODISC 2 Tesla Model 3 de Green Drive archivée (au plus tard) ^[154]
05/08/2025	ÉTABLI Création de la fiche Custom Numbers Black ^[1]

DATE	ÉVÉNEMENT
27/08/2025	ÉTABLI Troisième conteneur, expédié par l'entité de Hong Kong (895 cartons) ^[12]
16/09/2025	ÉTABLI Délivrance du brevet US 12 415 379 B1 ^[17]
10/10/2025	ÉTABLI Article sponsorisé d'Electrek sur le HALODISC 2 ^[68]
15/10/2025	DÉCLARÉ Communiqué payant sur la série Custom Numbers, émis par Haloblk Innovation Inc ^[4]
22 au 28/04/2026	ÉTABLI Création des fiches actuelles de disques de rechange (du 22 au 24/04), puis fusion des anciennes fiches (28/04) ^[1]
26/05/2026	DÉCLARÉ Excuses publiques de la marque ; stock RTP en Californie, Custom Numbers produits en Chine ^[84]
15/07/2026	DÉCLARÉ Dernière revue annoncée du guide de compatibilité ^[9]
21/08/2026	ÉTABLI Premières fiches de la boutique canadienne haloblk.ca ^[92]
28/08 au 06/10/2026	ÉTABLI Trois conteneurs de Shenzhen Microgravity vers d'autres importateurs américains ^[11]
06/10/2026	ÉTABLI Essai de CleanTechnica sur un jeu fourni ; première capture de la version coréenne du site ^{[22][155]}
08/10/2026	DÉCLARÉ Mise à jour de la politique de retour : commandes internationales en vente ferme ^[24]
12/10/2026	ÉTABLI Création des déclinaisons Cybertruck ^[1]
15/10/2026	DÉCLARÉ Date de lancement annoncée de la version Cybertruck ^{[156][36]}
21/10/2026	ÉTABLI Compteur Judge.me à 1 021 avis vérifiés ; Trustpilot à 4,1 sur 5 pour 96 avis ^{[119][157]}

Fabrication des enjoliveurs Halo BLK : conception, usines et liens avec la Chine

Une marque peut avoir son siège dans un pays, concevoir dans un autre, faire fabriquer ailleurs et expédier depuis un entrepôt tiers. La fabrication des enjoliveurs Halo BLK est examinée ici fonction par fonction, avec ce qui est connu et ce qui reste indéterminé.

Conception

ÉTABLI L'inventeur du brevet américain est domicilié dans le Guangdong, les titres chinois du verrou et du disque sont déposés par une société de Shenzhen, et le dessin de l'UE du groupe nomme des créateurs de la même société ^{[15][16][128]}. **DÉCLARÉ** La page de recrutement de cette société présente une équipe à Shenzhen : un fondateur ancien designer automobile et des cofondateurs venus de DJI, de Baidu et d'autres groupes ^[118]. **DÉCLARÉ** En 2022, la presse chinoise écrivait que « 黑洛科技 » (Heiluo Technology) avait conçu le HaloDisc de façon indépendante (« 独立研发设计 », recherche et conception indépendantes) ^[13] ; **ANALYSE** que cette entreprise et la société de Shenzhen forment un même ensemble est probable, sans preuve de registre (voir la section sur l'entreprise) ^[133].

Fabrication et assemblage

NON CONFIRMÉ Aucun document consulté ne nomme le fabricant du HALODISC : ni les titres de propriété industrielle, ni les connaissances, ni la fiche Amazon (sans pays d'origine), ni la presse, ni le site de la marque, ni le revendeur Green Drive, qui donne seulement la marque comme fabricant ^{[11][52][10]}. **DÉCLARÉ** La presse chinoise dit seulement que « 黑洛科技 » s'appuie sur la chaîne d'approvisionnement chinoise (« 依托国内供应链优势 » en 2022, « 背靠中国强大的供应链 » en 2024) ^{[13][14]}. **NON CONFIRMÉ** On ne sait donc pas si Halo BLK possède une usine ou fait fabriquer ses disques par un sous-traitant, selon ses plans (OEM) ou sur un produit conçu par le fabricant (ODM), ni qui réalise les moules et le contrôle qualité.

NON CONFIRMÉ L'adresse de Bantian, à Shenzhen (Amazon, profil d'expéditeur chez ImportGenius), est un local au rez-de-chaussée d'un parc d'activités ; rien ne dit s'il s'agit d'un bureau, d'un atelier ou d'un entrepôt ^{[11][5]}.

Entrepôts et pays d'expédition

ÉTABLI Les trois conteneurs reçus en 2025 par Haloblk Innovation Inc ont été chargés à Yantian, le port de Shenzhen ; pour l'envoi du 27/08/2025, le détail du connaissance indique « Country of Origin HONG KONG S.A.R. », alors que le récapitulatif indique la Chine ^{[8][12]}.

DÉCLARÉ Le 20/05/2025, le compte qui signe « HALOBLK Team » sur Reddit a annoncé l'ouverture d'un entrepôt à Los Angeles pour le 11/06/2025 ^[153]. **ANALYSE** Le premier conteneur est arrivé la veille, le 10/06/2025 ; ce rapprochement ne prouve pas que ce conteneur a rempli cet entrepôt ^{[8][153]}. **DÉCLARÉ** Le 26/05/2026, le même compte a écrit que les disques unis RTP sont stockés dans un entrepôt de City of Industry (Californie), que les Custom Numbers doivent être produits et expédiés depuis la Chine faute de capacité de fabrication aux États-Unis, et que la marque installerait ses propres machines à Los Angeles d'ici le 4e trimestre 2026 ; il s'est excusé d'informations inexactes du site sur les lieux d'expédition ^[84]. Ce compte n'a pas de badge officiel mais publie les annonces de la marque ; Reddit bloquant la lecture directe, le message a été lu dans une archive ^[158].

ANALYSE Cette déclaration contredit la fiche Custom Numbers, qui annonce un produit « customized and shipped from the USA ». La mention « expédié depuis Los Angeles » décrit un lieu d'expédition, pas une fabrication américaine. Méthode : comparaison des textes ^{[34][84][2]}.

DÉCLARÉ La page de livraison en français de haloblk.com parle de colis partis « de notre entrepôt en Chine » par DHL ou USPS ^[108]. **ANALYSE** Les commandes passées depuis la France sur haloblk.com partent très probablement de Chine : page française, livraison « duty-free » vers l'Europe, aucun entrepôt européen trouvé. Ce n'est pas une preuve. Méthode : lecture des pages de livraison ^{[108][107]}. **DÉCLARÉ** Green Drive expédie depuis un entrepôt de Grenoble ; son mode d'approvisionnement n'est pas publié ^[109].

Où se passe quoi : siège, conception, usine, entrepôts et pays d'expédition

FONCTION	CE QUI EST CONNU	CE QUI RESTE INDÉTERMINÉ
Siège présenté au public	DÉCLARÉ Irvine, Californie ; magasin au 18 Technology Dr ^{[4][139]}	rôle exact de la société américaine
Société américaine	ÉTABLI Haloblk Innovation Inc, à Irvine ; bureaux partagés au 3349 Michelson Drive en 2025 ^{[7][8][140]}	dirigeants, date d'immatriculation
Titulaire de la marque et des brevets	ÉTABLI Shenzhen Microgravity : Nanshan (registre de l'UE) ; Bantian, Longgang (Amazon, profil d'expéditeur chez ImportGenius) ^{[6][5][11]}	périmètre officiel de la société (production ou vente)
Entité de Hong Kong	ÉTABLI deux adresses : Connaught Road Central (2023), Tsim Sha Tsui East (2025) ^{[129][12]}	administrateurs, actionnaires
Conception	ÉTABLI Shenzhen (Guangdong), d'après les brevets ^{[17][16]} ; DÉCLARÉ équipe à Shenzhen ^[118]	rien de plus
Usine (moulage, assemblage)	DÉCLARÉ « chaîne d'approvisionnement chinoise » selon la presse ^{[13][14]}	NON CONFIRMÉ nom, lieu, usine propre ou sous-traitée
Entrepôts	DÉCLARÉ Los Angeles annoncé pour juin 2025 ; City of Industry pour les RTP en mai 2026 ^{[153][84]}	NON CONFIRMÉ adresse, exploitant
Personnalisation Custom Numbers	DÉCLARÉ « produced and shipped from China » selon la marque en mai 2026 ; « shipped from the USA » selon la fiche ^{[84][34]}	NON CONFIRMÉ lieu réel
Expédition vers les États-Unis	ÉTABLI conteneurs chargés à Yantian (Shenzhen) ; un envoi par l'entité de Hong Kong ^{[8][12]}	fret aérien et colis
Expédition vers l'Europe	DÉCLARÉ depuis la Chine selon la page française ^[108] ; ANALYSE aucun entrepôt européen trouvé	NON CONFIRMÉ pays réel d'expédition des commandes françaises

Les entreprises chinoises liées à la marque

- **ÉTABLI** Shenzhen Microgravity Technology Co., Ltd. (深圳市微重力科技有限公司), à Shenzhen : titulaire de la marque HALOBLK dans l'UE, du brevet américain et des titres chinois du verrou et du disque, et expéditeur de conteneurs vers les États-Unis ^{[6][15][16][62][63][11]}.
- **ÉTABLI** Haloblk Innovations Technology Co., Limited, à Hong Kong : titulaire de la marque HaloStation et de brevets de dessin américains d'accessoires, expéditeur du conteneur arrivé en Californie le 27/08/2025 ^{[129][130][131][132][12]}.
- **ÉTABLI** Changsha Heiluo Technology Co., Ltd. (长沙黑洛科技有限公司), à Changsha (Hunan) : société du projet « 黑洛科技 » selon la copie de registre publiée par 36Kr ^[133] ; **DÉCLARÉ** un article de 2022 attribue à « 黑洛科技 » la conception du HaloDisc ^[13] ; **ANALYSE** lien avec Shenzhen Microgravity probable, sans preuve de registre ^[133].
- **DÉCLARÉ** Investisseurs cités par la presse : Tiantu Capital (天图资本) en février 2022, puis 上海蔓藤工业设计有限公司, un bureau de design industriel de Shanghai, en mars 2024 ^{[13][14]} ; **NON CONFIRMÉ** aucun rôle de ce bureau dans la conception ou la fabrication n'est documenté.

- **NON CONFIRMÉ** Aucun fabricant, sous-traitant (OEM ou ODM) ni fournisseur de moules n'est nommé par un document public ^{[11][13][14]}.

Importations, distribution et ventes

Vente directe

ÉTABLI La boutique haloblk.com est configurée pour livrer 29 pays : États-Unis, Canada, Royaume-Uni, Corée du Sud et 25 États de l'UE, France comprise ; elle existe en anglais, en français et en coréen, et affiche 75 produits ^{[90][28]}. « Livrer » décrit ici la configuration de la boutique, pas des livraisons constatées.

Boutiques régionales au nom de la marque

- **ÉTABLI** haloblk.ca (« Haloblk Canada ») vend en dollars canadiens ; son adresse renseignée est à Hong Kong et ses 78 fiches ont été créées entre le 21/08/2026 et le 09/10/2026 ^{[159][92]} ; **DÉCLARÉ** sa politique annonce des envois vers le Canada seulement, depuis deux entrepôts canadiens ^[93].
- **DÉCLARÉ** haloblk.hk (Hong Kong), haloblk.au (Australie) et haloblkturkiye.com (« HALOBLK Türkiye Resmi Distribütörü », Istanbul) portent aussi le nom de la marque ; haloblk.ae redirige vers le revendeur Evcars, à Dubaï ^{[160][161][162][163]}.
- **ANALYSE** Ces boutiques ne sont pas forcément tenues par la marque : la page des revendeurs nomme une société tierce pour la Malaisie, et la boutique australienne tourne sur une boutique en ligne d'un tiers. Méthode : lecture de la page des revendeurs et des métadonnées des boutiques ^{[28][161]}.

Revendeurs

DÉCLARÉ La page « Global Dealer Network » de la marque liste 22 points de vente dans 15 pays ou territoires, dont 5 aux États-Unis, 2 au Canada et 3 en Europe : Green Drive à Claix (France), ROBOT (« ROBOT Leicester », adresse à Market Harborough, Royaume-Uni) et SilentDrive à Leipzig (Allemagne) ; les autres sont en Asie, en Australie, aux Émirats arabes unis et en Turquie ^[28].

ÉTABLI Green Drive présente 4 fiches HALODISC 2 (Tesla Model 3, Model Y, Model S et Model X) ^[26], dont la fiche Tesla Model 3, archivée au plus tard le 12/07/2025 ^[154] ; SilentDrive vend le HALODISC 2 depuis le 05/06/2025 en plus de 70 déclinaisons, pour l'Allemagne seulement ^{[29][110]} ; Robot Bodykits compte 10 fiches HALODISC 2 publiées du 05/03/2025 au 17/07/2026 ^[30] ; hors d'Europe, Evcars (Dubaï) et ModBargains (États-Unis, absent de la liste officielle) vendent aussi le disque ^{[164][100]}.

DÉCLARÉ Green Drive écrit distribuer « en exclusivité la gamme HaloBLK® en Europe » ^[26]. **ÉTABLI** SilentDrive et Robot Bodykits vendent aussi le HALODISC 2, la liste officielle de la marque les cite, et haloblk.com est configuré pour livrer la France et 24 autres États de l'UE ^{[29][30][28][90]}. **NON CONFIRMÉ** Aucun contrat de distribution n'est public : la portée de cette exclusivité (pays, gamme, période) n'est pas connue.

Amazon et places de marché

ÉTABLI Sur Amazon.com, la vitrine du vendeur « HALOBLK Direct » ne propose que des accessoires (vide-poche, pare-soleil, pédales, rangements), aucun disque ^{[5][165]}. **ÉTABLI** Des fiches HALODISC 2 existent sur Amazon.com, Amazon.co.uk et Amazon.ca, mais aucune offre n'y est active le 21/10/2026, et la même référence est introuvable sur Amazon.fr et Amazon.de ^{[52][166][167][168][169]}. **ÉTABLI** Sur Amazon.com, la recherche « haloblk » affiche des liens « Shop direct » qui renvoient vers haloblk.com ^[170]. **NON CONFIRMÉ** eBay, AliExpress et Walmart : aucune fiche trouvée par une recherche non exhaustive ; Tmall, JD et Douyin n'ont pas pu être lus.

Communication payée

ÉTABLI Une partie de la communication est payée : article d'Electrek signé « Sponsored Post » (10/10/2025), communiqué de presse payant (15/10/2025), vidéos YouTube avec promotion payée ou lien commissionné ; la vidéo reliée depuis la page d'accueil donne un code de réduction de 10 % ^{[68][4][69]}.

Importations documentées aux États-Unis

Un connaissement est le document de transport d'un envoi maritime. Les manifestes des douanes américaines, retranscrits par ImportGenius, en donnent l'expéditeur, l'importateur, une désignation, le nombre de cartons et le poids. Ils décrivent des expéditions, pas des ventes.

Conteneurs liés à Halo BLK arrivés aux États-Unis, selon les connaissements publiés

ARRIVÉE	EXPÉDITEUR	IMPORTATEUR	DÉSIGNATION DÉCLARÉE	CARTONS ; POIDS BRUT
10/06/2025	Shenzhen Microgravity	Haloblk Innovation Inc	« PLASTIC COVER FOR ORNAMENTAL »	ÉTABLI 300 ; 3 300 kg ^{[8][11]}
25/06/2025	Shenzhen Microgravity	Haloblk Innovation Inc	« ORNAMENTAL ARTICLES STAINLESS STEEL »	ÉTABLI 770 ; 7 948 kg ^[8]
27/08/2025	Haloblk Innovations Technology (Hong Kong)	Haloblk Innovation Inc	« ORNAMENTAL ARTICLES STAINLESS STEEL EMPTY PAPER BOX »	ÉTABLI 895 ; 7 830 kg ^{[8][12]}
28/08/2026	Shenzhen Microgravity	Taelin Global Inc	« PLASTIC LID LUGGAGE LOCK PLASTIC LABEL CLIP »	ÉTABLI 850 ; 7 146 kg ^[11]
20/09/2026	Shenzhen Microgravity	Royal Crest Core Inc	« PLASTIC COVER »	ÉTABLI 850 ; 6 959 kg ^[11]
06/10/2026	Shenzhen Microgravity	Treeheart Media Inc	« PLASTIC COVER »	ÉTABLI 870 ; 7 107 kg ^[11]

ÉTABLI Total 2025 : 1 965 cartons et 19 078 kg, tous pour Haloblk Innovation Inc ; total 2026 : 2 570 cartons et 21 212 kg, vers trois autres importateurs ^{[8][11]}. ÉTABLI Ces trois importateurs reçoivent surtout des marchandises d'autres expéditeurs chinois, sans rapport avec les enjoliveurs (vélos et trottinettes électriques, coques de téléphone, batteries) ^{[136][137][138]}. NON CONFIRMÉ Rien ne prouve que les conteneurs de 2026 contiennent des HALODISC ni qu'ils soient destinés à Halo BLK : désignations génériques, un envoi qui cite des cadenas de bagage, aucun code douanier ^[11].

ANALYSE Ce que l'on peut conclure : il existe un flux physique de Shenzhen et de Hong Kong vers la Californie, et l'expéditeur principal est aussi le titulaire de la marque. Le passage aux conteneurs à partir de juin 2025 suit la fin, le 02/05/2025, de l'exonération américaine des petits colis (« de minimis ») pour les produits de Chine et de Hong Kong : c'est d'abord un changement de logistique. Seul le fret maritime avec connaissement est couvert ; le fret aérien et les colis échappent à ces données. Méthode : lecture des connaissements et des textes officiels américains ^{[11][8][152]}.

ANALYSE Si un carton contenait un jeu de 4 (8 à 11 kg en moyenne par carton, pour un poids d'expédition de 7 kg par jeu dans le catalogue), on arriverait à environ 2 000 jeux en 2025. L'hypothèse est invérifiable : un envoi comprend des boîtes vides et les désignations couvrent d'autres articles. Ce n'est ni un chiffre de ventes ni un total mondial ^{[8][1]}.

Indicateurs de développement

NON CONFIRMÉ Les ventes mondiales de Halo BLK ne sont pas vérifiables publiquement : aucune source ne donne de nombre de disques vendus, de commandes ou de chiffre d'affaires par canal ^[25]. Les indicateurs ci-dessous sont indirects, de nature différente, et ne s'additionnent pas.

Chiffres publiés et levées de fonds

DÉCLARÉ Selon 36Kr et Ebrun (29/03/2024), deux articles presque identiques qui reprennent très probablement une annonce de la société, « 黑洛科技 » a réalisé en 2023 un chiffre d'affaires de « 数千万元 » (plusieurs dizaines de millions de yuans), à peu près moitié en Chine, moitié à l'étranger ^{[14][25]}. **ANALYSE** Ce chiffre n'est confirmé par aucun compte publié, porte sur toute l'activité de la société du Hunan ou du groupe, et les articles ne citent jamais « HALOBLK » ; « 数千万元 » n'a pas de borne précise. Méthode : lecture des articles et de la fiche d'entreprise ^{[14][133]}.

DÉCLARÉ Levées de fonds : un tour d'amorçage « 千万级 » (de l'ordre de dix millions de yuans) en février 2022 auprès de Tiantu Capital, puis un tour stratégique du même ordre en mars 2024 auprès de 上海蔓藤工业设计有限公司, un bureau de design industriel de Shanghai ; les fonds devaient servir au design, à la recherche et au marché américain ^{[13][14]}. **NON CONFIRMÉ** Aucune levée plus récente ni aucun chiffre pour 2024, 2025 ou 2026 n'a été trouvé ^[25]. **DÉCLARÉ** Un revendeur coréen reprend une allégation de la marque : 300 000 acheteurs dans le monde ^[171].

Avis clients, audience et recherches

ÉTABLI Le compteur d'« avis vérifiés » Judge.me inscrit dans la page d'accueil de haloblk.com est passé de 460 au 01/10/2025 à 1 021 le 21/10/2026 ^{[172][119]}. **ANALYSE** Ce compteur n'est pas une mesure indépendante : la notion de « vérifié » est celle du service d'avis, calculée à partir des commandes de la boutique. Méthode : comparaison avec les avis publiés ^[76].

ANALYSE De janvier à septembre, les avis déposés directement sur le site passent de 240 en 2025 à 398 en 2026 (+66 %), et de 235 à 334 (+42 %) sans les avis sur une protection d'achat d'un prestataire ; la hausse se concentre sur les disques. Dans le même temps, la part des avis à 1 ou 2 étoiles passe de 0 % au 2e trimestre 2025 à 20 % au 2e trimestre 2026, puis 12 % au 3e trimestre et 18 % du 1er au 20/10/2026 ; la note moyenne des avis non importés passe de 4,87 sur 5 au 1er semestre 2025 à 4,16 au 1er semestre 2026, puis 4,37 depuis juillet 2026. Un avis n'est pas une vente : le nombre d'avis par commande est inconnu et ces avis ne concernent que la vente directe. Méthode : relecture complète des 1 832 avis publics le 21/10/2026 ^[76].

ÉTABLI Sur Trustpilot, le 21/10/2026 : 4,1 sur 5 pour 96 avis, dont 59 % à 5 étoiles et 20 % à 1 étoile ; la société invite ses clients à laisser un avis ^[157].

ANALYSE Les estimations de trafic se contredisent : Semrush donne 77 592 visites en septembre 2026 après 132 899 en août, Similarweb environ 97 400 visites sous l'intitulé « Total Visits Last 3 Months » (probablement un chiffre mensuel, sans preuve), avec une hausse de 7 % sur un mois ; ce sont des modèles, pas des mesures, et une partie du trafic estimé par Semrush (Bangladesh, sur ordinateur seulement) semble non humaine. Méthode : lecture des deux pages publiques ^{[173][174]}. **ÉTABLI** Le classement Tranco, qui agrège plusieurs sources indépendantes, place haloblk.com entre le 1 477 053e et le 1 672 496e rang du 14/09 au 20/10/2026 : un site de petite audience, au rang stable ^[175].

ÉTABLI Sur Google Trends (indice relatif sur 100, pas un volume), la recherche « haloblk » dans le monde vaut 5,2 en septembre 2025 et 13,5 en septembre 2026, avec un pic à 20 en mai et juin 2026 ^[176]. **ANALYSE** La marque prend une part croissante des recherches de sa catégorie (rapport entre « haloblk » et « tesla

wheel covers » d'environ 0,14 en septembre 2025 et 0,27 un an plus tard) ; la baisse depuis juin semble saisonnière, et la série mondiale, tirée par l'Asie, reflète mal la demande européenne. Méthode : lecture de la série du 01/10/2024 au 20/10/2026 ^[176].

ÉTABLI Signaux d'expansion datés : revendeurs européens depuis 2025, boutique canadienne ouverte fin août 2026, version coréenne du site capturée pour la première fois le 06/10/2026, version Cybertruck en ligne depuis le 12/10/2026 ^{[29][92][155][1]}.

Indicateurs de développement de Halo BLK : valeur, période et nature

INDICATEUR	VALEUR	PÉRIODE	NATURE
Chiffre d'affaires publié	« 数千万元 », moitié Chine, moitié étranger ^{[14][25]}	2023	DÉCLARÉ annonce reprise par la presse
Levées de fonds	« 千万级 » (Tiantu) ; « 千万级 » (bureau de design de Shanghai) ^{[13][14]}	février 2022 ; mars 2024	DÉCLARÉ presse
Avis vérifiés Judge.me	460 puis 1 021 ^{[172][119]}	01/10/2025 au 21/10/2026	ÉTABLI compteur de la boutique
Avis déposés sur le site, janvier à septembre	+66 % ; +42 % hors protection d'achat ^[76]	2025 à 2026	ANALYSE recomptage
Trustpilot	4,1 sur 5, 96 avis ^[157]	21/10/2026	ÉTABLI relevé
Visites estimées	77 592 (Semrush) ; environ 97 400 sous un intitulé trimestriel (Similarweb) ^{[173][174]}	septembre 2026	ANALYSE estimations
Rang Tranco	1 477 053e à 1 672 496e ^[175]	14/09 au 20/10/2026	ÉTABLI classement
Google Trends « haloblk »	5,2 puis 13,5 sur 100 ^[176]	septembre 2025 ; septembre 2026	ÉTABLI indice relatif
Cartons importés aux États-Unis	1 965 ; 2 570, contenu non établi en 2026 ^{[8][11]}	2025 ; 28/08 au 06/10/2026	ÉTABLI flux, pas des ventes
Ventes mondiales	non publiées	sans objet	NON CONFIRMÉ non public

Brevets, dessins et marques de Halo BLK

Quatre sortes de titres sont en jeu, qui ne protègent pas la même chose. Une demande n'est pas un titre : elle peut être rejetée ou abandonnée. Un titre ne vaut que dans le territoire où il a été délivré.

Les titres de propriété industrielle, en clair

NATURE	CE QU'ELLE PROTÈGE	OBTENTION ET DURÉE	EXEMPLE CHEZ HALO BLK
Brevet d'invention	une solution technique : la façon dont l'objet fonctionne	ÉTABLI examen de fond ; 20 ans à compter du dépôt, taxes payées ^{[177][178]}	US 12 415 379 B1
Modèle d'utilité (Chine)	une solution technique portant sur la forme ou la structure d'un produit	ÉTABLI examen préliminaire seulement ; 10 ans ^[177]	CN222875657U
Dessin ou modèle	l'apparence (forme, motifs), jamais le fonctionnement	ÉTABLI Chine : examen préliminaire, 15 ans ; UE : enregistrement sans examen de nouveauté, jusqu'à 25 ans ^{[177][179]}	CN309295172S, CN309447586S
Marque	un nom ou un signe, pour les produits listés	ÉTABLI enregistrement, 10 ans renouvelables ^[6]	HALOBLK, HALODISC

Les titres liés aux enjoliveurs

Brevets, dessins et marques liés aux enjoliveurs Halo BLK, statut au 21/10/2026

TITRE ET TERRITOIRE	OBJET ET CE QU'IL PROTÈGE	DÉPOSANT ET TITULAIRE, DATES	STATUT AU 21/10/2026	LIEN AVEC LES PRODUITS
US 12 415 379 B1, brevet, États-Unis	« Hubcap central locking mechanism » : la structure d'un verrou central d'enjoliveur (vis, billes, ressort, joint) ^[17]	Shenzhen Microgravity ; dépôt le 10/12/2024, délivré le 16/09/2025, fin prévue le 10/12/2044 ^{[15][180]}	ÉTABLI délivré ^[180] ^[17] ; ANALYSE aucune taxe de maintien due au 21/10/2026 ^[178]	ANALYSE très probablement le Center Lock, sans document qui le dise
CN222875657U, modèle d'utilité, Chine	verrou central d'enjoliveur : la même structure ^[16]	Shenzhen Microgravity ; dépôt le 07/08/2024, délivré le 16/05/2025, fin au plus tard le 07/08/2034 ^[16]	ÉTABLI délivré sans examen de fond ; « Active » selon les bases privées ; registre chinois non consulté ^{[181][177]}	ANALYSE même conclusion
CN309295172S, dessin, Chine	la forme d'un « enjoliveur aérodynamique (黑洛) » ^[62]	Shenzhen Microgravity ; dépôt le 07/08/2024, délivré le 16/05/2025, fin au plus tard le 07/08/2039 ^[62]	ÉTABLI délivré ; « Active » selon PatSnap ^[62]	NON CONFIRMÉ vues non comparées aux disques vendus
CN309447586S, dessin, Chine	la forme d'un verrou central d'enjoliveur, en plusieurs variantes ^[63]	Shenzhen Microgravity ; dépôt le 17/12/2024, publié le 19/08/2025, fin au plus tard le 17/12/2039 ^[63]	ÉTABLI délivré ; « Active » selon PatSnap ^[63]	NON CONFIRMÉ même réserve
Demande de dessin, Chine (26/12/2025)	un verrou d'enjoliveur dit « universel, type A »	Shenzhen Microgravity, selon une base de dessins consultée une seule fois	NON CONFIRMÉ absente des titres publiés indexés le 21/10/2026 ^[182]	NON CONFIRMÉ inconnu

TITRE ET TERRITOIRE	OBJET ET CE QU'IL PROTÈGE	DÉPOSANT ET TITULAIRE, DATES	STATUT AU 21/10/2026	LIEN AVEC LES PRODUITS
Marque de l'UE 018756190 HALOBLK	le nom HALOBLK, classes 9 et 12, enjoliveurs compris ^[6]	Shenzhen Microgravity ; dépôt le 06/09/2022, enregistrée le 21/12/2022, jusqu'au 06/09/2032 ^[6]	ÉTABLI enregistrée, ni opposition ni annulation ^[6]	ÉTABLI nom sous lequel les disques sont vendus en France ^[26]
Marques HALOBLK au Canada (TMA1242782) et en Australie (2338814)	le nom HALOBLK ; au Canada, cache-moyeux compris ; en Australie, sans enjoliveurs ^{[121][122]}	Shenzhen Microgravity ; enregistrées le 05/07/2024 et le 10/10/2023 ^{[121][122]}	ÉTABLI enregistrées ^{[121][122]}	ÉTABLI pour le nom
Marques américaines HALOBLK (n° 8 173 072, classe 12) et HALODISC (n° 8 088 683)	le nom, enjoliveurs compris ^{[123][124]}	une personne physique pour chacune, deux personnes différentes domiciliées à Shenzhen ; enregistrées le 17/03/2026 et le 30/12/2025 ^{[123][124]}	ÉTABLI enregistrées, selon les données de l'office américain lues via Trademarkia ^{[123][124]}	NON CONFIRMÉ aucun document sur le lien entre ces titulaires et la société
Demande américaine HALODISC (série 90834824)	le nom HALODISC	Shenzhen Microgravity ; dépôt le 18/07/2021 ^[147]	ÉTABLI abandonnée le 20/02/2023 ^[147]	sans effet

ÉTABLI Les autres titres du groupe (demande de brevet européen EP 4 512 668 A1, demande chinoise CN117429357A, dessin de l'UE 015060021-0001, marque HaloStation, brevets de dessin américains) portent sur une station d'accueil d'accessoires, des supports, un porte-gobelet, des tapis, des pédales, un aileron et des rangements ; déposés de 2022 à 2025 par Shenzhen Microgravity ou par l'entité de Hong Kong, aucun ne concerne les enjoliveurs ^{[141][182][128][129][183]}.

ÉTABLI La revendication 1 du brevet américain exige toute une combinaison de pièces : l'enjoliveur, sa pièce de verrouillage et un cache décoratif, une vis vissée dans une pièce de pression qui fixe un support, un corps de verrou percé de trous à billes, un élément de verrouillage fileté, un joint silicone de moyeu et un ressort ; la revendication 5 fixe six billes ^{[17][180]}. **ÉTABLI** Le modèle d'utilité chinois décrit la même structure ; il protège une solution technique, pas l'apparence ^{[181][177]}.

Ces pièces apparaissent, numérotées, sur les huit dessins du brevet, reproduits et expliqués dans la section « Plans d'un verrou central d'enjoliveur ». Elles y portent les noms du brevet : la pièce de pression (8), le support extérieur (2), la pièce de verrouillage de l'enjoliveur (12) et l'élément de verrouillage du verrou central (6) ^[15].

ÉTABLI Le brevet américain revendique la priorité du dépôt chinois du 07/08/2024 ; « Active », pour ces titres, est l'estimation de Google Patents et de PatSnap, pas une mention des registres ^{[180][17]}. **ÉTABLI** Pour Google Patents, la famille du verrou ne compte que le titre chinois et le titre américain, sans publication européenne ni internationale ; le Registre européen des brevets ne contient, pour Shenzhen Microgravity, qu'une demande sans rapport (une station d'accueil d'accessoires), et rien pour les déposants « Haloblk » ou « Heiluo » ^{[180][18][64][141]}. **NON CONFIRMÉ** Aucune demande internationale (PCT) sur le verrou n'a été trouvée, mais la base de l'OMPI était inaccessible ; une telle demande, si elle existait, pourrait encore entrer en phase européenne jusqu'au 07/03/2027 ^[184]. **ANALYSE** Le délai de priorité de 12 mois a expiré le 07/08/2025, et un nouveau dépôt européen se heurterait aux publications du déposant lui-même, faute de délai de grâce général : seule une demande internationale déjà déposée pourrait encore mener à un brevet

européen. Méthode : lecture de la Convention sur le brevet européen ^{[185][186]}. Cette lecture n'est pas un avis juridique : la validité et la portée d'un titre, comme la liberté de reproduire un produit, relèvent d'un conseil en propriété industrielle ou d'un juge.

ANALYSE Aucun brevet, modèle d'utilité ni dessin ou modèle enregistré produisant effet en France n'a été trouvé, ni pour le verrou ni pour la forme des disques ; le seul titre enregistré trouvé qui s'applique en France est la marque de l'UE HALOBLK. Limites : la recherche porte sur les noms connus du groupe et de ses inventeurs ; la base française de l'INPI et les dessins internationaux n'ont pas pu être consultés ^{[18][64][65][6]}. **ANALYSE** Cela ne veut pas dire que l'apparence des disques est libre de tout droit en France : un dessin ou modèle de l'UE non enregistré (3 ans à compter de la première divulgation, contre la seule copie) ou le droit d'auteur peuvent exister sans dépôt. Ce dossier ne se prononce pas sur leur application ^{[179][187]}.

« Breveté » : ce que disent la marque et son revendeur

DÉCLARÉ Halo BLK présente son verrou comme un « patented center-lock mechanism » sur sa page « Wheel Cover Story », sans numéro de brevet ; la mention y figurait déjà le 19/01/2025 ; ses 75 fiches produit ne parlent pas de brevet ^{[146][188][1]}. **ANALYSE** Le 19/01/2025, aucun titre de la famille n'était encore délivré : il n'existait que des demandes. Méthode : comparaison des dates ^{[188][16][17]}. **DÉCLARÉ** Green Drive parle d'un « système breveté » sur ses fiches, sans numéro ^{[10][45]}.

DÉCLARÉ Dès 2022, la fiche du premier HaloDisc annonçait des « patented screws and nuts », et en 2024 des « Patented Lug Nuts » présentés comme antivol, sans numéro ^{[37][38]}. **ANALYSE** Aucun des titres relevés au nom du groupe ne porte sur ces fixations ; le plus ancien titre lié aux enjoliveurs a été déposé le 07/08/2024. Méthode : comparaison avec la liste des titres publiés ^{[182][183][16]}.

ANALYSE La mention « breveté » est compatible avec les titres délivrés aux États-Unis et en Chine au nom du titulaire de la marque, mais aucun document ne relie le produit à ces numéros, et aucun titre correspondant n'a été trouvé en France ou dans l'UE. Que ces titres couvrent le Center Lock du HALODISC 2 est très probable : même titulaire, bille de positionnement en inox et joint annoncés par la marque, qui rappellent les billes (six dans la revendication 5) et le joint revendiqués, priorité antérieure aux premières annonces en ligne. Des écarts subsistent : la marque promet une pose « sans vis » alors que la revendication 1 comprend une vis, et parle d'un joint en caoutchouc là où le brevet décrit un joint silicone. Méthode : comparaison des titres, des pages de la marque et de la loi chinoise ^{[17][3][146][177]}.

ÉTABLI Google Patents compte 106 documents chinois au nom de Shenzhen Microgravity ; trois seulement portent sur les enjoliveurs, les autres visent des tapis, pédales, ailerons, rétroviseurs et rangements ^[182].

NON CONFIRMÉ Aucune cession ni licence entre la société et les deux titulaires des marques américaines HALOBLK et HALODISC n'a été vue ^{[123][124]}.

Ce qui n'est pas public sur Halo BLK

Les points suivants n'ont pas pu être établis à partir de sources publiques au 21/10/2026. Ils sont indiqués pour éviter de les présenter comme des faits.

Sociétés et personnes

- **NON CONFIRMÉ** La fiche officielle de Shenzhen Microgravity au registre chinois (représentant légal, capital, actionnaires, périmètre de production ou de vente) : les registres bloquent l'accès automatisé.
- **NON CONFIRMÉ** Le registre officiel de Changsha Heiluo et un éventuel lien juridique avec Shenzhen Microgravity ^[133].
- **NON CONFIRMÉ** Le registre de Hong Kong de l'entité Haloblk Innovations Technology et le registre californien de Haloblk Innovation Inc (date d'immatriculation, dirigeants) ^{[129][7]}.
- **NON CONFIRMÉ** L'identité de « Scott Z. » et son lien éventuel avec les personnes nommées dans les registres ; le rôle des titulaires des marques américaines ^{[5][123]}.
- **NON CONFIRMÉ** L'entité qui encaisse réellement les paiements européens depuis la cessation de FastSea, et l'opérateur économique responsable des produits vendus en direct dans l'UE ^{[126][127]}.

Fabrication et logistique

- **NON CONFIRMÉ** L'usine ou le sous-traitant du disque et du verrou : il faudrait les connaissances complets et les marquages d'un produit acheté ^[11].
- **NON CONFIRMÉ** L'adresse et l'exploitant des entrepôts de Los Angeles et de City of Industry ^{[153][84]}.
- **NON CONFIRMÉ** Le contenu exact et le destinataire final des conteneurs de 2026 ^[11].
- **NON CONFIRMÉ** Le pays réel d'expédition des commandes françaises, qui paie la TVA et les droits à la livraison, et les frais de port réels, affichés seulement au paiement ^{[107][108]}.
- **NON CONFIRMÉ** L'approvisionnement de Green Drive (stock en France ou envoi depuis la Chine) et la réalité de son exclusivité ^[26].

Produit et performances

- **NON CONFIRMÉ** Le poids d'un disque et d'un verrou, le couple de serrage, le rôle des pièces gauche et droite ^{[1][48]}.
- **NON CONFIRMÉ** Les essais du fabricant (tenue en vitesse, chocs, UV, chaleur), les données de ses essais d'autonomie et toute homologation ^{[20][4]}.
- **NON CONFIRMÉ** Un essai indépendant et contrôlé d'un HALODISC sur Tesla Model 3 ou Tesla Model Y, comparé aux enjoliveurs d'origine ^[22].
- **NON CONFIRMÉ** La compatibilité avec les chaînes à neige et avec la surveillance de la pression des pneus des Tesla Model 3 et Tesla Model Y ^{[189][36]}.
- **NON CONFIRMÉ** Le taux réel de chute des caches centraux : on ne dispose que des avis que la boutique publie ^[76].

Propriété industrielle et ventes

- **NON CONFIRMÉ** Le statut officiel des titres chinois au registre chinois, les vues complètes des dessins et une éventuelle demande internationale sur le verrou ^[16].
- **NON CONFIRMÉ** Les ventes mondiales, leur répartition par canal et la part de l'Europe ou de la France ; d'éventuelles ventes sur Tmall, JD ou Douyin ^{[25][118]}.

Halo BLK et ses enjoliveurs : questions et réponses

Qu'est-ce que Halo BLK ?

DÉCLARÉ Halo BLK (HaloBLK, HALOBLK) est une marque d'accessoires pour Tesla qui se présente comme basée à Irvine, en Californie ^[4]. **ÉTABLI** Son catalogue est d'abord consacré à l'enjoliveur plein HALODISC 2, vendu par jeu de 4 pour les Tesla Model 3, Model Y, Model S, Model X et Cybertruck ^[1]. **ÉTABLI** Sa marque européenne appartient à Shenzhen Microgravity Technology, une société de Shenzhen ^[6].

Halo BLK est-elle une entreprise américaine ou chinoise ?

ÉTABLI Halo BLK est une marque, liée à des sociétés des deux pays : Haloblk Innovation Inc, immatriculée en Californie, a importé les conteneurs de la marque en 2025 ^{[7][8]} ; Shenzhen Microgravity Technology, en Chine, détient la marque HALOBLK de l'UE, le brevet américain et les titres chinois ^{[6][15][16][62][63]}. **ANALYSE** La conception et l'essentiel de la propriété industrielle sont en Chine ; la société américaine importe, et exploite probablement la boutique en ligne. Méthode : rapprochement des registres et des connaissances ^{[16][8]}.

Où sont fabriqués les enjoliveurs Halo BLK ?

NON CONFIRMÉ Aucun document public ne nomme l'usine ^[13]. **ÉTABLI** Les conteneurs reçus en 2025 aux États-Unis sont partis de Yantian, le port de Shenzhen ^[8] ; **DÉCLARÉ** la marque écrit que les Custom Numbers sont produits et expédiés depuis la Chine ^[84], et la presse chinoise que « 黑洛科技 », à qui elle attribue le HaloDisc, s'appuie sur la chaîne d'approvisionnement chinoise ^{[13][14]}.

Les enjoliveurs Halo BLK vont-ils sur ma Tesla ?

ÉTABLI Le site propose les Tesla Model 3, Model 3 Highland, Model Y, Model Y Juniper, Model S et Model X en 18 à 21" selon les cas, et le Cybertruck en 20" ^[1]. **DÉCLARÉ** Le guide de la marque exclut trois jantes d'origine : Prismata 18" (Tesla Model 3 Standard 2026), Aperture 18" (Tesla Model Y Juniper Standard 2026) et Arachnid 2.0 21" (Tesla Model Y Juniper 2026) ; une fiche ajoute la Molten 18" du Cybertruck, et les jantes non Tesla sont exclues aussi ^{[9][34][2]}. **ANALYSE** Les pages de la marque ne concordent pas sur l'interchangeabilité entre modèles : mieux vaut lui faire confirmer la jante exacte avant d'acheter ^{[1][2][9]}.

Comment se fixent les enjoliveurs HALODISC 2 ?

DÉCLARÉ Par un verrou central posé au centre de la jante, sur le moyeu, sans contact avec les écrous, et serré avec un outil fourni ^{[2][3]}. **DÉCLARÉ** Il faut retirer l'enjoliveur ou le cache central d'origine ; la marque annonce 30 secondes par roue, et 10 à 15 minutes au total selon son blog ^{[34][19][47]}. **DÉCLARÉ** La valve est couverte : il faut déposer le disque pour gonfler ^[2].

Les enjoliveurs Halo BLK augmentent-ils l'autonomie ?

DÉCLARÉ La marque annonce de 1 à 10 % selon les pages, sans protocole complet ^{[19][20]}. **DÉCLARÉ** Le seul essai de presse, sur un Cybertruck avec un jeu fourni par la marque, donne 5 à 9 % sur autoroute par rapport à des jantes nues ^[22]. **ÉTABLI** Sur une Tesla Model 3 Long Range en 18", Car and Driver a mesuré en 2019, avec les enjoliveurs aéro d'origine Tesla et par rapport à la jante nue, une consommation en baisse de 3,4 % en moyenne entre 80 et 145 km/h ^[71]. **NON CONFIRMÉ** Aucun essai indépendant ne compare un HALODISC 2 à ces enjoliveurs d'origine ^[22].

Combien coûtent les enjoliveurs Halo BLK en France ?

ÉTABLI Le 21/10/2026, haloblk.com vend le jeu de 4 de 219 \$ à 429 \$ selon le design et la taille (438 \$ pour le Cybertruck), en dollars et sans taxes affichées ^{[1][2]}. **ÉTABLI** Le revendeur français Green Drive le vend de 294,90 € à 344,90 € TTC ^[10]. **ANALYSE** Commandé en direct depuis la France, un jeu RTP Black 18-19" reviendrait à environ 245 € avec droits et TVA, port en sus, si la marque ne les prend pas en charge ^{[91][86]} ^[113].

Les enjoliveurs Halo BLK sont-ils brevetés ?

ÉTABLI Shenzhen Microgravity détient un brevet américain (US 12 415 379 B1), un modèle d'utilité chinois et deux dessins chinois liés aux enjoliveurs ^{[15][16][62][63]}. **ANALYSE** Qu'ils couvrent le verrou du HALODISC 2 est très probable, sans document qui le dise ^[17]. **ANALYSE** Aucun brevet ni dessin enregistré produisant effet en France n'a été trouvé ; le seul titre enregistré trouvé qui s'y applique est la marque HALOBLK de l'UE, la base française de l'INPI n'ayant pas pu être consultée ^{[18][65][6]}.

Peut-on retourner des enjoliveurs Halo BLK achetés depuis la France ?

DÉCLARÉ Selon la politique de la marque mise à jour le 08/10/2026, les commandes livrées hors des États-Unis sont en vente ferme, sans retour ni échange, et la garantie est de 6 mois ; la même politique précise qu'elle ne limite pas les droits que la loi applicable rend impératifs ^[24]. **DÉCLARÉ** La version française de cette politique dit autre chose ^[79]. **DÉCLARÉ** Le revendeur Green Drive annonce 30 jours de retour et 2 ans de garantie ^[10].

Sources et date de vérification

Sources consultées le 21/10/2026 sauf mention contraire, numérotées dans l'ordre de leur première citation. Les pages de la marque et des revendeurs peuvent avoir changé depuis ; les archives de l'Internet Archive conservent l'état d'une page à une date donnée. Certaines sources sont des données brutes publiées par les boutiques, les registres ou les archives (fichiers JSON, XML ou texte) : elles prouvent ce que les pages n'affichent pas, comme les références, les disponibilités ou les dates de création des fiches, et portent la mention « données brutes ». Les pages lisibles de la marque sont rassemblées dans les liens officiels de la section des prix.

1. Halo BLK, catalogue public de la boutique haloblk.com, données brutes (prix, options, références, disponibilités, dates de création), consulté le 20/10/2026 et le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/products.json?limit=250>
2. Halo BLK, fiche du jeu HALODISC 2 RTP Black : description, FAQ, questions-réponses, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/products/halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-rtp-black>
3. Halo BLK, page d'explication du verrou central HALODISC 2, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/pages/halodisc-2-central-lock-mechanism-explanation>
4. ACCESS Newswire, via Yahoo Finance, communiqué payant de Haloblk Innovation Inc. sur la série Custom Numbers (15/10/2025), consulté le 21/10/2026 <https://finance.yahoo.com/news/haloblk-launches-worlds-first-tesla-123000475.html>
5. Amazon.com, page du vendeur HALOBLK Direct (raison sociale, adresse, présentation de la marque), consulté le 21/10/2026 <http://www.amazon.com/sp?seller=A39CTL2KWHR08T>
6. EUIPO, marque de l'Union européenne n° 018756190 HALOBLK, consulté le 21/10/2026 <https://euipo.europa.eu/copla/trademark/data/018756190>
7. OpenCorporates, Haloblk Innovation Inc, société de Californie n° 6311582, consulté le 21/10/2026 https://opencorporates.com/companies/us_ca/6311582
8. ImportGenius, connaissances des douanes américaines, historique d'importation de Haloblk Innovation Inc, consulté le 21/10/2026 <https://www.importgenius.com/importers/haloblk-innovation-inc>
9. Halo BLK, guide de compatibilité HALODISC 2 (dernière revue annoncée le 15/07/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/pages/fitment-guide>
10. Green Drive (MJ2S), enjoliveurs HaloBLK® HALODISC 2 pour Tesla Model 3 (prix et conditions), consulté le 21/10/2026 <https://www.greendrive-accessories.com/fr/products/1637/-enjoliveur-haloblkR-version-halodisc-2-pour-tesla-model-3.html>
11. ImportGenius, connaissances des douanes américaines, expéditions de Shenzhen Microgravity Technology Co (à jour au 06/10/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.importgenius.com/suppliers/shenzhen-microgravity-technology-co>
12. ImportGenius, connaissances des douanes américaines, expéditions de Haloblk Innovations Technology Co (Hong Kong), consulté le 21/10/2026 <https://www.importgenius.com/suppliers/haloblk-innovations-technology-co-l>
13. 铅笔道, repris par Sohu, levée d'amorçage de « 黑洛科技 » (16/02/2022), consulté le 21/10/2026 https://www.sohu.com/a/523139176_649045
14. 36Kr, levée de fonds stratégique de « 黑洛科技 » (29/03/2024), consulté le 21/10/2026 <https://www.36kr.com/p/2710013542021248>
15. USPTO, brevet US 12 415 379 B1, texte et dessins (PDF), consulté le 20/10/2026 et le 21/10/2026 <https://image-ppubs.uspto.gov/directsearch-public/print/downloadPdf/12415379>
16. PatSnap Eureka, fiche du modèle d'utilité CN222875657U, consulté le 21/10/2026 <https://eureka.patsnap.com/patent/CN222875657U>
17. PatSnap Eureka, fiche du brevet US12415379B1, consulté le 21/10/2026 <https://eureka.patsnap.com/patent/US12415379B1>
18. Office européen des brevets, Registre européen des brevets, recherche par déposant « Microgravity », consulté le 21/10/2026 <https://register.epo.org/smartSearch?searchMode=smart&query=pa%3D%22Microgravity%22&lng=en>
19. Halo BLK, fiche du jeu HALODISC 2 Arrow : allégations et avertissement d'usage, consulté le 20/10/2026 et le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/products/halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-arrow>
20. Halo BLK, page « HALODISC 2 Wheel Covers Aerodynamic Optimization », consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/pages/halodisc-2-wheel-covers-aerodynamic-optimization>
21. Halo BLK, blog, « Do Tesla wheel covers improve highway range? » (daté du 29/09/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/blogs/all-post/do-tesla-wheel-covers-improve-highway-range-1>
22. CleanTechnica, essai des enjoliveurs HALODISC de HALOBLK (06/10/2026), consulté le 21/10/2026 <https://cleantechnica.com/2026/10/06/are-aero-caps-a-worthwhile-upgrade-for-electric-vehicles-testing-the-haloblk-halodiscs/>
23. Halo BLK, blog, « FAQ 100 » : compatibilité, garantie, entretien, circuit (06/12/2025), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/blogs/all-post/faq-100-everything-you-need-to-know-about-fitment-warranty-care-track-use-for-halodisc>
24. Halo BLK, politique de retour, d'échange et de garantie en anglais (mise à jour le 08/10/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/policies/refund-policy>
25. Ebrun (亿邦动力), levée de fonds stratégique de « 黑洛科技 » (29/03/2024), consulté le 21/10/2026 <https://m.ebrun.com/544972.html>
26. Green Drive (MJ2S), page de la marque HaloBLK®, consulté le 21/10/2026 <https://www.greendrive-accessories.com/fr/brand/38-haloblkR>

27. Green Drive (MJ2S), conditions générales de vente, consulté le 21/10/2026 <https://www.greendrive-accessories.com/fr/content/3-conditions-generales-de-vente>
28. Halo BLK, page « Global Dealer Network » (liste des revendeurs), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/pages/dealer>
29. SilentDrive GmbH, fiche HALODISC 2, données brutes (date de création, déclinaisons, prix), consulté le 21/10/2026 <https://shop.silentdrive.de/products/halodisc-2-by-haloblk-radabdeckung.json>
30. Robot Bodykits, catalogue public, fiches HALODISC 2, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://robotbodykits.com/products.json?limit=250&page=2>
31. Halo BLK, collection des disques de rechange HALODISC 2, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/collections/replacement-wheel-covers-for-halodisc-2/products.json?limit=250>
32. Halo BLK, collection des pièces de fixation et du kit de pose, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/collections/installation-kit-for-halodisc-2/products.json?limit=250>
33. Halo BLK, collection RTP et sa FAQ, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/collections/halodisc-2-rtp-wheel-covers-for-tesla>
34. Halo BLK, fiche du jeu HALODISC 2 Custom Numbers Black : description, FAQ, chronologie, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/products/halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-custom-numbers-black>
35. Halo BLK, liste publique des collections de haloblk.com, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/collections.json?limit=250>
36. Halo BLK, blog, pose des enjoliveurs Cybertruck à verrou central (15/10/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/blogs/all-post/cybertruck-wheel-cover-installation-center-lock>
37. Internet Archive, fiche HaloDisc de haloblk.com au 25/07/2022, consulté le 21/10/2026 <https://web.archive.org/web/20220725035056/https://haloblk.com/products/halodisc>
38. Internet Archive, fiche HaloDisc de haloblk.com au 13/06/2024, consulté le 21/10/2026 <https://web.archive.org/web/20240613193416/https://haloblk.com/products/halodisc>
39. Internet Archive, index des fiches produits archivées de haloblk.com, données brutes, consulté le 21/10/2026 https://web.archive.org/cdx/search/cdx?url=haloblk.com/products/*&output=txt&fl=timestamp,original&filter=statuscode:200&collapse=urlkey&limit=10000
40. Halo BLK, collection Tesla Model X et sa FAQ, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/collections/halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-model-x>
41. Electrive, lancement de la Tesla Model 3 Standard en Allemagne (05/12/2025), consulté le 20/10/2026 <https://www.electrive.net/2025/12/05/tesla-model-3-standard-startet-bei-36-990-euro/>
42. Not a Tesla App, jantes Prismata sur la Tesla Model 3 en Europe (29/08/2026), consulté le 20/10/2026 <https://notateslaapp.com/news/4629/tesla-model-3-gets-more-range-in-europe-thanks-to-just-one-improvement>
43. Halo BLK, fiche du jeu HALODISC 2 X-Factor : description et questions-réponses, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/products/halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-x-factor>
44. Green Drive (MJ2S), enjoliveurs HALODISC 2 pour Tesla Model S, consulté le 21/10/2026 <https://www.greendrive-accessories.com/fr/products/1639/-enjoliveur-haloblk-version-halodisc-2-pour-tesla-model-s.html>
45. Green Drive (MJ2S), enjoliveurs HALODISC 2 pour Tesla Model Y, consulté le 21/10/2026 <https://www.greendrive-accessories.com/fr/products/1638/-enjoliveur-haloblk-version-halodisc-2-pour-tesla-model-y.html>
46. Halo BLK, fiche de l'outil Centerlock, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/products/centerlock-tool.js>
47. Halo BLK, blog, revue visuelle et guide de pose du HALODISC 2 (29/10/2025), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/blogs/all-post/tesla-mod-must-read-halodisc-2-visual-review-full-installation-guide>
48. Halo BLK, notice de pose HALODISC 2 (PDF), consulté le 21/10/2026 https://cdn.shopify.com/s/files/1/0607/9437/2318/files/HALODISC_2_Wheel_Covers_Instructions.pdf?v=1761359501
49. Halo BLK, collection Tesla Model 3 Highland et sa FAQ, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/collections/halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-model-3-highland>
50. Green Drive (MJ2S), blog, « Halodisc aero cover » (17/07/2026), consulté le 20/10/2026 <https://www.greendrive-accessories.com/blog/halodisc-aero-cover/>
51. Internet Archive, fiche RTP pour Tesla Model 3 18" Aero au 08/01/2025, consulté le 21/10/2026 <https://web.archive.org/web/20250108204113/https://www.haloblk.com/products/halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-model-3-2017-2023-18-inch-aero-wheels-rtp>
52. Amazon.com, fiche HALOBLK HALODISC 2 RTP-Black 20" (B0DXL2MM2J), consulté le 21/10/2026 <https://www.amazon.com/dp/B0DXL2MM2J>
53. Halo BLK, collection Cyber Track et sa FAQ, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/collections/halodisc-2-cyber-track-wheel-covers-for-tesla>
54. Halo BLK, collection X-Factor et sa FAQ, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/collections/halodisc-2-x-factor-wheel-covers-for-tesla>
55. Halo BLK, collection Tesla Model Y Juniper et sa FAQ, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/collections/halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-model-y-juniper>
56. Tesla, « Removing and Installing Wheel Covers » (Tesla Model 3), manuel d'atelier public, consulté le 21/10/2026 https://service.tesla.com/docs/Public/diy/model3/en_us/GUID-377C88DB-7FBE-4320-BC1A-0A01AF48005C.html

57. Tesery, fiche TESERY Aero DISC, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.tesery.com/products/tesla-model-3-highland-y-aero-wheel-covers-masked-rider-sticker.json>
58. NJTECH (NanJiang Technology), enjoliveurs à verrou central et sur mesure, consulté le 21/10/2026 <https://www.nanjtech.com/en/>
59. EVBASE, enjoliveurs pour Tesla Model Y Juniper à impression UV personnalisée, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.evbase.com/products/model-y-juniper-aero-wheel-covers-custom-uv-printed-graphic-hubcaps-for-tesla-18-19-20-21-inch-wheels.json>
60. EVBASE, enjoliveurs « Aerodisc » à motif personnalisé pour Tesla Model 3 et Model Y, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.evbase.com/products/diy-tesla-model-3-y-3-highland-custom-graphic-aerodisc-wheel-covers-4pcs-18-19-20inch-full-coverage.json>
61. Tesery, page du TESERY Aero DISC, consulté le 21/10/2026 <https://www.tesery.com/products/tesla-model-3-highland-y-aero-wheel-covers-masked-rider-sticker>
62. PatSnap Eureka, fiche du dessin chinois CN309295172S (enjoliveur aérodynamique), consulté le 21/10/2026 <https://eureka.patsnap.com/patent/CN309295172S>
63. PatSnap Eureka, fiche du dessin chinois CN309447586S (verrou central), consulté le 21/10/2026 <https://eureka.patsnap.com/patent/CN309447586S>
64. Office européen des brevets, Registre européen des brevets, recherche par déposant « Haloblk », consulté le 21/10/2026 <https://register.epo.org/smartSearch?searchMode=smart&query=pa%3DHaloblk&lng=en>
65. EUIPO, eSearch plus, recherche de dessins et modèles de l'UE par déposant et par créateur, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://euipo.europa.eu/copla/rcdsearch/json>
66. NJTECH, catalogue public de nanjiangtech.com, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://nanjiangtech.com/products.json?limit=250>
67. Halo BLK, blog, aérodynamique des enjoliveurs à haute vitesse (07/09/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/blogs/all-post/wheel-cover-aerodynamics-at-high-speed>
68. Electrek, article sponsorisé sur les enjoliveurs HALODISC 2 (10/10/2025), consulté le 21/10/2026 <https://electrek.co/2025/10/10/personalize-your-tesla-and-add-range-with-halodisc-2-wheel-covers-sponsored/>
69. YouTube, vidéo d'un créateur reliée depuis haloblk.com (30/05/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.youtube.com/watch?v=wsjRUhes9Rs>
70. Halo BLK, blog, enjoliveurs aéro et autonomie de la Tesla Model 3 (29/09/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/blogs/all-post/tesla-model-3-aero-wheel-covers-efficiency-range-upgrade>
71. Car and Driver, essai d'efficacité des enjoliveurs aéro d'origine de la Tesla Model 3 (19/12/2019), consulté le 21/10/2026 <https://www.caranddriver.com/news/a30169467/tesla-model-3s-aero-wheel-covers-efficiency-test/>
72. Halo BLK, blog, « Can HALODISC 2 Wheel Covers Improve Tesla's Range? » (29/09/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/blogs/all-post/can-halodisc-2-wheel-covers-improve-tesla-s-range>
73. Halo BLK, blog, essai maison d'autonomie sur Tesla Model 3 (12/03/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/blogs/all-post/do-wheel-covers-actually-improve-range-real-world-testing-aerodynamics-more>
74. BlogTesla.fr, forum, discussion « Halodisc » (24/07/2025), consulté le 21/10/2026 <https://www.blogtesla.fr/forum/viewtopic.php?t=23262>
75. Electrek, essai nextmove des enjoliveurs aéro de la Tesla Model 3 à haute vitesse (08/07/2019), consulté le 21/10/2026 <https://electrek.co/2019/07/08/tesla-aero-wheels-improve-range-test/>
76. Judge.me, avis publics de la boutique haloblk.com, données brutes, consulté le 21/10/2026 https://judge.me/reviews/all_reviews_js_based?url=haloeffect-store.myshopify.com&shop_domain=haloeffect-store.myshopify.com&platform=shopify&per_page=25&sort_by=created_at&sort_dir=desc&page=1
77. Trustpilot, avis à 1 et 2 étoiles sur haloblk.com, consulté le 21/10/2026 <https://www.trustpilot.com/review/haloblk.com?stars=1&stars=2>
78. DIY Wrap Club, présentation du HALODISC 2.0 de HALOBLK pour Tesla Model 3 (23/03/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.diywrapclub.com/a/blog/upgrading-your-model-3-wheel-covers-a-look-at-haloblks-halodisc-2-0>
79. Halo BLK, politique de remboursement en français, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/fr/policies/refund-policy>
80. Halo BLK, fiche du jeu RTP Black en français, vue de France, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/fr/products/halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-rtp-black?country=FR>
81. Service-public.gouv.fr, achat à distance : droit de rétractation du consommateur, consulté le 21/10/2026 <https://www.service-public.gouv.fr/particuliers/vosdroits/F10485>
82. Service-public.gouv.fr, achat d'un produit : garantie légale de conformité, consulté le 21/10/2026 <https://www.service-public.gouv.fr/particuliers/vosdroits/F11094>
83. Reddit, r/HALOBLK, fil « Center cap came off », consulté le 21/10/2026 https://reddit.com/r/HALOBLK/comments/1wwykw6/center_cap_came_off/
84. Pullpush, archive de Reddit, commentaires du fil du 11/05/2026, dont celui du compte de la marque (26/05/2026), données brutes, consulté le 21/10/2026 https://api.pullpush.io/reddit/search/comment/?link_id=1ta7ac7&size=100
85. Lexaris, copie du Règlement ONU n° 26, sommaire, § 6.7 sur les roues, écrous, enjoliveurs et disques de roue, consulté le 21/10/2026 <https://lexaris.de/library/tableofcontents/2049444>

86. Direction générale des douanes et droits indirects, « Nos conseils avant d'acheter sur internet » (mise à jour le 14/12/2022), consulté le 21/10/2026 <https://www.douane.gouv.fr/fiche/achats-distance-e-commerce-internet>
87. Tesery, prix de l'Aero DISC affichés pour la France, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.tesery.com/products/tesla-model-3-highland-y-aero-wheel-covers-masked-rider-sticker.js?country=FR>
88. Tesery, politique de garantie des produits, consulté le 21/10/2026 <https://www.tesery.com/pages/tesery-product-warranty-policy>
89. EVBASE, politique de remboursement, consulté le 21/10/2026 <https://www.evbase.com/policies/refund-policy>
90. Shopify, boutique haloblk.com, métadonnées de la boutique, données brutes (nom, ville, devise, pays livrés, nombre de produits), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/meta.json>
91. Banque centrale européenne, taux de référence de l'euro du 20/10/2026, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.ecb.europa.eu/stats/eurofxref/eurofxref-daily.xml>
92. Haloblk Canada, catalogue public de haloblk.ca, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.ca/products.json?limit=250>
93. Haloblk Canada, politique de livraison de haloblk.ca, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.ca/policies/shipping-policy>
94. Halo BLK, jeu RTP Black sur la version coréenne du site, données brutes (prix en won), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/ko-kr/products/halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-rtp-black.js>
95. Green Drive (MJ2S), déclinaison Tesla Model Y Überturbine 21" sans dessin, consulté le 21/10/2026 <https://www.greendrive-accessories.com/fr/products/1638/-18516-enjoliveur-haloblk-version-halodisc-2-pour-tesla-model-y.html>
96. Green Drive (MJ2S), déclinaison Tesla Model 3 Warp 20" Arrow, consulté le 21/10/2026 <https://www.greendrive-accessories.com/fr/products/1637/-18646-enjoliveur-haloblkR-version-halodisc-2-pour-tesla-model-3.html>
97. SilentDrive GmbH, fiche « Halodisc 2 by HaloBLK Radabdeckung », consulté le 21/10/2026 <https://shop.silentdrive.de/products/halodisc-2-by-haloblk-radabdeckung>
98. SilentDrive GmbH, conditions générales de vente (AGB), consulté le 21/10/2026 <https://shop.silentdrive.de/policies/terms-of-service>
99. Robot Bodykits, fiche HALODISC 2 Arrow (prix et conditions), consulté le 21/10/2026 <https://robotbodykits.com/products/halodisc-2-tesla-wheel-covers%E4%B8%A8arrow>
100. ModBargains, Haloblk HaloDisc 2 Wheel Covers for Tesla, Arrow, consulté le 21/10/2026 <https://modbargains.com/haloblk-halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-arrow>
101. Internet Archive, fiche RTP pour Tesla Model 3 19" au 14/07/2025, consulté le 21/10/2026 <http://web.archive.org/web/20250714094341/https://www.haloblk.com/products/halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-model-3-2017-2018-19-inch-power-sports-wheels-rtp>
102. Internet Archive, fiche Cyber Track pour Tesla Model 3 18" au 11/08/2025, consulté le 21/10/2026 <http://web.archive.org/web/20250811210504/https://www.haloblk.com/products/halodisc-2-wheel-covers-for-tesla-model-3-2017-2023-18-inch-aero-wheels-cyber-track>
103. Halo BLK, fiche du disque de rechange Arrow Black, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/products/halodisc-2-replacement-wheel-covers-for-tesla-arrow-black>
104. Halo BLK, disque de rechange Custom Number Black, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/products/halodisc-2-replacement-wheel-covers-for-tesla-custom-number-black.js>
105. Halo BLK, collection des capuchons HALODISC, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/collections/halodisc-hubcap/products.json>
106. Halo BLK, fiche du disque de rechange RTP Black, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/products/halodisc-2-replacement-wheel-covers-for-tesla-rtp-black>
107. Halo BLK, page « Shipping & Delivery » en anglais, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/pages/shipping-delivery>
108. Halo BLK, page « Expédition & Livraison » en français, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/fr/pages/shipping-delivery>
109. Green Drive (MJ2S), expédition, livraison et retour, consulté le 21/10/2026 <https://www.greendrive-accessories.com/fr/content/1-expedition-livraison-et-retour>
110. SilentDrive GmbH, métadonnées de la boutique, données brutes (devise, pays livrés), consulté le 21/10/2026 <https://shop.silentdrive.de/meta.json>
111. legislation.gov.uk, copie de la directive 2006/112/CE, article 86, base d'imposition à l'importation, consulté le 21/10/2026 <https://www.legislation.gov.uk/eudr/2006/112/article/86>
112. Service-public.gouv.fr (Entreprendre), droit de douane européen sur les petits colis (mise à jour le 06/07/2026), consulté le 21/10/2026 <https://entreprendre.service-public.gouv.fr/actualites/A18985>
113. HM Revenue & Customs, tarif XI (tarif de l'UE appliqué en Irlande du Nord), position 8708 70 99 85, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.trade-tariff.service.gov.uk/xi/api/v2/commodities/8708709985>
114. U.S. International Trade Commission, nomenclature HTS 8708.70.60.45, wheel covers and hubcaps, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://hts.usitc.gov/reststop/search?keyword=8708.70.60>
115. legislation.gov.uk, copie du règlement d'exécution (UE) 2017/1168, classement d'un couvre-volant en plastique, consulté le 21/10/2026 <https://www.legislation.gov.uk/eur/2017/1168/annex>
116. HM Revenue & Customs, tarif XI, position 3926 90 97 90, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.trade-tariff.service.gov.uk/xi/api/v2/commodities/3926909790>

117. Internet Archive, billet « HALOBLK Brand Story » (daté du 16/09/2025), consulté le 21/10/2026 https://web.archive.org/web/20251007090307id_/https://www.haloblk.com/blogs/all-post/haloblk-brand-story
118. Liepin, page de recrutement de 深圳市微重力科技有限公司 (rédigée par la société), consulté le 21/10/2026 <https://m.liepin.com/company/13169009/>
119. Halo BLK, page d'accueil de haloblk.com (compteur d'avis, réseaux, vidéo reliée), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/>
120. Gleanmark, données de l'office américain des marques, HALOEFFECT, série 90904936, consulté le 20/10/2026 <https://gleanmark.com/trademark/uspto-90904936>
121. Office de la propriété intellectuelle du Canada, marque n° 2207913 HALOBLK, consulté le 21/10/2026 <https://ised-isde.canada.ca/cipo/trademark-search/2207913?lang=eng>
122. IP Australia, marque n° 2338814 HALOBLK, consulté le 21/10/2026 <https://search.ipaustralia.gov.au/trademarks/search/view/2338814>
123. Trademarkia, données de l'office américain des marques, HALOBLK, série 97471241 (n° 8 173 072), consulté le 21/10/2026 <https://www.trademarkia.com/haloblk-97471241>
124. Trademarkia, données de l'office américain des marques, HALODISC, série 98640473 (n° 8 088 683), consulté le 21/10/2026 <https://www.trademarkia.com/halodisc-98640473>
125. Halo BLK, politique de confidentialité en anglais, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/policies/privacy-policy>
126. Halo BLK, conditions de vente en anglais (« Merchant of Record », droit applicable), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/policies/terms-of-service>
127. Annuaire des entreprises (État, données SIRENE), FASTSEA TRADE SARL, SIREN 951 035 211, consulté le 20/10/2026 <https://annuaire-entreprises.data.gouv.fr/entreprise/951035211>
128. EUIPO, dessin de l'Union européenne n° 015060021-0001, consulté le 21/10/2026 <https://euipo.europa.eu/copla/design/data/015060021-0001>
129. EUIPO, marque de l'Union européenne n° 018904585 HaloStation, consulté le 21/10/2026 <https://euipo.europa.eu/copla/trademark/data/018904585>
130. PatSnap Eureka, brevet de dessin USD1020576S (aileron arrière), consulté le 21/10/2026 <https://eureka.patsnap.com/patent/USD1020576S>
131. PatSnap Eureka, brevet de dessin USD1032431S (pédales), consulté le 21/10/2026 <https://eureka.patsnap.com/patent/USD1032431S>
132. PatSnap Eureka, brevet de dessin USD1049001S (rangement de coffre), consulté le 21/10/2026 <https://eureka.patsnap.com/patent/USD1049001S>
133. 36Kr PitchHub, fiche projet et données d'entreprise de « 黑洛科技 », consulté le 21/10/2026 <https://pitchhub.36kr.com/project/1679834148868873>
134. API Recherche d'entreprises (État), MJ2S, SIREN 852 651 702, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://recherche-entreprises.api.gouv.fr/search?q=852651702>
135. SilentDrive GmbH, mentions légales (Impressum), consulté le 21/10/2026 <https://shop.silentdrive.de/policies/legal-notice>
136. ImportGenius, profil d'importateur de Treeheart Media Inc, consulté le 21/10/2026 <https://www.importgenius.com/importers/treeheart-media-inc>
137. ImportGenius, profil d'importateur de Royal Crest Core Inc, consulté le 21/10/2026 <https://www.importgenius.com/importers/royal-crest-core-inc>
138. ImportGenius, profil d'importateur de Taelin Global Inc, consulté le 21/10/2026 <https://www.importgenius.com/importers/taelin-global-inc>
139. Halo BLK, coordonnées publiées par la boutique, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/policies/contact-information>
140. Industrious, immeuble de bureaux partagés du 3349 Michelson Drive, à Irvine, consulté le 20/10/2026 <https://blog.industriousoffice.com/l/orange-county/hana-by-industrious-at-park-place/3349-michelson-drive>
141. Office européen des brevets, données publiques de la demande EP 4 512 668 A1, consulté le 21/10/2026 <https://data.epo.org/link-ed-data/data/publication/EP/4512668/A1/>
142. Halo BLK, conditions d'utilisation en français, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/fr/policies/terms-of-service>
143. VRX Racing, conditions de vente citant FastSea, consulté le 20/10/2026 <https://www.vrx-racing.com/policies/terms-of-service>
144. Uteavic, page de contact citant FastSea, consulté le 20/10/2026 <https://uteavic.com/pages/contact>
145. API Recherche d'entreprises (État), sièges immatriculés au 6 rue des Bateliers, à Clichy, données brutes, consulté le 21/10/2026 https://recherche-entreprises.api.gouv.fr/search?q=6%20rue%20des%20bateliers%2092110%20clichy&per_page=25
146. Halo BLK, page « HALODISC 2 Wheel Cover Story », consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/pages/halodisc-2-wheel-cover-story>
147. Trademarkia, données de l'office américain des marques, HALODISC, série 90834824 (demande abandonnée), consulté le 21/10/2026 <https://www.trademarkia.com/halodisc-90834824>
148. ICANN, données d'enregistrement du domaine haloblk.com, consulté le 21/10/2026 <https://lookup.icann.org/en/lookup?name=haloblk.com>

149. Internet Archive, conditions de vente de haloblk.com au 06/11/2023, consulté le 20/10/2026 <https://web.archive.org/web/20231106004319/https://haloblk.com/policies/terms-of-service>
150. Internet Archive, captures de la version française de haloblk.com, données brutes, consulté le 20/10/2026 https://web.archive.org/cdx/search/cdx?url=haloblk.com/fr*&output=txt&limit=8&fl=timestamp,original,statuscode&filter=statuscode:200&collapse=urlkey
151. Internet Archive, fiche HaloDisc 2 au 09/11/2024, consulté le 21/10/2026 <https://web.archive.org/web/20241109110826/https://www.haloblk.com/products/wheel-cover-for-tesla-model-3-halodisc-2>
152. Federal Register, gouvernement des États-Unis, fin de l'exonération « de minimis » pour la Chine et Hong Kong au 02/05/2025, consulté le 21/10/2026 <https://www.federalregister.gov/documents/2025/04/28/2025-07325/notice-of-implementation-of-additional-duties-on-products-of-the-peoples-republic-of-china-pursuant>
153. Reddit, r/HALOBLK, annonce de l'entrepôt de Los Angeles (20/05/2025), consulté le 21/10/2026 https://reddit.com/r/HALOBLK/comments/1krbszk/haloblk_update_new_la_warehouse_goes_live_june_11/
154. Internet Archive, captures de la fiche HALODISC 2 Tesla Model 3 de Green Drive en anglais, données brutes, consulté le 20/10/2026 https://web.archive.org/cdx/search/cdx?url=greendrive-accessories.com/en/products/1637*&output=txt&limit=5&fl=timestamp,original&filter=statuscode:200
155. Internet Archive, captures de la version coréenne de haloblk.com, données brutes, consulté le 21/10/2026 https://web.archive.org/cdx/search/cdx?url=haloblk.com/ko-kr*&output=txt&limit=3
156. Reddit, r/HALOBLK, annonce de la version Cybertruck (18/09/2026), consulté le 21/10/2026 https://reddit.com/r/HALOBLK/comments/1wjww70/youve_asked_since_last_year_we_tested_it/
157. Trustpilot, avis sur haloblk.com, consulté le 21/10/2026 <https://www.trustpilot.com/review/haloblk.com>
158. Pullpush, archive de Reddit, historique du compte qui signe « HALOBLK Team », données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://api.pullpush.io/reddit/search/submission/?author=DealTotal3954&size=30>
159. Haloblk Canada, Shopify, métadonnées de la boutique haloblk.ca, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.ca/meta.json>
160. HALOBLK_HongKong, Shopify, métadonnées de la boutique haloblk.hk, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.hk/meta.json>
161. HALO BLK Store Australia, Shopify, métadonnées de la boutique haloblk.au, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://haloblk.au/meta.json>
162. HALOBLK Türkiye, Shopify, métadonnées de la boutique haloblkturkiye.com, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://haloblkturkiye.com/meta.json>
163. haloblk.ae, redirection vers evcarsuae.com, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://haloblk.ae/meta.json>
164. Evcars, catalogue public, fiches HaloBLK, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://www.evcarsuae.com/products.json?limit=250>
165. Amazon.com, vitrine du vendeur HALOBLK Direct, consulté le 21/10/2026 <https://www.amazon.com/s?me=A39CTL2KWHR08T>
166. Amazon.co.uk, fiche HALODISC Wheel Covers (B0DXL2MM2J), consulté le 21/10/2026 <https://www.amazon.co.uk/dp/B0DXL2MM2J>
167. Amazon.ca, fiche HALODISC Wheel Covers (B0DXL2MM2J), consulté le 21/10/2026 <https://www.amazon.ca/dp/B0DXL2MM2J>
168. Amazon.fr, référence B0DXL2MM2J, page introuvable, consulté le 21/10/2026 <https://www.amazon.fr/dp/B0DXL2MM2J>
169. Amazon.de, référence B0DXL2MM2J, page introuvable, consulté le 21/10/2026 <https://www.amazon.de/dp/B0DXL2MM2J>
170. Amazon.com, recherche « haloblk », consulté le 21/10/2026 <https://www.amazon.com/s?k=haloblk>
171. TBEX, page HALOBLK, consulté le 21/10/2026 <https://www.tbex.co.kr/service/Tesla/haloblk>
172. Internet Archive, page d'accueil de haloblk.com au 01/10/2025 (compteur d'avis), consulté le 21/10/2026 https://web.archive.org/web/20251001205409id_/https://www.haloblk.com/
173. Semrush, estimation du trafic de haloblk.com (page mise à jour le 11/10/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.semrush.com/website/haloblk.com/overview/>
174. Similarweb, estimation du trafic de haloblk.com, consulté le 21/10/2026 <https://www.similarweb.com/website/haloblk.com/>
175. Tranco (KU Leuven), rangs quotidiens de haloblk.com, données brutes, consulté le 21/10/2026 <https://tranco-list.eu/api/ranks/domain/haloblk.com>
176. Google Trends, « haloblk » et « tesla wheel covers », d'octobre 2024 à octobre 2026, consulté le 21/10/2026 <https://trends.google.com/trends/explore?date=2024-10-01%202026-10-20&q=haloblk,tesla%20wheel%20covers>
177. CNIPA, office chinois de la propriété intellectuelle, loi chinoise sur les brevets, révision de 2020, consulté le 21/10/2026 http://www.cnipa.gov.cn/art/2020/11/23/art_97_155167.html
178. USPTO, « Managing a patent » : taxes de maintien des brevets américains, consulté le 21/10/2026 <https://www.uspto.gov/patents/basics/manage>
179. EUIPO, questions fréquentes sur les dessins et modèles, consulté le 21/10/2026 <https://www.euipo.europa.eu/en/help-centre/design-faq-basic-questions>
180. Google Patents, US12415379B1, « Hubcap central locking mechanism », consulté le 20/10/2026 <https://patents.google.com/patent/US12415379B1/en>

181. Google Patents, CN222875657U, verrou central d'enjoliveur, consulté le 20/10/2026 <https://patents.google.com/patent/CN222875657U/en>
182. Google Patents, titres au nom de 深圳市微重力科技有限公司, par date, consulté le 21/10/2026 <https://patents.google.com/?assignee=%E6%B7%B1%E5%9C%B3%E5%B8%82%E5%BE%AE%E9%87%8D%E5%8A%9B%E7%A7%91%E6%8A%80%E6%9C%89%E9%99%90%E5%85%AC%E5%8F%B8&sort=new>
183. Google Patents, titres au nom de Shenzhen Microgravity Technology, consulté le 20/10/2026 <https://patents.google.com/?assignee=%22Shenzhen+Microgravity+Technology%22>
184. Office européen des brevets, Convention sur le brevet européen, règle 159, consulté le 20/10/2026 <https://www.epo.org/en/legal/epc/2020/r159.html>
185. Office européen des brevets, Convention sur le brevet européen, article 87 (priorité), consulté le 20/10/2026 <https://www.epo.org/en/legal/epc/2020/a87.html>
186. Office européen des brevets, Convention sur le brevet européen, article 55 (divulgations non opposables), consulté le 20/10/2026 <https://www.epo.org/en/legal/epc/2020/a55.html>
187. Herbert Smith Freehills Kramer, arrêt Kwantum de la Cour de justice de l'Union européenne (C-227/23), consulté le 20/10/2026 <https://www.hsfkramer.com/notes/ip/2024-11/CJEU-rules--origin-of-applied-art-is-no-barrier-to-EU-copyright>
188. Internet Archive, page « Wheel Cover Story » au 19/01/2025, consulté le 21/10/2026 <https://web.archive.org/web/20250119210840/https://www.haloblk.com/pages/halodisc-2-wheel-cover-story>
189. Halo BLK, blog, enjoliveurs de Tesla Model 3 en conditions hivernales (17/06/2026), consulté le 21/10/2026 <https://www.haloblk.com/blogs/all-post/using-wheel-covers-on-model-3-in-winter-conditions>