

Le MINI Citysurfer Concept. Sommaire.



Le MINI Citysurfer Concept.

Fiche signalétique. 2

Plaisir de conduire spontané, diversifié et sans émission :

Le MINI Citysurfer Concept. 4

Le MINI Citysurfer Concept.

Fiche signalétique.



- MINI présente un concept innovant pour plus de flexibilité de la mobilité individuelle dans les agglomérations urbaines ;
le MINI Citysurfer Concept combine les performances routières d'un kick-scooter à un moteur électrique et à des éléments de design expressifs dans le style de la marque premium britannique.
- Nombreuses possibilités d'utilisation grâce à la construction compacte, la possibilité de pliage et le poids réduit de quelque 18 kilogrammes (40 lbs) ; MINI Citysurfer Concept convient aussi bien pour la simple utilisation sur de courts trajets que pour la combinaison avec d'autres moyens de transport ; peut également être transporté sans problème dans le coffre de la nouvelle MINI 3 portes par exemple, ou encore dans le bus, le train ou le métro ; nécessite un espace routier minimal grâce au concept à voie unique et permet une mobilité spontanée et confortable également dans les quartiers de ville inaccessibles aux véhicules motorisés ; constitue ainsi un complément de mobilité idéal pour le chemin restant à faire entre le parking ou l'arrêt de métro ou de bus et la destination finale.
- Propulsion électrique d'assistance déclenchée par un accélérateur pousse et distribuée par un moteur moyeu sans réducteur logé dans la roue arrière ; puissance électrique du moteur permettant une vitesse maximale de 25 km/h (15 mph) ; propulsion électrique du MINI Citysurfer Concept seulement active lorsque la vitesse minimum déclenchée par la poussée effectuée par l'utilisateur est atteinte ; arrêt du moteur par levier de frein.
- Alimentation en courant par accumulateur lithium-ion embarqué dans le cadre du véhicule, recharge via branchement 12 volts dans le véhicule ou à la prise domestique, recharge pendant le trajet via récupération de l'énergie de freinage lorsque le frein est activé : système de gestion de la batterie avec électronique de puissance intégrée ; autonomie : 15 à 25 kilomètres (10 à 15 miles) ; utilisation du MINI Citysurfer Concept toujours possible avec puissance humaine indépendamment du moteur électrique d'appoint, sans résistance au roulement liée au moteur.
- MINI Citysurfer Concept avec performances routières sûres, diversifiées et agiles grâce à de grandes roues chaussées de pneumatiques également pour les routes accidentées, plancher bas, cadre stable et guidon réglable en hauteur ; trois systèmes de freinage indépendants les uns des autres ; frein de récupération via la fonction alternateur du

moteur électrique, freins à disque hydrauliques avant et arrière ; puissance de ralentissement élevée et maniabilité agile du fait du déplacement illimité du point de gravité du pilote, bonne vision panoramique et bonne visibilité pour les autres usagers de la route grâce à la position debout du pilote ; concept de pliage avec fonction de sécurité pour un enclenchement correct lors du dépliage.

- Protection contre les salissures et les intempéries grâce à des éléments de carénage et des garde-boue à l'avant et à l'arrière ; possibilités d'utilisation élargies du MINI Citysurfer Concept aussi bien pour les déplacements privés que professionnels ; surplus de fonctionnalité quotidienne grâce à une fixation pour portable avec possibilité de recharge au guidon ; utilisation confortable ainsi possible de la Last Mile Navigation dans le cadre de MINI Connected XL Journey Mate.
- Dotation du véhicule pouvant être adaptée aux réglementations spécifiques du marché pour l'utilisation sur les voies publiques ; MINI Citysurfer Concept également pour les adolescents pour aller à l'école et pour les loisirs.
- Concept de véhicule couvrant toute la plage de la mobilité urbaine individuelle : déplacement de la population active et des écoliers, visites touristiques et shopping, excursions dans le cadre des vacances en camping-car, en caravane ou en bateau ; plaisir de conduire typique MINI par l'interaction fascinante entre l'utilisateur et le moteur électrique lors de la génération de la propulsion.

Plaisir de conduire spontané, diversifié et sans émissions : le MINI Citysurfer Concept.



Grand plaisir de conduire sur l'espace le plus restreint – ce principe est le fondement du succès de MINI depuis 55 ans. Avec un concept innovant pour une mobilité individuelle flexible, la marque premium britannique relève aujourd'hui les défis actuels et futurs inhérents au trafic dans les agglomérations urbaines du monde entier. Le MINI Citysurfer Concept permet ainsi de remédier aux pertes de temps quotidiennes dues à l'infrastructure de transport des grandes villes modernes de manière confortable et fascinante sans toutefois produire d'émissions. En tant que véhicule à voie unique, à la fois léger et compact, à l'instar d'un kick-scooter avec moteur d'appoint électrique, l'étude conceptuelle offre à ses utilisateurs des possibilités attrayantes d'arriver directement à leur destination sans se soucier des embouteillages, de la pénurie de places de stationnement et des horaires des transports collectifs.

Avec une vitesse maximale pouvant atteindre 25 km/h (15 mph) et une autonomie d'environ 15 à 25 kilomètres (10 à 15 miles), le MINI Citysurfer Concept est idéal pour l'usage quotidien sur les courts trajets. Les points forts du véhicule concept se manifestent de manière particulière en tant que complément immédiatement disponible à l'utilisation de l'automobile ou des transports collectifs. Grâce à son poids réduit de quelque 18 kilogrammes (40 lbs) et à un concept de pliage, il peut être rangé sans problème, par exemple, dans le coffre de la nouvelle MINI 3 portes. En un rien de temps, il est sur la brèche pour faire le dernier trajet, la « Last Mile », qui conduira son utilisateur du parking situé à l'entrée de la ville jusqu'à sa destination finale en plein centre. Les dimensions compactes permettent de transporter le MINI Citysurfer Concept dans le métro et le bus et augmentent ainsi la flexibilité dans le trafic urbain.

Avec la présentation du MINI Citysurfer Concept, le BMW Group franchit un nouveau cap en termes de créativité dans le développement de solutions durables pour la mobilité urbaine de l'avenir. Les concepts de mobilité flexibles jouent un rôle central quand il s'agit de relever les défis inhérents à l'urbanisation de plus en plus ample, au changement de climat et à la pénurie des ressources. Aujourd'hui déjà, plus de la moitié de la population mondiale vit dans des agglomérations urbaines. Selon des pronostics des Nations-Unies, ce chiffre va passer à plus de 60 pour cent d'ici 2030. Tirillées entre les besoins de mobilité individuels et les conditions-cadre changeantes, les exigences en termes d'organisation et de maîtrise des flux de trafic dans les grandes villes ne cessent d'augmenter. En tant que leader dans la construction de véhicules et fournisseur de prestations de mobilité

dans le segment premium, le BMW Group fait appel à sa capacité d'innovation pour participer en toute responsabilité au développement de concepts de transport porteurs d'avenir. Dans le cadre d'une approche globale, le BMW Group contribue à assurer durablement la mobilité individuelle en développant de nouveaux concepts de véhicule orientés aux groupes cibles et aux besoins ainsi que de nouveaux systèmes de motorisation exempts d'émissions.

Sûr d'arriver à bon port quelle que soit la route : le MINI Citysurfer Concept.

Un des effets secondaires de l'urbanisation progressive est la pénurie des espaces de circulation et de stationnement dans les secteurs des grandes agglomérations soumis à une affluence particulièrement forte. La concentration des lieux de travail, des centres de loisirs et des zones commerciales sur des surfaces réduites donne lieu à un grand nombre de déplacements au sein d'un espace limité. Les répercussions matérielles de cette évolution sont, entre autres, les embouteillages et la pénurie de places de stationnement, autant de phénomènes qui affectent non seulement la qualité de vie dans les secteurs concernés, mais génèrent en plus des émissions et des risques d'accident inutiles ainsi que des pertes de temps économiquement néfastes. Dans ces conditions, les nouveaux concepts de véhicule deviennent particulièrement attrayants. Le MINI Citysurfer Concept est conçu pour venir à bout de toutes les situations de mobilité où le déplacement individuel en voiture tout autant que les possibilités offertes par les transports collectifs arrivent à leurs limites.

Grâce à ses dimensions compactes, le MINI Citysurfer Concept revendique très peu de place sur la route. Il permet une mobilité confortable, également dans les quartiers du centre-ville où la circulation en voiture est exclue.

De plus, l'utilisation d'un tel véhicule se laisse combiner sans problème à l'utilisation d'autres véhicules. Rangé dans le coffre d'une voiture, le MINI Citysurfer Concept permet immédiatement au conducteur de faire le reste de son chemin après avoir stationné sa voiture. Il peut tout autant être transporté dans de nombreux moyens de transport collectifs pour parcourir le chemin restant à faire entre le parking ou l'arrêt de métro ou de bus et la destination finale.

Plaisir de conduire et confort conférés par le moteur électrique d'appoint.

De par ses dimensions compactes, le MINI Citysurfer Concept est même moins encombrants qu'un vélo pliant. Contrairement aux moyens de transport propulsés purement par puissance humaine, il est doté en plus d'un moteur électrique qui enrichit la mobilité urbaine d'éléments de confort supplémentaires et d'une forme innovante du plaisir de conduire. Un moteur moyeu brushless et sans réducteur, logé dans la roue arrière,

fournit une assistance effective au pilote et accélère le MINI Citysurfer Concept jusqu'à 25 km/h (15 mph).

Le moteur électrique est alimenté en énergie par une batterie lithium puissante logée dans un boîtier assurant une protection contre la pluie et les projections d'eau et embarqué sous le marchepied, dans le cadre du véhicule. L'unité d'accumulation comprend également un système de gestion de la batterie avec électronique de puissance intégrée qui régule l'alimentation et la consommation d'énergie selon une stratégie visant à la fois à l'efficacité et à une durée de vie optimale des cellules. La batterie lithium fournit suffisamment d'énergie pour assurer une autonomie de 15 à 25 kilomètres (10 à 15 miles) du MINI Citysurfer Concept. Lorsque la batterie est totalement déchargée, le moteur électrique s'arrête automatiquement et est découplé du moyeu à roue libre de la roue arrière. L'utilisateur peut alors continuer son chemin de ses propres forces et sans les restrictions liées à la résistance au roulement du moteur.

La recharge de l'accumulateur se distingue également par un haut niveau de flexibilité. Un câble de recharge spécifique avec connecteurs correspondants permet le branchement à une prise de courant domestique normale ainsi qu'au réseau de bord 12 volts d'un véhicule automobile via un câble d'appoint. Pendant le déplacement avec le MINI Citysurfer Concept, la batterie se recharge par la récupération de l'énergie de freinage. Lors du freinage, le moteur électrique fait fonction d'alternateur. Au quotidien, une grande partie des ralentissements nécessaires du fait de la circulation se font exclusivement par le freinage récupératif.

Trafic urbain de l'avenir : maniabilité, agilité, pas d'émissions.

Le moteur électrique permettant une mobilité sans émissions locales, il est prédestiné à l'utilisation dans un véhicule conçu pour le trafic urbain. Il remplit ainsi les conditions attendues d'un moyen de transport innovant en mesure de contribuer à la réduction des émissions produites dans le trafic urbain. Dans le souci d'améliorer la qualité de l'air, de plus en plus de grandes villes mondiales appliquent des restrictions légales pour les véhicules équipés de moteurs à combustion et subventionnent sous différentes formes l'utilisation de véhicules électriques. Le moteur du MINI Citysurfer Concept ne développant pas d'émissions locales, il a ainsi un caractère porteur d'avenir.

Concernant le plaisir d'utilisation, le moteur électrique est en outre idéal pour un véhicule de construction compacte et légère, caractérisé par un haut niveau d'agilité et de maniabilité dans le trafic urbain. Le déploiement de puissance spontané du moteur électrique permet une avance rapide avec de courtes phases d'accélération et de ralentissement. Pour des raisons de sécurité, la puissance d'assistance du moteur électrique est seulement activée lorsqu'une vitesse minimum est atteinte suite à une poussée effectuée par l'utilisateur, ce qui empêche que le véhicule ne se

mette inopinément à rouler. Le moteur électrique peut être désactivé à tout moment au moyen de l'interrupteur logé dans le levier de freinage. La forme particulière de l'interaction entre la puissance musculaire humaine nécessaire dans la plage de vitesse inférieure et la puissance du moteur électrique responsable de l'assistance lorsqu'une vitesse moyenne ou élevée est atteinte contribue en plus à un plaisir d'utilisation fortement émotionnel.

Performances routières sûres, agilité typiquement MINI.

L'étude conceptuelle reflétant le langage des formes typiquement MINI manifeste au premier regard son caractère de moyen de transport polyvalent de haute valeur, agile et sûr pour un plaisir d'utilisation spontané de style individuel. Les grandes roues du MINI Citysurfer Concept sont équipées de pneumatiques robustes offrant de bonnes propriétés d'adhérence et permettant ainsi une conduite à la fois sûre et confortable non seulement sur les parcours bien aménagés, mais aussi lors de la traversée de chaussées de différents niveaux, sur les pavés ou encore sur les chemins de terre. Le cadre extrêmement stable du MINI Citysurfer Concept contribue également à une maniabilité agile et aisément contrôlable.

De par la position debout, l'utilisation du MINI Citysurfer Concept va de pair avec une bonne vision panoramique sur le trafic. L'utilisateur bénéficie d'une vue d'ensemble souveraine ; de plus, une bonne visibilité est assurée pour les autres usagers de la route. Une fonction télescope à l'avant du véhicule permet de régler individuellement la hauteur du guidon. Grâce à la rallonge variable, les utilisateurs peuvent trouver, en fonction de leur taille, une position confortable et sûre sur le MINI Citysurfer Concept. Le réglage du guidon et le mécanisme de pliage pour le rangement du véhicule sont dotés d'un mécanisme de sécurité de sorte qu'un ajustage correct de la rallonge télescopique et de l'articulation du cadre sont assurés au démarrage.

Les trois freins agissant indépendamment les uns des autres procurent un haut niveau d'agilité et de sécurité dans le trafic urbain. Dans le cadre d'une conduite défensive, un grand nombre des manœuvres de ralentissement peuvent se faire par la récupération sur la roue arrière. De plus, la roue avant et la roue arrière du véhicule conceptuel sont dotées d'un frein à disque hydraulique puissant et dosable avec précision. Les deux systèmes de ralentissement sont activés par des leviers de freinage séparés logés sur le guidon du MINI Citysurfer Concept. La course du levier et le point de pression peuvent être réglés individuellement aussi bien pour le frein de la roue avant que celui de la roue arrière. Le dynamisme et l'intensité du freinage peuvent être influencés par l'utilisateur lorsqu'il déplace son point de gravité. En raison du plancher bas, le changement de la position du corps a une influence immédiate sur les caractéristiques de ralentissement.

Possibilités d'utilisation diversifiées pour différents groupes cibles.

Le MINI Citysurfer Concept a été développé pour un plaisir de conduire spontané dans le trafic urbain et tient compte des besoins de différents groupes cibles dans les nombreuses situations de la vie quotidienne. Le véhicule conceptuel innovant n'est pas seulement conçu pour une utilisation individuelle riche en expérience dans le cadre des loisirs, il est également idéal pour tous ceux qui font la navette pour se rendre à leur travail ainsi que pour répondre à toutes les autres exigences de mobilité professionnelle, en particulier dans sa fonction de moyen de transport complémentaire en combinaison avec un véhicule automobile ou avec les transports collectifs. Des éléments de carénage généreusement dimensionnés et des garde-boue offrent une protection efficace contre les salissures et les projections d'eau si bien que l'utilisateur n'est pas à la merci de vêtements spéciaux lorsqu'il utilise le MINI Citysurfer Concept par temps de pluie.

La fixation pour smartphone flexible aménagée sur le guidon contribue également à un surplus de confort et de fonctionnalité dans le trafic urbain quotidien. Elle permet une utilisation de la fonction de navigation du portable en fonction de la situation. L'utilisateur peut ainsi se laisser guider de manière précise et confortable pour faire la dernière partie de son itinéraire dite « Last Mile ». L'utilisateur bénéficie ainsi de conditions idéales pour utiliser la fonction de navigation Last Mile de MINI Connected XL Journey Mate. Une prise de recharge intégrée dans la fixation offre en plus la possibilité d'alimenter le smartphone en énergie provenant de la batterie lithium pendant le trajet.

Le type de construction, le moteur et la dotation du MINI Citysurfer Concept sont conçus pour assurer une conformité avec les prescriptions d'homologation spécifiques des différents marchés. C'est ainsi que le concept possède déjà les conditions de base nécessaires à un usage conforme aux règles de la circulation urbaine en raison par exemple de ses dispositifs de sécurité et d'éclairage.

Le concept de véhicule innovant couvre ainsi pratiquement toute la plage de la mobilité urbaine individuelle. Le MINI Citysurfer Concept peut être utilisé aussi bien par la population active qui fait la navette quotidienne pour aller au travail que comme moyen de transport attrayant pour les adolescents qui peuvent ainsi jouir d'un plaisir de conduire futuriste sur le chemin de l'école ou pendant leurs loisirs. Il emmène son utilisateur faire ses courses ou des visites touristiques dans les grandes villes confortablement, sans produire d'émissions et sans se soucier des embouteillages. Et le potentiel exceptionnel du MINI Citysurfer Concept en tant que complément aux autres moyens de transport ne se restreint pas à la mobilité urbaine quotidienne. Il peut tout autant être utilisé pendant les vacances et transporté dans un camping-car, une caravane ou un bateau pour procurer spontanément un plaisir de conduire typiquement MINI.