



Hyundai H350

Dossier de presse

NEW THINKING. NEW POSSIBILITIES.

HYUNDAI MOTOR EUROPE GmbH

Kaiserleipromenade 5
63067 Offenbach, Duitsland
www.Hyundai.com/eu

Hyundai H350

1 Introduction

Un véhicule utilitaire léger polyvalent spécifique pour le marché européen

2 Design & fonctionnalité

Un design moderne et fonctionnel combiné à des capacités de chargement maximales

3 Performances routières

Confort, stabilité et dynamisme garantis.

4 Sécurité

Coque à haute résistance, capacités d'encaissement aux chocs et collisions exemplaires, équipements de sécurité de pointe

5 Convivialité

Niveau de confort renforcé pour le conducteur et les passagers

6 Bruits, vibrations et à-coups

Niveaux réduits au plan des intrusions sonores

7 Groupe propulseur

Des performances moteur inégalées dans cette catégorie et une efficacité énergétique optimisée

8 TCO

Des faibles coûts d'exploitation grâce notamment à 3 ans de garantie sans restriction de kilométrage

1. INTRODUCTION

H350 – un véhicule commercial léger polyvalent spécifique pour le marché européen

- Hyundai présente son tout premier véhicule commercial léger polyvalent construit en Europe, pour l'Europe, et totalement adapté aux souhaits de la clientèle européenne
- La plate-forme flexible permet trois types de constructions: Van (fourgon 3,5t), Châssis-Cabine (3,5t) et People (minicar à 13+1 places).
- H350 Van: choix entre version SWB avec un volume de chargement de 10,5 m³ et version LWB avec un impressionnant volume de 12,9 m³, pouvant accueillir 5 euro-palettes
- 2.5 CRDi de 110 kW/373 Nm ou 125 kW/422 Nm (People) avec transmission aux roues arrière et boîte 6 manuelle pour un rendement optimal
- L'ergonomie, le raffinement, les équipements de confort et la sécurité d'une voiture de tourisme
- Un TCO particulièrement concurrentiel grâce notamment à un atout unique dans le segment des VCL: une garantie usine de 3 ans sans restriction de kilométrage

Avec son H350, disponible en tant que fourgon ou minicar, Hyundai dévoile son premier véhicule commercial léger (VCL) conçu spécialement pour les besoins du marché européen sur la base d'un cahier des charges établi par des usagers de VCL en Europe. Efficace, sûr et séduisant, le H350 représente une option pratique, polyvalente et conviviale destinée aux utilisateurs de véhicules commerciaux.

Le H350 repose sur une plate-forme flexible, capable de supporter trois types de superstructures: Van (fourgon), Châssis-cabine et People (minicar 13+1 places). Du coup, la gamme VU du constructeur se voit élargie considérablement, soulignant le rôle important que jouera le H350 dans la conquête de nouveaux clients en Europe.

Au cours du développement du H350, les ingénieurs Hyundai se sont concentrés sur six domaines-clé: l'efficacité, le rapport qualité/prix, la capacité de chargement, la sécurité, la fiabilité et les performances. Le H350 a été confronté à ses principaux concurrents issus des plus importants constructeurs européens de véhicules commerciaux afin de pouvoir offrir à ses utilisateurs des prestations supérieures aux autres véhicules du segment.

Distinctif et aérodynamique, le H350 reprend et perpétue le style des voitures particulières de la marque. Qui plus est, il propose aux conducteurs des qualités dynamiques similaires à celles d'une voiture particulière, avec un raffinement élevé et une stabilité rassurante associée à une maniabilité exceptionnelle.

L'utilisation d'aciers à haute résistance et une conception avancée du châssis permettent au Hyundai H350 de pouvoir s'appuyer sur une coque particulièrement résistante, qui s'associe aux équipements de sécurité à la pointe de la technologie pour offrir une résistance aux collisions qui place le H350 au sommet de sa catégorie. Avec le H350, Hyundai démontre la démocratisation des technologies dérivées des voitures particulières pour atteindre des niveaux élevés de confort et d'agrément.

Le H350 est équipé de moteurs CRDi turbo diesel de 2,5 litres de cylindrée à la fois puissants et économiques. Ces moteurs transmettent leur généreux couple aux roues arrière via une boîte 6 manuelle, ce qui permet au H350 de transporter aisément de lourdes cargaisons (jusqu'à 1,5 tonne) dans son vaste espace de chargement. Le volume de chargement du H350 Van LWB atteint 12,9 m³ et permet d'accueillir 5 euro-palettes, ce qu'aucun de ses concurrents ne peut faire. Le chargement est très aisé grâce à la large porte latérale coulissante et au seuil surbaissé. Le H350 peut également tracter jusqu'à 3 tonnes.

Le grand avantage concurrentiel du H350 se situe assurément au niveau de son faible Total Cost of Ownership, qui est notamment le résultat de son programme de garantie inégalé dans le segment des véhicules commerciaux légers. Le H350 bénéficie en effet d'une garantie usine de 3 ans sans limitation de kilométrage. Aucune autre marque ne propose un programme de garantie aussi vaste.

2. DESIGN & FONCTIONNALITÉ

Un design moderne et fonctionnel combiné à des capacités de chargement maximales

- Design moderne dans la continuité des nouvelles Hyundai
- Aérodynamique soignée avec un faible coefficient de traînée
- Cabine spacieuse avec un espace à la tête et aux jambes généreux
- H350 Van: un volume de chargement supérieur de 12,9 m³ permettant d'accueillir 5 euro-palettes (LWB), baie de chargement latérale de 1.280 mm
- H350 People: un véritable salon ambulant pour 13+1 passagers
- H350 Châssis-cabine: nombreuses possibilités d'aménagement

Les traits modernes typiques de la gamme Hyundai ont été repris pour le design extérieur du H350, afin qu'il corresponde aux canons de style appliqués à l'actuelle gamme de voitures de tourisme de Hyundai. Malgré les évidents désavantages aérodynamiques dont souffrent les véhicules commerciaux légers par rapport aux voitures particulières, le H350 peut se targuer d'un faible coefficient de traînée de seulement 0,369.

Un design extérieur raffiné et pratique

Une calandre hexagonale est intégrée au pare-chocs avant du H350, avec un design calqué sur celui adopté pour la gamme de voitures de tourisme Hyundai. Le dessin du pare-chocs avant est à la fois plaisant à l'œil et pratique puisqu'il incorpore des marchepieds latéraux pour faciliter le nettoyage du grand pare-brise.

Des phares stylisés entourent les angles avant du nouveau H350 et sont proposés en option munis des projecteurs à longue portée et d'un éclairage diurne à LED. Les rétroviseurs possèdent des répétiteurs LED intégrés qui améliorent la visibilité à l'intention des autres usagers de la route, alors qu'un éclairage latéral, complété par des réflecteurs intégrés, améliore la visibilité nocturne. Des moulures latérales courent

sur les flancs du H350, créant une segmentation des panneaux latéraux et protégeant des chocs.

La partie arrière du H350 se distingue également par son aspect pratique. Deux portes arrière verticales s'ouvrent à un angle de 180 ou de 270 degrés et, une fois ouvertes, elles dégagent un plan de chargement large de 1550 mm.

Intérieur: le confort et la convivialité d'une voiture de tourisme

L'agencement de la cabine du H350 se focalise sur le conducteur et respecte les trois principes-clé de Hyundai que sont la sécurité, la facilité d'utilisation et la simplicité.

L'intérieur raffiné propose au conducteur une garde au toit de 1414 mm et un espace aux jambes de 1071 mm, des valeurs qui placent le H350 en tête de sa catégorie. Adapté aux gabarits européens, le siège conducteur est réglable sur huit axes et peut disposer en option d'un système d'amortissement et de chauffage. Grâce au volant ajustable en hauteur et en profondeur, chaque conducteur pourra trouver une position de conduite confortable. La largeur intérieure de 1.582 mm offre par ailleurs une liberté de mouvement suffisante pour 3 adultes. La section centrale du dossier peut être rabattue pour se transformer en une tablette très pratique avec porte-gobelets intégrés.

Les commandes, l'instrumentation et les zones de rangement sont facilement atteints à partir du poste de conduite. Des essais ergonomiques poussés ont abouti à une excellente vision périphérique, tant vers l'avant et les côtés, grâce notamment à la faible épaisseur des montants A. La vision vers l'arrière est optimisée grâce à des rétroviseurs efficaces.

Espaces de rangement à profusion

Des rangements pratiques sont disséminés partout dans la cabine du H350. Parmi ces rangements, on relèvera celui situé sous le siège (accessible en levant la banquette), les vastes rangements latéraux aménagés dans les portières, un espace dans le bas du tableau de bord (avec prise 12V) ainsi qu'une console centrale supérieure, où il est possible de ranger de petits objets. Installée en-dessous du tableau de bord, un espace central intègre une petite table pliante, le cendrier flanqué de deux porte-gobelets, et une très grande boîte à gants avec, en option, une fonction de réfrigération et une fermeture sécurisée.

Commandes intuitives

Moderne et intuitive, la disposition des commandes à l'intérieur de l'habitacle du H350 a été optimisée au niveau ergonomique pour en faciliter l'accès. Le volant multifonction regroupe les commandes audio et d'affichage, permettant d'alterner les informations relayées par l'écran. Le régulateur de vitesse et les fonctions mains-libres du téléphone peuvent également être contrôlés à partir du volant.

H350 Van: un maximum d'espace et de volume

L'espace disponible pour transporter des biens est évidemment primordial sur un VU et dans ce domaine, le H350 Van se distingue par ses mensurations supérieures: l'espace de chargement affiche une hauteur de 1.956 mm, une largeur de 1.796 mm et une longueur de 2.985 mm ou 3.665 mm (SWB et LWB). La version LWB permet ainsi d'accueillir pas moins de 5 euro-palettes standards (1.200 x 800 x 900 mm), qui peuvent être chargées et déchargées facilement grâce à la relativement faible hauteur du seuil de chargement, établi à 690 mm, ainsi qu'à la large baie de chargement de 1.280 mm via la porte latérale coulissante et de 1.550 mm via les portes arrière. Autre qualité pratique: la largeur de l'espace de chargement entre les passages de roue (1.380 mm) permet de préserver la facilité d'exploitation de la zone de chargement.

Une paroi de séparation en acier est installée de série entre la zone de chargement et la cabine et il est possible d'y ajouter en option une vitre permettant de surveiller le chargement depuis la cabine. 14 points d'ancrage sont aménagés dans le plancher de la zone de chargement, ce qui permet de fixer solidement les objets afin que la charge ne puisse pas bouger. A l'arrière de la zone de chargement, le H350 est équipé d'une prise de 12V. Des plafonniers au-dessus des portes latérales et arrière s'allument automatiquement lorsque les portes sont ouvertes.

H350 People: un salon ambulant pour 13+1 passagers

Dans sa version People (minicar), le H350 présente des dimensions généreuses pour la tête et les jambes de ses 13 passagers. Contrairement à ses concurrents, le H350 minicar peut également être doté d'un marchepied commandé électriquement, qui offre une accessibilité renforcée. Le H350 People, qui repose sur le châssis long de la famille H350, offre d'ailleurs les dimensions intérieures les plus généreuses de sa catégorie avec une longueur totale de 3.788 mm, un espace de chargement arrière de 540 mm et une distance entre les sièges de 798 mm, garantissant aux passagers un confort supérieur

Châssis-cabine: de nombreuses possibilités d'aménagement

La troisième variante de carrosserie du H350 est aussi la plus flexible. Le H350 Châssis-cabine constitue une base polyvalente, robuste et pratique pour recevoir une superstructure réalisée sur mesure. Cette version est proposée avec un empattement court ou long, et peut accueillir des caisses pouvant atteindre 4 mètres de long et 2,32 mètres de large. La vision vers l'arrière est garantie par les rétroviseurs extérieurs dotés de supports allongés.

3. PERFORMANCES ROUTIÈRES

Confort, stabilité et dynamisme garantis.

- Un châssis équilibré et adapté aux exigences européennes
- Des tests dynamiques rigoureux menés à la fois dans le grand Nord et dans l'extrême-Sud de l'Europe

Le châssis a été peaufiné pour assurer que le H350 soit en mesure d'offrir le meilleur confort de conduite, doublé d'une maniabilité maximale. Les suspensions avant indépendantes, de type McPherson, sont assistées par un ensemble composite de ressorts à lames horizontales à l'arrière. Cette solution contribue à limiter les vibrations, grâce à sa capacité d'encaissement des chocs provoqués par la chaussée. Le roulis induit par des passages en courbes à forte charge et vitesse élevée est atténué par la présence d'une barre stabilisatrice, ce qui se traduit par une conduite souple et prévisible au bénéfice des passagers et des objets transportés.

Les lames de suspension arrière sont, par leur longueur, les plus importantes dans la catégorie du H350 – 1500 mm. Cela a permis d'obtenir un plancher de chargement très près du sol, facilitant les opérations de chargement tout en assurant que, même chargé à bloc, la garde au sol reste pratiquement inchangée.

Avec le H350, Hyundai a procédé à d'intensifs essais et tests destinés à optimiser son utilisation sur sol européen. Durant les phases d'évaluation et de mise au point du véhicule, ce sont non moins de 2 millions de kilomètres qui ont été parcourus pour assurer que le H350 soit en mesure d'atteindre une longévité maximale. Le H350 a subi toute une série d'essais en conditions réelles, simulant les valeurs extrêmes de température atteintes sur le continent européen.

Les essais par conditions extrêmes ont été menés partout en Europe, en Scandinavie et en Russie. Les essais par températures négatives ont eu lieu en Finlande et en Russie, alors que les cycles par temps chaud ont été effectués en été en Espagne.

4. SÉCURITÉ

Coque à haute résistance, capacités d'encaissement aux chocs et collisions exemplaires, équipements de sécurité de pointe

- Un niveau de sécurité active élevé : Vehicle Dynamic Control, Hydraulic Brake Assist, Hill-Start Assist, Roll Over Mitigation
- Carrosserie solide (75% d'acier à haute résistance) offrant la meilleure résistance aux crashes de sa catégorie

Le H350 peut se targuer d'emporter tout un attirail de solutions au bénéfice de la sécurité active et passive.

Ainsi, les quatre freins à disque ultra-performants sont secondés par un système de contrôle de stabilité dynamique (Vehicle Stability Control). Le VDC se charge de gérer le moteur et le système de freinage du H350. En évitant automatiquement la perte de traction aux roues arrière, ce système travaille en conjonction avec l'assistance hydraulique des freins (HBA). En cas de freinage d'urgence, il est en mesure d'activer rapidement et efficacement les freins. Relié au système, l'ESS, système de signalisation en cas de freinage d'urgence, avertit les conducteurs des voitures suivantes au moyen d'un signal stroboscopique émis par les feux de stop.

Autre élément contribuant à la sécurité, le H350 est doté du Hill-Start Assist Control (HAC), l'assistance au démarrage en côte qui évite que le véhicule recule dans une pente. Le système active les freins lorsque le conducteur ou la conductrice lève le pied de la pédale des freins pour passer à l'accélérateur et agit comme le ferait un frein à main automatique. Le H350 dispose d'un autre système important pour un véhicule ayant des panneaux de forte hauteur latérale, le Roll Over Mitigation (ROM), qui prévient le basculement latéral en cas de manœuvre brusque.

Protégé contre les chocs

En matière de sécurité passive, l'élément principal du H350 est son châssis monocoque. Une très forte proportion d'aciers à haute résistance – 75% – a été utilisée pour la fabrication du châssis avec, pour résultat, un ensemble particulièrement rigide et robuste puisqu'il fait également appel à une structure en cercle clos pour en accroître la rigidité.

S'ajoutant à ce châssis, un concept sophistiqué a été développé pour le cadre latéral, comportant une structure en recouvrement pour assurer une protection maximale en cas de collision frontale. Ce design novateur a été confirmé par des essais de collisions frontales et place le H350 dans ce domaine en tête de sa catégorie.

A l'intérieur, le conducteur est protégé par un airbag frontal logé dans le volant et par une ceinture de sécurité avec prétensionneur.

5. CONVIVIALITÉ

Niveau de confort renforcé pour le conducteur et les passagers

- Equipements de confort avancés
- Intérieur ergonomique et orienté chauffeur
- Climatisation à haut rendement
- Système d'infodivertissement équivalent à une voiture de tourisme
- Caméra de recul pratique avec vision à 135° vers l'arrière

Le confort du conducteur et de ses passagers a été optimisé à l'aide de nombreux dispositifs permettant d'augmenter l'agrément général du H350. L'accès à la cabine se fait sans clé. Les pieds des occupants reposent sur d'épais tapis en caoutchouc, amovibles, maintenus en place grâce à des crochets de fixation, qui peuvent être facilement enlevés pour être nettoyés.

Les pare-soleil sont garnis de bandes de maintien où il est possible d'insérer documents et papiers alors qu'une section réfrigérante aménagée dans la boîte à gants (en option) permet de garder les boissons bien au frais. Les vitres sont commandées électriquement, tant du côté conducteur que passager, la fonction de commande du conducteur étant automatique.

Pour augmenter le champ de vision du conducteur, les grands rétroviseurs extérieurs sont contrôlés électroniquement et sont chauffants – en prévision des aléas hivernaux. Les balais d'essuie-glace ajustent automatiquement leur vitesse à la quantité d'eau se déversant sur le pare-brise alors que les phares à enclenchement automatique entrent immédiatement en fonction lorsque la luminosité diminue. Le H350 peut recevoir un

régulateur de vitesse. La vitesse instantanée est communiquée au conducteur au travers d'un écran d'excellente lisibilité.

Pour le conducteur, le tableau de bord intègre un écran couleur TFT LCD de 4,2 pouces, facile à surveiller et qui transmet les informations essentielles du véhicule, y compris sa consommation, le kilométrage, le statut des radars de parking et les données émanant du système audio.

Climatisation à haut rendement

La ventilation a été optimisée pour permettre une rapide entrée d'air dans l'habitacle tout en évitant l'intrusion d'odeurs désagréables dans la cabine venant de la zone de chargement. Faisant partie intégrante du système, une climatisation sophistiquée avec filtre à particules est installée sur le toit et peut être gérée manuellement à partir de la cabine. Elle comporte un système d'évaporation lui permettant d'atteindre une capacité de réfrigération exceptionnelle dans sa catégorie. Durant la saison froide, un chauffage silencieux permet d'éliminer le givre, chauffant rapidement et efficacement la cabine.

Système d'infodivertissement haut de gamme

Les acheteurs du H350 peuvent choisir un système multimédia de haute technologie qui comprend le système audio, la navigation ainsi que les radars de parking. A partir du 2^e niveau d'équipement, le H350 est doté du système audio le plus récent du constructeur, incluant une connexion USB, un lecteur CD et MP3, une entrée auxiliaire, un système «mains libres» avec Bluetooth et un raccordement iPod.

Lorsque le client désire quelque chose de plus performant, il peut choisir un système audio/vidéo/navigation (AVN) avec écran 8 pouces. Proposé pour la première fois à bord d'un VU, l'ensemble repose sur le système d'exploitation Android, avec des cartes de navigation en 3D et un affichage en couleur.

Pour se parquer en toute sécurité

Pour les véhicules équipés d'une caméra de recul, le système AVN est capable de projeter un panorama à 135° à partir de l'installation fixée à l'arrière du véhicule. Pour les véhicules dotés de l'assistance au parking, les capteurs digitaux transmettent également des informations à l'attention du conducteur afin de faciliter le stationnement à l'aide de feedback visuel sur l'écran du tableau de bord, ainsi que des signaux auditifs.

6. GESTION DES BRUITS, VIBRATIONS ET À-COUPS

Niveaux réduits sur le plan des intrusions sonores et des vibrations

- Faible niveau de bruit dans la cabine
- Faible tendance au vrombissement lors de l'accélération
- Moins de vibrations lorsque le moteur tourne au ralenti

Hyundai s'est attelée lors du développement du H350 à en faire un véhicule exemplaire au niveau des facteurs de bruit, vibrations et à-coups, c'est-à-dire les NVH. Durant leurs travaux, les ingénieurs Hyundai ont découvert que pour ce type de véhicule, c'est sous la barre des 2000 tours/minute que l'intrusion des NVH était la plus prononcée. Le H350 a donc été développé précisément pour réduire ces bruits intrusifs en proposant un niveau inégalé de mesures antibruit. Au ralenti, le niveau d'intrusion de bruit s'élève à seulement 50 dBA et les vibrations à seulement 95 dBA. Sur la route, le niveau sonore se limite à 70 dBA.

Pour arriver à ces résultats, il fallait l'application d'un matériau d'isolation de haute densité plaqué au sol, capable d'absorber efficacement les bruits ainsi qu'une épaisse isolation, intérieure et extérieure, insérée entre le tableau de bord et l'habitacle. Les passages de roue avant sont garnis pour limiter le bruit de roulement des pneumatiques.

Les travaux portant sur le renforcement des points d'ancrage du châssis et du moteur ont également contribué à réduire les vibrations développées au ralenti, alors qu'un amortisseur d'essieu et d'arbre de transmission spécialement conçu réduit les «grondements» en phase d'accélération.

7. GROUPE PROPULSEUR

Des performances qui placent le H350 en tête de sa catégorie et une efficacité énergétique optimisée

- 2.5 CRDi 110 kW Euro 5 pour les H350 Van et H350 Châssis-Cabine
- 2.5 CRDi 125 kW Euro 6 pour le H350 People
- Transmission aux roues arrière et boîte 6 manuelle

Le H350 est équipé d'un moteur diesel de 2497 cm³ CRDi à injection directe par rampe commune, proposé en deux versions de puissance. Chacune est en mesure de développer de belles performances, même à pleine charge.

Les groupes propulseurs du H350 ont été développés avec soin en vue d'une facilité d'exploitation et une linéarité hors pair. Ces moteurs développent une puissance généreuse (110 kW pour Van/Châssis-cabine, 125 kW pour People), offrant un maximum de confort de conduite dans les circonstances les plus diverses.

La version Low Power délivre un remarquable couple de 373 Nm aux roues arrière. Le moteur High Power fait mieux encore avec un couple renforcé de 49 Nm (422 Nm). Dans les deux cas, la valeur de couple est totalement disponible sur la plage de régime la plus utilisée, à savoir de 1.500 à 2.500 tr/min.

La version High Power équipant le H350 People satisfait en outre à la norme Euro 6. Ce moteur fait appel à un catalyseur SCR (Selective Catalytic Reduction), qui transforme chimiquement à l'aide de l'additif AdBlue les oxydes d'azote (NOx) présents dans la ligne d'échappement en azote (N₂) et en eau (H₂O), deux composés inoffensifs.

8. TCO

Des faibles coûts d'exploitation grâce notamment à 3 ans de garantie sans restriction de kilométrage

- Intervalle de maintenance de 30.000 km ou 1 an
- Des prix concurrentiels et des valeurs résiduelles prévisionnelles supérieures à la moyenne
- La garantie anticorrosion de 10 ans souligne la solidité du H350
- Programme de garantie inégalé: 3 ans sans restriction de kilométrage

Le principal avantage concurrentiel du H350 est son faible Total Cost of Ownership. De nombreux facteurs influencent le TCO, à commencer par le rapport entre le montant d'investissement et la valeur de revente attendue.

Selon une étude de EuroTaxGlass's, ce rapport serait dans le cas du H350 environ supérieur de 2% à la moyenne du segment, ce qui illustre une fois encore à quel point la perception de la marque Hyundai a évolué.

Le H350 est construit pour durer longtemps, comme le démontre sa garantie anticorrosion de 10 ans. Hyundai ne recule devant rien pour garantir la résistance face à la corrosion de son utilitaire pendant 3650 jours, faisant subir à la coque nue durant la production des traitements de renforcement et de résistance à la corrosion. Pour le H350, Hyundai a eu majoritairement (98%) recours à des aciers anticorrosion et a protégé le châssis au moyen d'un vernis apposé électriquement pour augmenter la résistance à la corrosion.

Des coûts de maintenance et de réparation maîtrisés

Outre le carburant, les frais de maintenance directs et indirects constituent des paramètres importants pour le coût d'exploitation. Afin de limiter les délais

d'immobilisation du véhicule, les ingénieurs de Hyundai ont permis au H350 de bénéficier d'un intervalle de maintenance de 30.000 km ou de 1 an entre deux entretiens.

Et afin de frapper fort dans le segment des VCL de taille moyenne, Hyundai a décidé d'offrir à chaque H350 un argument majeur: une garantie globale de 3 ans sans restriction de kilométrage. Aucun de ses concurrents dans le segment ne peut se targuer d'offrir une telle garantie.