

Nouveaux modèles Husqvarna TR 650 Terra et TR 650 Strada.

Table des matières.

1.	Concept général et propriétés du véhicule.	2
2.	Technologie et conception.	7
3.	Programme d'équipement.	12
4.	Spécifications.	13

1. Concept général et propriétés du véhicule.

Husqvarna Motorcycles – des motos de route et tout-terrain de tradition.

Husqvarna Motorcycles est un constructeur moto d'origine suédoise qui a rejoint le groupe allemand BMW depuis 2007. Depuis lors, l'alliance avec BMW Motorrad a permis de renforcer la capacité d'innovation technique de Husqvarna Motorcycles de manière dynamique et durable.

La marque de moto aux racines scandinaves, maintenant basée dans le nord de l'Italie, à Biandronno Cassinetta, dans la province de Varese, repose sur plus de 100 ans de tradition de fabrication de motos, ce qui en fait le plus ancien constructeur moto à avoir produit de façon continue dans le monde. Les dix décennies d'histoire de la société ont été jalonnées d'importantes victoires en compétition, accumulant 82 titres de champion du monde à ce jour. En course sur piste, la marque a connu son succès dans les années 20 et 30, et ce n'était donc qu'une étape logique que d'inclure à nouveau des motos de route dans la gamme de modèles actuelle.

Ceci a été fait en 2011 avec la présentation de la Husqvarna Nuda 900 et de la Husqvarna Nuda 900 R. Ces deux modèles développés en collaboration avec BMW Motorrad incarnent parfaitement la griffe sportive, dynamique et épurée de la marque. Plus récemment, la prochaine extension de cette gamme de modèles a été révélée avec la présentation des prototypes Husqvarna Concept MOAB, Husqvarna Concept Strada et Husqvarna Concept BAJA.

Cette offensive dans le secteur de la moto de route se poursuit par l'introduction des nouveaux modèles TR 650 Strada et TR 650 Terra.

Husqvarna TR 650 Strada et TR 650 Terra - deux personnalités fortes pour la route et le tout-terrain.

Avec les nouvelles TR 650 Strada et TR 650 Terra, Husqvarna Motorcycles étend sa gamme de motos monocylindres hyperagiles et dynamiques de deux nouveaux modèles très attractifs.

Ses formes élancées et sa conception dynamique et virile font de la nouvelle Husqvarna TR 650 une moto moderne, simple et sportive aussi bien en mode "Terra" pour tout-terrain léger qu'en mode "Strada" pour la conduite sur route. Les deux modèles se distinguent de leurs concurrentes par un confort, une dynamique de conduite et une qualité globale hors pair. Associé à un poids relativement léger, un moteur monocylindre solide et un châssis pratique et stable, elles incarnent la passion de la moto et le monde fascinant de Husqvarna Motorcycles.

Moteur monocylindre très puissant basé sur la technologie BMW Motorrad.

Sur le plan technique, la TR 650 Strada et la TR 650 Terra reposent sur la base éprouvée de la BMW G 650 GS. Pour une intégration dans les deux nouveaux modèles Husqvarna, le moteur monocylindre à refroidissement liquide a été profondément modifié avec un double arbre à cames et 652 cm³, dont les performances s'en trouvent sensiblement améliorées. Il fournit 43 kW (58 ch) à 7250 tr/mn et développe un couple maximal de 60 Nm à 5750 tr/mn. Pour les apprentis conducteurs de moins de 25 ans, une version bridée est même disponible, avec 35 kW (48 ch) à 7250 tr/mn et 54 Nm de couple à 5750 tr/mn.

Le moteur monocylindre a subi de nombreuses modifications en vue d'une utilisation plus sportive et dynamique. En autres améliorations, on recense une injection de carburant électronique modifiée, des arbres à cames transformés et un taux de compression géométrique plus élevé pour une propulsion particulièrement puissante, un haut régime et une grande réactivité. Malgré cela, le système d'échappement en acier inoxydable avec deux silencieux et catalyseur 3 voies ne procure pas seulement un plaisir de conduite particulièrement élevé, mais garantit également une consommation de carburant optimale et une bonne performance environnementale.

En association avec l'embrayage cinq vitesses à main, la puissance du monocylindre de la Husqvarna TR 650 Strada se révèle en particulier sur les routes sinueuses, tandis que la courbe de couple complète et la spontanéité de la TR 650 Terra en font une moto idéale pour les sorties tout-terrain sur des pistes faciles.

Un châssis robuste et de haute qualité pour un plaisir de conduite sur et hors route.

Les nouveaux modèles Husqvarna TR 650 Strada et TR 650 Terra s'appuient sur un cadre tubulaire rigide en acier avec une boucle arrière de cadre boulonnée et une tige de support avant reliée au moteur. La suspension repose avant repose sur une fourche télescopique inversée rigide en torsion d'un diamètre de 46 mm. La suspension arrière est quant à elle assurée par un bras oscillant double vario rigide composé de cinq profils d'acier rectangulaires relié avec une jambe de force centrale articulée par un système de levier. Pour une utilisation sur route, la Husqvarna TR 650 Strada dispose de roues en aluminium coulé, tandis que la TR 650 Terra doit son aisance hors route à des roues à rayons avec des anneaux de jantes et des moyeux en alliage léger. Des caractéristiques ludiques et une stabilité supérieure assurée par un débattement de suspension de 190 mm à l'avant et à l'arrière viennent compléter le grand confort de conduite tout-terrain de cette dernière.

TR 650 Strada avec ABS de série. TR 650 Terra avec ABS en option.

La dynamique de conduite est compensée par un système de freinage constitué d'un disque unique à l'avant et à l'arrière offrant un freinage stable et régulier. La Husqvarna TR 650 Strada dispose déjà de l'ABS en série, tandis que la Husqvarna TR 650 Terra peut également en être équipée en option. Pour certains usages spéciaux, l'ABS peut être désactivé.

Formes viriles et dynamiques dans un style éminemment italien.

La carrosserie des Husqvarna TR 650 Strada et TR 650 Terra a été conçue dans une optique de dynamisme prononcé, en accord avec la puissance développée par ces deux motos. En cela, elle évoque une certaine force masculine sans rien perdre en souplesse et en légèreté. Tandis que les roues en aluminium coulé de la TR 650 Strada inspirent une moto de route agile, les roues à rayons métalliques et le garde-boue avant surélevé de la

TR 650 Terra renforcent une allure sportive et déterminée pour tous types de terrains.

En parallèle à la présence de panneaux latéraux rouges sur la TR 650 Terra et d'un habillage latéral noir sur la TR 650 Strada, le contraste entre le garde-boue avant blanc et les éléments de châssis noirs tels que le cadre et les plaques latérales confèrent à ces deux modèles un aspect à la fois robuste et viril.

La dynamique de conduite sportive est mise en évidence par les surfaces gris clair et brillantes du moteur et produisent, de concert avec la tête de culasse en "tête rouge" caractéristique des moteurs Husqvarna, un autre contraste techniquement exaltant. D'autres faits saillants sont la fourche inversée à tubes anodisés argent et le système d'échappement en acier inoxydable, dont les extrémités des silencieux évoquent le logo d'Husqvarna.

Ces deux modèles sont issus des usines Husqvarna Motorcycles situées dans la commune de Cassinetta di Biandronno dans le nord de l'Italie.

Aperçu des principales caractéristiques des nouvelles**Husqvarna TR 650 Strada et TR 650 Terra :**

- Moteur monocylindre de 652 cc.
- Puissance de 43 kW (58 ch) à 7 250 tr/mn et couple maximal de 60 Nm à 5 750 tr/mn.
- Bridage à 35 kW (48 ch) à 7250 tr/mn et couple maximal de 54 Nm à 5750 tr/mn pour les apprentis conducteurs jusqu'à 25 ans en tant qu'option d'usine.
- Poids à vide de la TR 650 Strada : 168 kg / Poids avec réservoir plein : 186 kg.
- Poids à vide de la TR 650 Terra : 166 kg / Poids avec réservoir plein : 184 kg.
- Poids à vide de la TR 650 Terra sans ABS : 165 kg / Poids avec réservoir plein : 183 kg.
- Conception de châssis robuste et orientée tenue de route, avec cadre tubulaire et bras oscillant en acier, fourche inversée télescopique et mono amortisseur (débattement avant et arrière de 190 mm).
- Jantes en aluminium coulé avec une structure à 10 branches pour la TR 650 Strada et roues à rayons avec moyeux et anneaux de jantes en alliage léger pour la TR 650 Terra.
- Système de frein stable avec freins à disque unique avant et arrière, ABS (en série chez la TR 650 Strada, et en tant qu'option d'usine chez la TR 650 Terra).
- Conception virile avec un habillage sportif.
- Réservoir principal idéalement placé pour une tenue de route optimale.
- Equipements et accessoires spéciaux : ABS (TR 650 Terra uniquement), bridage à 35 kW (48 ch), pare-brise, protège-mains, _____, protection moteur, poignées chauffantes, système d'alarme antivol, sac arrière, top case, valises latérales.

2. Technologie et conception.

Moteur monocylindre particulièrement puissant, basé sur une version profondément modifiée du moteur de la BMW G 650 GS.

Le cœur des nouvelles Husqvarna TR 650 Strada et TR 650 Terra est le moteur monocylindre à quatre temps moteur de la BMW G 650 GS avec 100 mm alésage, 83 mm de course, quatre soupapes, deux arbres à cames, injection électronique de carburant et double allumage. La puissance est transmise par l'intermédiaire d'un embrayage à main à cinq vitesses, et le disque secondaire est entraîné par une chaîne à rouleaux à faible entretien. Pour son utilisation dans les deux nouveaux modèles Husqvarna, le moteur a tout de même été soumis à de profondes modifications axées sur la recherche d'un gain de puissance.

Avec 43 kW (58 ch) à 7250 tr/mn, il développe 8 kW (10 ch) de plus que le moteur BMW de référence et, associé à un poids relativement faible de seulement 186 kg (TR 650 Strada) et 183 kg (TR 650 Terra sans ABS) avec réservoir plein, l'une est particulièrement adaptée aux routes de campagne et l'autre aux pistes en terre sans difficultés techniques. Une version bridée est disponible, d'une puissance de 35 kW (48 ch) à 7250 tr/mn et un couple de 54 Nm à 5750 tr/mn.

Refonte de la culasse avec un guidage de canal optimisé.

La réalisation de la forte puissance crête de 43 kW (58 ch) est obtenue grâce à tout un ensemble de mesures. C'est ainsi qu'un nouveau moule a été développé pour la culasse afin d'obtenir un débit encore plus réduit et donc un guidage encore plus performant des conduits d'admission et d'échappement. Au cours de la refonte de la culasse, le fil de bougie a également été révisé et son diamètre de filetage réduit de 12 à 10 mm. Il en résulte un refroidissement encore plus efficace de la zone des bougies, une meilleure dissipation de chaleur et donc un meilleur comportement thermique du moteur.

Augmentation de la compression, nouveaux arbres à cames, soupapes agrandies.

L'augmentation de puissance se doit essentiellement à un nouveau système d'injection, des arbres à cames redessinés avec des temps de soupape plus longs, de nouvelles courbes de levée de soupapes et des levées de soupapes agrandies. Avec l'augmentation du diamètre de la tête des soupapes d'échappement et d'admission optimisée, les arbres à cames optimisés permettent un meilleur remplissage et un échange de gaz plus efficace. Une partie du gain de puissance du moteur monocylindre se doit également à l'augmentation du taux de compression de 11,5 à 12,3:1.

	TR 650 Strada/Terra	BMW G 650 GS
Diamètre de la soupape d'admission en mm	38,5	36
Diamètre de la soupape d'échappement en mm	34	31
Valve d'admission/échappement en mm	10,8	10,4
Temps de soupape d'admission en degrés/KW	276/110	256/109
Temps de soupape d'échappement en degrés/KW	268/110	256/109

Pistons forgés et vilebrequin et arbre d'équilibrage allégés.

Les ingénieurs ont accommodé les plus hautes pressions de combustion, et par conséquent les charges mécaniques plus élevées, au moyen de pistons forgés de haute qualité. En plus d'une rigidité et fiabilité accrues, ces nouveaux pistons apportent également un gain de poids de 112 grammes (de 432 à 544 g). La différence de poids a été compensée au niveau du vilebrequin et de l'arbre d'équilibrage. La réduction de la masse oscillante et rotative offre une accélération encore améliorée en l'absence de toutes vibrations.

La périphérie du moteur a également subi quelques adaptations.

La TR 650 Strada et la TR 650 Terra arborent ainsi une boîte à air redessinée et un système d'échappement de haute qualité en acier inoxydable avec deux silencieux. Le contrôle des émissions est pris en charge par un catalyseur à trois voies.

Faible consommation de carburant et grande autonomie.

Avec un taux de compression de 12,3:1, le moteur des TR 650 Strada et la TR 650 Terra est conçu pour un carburant d'un indice d'octane minimum de 95 RON et se distingue en dépit de sa forte puissance par une faible consommation de carburant. Il ne consomme ainsi que 3,2 litres aux 100 km à une vitesse constante de 90 km/h et moins de 4,3 litres aux 100 km à une vitesse constante de 120 km/h. Avec un réservoir d'une capacité de 14 litres, il leur confère une autonomie de plus de 350 kilomètres.

Châssis maniable et stable pour une conduite dynamique sur et hors route.

Le châssis des nouveaux modèles Husqvarna TR 650 Strada et TR 650 Terra a été conçu dans une optique de souplesse et d'un plaisir de conduite maximal tant sur route que sur piste, sans pourtant sacrifier nullement à leur confort et à leur aptitude pour les longs trajets. La stabilité directionnelle, la précision de la direction et la maniabilité donnent même confiance aux motards débutants.

Les nouvelles TR 650 Strada et TR 650 Terra s'appuient sur un cadre tubulaire rigide en acier avec une boucle arrière de cadre boulonnée et une tige de support avant reliée au moteur. Le double bras oscillant est également en acier et se compose de deux bras oscillants rigides en torsion faits de cinq tubes à section pentagonale. La structure et les caractéristiques propres du châssis rigide, telles qu'un empattement de 1501 mm et un angle de chasse de 64 ° (Strada), 63,5 ° (Terra sans ABS) et 63 ° (Terra), confèrent une excellente tenue de route, une grande stabilité directionnelle et une robustesse hors pair. Un autre aspect crucial de la tenue de route agile des nouvelles Husqvarna TR 650 Strada et TR 650 Terra est le réservoir placé sous le siège, qui détermine un centre de gravité au plus bas.

Le guidage de la roue et les fonctions de suspension et d'amortissement sont assurées par une fourche télescopique inversée composée de tubes de 46 mm de diamètre. A l'arrière, le bras oscillant repose sur un amortisseur central fixé au cadre via un système de levier progressif. Pour répondre aux besoins ou préférences spécifiques de chaque pilote, la précontrainte et le rebond du ressort sont réglables. Les débattements des suspensions avant et arrière s'élèvent respectivement à 190 mm. Les réglages des suspensions de la TR 650 Strada et de la TR 650 Terra sont bien sûr adaptés à leurs spectres d'utilisation respectifs.

Roues, pneus et position du pilote adaptés à l'utilisation

Pour la conduite sur route, la Husqvarna TR 650 Strada est équipée de roues à jantes en aluminium coulé à 10 branches et de pneus routiers de 110/80 R 19 59V à l'avant et 140/80 R 17 59V à l'arrière. Pour une utilisation tout-terrain, la Husqvarna TR 650 Terra est quant à elle dotée de roues à rayons (36 trous) avec des anneaux de jantes et des moyeux en alliage léger et de pneus de 90/90-21 MC54HTL (avec ABS) ou 90/90-21MC54 à l'avant et de 140/80 17 MC59H (avec ABS) ou 140/80 18 S MC70 à l'arrière. Les deux modèles diffèrent également dans la position du pilote. Pour la conduite tout-terrain, le pilote de la TR 650 Terra (avec ABS) est ainsi assis à une hauteur de 865 mm (et de 875 mm sans ABS), soit 5 et 15 mm plus haut que le pilote de la TR 650 Strada.

Système de freinage stable. La TR 650 Strada est déjà équipée de l'ABS en série.

Avec un disque de 300 mm à l'avant et de 240 mm à l'arrière, les nouvelles Husqvarna TR 650 Strada et TR 650 Terra sont stables, sûres et faciles à contrôler. Pour plus de sécurité lors des manœuvres de freinage, la TR 650 Strada est équipée de l'ABS en série. La TR 650 Terra peut être équipée de l'ABS en option. Pour des exigences particulières, l'ABS peut également être désactivé sur les deux modèles.

Ergonomie, fonctionnalités et design.

Avec son guidon pratique de 875 mm de large, les nouvelles Husqvarna TR 650 Strada et TR 650 Terra offrent une position assise à la fois sportive et détendue pour un contrôle et une agilité optimale du véhicule. La position des poignées de freins et du levier d'embrayage sont réglables pour une

personnalisation complète. Les commandes manuelles ergonomiques du guidon assurent un accès intuitif, facile et sûr aux différentes fonctions du véhicule. Un compteur numérique doté d'un écran LCD d'une grande clarté et lisibilité informent le pilote sur sa vitesse et sur le régime du moteur. En outre, l'appareil dispose de deux compteurs kilométriques et d'une horloge. Les témoins des clignotants, des feux de route, du système d'injection et du niveau d'essence sont éclairés par des ampoules LED. Les deux modèles disposent d'un système antidémarrage en série.

L'agilité et la dynamique de conduite de la TR 650 Strada et de la TR 650 Terra se doivent également au design de la carrosserie, qui se caractérise notamment par des éléments mis au point spécialement pour ces modèles. Leur forme virile symbolise le côté sportif des deux modèles, tandis que les lignes claires et épurées sont synonymes de légèreté et d'agilité. Des clignotants blancs et le phare en verre clair s'intègrent discrètement et donc harmonieusement dans la structure globale. La distinction majeure entre les deux motos se situe au niveau des roues. Tandis que les roues en aluminium coulé et le garde-boue blanc au ras du pneu inspirent la dynamique et le plaisir de la conduite sur route, roues à rayon et la position surélevée du garde-boue avant blanc de la TR 650 Terra soulignent sa vocation tout-terrain.

Les pièces de carrosserie rouges à l'avant et à l'arrière ainsi que les éléments visibles peints en noir tels que le cadre et le bras oscillant confèrent à la TR 650 Strada et à la TR 650 Terra une apparence qui inspire à la fois tempérament et sportivité. Les surfaces du moteur sablées et peintes en gris clair, couplées à la "tête rouge" de la culasse emblématique de Husqvarna produisent un contraste coloré représentatif de la puissance du moteur, complété par le système d'échappement en acier inoxydable brossé et les tubes anodisés argent de la fourche inversée.

3. Programme d'équipement.

Rien qu'avec leurs équipements en série, les nouvelles Husqvarna TR 650 Strada et TR 650 Terra satisfont déjà pleinement les exigences de motos dynamiques, actives pour la route ou le tout-terrain. Cependant, Husqvarna Motorcycles offre une large gamme d'équipements et accessoires spéciaux pour une personnalisation plus poussée.

Les équipements spéciaux sont montés directement en usine, où ils sont intégrés dans le processus de fabrication. Les accessoires spéciaux sont montés par les revendeurs Husqvarna ou les clients eux-mêmes, permettant ainsi la personnalisation des motos selon les préférences de son pilote.

Equipements spéciaux.

- ABS (commutable) pour la TR 650 Terra.
(disponible dans certains pays)
- Bridage de la puissance à 35 kW (48 ch). (disponible dans certains pays)

Accessoires spéciaux.

- Pare-brise.
- Protèges-mains.
- Protection du moteur.
- Poignées chauffantes.
- Système d'alarme antivol.
- Poche arrière.
- Top box.
- Valises latérales.

4. Spécifications.

Husqvarna TR 650 STRADA		Husqvarna TR 650 TERRA	
Moteur			
Cylindrée	cm ³	652	
Alésage/course	mm	100/83	
Puissance	kW/PS	43/58	
à	min ⁻¹	7 250	
Couple	Nm	60	
à	min ⁻¹	5 750	
Architecture	Monocylindre, refroidi par eau		
Compression ; carburant	12,3:1/Super sans plomb (95 RON)		
Distribution	DOHC (double overhead camshaft), poussoir		
Soupapes par cylindre	4		
Alimentation	Gestion moteur Marelli		
Dépollution	Catalyseur 3 voies régulé par sonde lambda		
Système électrique			
Alternateur	W	400	
Batterie	V/Ah	12/11	
Kraftübertragung/Getriebe			
Embrayage	Multidisque en bain d'huile, à commande mécanique		
Boîte de vitesses	Cinq rapports à commande par crabots		
Transmission secondaire roue arrière	Chaîne		
Partie cycle			
Architecture cadre	Cadre poutre en tubes d'acier avec partie arrière boulonnée		
Guidage roue avant	Fourche télescopique Sachs upside-down tube de fourche, Ø 46mm		
Guidage roue arrière	Double bras oscillant en profilés d'acier, combiné ressort-amortisseur central commandé par système de biellettes, précontrainte et détente réglables		
Débattement AV/AR	mm	190/190	
Chasse	mm	101	Sans ABS:112 (avec ABS: 115)
Empattement	mm	1501	
Angle de chasse	°	64	Sans ABS: 63 (avec ABS: 63,5)
Freins		Frein monodisque Brembo, à commande AV hydraulique, Ø 300mm, étrier flottant à double piston	
	AR	Frein monodisque Brembo, à commande hydraulique, Ø 240mm, étrier flottant monopiston	
ABS		ABS, déconnectable (de série)	ABS, déconnectable (en option)
Roues		En aluminium coulé Jantes à rayons	
	AV	2,50 x 19"	1,85 x 21"
	AR	3,50 x17"	Sans ABS: 3,00 x 18" (avec ABS: 3,00 x 17")
Pneumatiques	AV	110/80 R19	90/90 R21
	AR	140/80 R 17	Sans ABS: 140/80 R18 (avec ABS: 140/80 R17)
Encombrement et poids			
Longueur totale	mm	2 248	2 267
Largeur totale avec rétros	mm	875	
Hauteur de selle (à vide)	mm	860	Sans ABS: 875 (avec ABS: 865)
Poids à vide (DIN), tous pleins faits	kg	186	Sans ABS: 183 (avec ABS: 184)
Poids total autorisé	kg	372	369
Capacité réservoir	l	14	
Données dynamiques			
consommation			
90 km/h	l/100 km	3,2	
120 km/h	l/100 km	4,3	
Vitesse maximale	km/h	175	170