

1. Posizionamento e mercato	
Il nuovo Hilux offre ancor più piacere di guida e più qualità	3
2. Il progetto IMV	
Uso efficiente delle sinergie globali	9
3. Carrozzeria e telaio	
Più stile, ma badando all'affidabilità ed alla robustezza	15
4. Motore e trasmissione	
Prestazioni e affidabilità	23
5. Sicurezza	
Protezione completa	28
6. Interno	
Livelli superiori di comfort e affidabilità	33
7. Costi di esercizio	
Un approccio razionale	39
8. Caratteristiche tecniche	44



Posizionamento e mercato

Il nuovo Hilux offre ancor più piacere di guida e più qualità

- Sesta generazione del leggendario Hilux; 12 milioni di unità vendute nel mondo
- Il nuovo Hilux è stato progettato pensando ai più esigenti clienti europei ed è stato collaudato nelle condizioni più impegnative
- Significativo incremento delle dimensioni esterne
- Migliorate le sospensioni e il sistema di trasmissione, adozione di un moderno motore 2.5 litri D-4D 100
- Disponibile in due diversi allestimenti: DLX e SR
- ABS e Doppio Airbag di serie su tutta la gamma
- Inizio delle vendite in Europa da autunno 2005
- Toyota nel 2006 prevede di venderne 25.000 unità nel Vecchio Continente



Posizionamento

- **Secondo modello Toyota più venduto al mondo**
- **Un aspetto più imponente**
- **Aumenta la qualità e l'abitabilità interna**

Il lancio del nuovo Toyota Hilux segna la più recente generazione di uno dei modelli Toyota di maggior successo. Famoso in tutto il mondo per le sue capacità fuoristradistiche, la sua durata e affidabilità, l'Hilux è stato per tanto tempo il veicolo da scegliere per le condizioni di guida più impegnative.

Il nuovo Hilux non rinuncia a nessuna di queste qualità, ma raggiunge un nuovo livello di prestazioni e qualità che soddisferanno le esigenze dei clienti che richiedono qualcosa di più delle sole prestazioni. Con il nuovo Hilux, Toyota ha sviluppato un nuovo veicolo per il lavoro ed il tempo libero progettato pensando al mercato globale.

La storia dell'Hilux è stata uno sviluppo e miglioramento continui basata sulle esigenze dei clienti di tutto il mondo. Il nuovo Hilux è la sesta generazione di questa leggenda, attualmente prodotta in nove Paesi nel mondo e venduta in 164 diverse nazioni. In effetti, Hilux è il secondo modello Toyota più venduto (dopo la Corolla) con più di 12 milioni di unità vendute dal lancio.

Benché sia un veicolo più raffinato, il nuovo Hilux mantiene le sue tradizionali caratteristiche di affidabilità e robustezza. Nonostante sia stato incrementato il comfort per soddisfare le esigenze della clientela europea, il nuovo modello è stato progettato per lavorare nelle condizioni più estreme che si trovano in giro per il mondo. Il programma dei test di sviluppo ha coperto una prova di durata in Sud Africa (che ha compreso anche una guida in alta quota a 2800 metri), prove ad alta velocità in condizioni di calore estremo, valutando anche il comfort di guida (entroterra Australiano), test in altitudine, con livelli di ossigeno inferiori al 50% rispetto alle condizioni normali (Ande Peruviane) e un test ad alta temperatura, 47 °C (Dubai). Per finire, un test di conformità europeo nel sud della Spagna.

La progettazione del modello è stata guidata da Kaoru Hosokawa (Ingegnere Capo Esecutivo), che dice: *"Qualità, durata e affidabilità sono le doti leggendarie su cui si è venduto il Toyota Hilux. Sul nuovo modello vogliamo aggiungere altre caratteristiche, come prestazioni di guida più simili a un SUV, una migliore posizione di guida e una migliore abitabilità all'interno, in particolar modo sul Double Cab."*



“Inoltre, volevamo che il nuovo Hilux adottasse un design più elegante, offrendo un look moderno e una immagine imponente”.

Come risultato, il nuovo Hilux offre ai clienti una scelta maggiore: a partire dal tradizionale pick-up da lavoro ad un più moderno SUV, più specificamente con il Double Cab.

Un punto chiave del nuovo Hilux è il suo design moderno ed attuale, che si coniuga ad una qualità superiore ed a significativi miglioramenti in termini di spazio e modularità interni. Lo stile del frontale è deciso e aggressivo, con un ampio paraurti anteriore ed il cofano massiccio che assicurano un'immagine imponente.

Il nuovo modello è considerevolmente più largo rispetto al precedente assicurando una presenza su strada in linea con la sua immagine di Off road inarrestabile. L'incremento di lunghezza si deve principalmente al passo (che è ora di 3.085 mm), e ciò contribuisce significativamente al maggior spazio interno, ma significa anche un miglior comportamento stradale e più comfort per i passeggeri.

Anche il vano di carico è più spazioso, in particolare nelle versioni Single e Double Cab.

I guidatori troveranno una posizione di guida naturale e confortevole, con comandi di tipo automobilistico. Ma è la sua abitabilità interna che renderà maggiormente felici guidatori e passeggeri. Il nuovo Hilux Double Cab offre una cabina con una generosa abitabilità per cinque adulti ed uno spazio simile a quello di un'automobile del segmento D.

Il capitolo sicurezza vede il nuovo Hilux ai vertici del segmento, potendo vantare tra l'altro l'ABS ed i Doppi Airbag tra gli equipaggiamenti di serie su tutta la gamma.

Le prestazioni di guida, inoltre, sono state nettamente migliorate, con telaio e sospensioni completamente nuovi; freni evoluti ed un moderno sistema di trazione. Il miglioramento dei consumi in una gamma di condizioni di guida più ampia si associa ad un nuovo pacchetto di misure antirumore e vibrazioni che assicurano un comfort ai livelli di un'automobile.

Mercato

- **Tre stili di carrozzeria**
- **In vendita da Ottobre 2005**
- **Obiettivo di vendita europeo di 25.000 unità nel 2006**

Il lancio del nuovo Hilux offrirà nuove opportunità di crescita delle vendite, in particolare nel segmento dei double cab, tradizionalmente caratterizzato dall'utilizzo per il tempo libero, in fase di netta crescita. Ora, l'Hilux completa la gamma dei Toyota SUV / off road, offrendo un'alternativa al leggendario Land Cruiser e all'innovativo Rav4.

Nuovi clienti di conquista arriveranno dall'attuale gruppo di possessori di pick up e dalle famiglie che amano le attività del tempo libero all'aperto e vogliono Hilux come vettura principale nel loro garage.

In Europa sarà disponibile con una gamma completa di tre carrozzerie (Single Cab, Double Cab ed Extra Cab) ed entrambe le trasmissioni 4x2 e 4x4, con i singoli mercati che punteranno su modelli specifici per adattarsi alle esigenze della clientela locale.

Al lancio, la gamma del nuovo Hilux verrà offerta con un motore diesel Toyota 2.5 litri D-4D 100 con alimentazione Common Rail di seconda generazione. Eroga 75 kW (102 CV) a 3.600 giri/min e fino a 260 Nm di coppia (200 Nm per le versioni 4x2), valori ideali sia per il lavoro che per l'impiego nel tempo libero. Questo propulsore, accreditato di ottimi consumi, assicura una lunga durata e costi di manutenzione ridotti.

Ci saranno due livelli di equipaggiamento, con il DLX come base d'ingresso e l'SR l'allestimento più avanzato.

Il nuovo Hilux sarà commercializzato da Ottobre 2005 in diversi paesi europei.

Toyota, per il 2006, ha fissato un obiettivo di vendita di 25.000 unità nel vecchio continente.



Divider 2



Il progetto IMV

Uso efficiente delle sinergie globali

- Una produzione globale destinata a più di 140 mercati
- Adotta i più elevati standard globali per rispondere efficacemente a tutti i mercati
- Un investimento elevato e quasi il 100% di approvvigionamento locale contribuiscono all'economia di numerosi paesi
- L'ingegneria simultanea ha assicurato un livello di qualità compatibile con gli impianti giapponesi di Toyota
- Raffinato per attrarre i clienti europei, affidabile nelle condizioni più impegnative al mondo
- Il Sud Africa è l'impianto principale per l'Europa
- Nel 2005 Toyota prevede di produrre quasi 550.000 veicoli IMV nel mondo



Il nuovo Hilux è uno dei tre veicoli progettati su basi globali nell'ambito del progetto IMV (Innovative / International Multi-purpose Vehicle) di Toyota.

Annunciato per la prima volta nel 2002, il progetto IMV ha, come suo concetto di base, un sistema ottimizzato di produzione e fornitura globale per una gamma di veicoli pick-up e multipurpose. I prodotti IMV sono progettati per essere venduti in più di 140 Paesi e per rispondere alla domanda di livelli elevati di qualità, affidabilità e comfort, che arriva dal cliente moderno.

Il progetto IMV rappresenta un approccio costruttivo senza precedenti sotto la dicitura "Made by Toyota". Questo nuovo approccio produttivo si fonda sulle risorse e sul potenziale disponibili nella rete globale di Toyota fuori dal Giappone per la fornitura completa di veicoli e componenti.

Kaoru Hosokawa, Ingegnere Capo Esecutivo di IMV, spiega : "Ciò che avevamo in mente era di creare una gamma di veicoli con qualità, prestazioni e affidabilità che sono competitivi per i più importanti ed esigenti mercati globali e allo stesso tempo minimizzare specifiche dotazioni locali. Questo ci assicura un'economia di scala, basata sulla produzione di volume, ma siamo ancora in grado di regolare alcune dotazioni, come il comfort stradale e l'equipaggiamento, per adattarci ai mercati locali".

In un contesto storico, la globalizzazione delle attività di business di Toyota era centrata inizialmente sulla produzione dei veicoli in Giappone e nell'esportazione all'estero. Ciò ha originato una strategia di produzione dei modelli di volume in paesi all'interno dei principali mercati globali, che ha determinato significativi investimenti in Europa ed in altri continenti.

Ora che il libero mercato è più diffuso, Toyota è in grado di realizzare strutture di produzione e fornitura più efficienti per la loro scala globale.

Queste strutture permettono di realizzare veicoli più in linea con i gusti e le esigenze dei clienti Toyota e, allo stesso tempo, comportano benefici economici e industriali nei paesi che le ospitano. Per esempio, la percentuale di approvvigionamento per i progetti IMV fuori dal Giappone varia attualmente tra 92% e 96% e l'obiettivo finale di Toyota Motor Corporation è di raggiungere il 100%.

Il nuovo Hilux è il principale prodotto di volume basato sulla piattaforma IMV, e l'intera gamma IMV si declina in tre versioni del pick-up, un minivan e uno Sports Utility Vehicle (questi ultimi due modelli non sono commercializzati in Europa).



IMV significa che non c'è più un "veicolo master" prodotto in Giappone, ma la qualità produttiva di Toyota è stata mantenuta attraverso una serie di attente analisi. Kaoru Hosokawa, Ingegnere Capo Esecutivo IMV, spiega : *"Durante la fase di sviluppo abbiamo condotto un'attività di ingegneria simultanea che ha coinvolto la produzione e gli acquisti e abbiamo lavorato anche con i fornitori per discutere quali materiali fossero disponibili localmente e quali fossero migliori da adattare a processi di produzione locale. Inoltre, abbiamo promosso una discussione attiva con i rappresentanti vendite e marketing locali per determinare quali fossero le migliori specifiche per adattarsi a ciascun mercato".*

"Nello stadio che precede la produzione, i nostri ingegneri e i distributori locali hanno formato dei team per visitare i fornitori ed aiutarli a raggiungere la tipica qualità Toyota. Abbiamo inoltre svolto dei test di conformità sulle prime parti prodotte in ogni area per assicurarci che fosse rispettata la qualità Toyota. Sono del tutto sicuro che offrono un livello di qualità equivalente a quelle prodotte in un qualunque impianto Toyota in Giappone".

Il concetto IMV trae beneficio non solo dall'economia globale, ma presenta anche dei vantaggi di qualità pratica e durata. Con i veicoli prodotti in alcuni dei più esigenti mercati off road nel mondo, c'è un rapido feedback reso da parte dei clienti verso gli ingegneri Toyota allo scopo di migliorare continuamente la qualità dei prodotti. Ogni possibile problema che si presenta sul mercato globale viene velocemente riportato alla linea di produzione.

Le basi di produzione dei veicoli IMV comprendono Sud Africa, Thailandia, Indonesia e Argentina. Oltre a queste basi di produzione globale, India e Filippine hanno il compito di costruire componenti per il progetto IMV e di coprire la produzione per i mercati locali. I motori diesel arrivano dalla Thailandia e i motori benzina (non previsti in Europa) dall'Indonesia.

Il programma IMV ha previsto una rapida successione di lanci di produzione in questi paesi, a partire dalla più grande base di produzione in Thailandia nell'Agosto 2004 e, a seguire, Indonesia, Argentina e, infine, il Sud Africa ad Aprile 2005. Questi paesi forniranno i veicoli per i mercati dell'Asia, di Europa, Africa, Oceania, America Latina e Medio Oriente.

In Europa, Toyota commercializzerà i nuovi Hilux Single Cab e Hilux Double Cab prodotti in Sud Africa, mentre l'Extra Cab arriverà dalla Thailandia.

"L'Hilux segna l'inizio di un'era per Toyota South Africa quale elemento pienamente integrato nella rete globale di fornitura di Toyota Motor Corporation", afferma Gerry Motley, Vice Presidente



Senior Produzione e Assemblaggio di Toyota South Africa. “L’investimento complessivo di Toyota South Africa nel progetto IMV supera i 300 milioni di euro ed è il più grande mai realizzato dalla compagnia per un nuovo modello”.

“Per noi, l’aspetto importante di questo programma è il fatto che il Sud Africa sia la base produttiva per l’Europa”, spiega. “Ciò comporta una grossa responsabilità in fatto di qualità, perché le aspettative in quel mercato sono particolarmente elevate. Abbiamo regolato i nostri parametri di qualità sulla base di queste aspettative. Il nostro programma IMV con l’Hilux come modello principale risponde pienamente alle aspettative e alle qualifiche globali per poter esporre la targa globale “Built by Toyota”.

Gli obiettivi della produzione mondiale per il progetto IMV sono di oltre 750.000 veicoli nel 2006, distribuiti tra i vari paesi produttori. Ma le vendite, che hanno preso il via all’inizio di quest’anno in Asia, Sud America e Oceania, hanno già superato le aspettative e contribuiranno a raggiungere l’obiettivo di produzione del 2005, previsto in 550.000 unità.

“La proiezione di volume iniziale per la produzione Sud Africana era di 60.000 veicoli l’anno, 30.000 dei quali destinati ai mercati di esportazione” dice Johan van Zyl, Presidente e CEO di Toyota South Africa.

“Il successo della piattaforma IMV dalla sua introduzione con l’inizio della produzione in Thailandia a partire dal mese di Agosto dello scorso anno, ha portato a un incremento dei volumi totali previsti da TMC e, di conseguenza, abbiamo aumentato la nostra capacità produttiva a 86.000 unità l’anno per il 2006.”

Produzione dell’Hilux in Sud Africa



Divider 3



Carrozzeria e telaio

Più stile, ma badando all'affidabilità ed alla robustezza

- Un design esterno più possente e moderno
- Il nuovo telaio a traverse e longheroni è del 45% più rigido rispetto al precedente
- Numerose protezioni inserite nel sottoscocca
- Un coefficiente aerodinamico ai vertici della classe
- L'incremento delle dimensioni esterne ha consentito una maggiore capacità di carico
- Capacità di carico ai vertici del mercato, 1.120 kg, per Hilux Single Cab DLX
- La nuova sospensione anteriore a doppio braccio oscillante aumenta il comfort stradale e la stabilità
- Adottata una nuova configurazione dello sterzo a pignone e cremagliera per migliorarne la sensibilità
- Il raggio di sterzata più ridotto del segmento (5,9 metri per i modelli 4x2) aiuta la manovrabilità
- Un robusto veicolo per il fuoristrada (telaio più rigido, sospensioni a corsa più lunga)
- Numerosi interventi hanno consentito di ridurre i livelli di rumore e vibrazioni



Un design esterno evoluto

- Assetto stradale più in linea coi gusti europei
- Un nuovo telaio a traverse e longheroni più rigido
- Ampia protezione sottoscocca

Il nuovo Toyota Hilux si caratterizza per un design moderno e possente che crea un immediato impatto visivo. Per cominciare, è sensibilmente più largo rispetto al modello che sostituisce, assicurando una presenza stradale che si sposa con il suo ruolo di veicolo inarrestabile. Lo stile frontale è marcato e aggressivo con un paraurti anteriore profondo e un cofano motore massiccio che aggiungono una sensazione di autorità.

Kaoru Hosokawa, Ingegnere Capo Esecutivo, descrive il look come “il miglior equilibrio tra un’immagine coriacea e muscolosa e lo stile di una berlina”.

Spiega: “Abbiamo progettato il nuovo Hilux seguendo il termine chiave ‘Global Best’, con l’intenzione di spostarci dall’impiego più strettamente professionale a un impiego multi purpose che riflette i trend più recenti nel mercato dei pick up nel mondo. Il nuovo Hilux risponde alle necessità dei mercati mondiali con migliori prestazioni e, allo stesso tempo, offre una carrozzeria che è di una taglia più grande”.

Nonostante il suo stile più attraente e le prestazioni migliorate in ogni condizione, il nuovo Hilux non rinuncia alla sua costruzione estremamente robusta. Nasce con un nuovissimo telaio a traverse e longheroni che non solo permette al veicolo di raggiungere grandi prestazioni in off road e di mantenere le tradizionali capacità di affidabilità, ma offre anche un miglior isolamento dai rumori e dalle vibrazioni.

Nuovo telaio a traverse e longheroni (il motore qui indicato non è disponibile in Europa)



Rispetto all’attuale generazione, il telaio ha una rigidità torsionale superiore del **45%** che contribuisce a un miglior controllo della carrozzeria e a un minor rumore nell’abitacolo. La sezione della guida laterale del telaio è stata aumentata del **75%** con 20 mm di altezza e 30 mm di larghezza in più.

Questo incremento di sezione, combinato con una riduzione del numero dei punti di saldatura, tramite l'utilizzo di una struttura interna unificata, contribuisce alla più alta resistenza torsionale, mentre le traverse più grandi migliorano la rigidità verticale.

Il sottoscocca del nuovo Hilux presenta numerosi schermi di protezione standard per renderlo adatto all'uso nel fuoristrada più impegnativo. Tra queste, una protezione sottoscocca anteriore, una **protezione per la scatola di rinvio** e una **protezione per il serbatoio**.

Toyota Hilux Double Cab SR 4x4.



Toyota Hilux Extra Cab SR 4x4.



Toyota Hilux Single Cab DLX 4x2.



Dimensioni di una taglia superiore

- Il miglior coefficiente aerodinamico della classe
- Aumenta la capacità di carico

Molto chiaramente, il nuovo Hilux è disegnato per crescere di una taglia rispetto al modello che sostituisce, al fine di assicurare una presenza stradale ancor più raffinata e in grado di soddisfare le richieste di un sostanziale incremento dello spazio interno che arrivano dalla clientela moderna.

Nuovo Hilux (mm)	Single Cab 4x2	Extra Cab 4x4	Double Cab 4x4
Lunghezza	5.255 (+340)	5.255 (+95)	5.255 (+340)
Larghezza	1.760 (+60)	1.760*(+60)	1.760*(+60)
Altezza	1.680 (+90)	1.795 (+45)	1.795 (+15)
Carreggiata anteriore	1.510 (+100)	1.510* (+25)	1.510* (+70)
Carreggiata posteriore	1.510 (+55)	1.510* (+85)	1.510* (+85)
Cassone	Lunghezza	2.315 (+155)	1.805 (-50)
	Larghezza	1.520 (+55)	1.515 (+50)
	Altezza	450 (+50)	450 (+50)

* Con parafranghi allargati

() rispetto all'attuale generazione

La forma della carrozzeria e la cura dei dettagli contribuiscono ad ottenere un'ottima penetrazione aerodinamica con un CX ai vertici della categoria: 0.36 (0.39 con parafranghi allargati) – valore in linea coi SUV compatti. Tra le varie soluzioni che contribuiscono a questo eccellente risultato sono il parabrezza inclinato, i retrovisori esterni accuratamente dimensionati e i tergicristalli a scomparsa. Il flusso dell'aria intorno alle ruote anteriori e attraverso il radiatore anteriore è regolato con estrema attenzione.

Queste misure non solo migliorano i consumi e la stabilità ad alta velocità, ma consentono anche riduzioni significative della rumorosità aerodinamica durante la marcia ad alta velocità.

L'incremento delle dimensioni del nuovo Hilux è stato raggiunto senza aumentare in modo importante la tara del veicolo, il che comporta vantaggi in termini di capacità di carico ed efficienza dei consumi. Un diffuso impiego di acciaio ad alta resistenza nella costruzione della cabina passeggeri ha consentito di aumentare la rigidità e diminuire il peso.



Il cassone è più spazioso, in particolare sulle versioni Single e Double Cab, mentre il cassone del Single Cab ha ora il 25% in più di capacità di carico rispetto al modello uscente.

Le robuste sponde laterali consentono di aumentare la larghezza del vano di carico di 50 mm (55 mm nel Single Cab) e la lunghezza di carico è stata aumentata di 155 mm nel Single Cab e 165 mm nel Double Cab. La lunghezza totale del vano di carico è ora 2.315 mm per il Single Cab, e 1.520 mm per il Double Cab e la lunghezza di carico per l'Extra Cab è 1.805 mm.

Sospensioni e sterzo

- **Nuove sospensioni anteriori a doppio braccio oscillante**
- **Nuovo design per la balestra posteriore**
- **Adottato uno sterzo a pignone e cremagliera**

La sospensione del nuovo Hilux è stata progettata per offrire grandi prestazioni sia su strada che nell'off road, offrendo contemporaneamente un comportamento stradale confortevole e un'eccellente stabilità in velocità.

Le nuove sospensioni anteriori indipendenti con molle elicoidali e doppio braccio oscillante consentono all'Hilux un'eccellente capacità di assorbimento delle asperità, mantenendo un ottimo controllo ed un elevato comfort di marcia. Le sospensioni adottano un braccio inferiore montato in basso sui modelli 4x2 e montato in alto sulla versione 4x4.

La geometria delle sospensioni anteriori è stata ottimizzata per la stabilità sul dritto, grazie a un angolo di camber maggiore e a un ridotto offset del perno a snodo a vantaggio del comportamento in frenata. Le boccole delle sospensioni sono state aumentate di dimensione e sono più rigide per migliorare la stabilità e assorbire le ruvidità della strada.

Per migliorare la sensibilità al rollio e ridurre gli angoli di rollio della carrozzeria, è stato maggiorato lo smorzamento dell'ammortizzatore e una barra antirollio è stata collegata al braccio superiore della sospensione utilizzando dei giunti a sfera per una maggiore rigidità. Le molle elicoidali sono realizzate con acciaio ad alta resistenza per ridurre il peso delle masse non sospese.

Grazie a questi sviluppi, il nuovo Hilux ha una rigidità al rollio che è **una volta e mezzo** più grande rispetto al modello uscente.

Le regolazioni delle sospensioni posteriori con balestre sono state ottimizzate per il massimo comfort stradale e per la stabilità in rettilineo, mentre il doppio ammortizzatore



contribuisce ad assorbire le asperità e mantenere la trazione sulle ruote posteriori, assicurando contemporaneamente una maggiore robustezza.

Per ottenere un'eccellente stabilità sul dritto e sensibilità di sterzo su strada normale, il nuovo Hilux adotta uno sterzo servoassistito a pignone e cremagliera montato su un telaio più rigido. Questo significa che l'Hilux si muove con agilità e stabilità in autostrada, ma conserva anche una grande robustezza ed un ottimo assorbimento delle asperità in fuoristrada.

Nonostante le sue maggiori dimensioni, il nuovo Hilux ha il raggio di sterzata più contenuto del segmento: 5,9 metri per la versione 4x2 e 6,2 metri per il 4x4.

Infine, nelle più difficili condizioni in fuoristrada il nuovo Hilux è un sicuro protagonista sulla scena mondiale in grado di affrontare un angolo di attacco di 30°, un angolo di uscita di 26° e un angolo di dosso di 25°. Il modello Double Cab ha un'altezza minima da terra di 212 mm (in corrispondenza dell'assale posteriore).

Più silenzioso e confortevole

- **Utilizzo di materiali isolanti ad alta densità**
- **Silenziatore del sistema di scarico di nuova progettazione**
- **Rumorosità ridotta del 6% a velocità sostenute**

Sono state adottate un'ampia serie di misure per far sì che il nuovo Hilux sia più silenzioso e confortevole, in particolare durante i viaggi più lunghi. Tra queste, l'adozione di una struttura del telaio più rigida e pannelli ad alta resistenza. Inoltre, l'uso diffuso di materiali isolanti ad alta densità sotto il cofano e su entrambi i lati della plancia ha poi contribuito ad abbassare i livelli di rumore e vibrazioni.

In diverse sezioni della struttura della carrozzeria, intorno alle porte e al parabrezza, è stata iniettata della schiuma isolante; inoltre, il rinforzo delle piastre intorno allo stesso telaio contribuisce ad assorbire la trasmissione delle vibrazioni e del rumore.

Persino il sistema di scarico, con un silenziatore dal design più grande e supporti in gomma progettati specificamente, è stato sviluppato per ridurre i livelli di rumore.

Come risultato, a una velocità di 100 km/h, il livello di rumore nella cabina è ridotto del 6% rispetto all'attuale modello.

Divider 4



Motore e trasmissione

Prestazioni e affidabilità

- Il motore 2.5 D-4D 100 con alimentazione Common Rail di 2ª generazione garantisce consumi ridotti e una bassa rumorosità
- Ulteriormente migliorati numerosi elementi del sistema di trazione per garantire prestazioni eccellenti
- Differenziale a Disconnessione Automatica (ADD) è di serie sulle versioni SR
- Di serie su tutta la gamma il differenziale posteriore a slittamento limitato



L'affidabile motore D-4D 100

- Sistema Common Rail di seconda generazione
- Consumi contenuti
- Ampia disponibilità di coppia

Il sistema di trazione dell'Hilux è stata specificamente adattato per combinare un motore dai consumi contenuti, un cambio fluido ed una solida trasmissione integrale, con tecnologie avanzate per offrire prestazioni off road al vertice della categoria. Anche su strada, il nuovo Hilux offre prestazioni elevate e bassi livelli di rumorosità.



Al lancio, il nuovo Hilux sarà equipaggiato con il motore diesel D-4D 100 di più recente sviluppo, che monta un sistema Common Rail di seconda generazione. Eroga 75 kW (102 CV) a 3.600 giri/min, ed è disponibile con due diverse configurazioni – fino a 260 Nm di coppia per le versioni 4x4 e 200 Nm per le versioni 4x2.

I miglioramenti introdotti su questo motore, unitamente all'aerodinamica più efficiente, determinano una riduzione dell' 8% nel consumo sui percorsi extra-urbani sui modelli 4x4. Quando si guida a una velocità costante di 100 km/h, il nuovo Hilux 4x4 consuma il 6% in meno rispetto al modello uscente.

Il motore è ideale sia per gli impieghi professionali, sia per le attività di tempo libero, con la coppia massima disponibile da 1.600 giri/min a 2.400 giri/min (versione 4x4) e da 1.400 a 3.400 giri/min sui modelli 4x2, che assicura un'accelerazione omogenea ed una rapida risposta già a partire dai bassi regimi

Questo propulsore adotta la seconda generazione della tecnologia diesel Common Rail che offre migliori prestazioni e riduce il rumore di combustione e le emissioni. Per esempio, il sistema d'iniezione effettua una duplice iniezione pilota - al minimo e alle basse velocità - riducendo significativamente la rumorosità e le vibrazioni del motore.

Un serbatoio carburante di grande capacità, 80 litri (sui modelli Single Cab e Double Cab), garantisce un'ottima autonomia.

Sono stati ottimizzati i fissaggi anteriori e posteriori in gomma rigida del motore per ridurre il rumore e le vibrazioni del motore.

Il radiatore è stato ingrandito per migliorare il raffreddamento del motore e l'affidabilità, e la pressione massima consentita per il radiatore è stata pure aumentata grazie all'adozione di un serbatoio ausiliario pressurizzato.

Trasmissione

- **Selezione della trazione durante la marcia**
- **Differenziale a Disconnessione Automatica (ADD)**
- **LSD di serie su tutta la gamma**

Il piacere di guida è stato ulteriormente enfatizzato adottando un'ampia serie di miglioramenti sul gruppo di trasmissione, equilibrandolo in funzione delle massime prestazioni e della rotondità di funzionamento. Tra i vari interventi, da segnalare un ulteriore sviluppo per una maggiore silenziosità della frizione, degli alberi di trasmissione, dei semiassi e dei differenziali.

Ci sono ulteriori affinamenti sul cambio manuale a cinque marce, ora più preciso e manovrabile, e in grado di assicurare una migliore sensibilità nella selezione delle marce. Complessivamente, sono state modificati 43 componenti per ridurre l'attrito, diminuire gli sforzi e aumentare la precisione per il massimo comfort.

E' stato adottato un sincronizzatore a triplo cono sulla prima e sulla seconda marcia, mentre l'aggiunta di un sincronizzatore sulla retromarcia evita impuntature quando si inserisce il rapporto e migliora il funzionamento.

Sui modelli 4x4, il nuovo Hilux offre una scelta tra tre modalità di trazione, selezionabili tramite l'apposita leva che è a portata di mano sul tunnel della trasmissione principale, vicino alla leva del cambio. Le tre modalità sono H2 (due ruote motrici); H4 (quattro ruote motrici, con rapporti lunghi) e L4 (quattro ruote motrici, con ridotte).

Inoltre, sui modelli SR è di serie il Differenziale a Disconnessione Automatica (ADD) che automaticamente inserisce o disinserisce, quando necessario, il differenziale anteriore, anche quando il veicolo è in movimento.

In sostanza, è possibile disinserire la trazione integrale (da H4 a H2) senza ridurre la velocità, fino a 80 km/h. Per le situazioni di guida più impegnativa è possibile passare da H4 a L4 (o viceversa) a velocità fino a 8 km/h, senza fermare il veicolo.

Di serie, sull'assale posteriore, è previsto un **differenziale a slittamento limitato (LSD)** per migliorare la trazione sui fondi più scivolosi.



Divider 5



Sicurezza

Protezione completa

- Numerose dotazioni combinano una maggiore rigidità con un miglior assorbimento di energia
- La speciale struttura della colonna dello sterzo contribuisce a ridurre il livello dei traumi in caso di urto frontale
- Il pedale del freno è progettato per ritrarsi nelle stesse condizioni
- Di serie su tutta la gamma il doppio airbag anteriore e un nuovo ABS
- Dischi freno più spessi e pinze a due pistoncini sui modelli 4x4
- I fari più potenti consentono un fascio di illuminazione di 175 metri con gli abbaglianti



Sicurezza passiva

- Telaio con struttura ad assorbimento di energia
- Colonna dello sterzo collassabile
- Pedale del freno retrattile

Il nuovo Toyota Hilux offre ai suoi passeggeri livelli di sicurezza più elevati, in linea con il suo ruolo di veicolo di qualità superiore.

La rigida sezione scatolata del telaio è il punto di partenza per la robustezza e la durata dell'Hilux ed è fondamentale per il pacchetto sicurezza. E' stata progettata per offrire il massimo assorbimento d'impatto in caso di urto, con una combinazione di aree di compressione e deformazione accuratamente studiate.

C'è ad esempio un braccio d'urto, appositamente creato, tra il frontale e la prima traversa. Ha la funzione di assorbire energia, collassando in caso di impatto e riduce i danni potenziali agli altri componenti del telaio, comprese i duomi della sospensione. Rinforzi sui membri laterali contribuiscono a migliorare la protezione all'urto laterale e posteriore, e un'ulteriore traversa, al di sotto della parte anteriore della struttura, contribuisce ad evitare che l'Hilux possa salire sopra ai veicoli più bassi in caso di collisione frontale.

La cabina passeggeri, montata su questo robusto chassis, è stata progettata per minimizzare l'intrusione in caso d'incidente. Tutt'intorno alla luce d'apertura delle portiere e in altre sezioni laterali è stato impiegato dell'acciaio ad alta resistenza per massimizzare la sicurezza in caso di impatto laterale. In effetti, l'acciaio ad alta resistenza rappresenta il 20% in peso della cabina passeggeri.

Sul rivestimento di ogni montante è prevista una struttura di assorbimento d'impatto che contribuisce a smorzare l'energia d'urto nel caso che la testa dei passeggeri vada ad impattare con la struttura della cabina.

Crash test Interno



Doppio airbag frontale



Di serie su tutta la gamma, sono previsti due airbag frontali. Entrambi i sedili dei passeggeri anteriori sono dotati di cinture di sicurezza con pretensionatore, progettato per mettere in tensione le cinture nel momento dell'urto e limitare l'avanzamento dei passeggeri incrementando l'efficacia degli airbag. Le cinture di sicurezza anteriori sono regolabili in altezza sulle spalle per il massimo comfort e sicurezza.

In caso d'urto, i sedili anteriori equipaggiati con pretensionatori e limitatori di forza possono efficacemente trattenere gli occupanti. Inoltre, la colonna dello sterzo è stata progettata per minimizzare ogni possibile danno al passeggero quando si apre l'airbag frontale.

Infine, la struttura del pedale del freno è stata progettata per assorbire energia e può contribuire a ridurre i traumi causati al piede del guidatore.

Sicurezza attiva

- Nuovo ABS di serie su tutti modelli
- Dischi freno più grandi; pinze a due pompanti sui modelli 4x4
- Fascio luminoso dei fari più efficiente

Di serie su tutta la gamma è prevista una nuova generazione del sistema antibloccaggio freni (ABS), che offre prestazioni superiori.

Per massimizzare l'efficienza del sistema, ci sono sei valvole a solenoide nell'attuatore dei freni del circuito idraulico. Inoltre, un proporzionatore sensibile al carico e una valvola by-pass (LSP & BV) rilevano il carico nel cassone e regolano di conseguenza la ripartizione di forza frenante tra anteriore e posteriore. Ciò migliora nettamente la stabilità in frenata e supporta l'ABS per evitare il bloccaggio delle ruote posteriori in una frenata al limite.

Gli stessi freni sono grandi e potenti. Sulle versioni 4x4 i dischi anteriori hanno uno spessore maggiorato (da 22 mm a 25 mm), così come nelle versioni 4x2 (da 25 mm a 28 mm).

E' stata anche migliorata l'efficacia della pinza freno, grazie all'adozione di caliper a due pompanti (per i modelli 4x4) che assicurano una pressione più consistente ed efficace sulla pastiglia. Queste misure si combinano per migliorare le prestazioni in frenata e ridurre il rischio dell'affaticamento, in particolare in presenza di un carico elevato.

Il nuovo design dei fari è non solo più attraente, ma anche più efficace con un'area illuminata più grande e un fascio luminoso di 175 metri per gli abbaglianti.



Divider 6



Interno

Livelli superiori di comfort e affidabilità

- Un abitacolo più spazioso, che compete con le berline del segmento D
- Accessibilità ai sedili posteriori facilitata grazie all'apertura più ampia delle porte e a una seduta più alta
- Numerosi vani portaoggetti nel cruscotto, nella console centrale e tasche sulle portiere
- I sedili anteriori adottano un'imbottitura che riduce la fatica nei viaggi più lunghi
- I sedili posteriori sono dotati di una funzione di ribaltamento per permettere lo stivaggio degli oggetti più grandi (Double Cab)
- L'abitacolo presenta ulteriori miglioramenti in termini di qualità percepita
- Il nuovo climatizzatore è più silenzioso ed impiega 100 grammi in meno di gas refrigerante HCF134a
- Disponibile con un sofisticato sistema audio, con riproduttore MP3 CD e un amplificatore DSP
- Una moderna strumentazione a tre quadranti

Maggiore versatilità e comfort

- **Abitacolo più spazioso**
- **Sedili più confortevoli**
- **Molteplici vani portaoggetti**

La lunghezza della cabina del Double Cab è stata aumentata di 25 mm e la distanza tra le due file di sedili anteriori e posteriori è stata incrementata di 15 mm, fino a raggiungere i 900 mm.

La larghezza dell'abitacolo del Double Cab è stata aumentata di 65 mm e l'altezza di 30 mm. Anche i passeggeri potranno apprezzare immediatamente i vantaggi derivanti dalla maggiore altezza e dalla larghezza alle spalle, anch'essa incrementata.

Un simile aumento di dimensioni si registra anche per le versioni Single Cab ed Extra Cab del nuovo Hilux. Il Single Cab guadagna 40 mm in lunghezza e 70 mm in larghezza, mentre per l'Extra Cab ci sono 5 mm in più in lunghezza e 70 mm in larghezza.

Il design dei sedili è ancora più confortevole, con un'altezza di seduta maggiorata per creare una postura più naturale. I sedili anteriori utilizzano un'imbottitura studiata per aumentare il sostegno e ridurre l'affaticamento nei viaggi più lunghi. Possono inclinarsi o ripiegarsi in avanti e scorrono avanti o indietro di 240 mm.

Nel Double Cab, i sedili dei passeggeri esterni dispongono di cinture di sicurezza complete a tre punti e poggiatesta regolabili.

L'ingresso e l'uscita dai sedili posteriori risultano particolarmente facilitati grazie all'apertura più ampia delle porte e ai 300 mm di spazio tra il montante centrale e il cuscino di seduta.

All'interno dell'abitacolo del nuovo Hilux ci sono ampi spazi per riporre oggetti che riflettono la sua natura di veicolo per l'avventura e il tempo libero. In effetti, ci sono un maggior numero di portabicchieri e portabottiglie rispetto al numero massimo degli occupanti, con un ripostiglio nel vano della console e dei portabottiglie in entrambe le tasche delle porte anteriori.



Funzione di ribaltamento dei sedili



Sul Double Cab il sistema di ribaltamento dei sedili posteriori garantisce una maggiore versatilità degli interni. Quando il cuscino del sedile viene sbloccato e ripiegato verso l'alto, lo schienale del sedile si sposta in basso e il cuscino può essere fermato sulla piastra del battente per creare una superficie di carico ampia e piana. Questo è sufficiente per permettere la sistemazione di oggetti fino a 1.064 mm in altezza e 530 mm in lunghezza.

Qualità e cura degli interni

- **Attenzione al dettaglio**
- **Climatizzatore ancor più efficiente**
- **Un avanzato sistema audio**

Sul nuovo Hilux è stato creato un abitacolo moderno e di grande qualità. Robustezza, praticità e doti di comfort sono le caratteristiche chiave.

Come da tradizione Toyota, la qualità è sia reale che percepita. E' stato ridotta la luce tra i lamierati della carrozzeria e tra i pannelli che costituiscono la plancia, raggiungendo valori caratteristici delle vetture di segmento C.

Alcuni particolari del rivestimento interno, come la paratia di chiusura sulle bocchette dell'aria, incrementano la percezione di qualità. Nei modelli con livello di allestimento superiore il cruscotto centrale è rivestito in alluminio.

Il pannello strumenti garantisce all'interno un'atmosfera nuova e moderna con un aspetto deciso, una forma possente e una superficie moderna. Ha un aspetto elegante e sportivo ed è anche pratico. Tra le sue caratteristiche clou, il quadro strumenti a tre quadranti, la posizione ergonomica dei comandi e degli interruttori, il distinto lay-out del sistema audio e del sistema di riscaldamento.

La finitura a doppia tonalità crea un aspetto sportivo, mentre l'effetto tridimensionale del tessuto di rivestimento interno aggiunge una sensazione di modernità. Su alcuni modelli i tessuti di rivestimento delle portiere e una finitura argento sul blocchetto dei comandi degli alzacristalli aumentano la percezione assoluta di qualità.

I guidatori troveranno una posizione di seduta naturale e confortevole. L'interno è completamente rivestito con materiali di qualità e tocchi di dettaglio come i battitacco sulle soglie porta.

In linea con la qualità delle dotazioni di un'automobile è il nuovo climatizzatore che sarà disponibile sulla nuova Toyota Hilux. Progettato con ridotti livelli di rumorosità (migliore del 10% alla massima velocità del ventilatore) massimizza il comfort dei passeggeri e rende meno stressanti i viaggi più lunghi.



Sono stati adottati un condensatore con grande efficienza di raffreddamento e un nuovo compressore per rendere minima la penalizzazione dei consumi. Allo stesso tempo, una nuova tipologia di evaporatore consente di ridurre di 100 grammi la quantità del refrigerante HFC134a impiegato.

L'avanzato sistema audio (di serie sui modelli con equipaggiamento SR) con 4 diffusori è in grado di leggere file MP3 contenuti su un CD e dispone di un amplificatore da 160 W con segnale digitale DSP (Digital Signal Processing). Il filtro LEF (Liveliness Enhancing Filter) vanta suoni ad alta e bassa frequenza per assicurare un'esperienza sonora più realistica mentre l'amplificatore stesso ha quattro differenti regolazioni dell'equalizzatore.

Lo stile hi-tech del nuovo Hilux è ulteriormente sottolineato dall'adozione di un gruppo strumenti a tre quadranti. In particolare, per il contachilometri totale e il contachilometri parziale sono stati adottati due strumenti elettronici con display a cristalli liquidi.



Divider 7



Costi di esercizio

Un approccio razionale

- Il sistema di gestione e manutenzione monitora il deterioramento dell'olio
- Il nuovo sistema di allarme del filtro carburante avverte il guidatore di ogni possibile anomalia di funzionamento
- Il filtro dell'olio a cartuccia riduce il costo di sostituzione ed ha un ridotto impatto ambientale
- Il costo complessivo della manutenzione per i primi 100.000 km è il più basso del segmento
- Costi competitivi per i pezzi che richiedono la sostituzione più frequente



Bassi costi di manutenzione

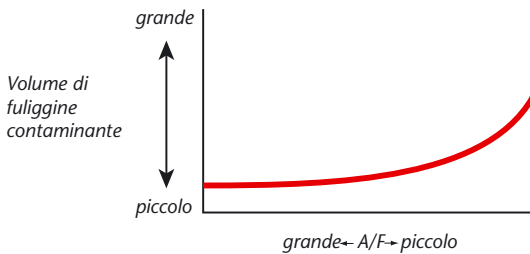
- Sistema di allarme sul filtro carburante
- I tempi di manutenzione più ridotti del segmento
- Costi competitivi dei pezzi di ricambio

Il Toyota Hilux è un veicolo per il tempo libero e per il lavoro, destinato a un utilizzo più duro rispetto a un'automobile e, per molti suoi possessori, i costi di esercizio rappresentano un fattore significativo.

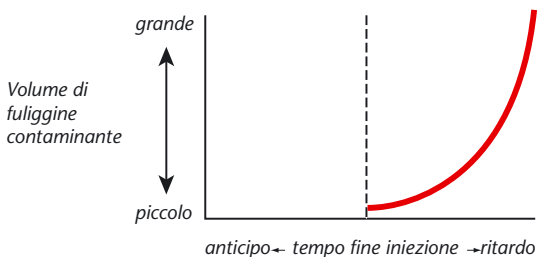
Non solo il veicolo e il brand hanno leggendaria fama di affidabilità e durata, ma il nuovo Hilux può vantare una serie di nuove dotazioni che comporteranno significativi risparmi sotto questi aspetti.

Il motore D-4D 100 adotta il Sistema di Gestione e Manutenzione dell'Olio OMMS (Oil Management and Maintenance System). Questo sistema può determinare il deterioramento dell'olio motore valutato sulla base del suo livello di fumosità. L'ECU del motore calcola questo livello monitorando numerosi parametri, come il regime del motore, la fasatura dell'iniezione, il volume di iniezione e il rapporto aria/carburante. Quando il livello di fumo stimato supera un valore predeterminato, si accenderà una spia di avvertimento per il ricambio dell'olio, inserita in un quadrante con diverse funzioni.

OMMS - Rapporto aria-combustibile



OMMS - Rapporto tempo fine iniezione



Da segnalare anche delle modifiche al sistema del filtro carburante. Quest'ultimo è ora dotato di un sensore di preallarme che monitora le prestazioni del filtro, allertando il guidatore per ogni eventuale anomalia di funzionamento.

L'impiego di un filtro approvato da Toyota con sensore di preallarme migliorerà l'affidabilità dal momento che il sistema è in grado di attuare due tipi di allarme, sia per sedimenti nel carburante che per condizioni anomale di funzionamento.

Allo stesso tempo, è stato adottato un filtro a cartuccia che, a differenza dei filtri più comuni, comporta la sostituzione della sola parte interna. Questo riduce non solo i costi, ma fa sì che la sostituzione del filtro comporti un ridotto impatto ambientale.

I tempi complessivi di manutenzione sono stati fortemente ridotti rispetto ai classici concorrenti e il nuovo Hilux può vantare il miglior tempo di manutenzione complessiva della classe per i primi 100.000 km. I modelli 4x2 richiederanno solo 5,3 ore, mentre i modelli 4x4 richiedono solo 6,4 ore per tale percorrenza.

Questi risparmi sono più efficaci se combinati con un costo contenuto delle parti di ricambio e il nuovo Toyota Hilux è competitivo anche in questo caso. Le tipiche voci di manutenzione presentano infatti costi davvero contenuti che possono contribuire al contenimento dei costi di gestione del nuovo Hilux.

Divider 8

Caratteristiche tecniche

Motore	D-4D 100 (4x2)	D-4D 100 (4x4)
Denominazione	2KD-FTV	2KD-FTV
Tipo	4 cilindri in linea	4 cilindri in linea
Carburante, tipo	Diesel, 48 Cetani	Diesel, 48 Cetani
Distribuzione	DOHC 16 valvole	DOHC 16 valvole
Cilindrata (cm ³)	2.494	2.494
Alesaggio x corsa (mm)	92,0 x 93,8	92,0 x 93,8
Rapporto di compressione	18,5	18,5
Potenza max (kW) CV@giri/min	(75) 102@3.600	(75) 102@3.600
Coppia max (Nm/rpm)	200@1.400-3.400	260@1.600-2.400

Trasmissione

		4x2	4x4
Tipo			
Frizione, tipo		Monodisco, a secco	Monodisco, a secco
Cambio, tipo		5 M/T	5 M/T
Rapporti al cambio	1 ^a	3,928	4,313
	2 ^a	2,333	2,330
	3 ^a	1,451	1,436
	4 ^a	1,000	1,000
	5 ^a	0,798	0,838
	RM	4,743	4,220
Rapporto al differenziale (ant/post)		- / 4,100	3,909 / 3,909
Dotazioni aggiuntive		Differenziale a slittamento limitato	

Freni

	4x2	4x4
	Single Cab	Double Cab Extra Cab
Anteriori	Dischi ventilati (Ø257x28 mm)	Dischi ventilati (Ø297x25 mm)
Posteriori	Tamburi (Ø254 mm)	Tamburi (Ø295 mm)
Dotazioni aggiuntive	ABS di serie	
	LSP&BV (Proporzionali al carico & Valvola di Bypass)	

Sterzo

Tipo	Cremagliera e pignone
Rapporto (:1)	18,9 (4x2), 19,4 (4x4)
Giri (da un estremo all'altro)	3,82 (4x2); 3,72 (4x4)
Raggio minimo di sterzata – pneumatico (m)	5,9 (4x2); 6,2 (4x4)
Dotazioni aggiuntive	Servosterzo idraulico (HPS)

Prestazioni off-road

	4x2	4x4	
	Single Cab	Extra Cab	Double Cab
Carrozzeria			
Capacità di traino non frenata 12% (kg)	1,800	2,250	2,250
Capacità di traino frenata (kg)	750	750	750
Altezza minima da terra (mm)	N/A	212	212
Angolo di attacco (°)	N/A	30	30
Angolo di uscita (°)	N/A	26	26
Angolo di dosso (°)	N/A	25	25

Dimensioni esterne

	Single Cab	Extra Cab	Double Cab
Lunghezza totale (mm)	5.255	5.255	5.255
Larghezza totale (mm)	1.760	1.760 (1.835*)	1.760 (1.835*)
Altezza totale (mm)	1.680	1.795	1.810
Passo (mm)	3.085	3.085	3.085
Carreggiata ant. (mm)	1.510	1.510 (1.540*)	1.510 (1.540*)
Carreggiata post. (mm)	1.510	1.510 (1.540*)	1.510 (1.540*)
Sbalzo ant. (mm)	885	885	885
Sbalzo post. (mm)	1.285	1.285	1.285

* Con parafranghi allargati

Dimensioni interne

	Single Cab	Extra Cab	Double Cab
Lunghezza interna (mm)	1.340	1.840	2.130
Larghezza (mm)	1.475	1.475	1.475
Altezza (mm)	1.190	1.190	1.195



Vano di carico	Single Cab	Extra Cab	Double Cab
Altezza da terra del piano di carico (mm)	745	855	850
Altezza (mm)	450	450	450
Lunghezza (mm)	2.315	1.805	1.520
Larghezza (mm)	1.520	1.515	1.515

Pesi	Single Cab	Extra Cab		Double Cab	
Trasmissione	4x2	4x2	4x4	4x2	4x4
Massa complessiva (kg)	1.515-	1.555-	1.715-	1.665-	1.770-
	1.605	1.640	1.800	1.710	1.875
Massa complessiva (kg)	2.770	2.700	2.680	2.645	2.760

Prestazioni	Single Cab	Extra Cab		Double Cab	
Trasmissione	4x2	4x2	4x4	4x2	4x4
Velocità max (km/h)	150	150	150	150	150
0-100 km/h (sec.)	16,8	16,8	17,5	17,3	18,2

I dettagli di specifiche ed equipaggiamento forniti in quest opress kit sono sooggetti alle condizioni e alle richieste locali e possono, di conseguenza, variare da paese a paese. Toyota Motor Marketing Europe si rierva il diritto di modificare ogni dettaglio di equipaggiamento e specifca senza preavviso.