



Comunicato Stampa

Automobili Lamborghini S.p.A.

Lamborghini Huracán LP 610-4:

Il nuovo punto di riferimento tra le super sportive di lusso

Direttore Comunicazione e Relazioni Esterne

Raffaello Porro

raffaello.porro@lamborghini.com

Ufficio Stampa - Italia e Sud Europa

Clara Magnanini

Telefono +39 051 6817711

clara.magnanini@lamborghini.com

Ufficio Stampa - Nord Europa

Gerald Kahlke

Telefono +39 051 6817711

gerald.kahlke@lamborghini.com

Ufficio Stampa - Motorsport e Sostenibilità

Chiara Sandoni

Telefono +39 051 6817711

chiara.sandoni@lamborghini.com

Ufficio Stampa - Eventi

Rita Passerini

Telefono +39 051 6817711

rita.passerini@lamborghini.com

Ufficio Stampa - Comunicazione Prodotto

Moreno Conti

Telefono +39 051 6817711

moreno.conti@lamborghini.com

Ufficio Stampa - UK e Medio Oriente

Juliet Jarvis

Telefono +44 (0)1933 577077

juliet@jic.uk.com

Ufficio Stampa - Nord e Sud America

Kevin Fisher

Telefono +1-323-556-8853

kevin.fisher@centigrade.com

Ufficio Stampa - APAC

James Page

Telefono +86 10 6531 3196

james.page@lamborghini.com

Ufficio Stampa - Cina

Na Liu

Telefono +86-10-65314076

na.liu@lamborghini.com

Ufficio Stampa - Giappone e Corea

Rika Iimure

Telefono +81-(0)3-5475-6626

rika.iimure@lamborghini.com

Ufficio Stampa Sud Est Asiatico

Michelle Yow

Telefono +65 6690 9218

michelle.yow@lamborghini.com

1. Huracán - l'inizio di una nuova leggenda
2. Il Design
3. La Scocca
4. Gli Interni
5. Il Motore V10
6. La Trasmissione
7. Il Telaio
8. Le Dotazioni
9. Il modello predecessore - Lamborghini Gallardo
10. Dati Tecnici



1. Lamborghini Huracán LP 610-4: l'inizio di una nuova leggenda

- Una super sportiva di lusso con prestazioni mozzafiato: da 0 a 100 km/h in 3,2 secondi, velocità massima di oltre 325 km/h
- Motore V10 aspirato da 5.2 litri di cilindrata e 449 kW / 610 Cv, con iniezione diretta e indiretta
- Cambiate istantanee con la trasmissione doppia frizione a 7 rapporti
- Progettazione innovativa mirata alla leggerezza: telaio ibrido in fibra di carbonio e alluminio
- Design caratterizzato da forme pure e nette, illuminazione integralmente affidata alla tecnologia LED
- Interni eleganti, maestria artigiana ai massimi livelli e personalizzazioni infinite
- Abitacolo con controlli integrati sul volante e pannello strumenti virtuale su schermo TFT da 12,3 pollici
- Nuova logica di selezione delle modalità dinamiche
- Trazione integrale a controllo elettronico con una nuova frizione idraulica multidisco
- Freni carbo-ceramici di serie
- Sterzo attivo e sospensioni adattative disponibili su richiesta

Automobili Lamborghini è pronta a fare un importante passo nel futuro: con la nuova Huracán LP 610-4, l'erede dell'apprezzatissima Gallardo, il costruttore italiano di vetture super sportive ridefinisce ancora una volta gli standard del segmento. Con il suo design puro, prestazioni mozzafiato e un livello qualitativo di assoluta eccellenza, la Huracán garantisce un'esperienza dinamica impareggiabile. Unisce performance elevate con un'indole perfettamente adatta all'utilizzo quotidiano, grazie a un corredo di tecnologie innovative che collaborano in modo perfettamente integrato. Secondo Stephan Winkelmann, Presidente e Amministratore Delegato di Automobili Lamborghini, "con la Huracán Lamborghini è pronta a scrivere il prossimo capitolo della sua gloriosa storia".



Con 14.022 esemplari costruiti, la Gallardo è il modello di maggiore successo mai prodotto da Lamborghini, e nei dieci anni in cui è stata in produzione ha portato il marchio in una dimensione completamente nuova. Nel pieno rispetto della tradizione Lamborghini, anche l'erede della Gallardo prende il nome dal mondo delle corride: Huracán era infatti un toro da combattimento della razza spagnola "Conte de la Patilla" che calcò l'arena di Alicante nell'agosto del 1879. La sua indole irriducibile lo rese invincibile.

Con la Huracán LP 610-4 Lamborghini porta gli inconfondibili stilemi del proprio design a un nuovo livello evolutivo. Le linee sono nette e taglienti, la bellezza delle forme è scultorea. Il punto di partenza del processo di progettazione è stato proprio il profilo della Huracán: l'obiettivo era caratterizzare la macchina tramite una singola linea che partendo dall'anteriore si allungasse sopra l'abitacolo per raggiungere il retrotreno. I finestrini laterali hanno una forma esagonale che ricorda quella di una gemma incastonata nel profilo della Huracán. Anche di notte, è assolutamente inconfondibile: tutte le luci eccetto le lampade del vano bagagli, del vano portaoggetti e di ingombro delle porte, inclusi i fari, sono infatti realizzate di serie con la tecnologia LED, una prima assoluta nel segmento delle super sportive.

Una plancia innovativa è l'elemento dominante degli interni. Il pannello strumenti su schermo TFT da 12,3 pollici può essere configurato in molti modi diversi e fornisce al pilota tutte le informazioni chiave in formato virtuale. Le linee slanciate del cruscotto e del tunnel centrale dimostrano come la leggerezza sia stata il motivo guida nel design del posto guida. Materiali raffinati caratterizzano gli interni, che possono essere personalizzati in modo esteso, mentre l'attenzione al dettaglio nella lavorazione dei materiali stessi garantisce una percezione della qualità senza precedenti.



Il telaio ibrido di nuova concezione della Huracán LP 610-4 è un capolavoro di tecnica che unisce fibra di carbonio e componenti in alluminio. La scocca ultra leggera è alla base del ridotto peso a secco del veicolo, appena 1.422 chilogrammi. La sua eccellente rigidezza garantisce inoltre la precisione di guida tipica di una vettura super sportiva.

Il V10 che equipaggia la Huracán è frutto di una riprogettazione estesa e trae la propria fenomenale forza propulsiva da una cilindrata di 5.2 litri. Eroga una potenza di 449 kW / 610 Cv a 8.250 giri/min e una coppia massima di 560 Nm a 6.500 giri. La nuova "Iniezione Diretta Stratificata" combina iniezione diretta e indiretta del carburante, portando un incremento dei valori di potenza e coppia rispetto alla Gallardo, uniti però a un calo dei consumi e delle emissioni.

Con il suo rapporto peso/potenza di appena 2,33 chilogrammi per Cv, la Huracán è capace di prestazioni straordinarie. La velocità massima è di oltre 325 km/h e i valori di accelerazione - da 0 a 100 km/h in 3,2 sec., da 0 a 200 km/h in 9,9 sec. - offrono un'idea chiara del suo dinamismo. Nonostante performance del genere, anche grazie alla tecnologia Stop & Start il consumo combinato di carburante nel Ciclo Europeo (ECE) è calato a 12,5 litri per 100 km (290 g CO₂ per km).

La potenza generata dai dieci cilindri viene scatenata sull'asfalto tramite il nuovo cambio a sette rapporti "Lamborghini Doppia Frizione" (LDF) e la trazione integrale, caratterizzata da una nuova frizione idraulica multi-disco. Tre modalità di guida differenti (STRADA, SPORT e CORSA) pensate per adattarsi a diverse condizioni, dalla strada alla pista, possono essere selezionate utilizzando un selettore apposito sul volante. Il sistema è chiamato "ANIMA" (Adaptive Network Intelligent Management) ed esercita un'azione su motore, cambio, trazione integrale, i controlli elettronici dell'ESC, lo sterzo attivo e le sospensioni adattative.



I cerchi della Lamborghini Huracán sono da 20 pollici di diametro e accolgono i dischi carbo-ceramici dell'impianto frenante: parte dell'equipaggiamento di serie, garantiscono una frenata potente e spazi d'arresto ridottissimi. Tra gli equipaggiamenti disponibili a richiesta, la nuova super sportiva Lamborghini offre lo sterzo a sensibilità variabile (Lamborghini Dynamic Steering - LDS) e gli ammortizzatori magneto-reologici. Entrambe le funzioni vengono ovviamente integrate nell'ANIMA.

La Lamborghini Huracán LP 610-4 celebrerà il proprio debutto in pubblico in occasione del Salone di Ginevra 2014, con le prime consegne ai clienti previste per la primavera 2014, al prezzo, tasse escluse, di 169.500 Euro.

La produzione avrà luogo presso lo stabilimento di Automobili Lamborghini a Sant'Agata Bolognese.

2. Il design

L'eleganza di una Lamborghini risiede nella bellezza di quello che è un vero e proprio concentrato di potenza, in cui ogni linea e dettaglio denotano il dinamismo e le performance. Il design è un elemento essenziale anche nella Huracán LP 610-4, inconfondibile e libero da orpelli.

Le dimensioni della vettura evidenziano i contorni di un cuneo lungo 4.459 mm, largo 1.924 mm, alto 1.165 mm e con un passo di 2.620 mm, una forma dinamica in cui risaltano i contrasti tra curve tese, bordi affilati e superfici geometriche. La combinazione di superfici dalle forme geometriche diverse ha richiesto l'utilizzo di una tecnologia innovativa nella lavorazione di alluminio e carbonio. Una geometria che è ormai alla base del design Lamborghini, quella dell'esagono, visibile nelle prese d'aria anteriori, così come nei finestrini laterali, nelle prese che portano aria al motore e nei cerchi Giano, parte dell'equipaggiamento di serie.



L'anteriore dalla forma a freccia della Huracán si piega verso il basso in modo aggressivo, con due pieghe che sottolineano i contorni del cofano. I fari piatti e spigolosi presentano esclusivamente lampade a tecnologia LED, una scelta innovativa per il segmento delle super sportive. Delle vere e proprie guide di luce vanno a costituire il sistema d'illuminazione diurna, creando due forme a Y in ognuno dei fari e dando alla Huracán l'aspetto di un predatore pronto a colpire.

Con una temperatura di colore pari a 5.500 Kelvin, la luce creata dai LED è molto simile a quella del giorno, garantendo quindi un'illuminazione della strada ottimale e al contempo riducendo al minimo l'affaticamento degli occhi. I LED sono progettati per durare l'intera vita della vettura e sono estremamente efficienti per quanto concerne il consumo energetico.

Una presa d'aria di grandi dimensioni, che scava il muso in profondità e si estende per tutta la larghezza della vettura, caratterizza il frontale della Huracán. Al suo interno, due lame verniciate nello stesso colore della carrozzeria disegnano due evidenti linee diagonali. Come su una vettura da corsa, la zona inferiore della presa d'aria si allunga in avanti andando a formare uno splitter.

Il carattere d'avanguardia tipico del design Lamborghini è particolarmente evidente nella vista laterale, che fa apparire la Huracán LP 610-4 come una scultura tecnologica che si muove ad alta velocità. I passaruota in alluminio si allungano tesi sopra i poderosi cerchi da 20 pollici; una linea unica e armoniosa corre dall'anteriore fino al tetto e si allunga poi a raggiungere la coda. Il tetto si gonfia leggermente sopra le teste del guidatore e del passeggero, in una forma che prosegue poi verso la copertura del vano bagagli e i bassi montanti posteriori.

Partendo in corrispondenza dei fari, una linea scavalca il passaruota anteriore per andare a creare un largo bordo inclinato sulla portiera.



L'andamento decrescente della linea del tetto e l'andamento crescente della portiera crea una cornice tridimensionale per i finestrini laterali, che si incastonano nelle fiancate come pietre preziose. Laddove queste due linee si incontrano in un angolo acuto si trova la presa d'aria superiore del motore. Quella inferiore, invece, emerge dalla fascia sottoporta, proprio davanti ai larghi passaruota posteriori. L'assenza della grande presa d'aria verticale che aveva caratterizzato la Gallardo dà alla fiancata della Huracán un aspetto potente e una grande tensione atletica.

Nella sua versione di serie, il cofano motore che si estende tra i due bassissimi montanti posteriori consiste in tre grossi profili in polimero di colore nero opaco, un omaggio alla classica Miura. Lamborghini offre come optional anche un cofano trasparente che permette di vedere con chiarezza il V10. In questa versione, il vano motore è rivestito in fibra di carbonio a vista, realizzata sfruttando la tecnologia del Forged Composite, un brevetto esclusivo Lamborghini.

Anche il retrotreno della Huracán presenta forme decisamente tridimensionali. Come la presa d'aria anteriore, anche il largo sfogo posteriore necessario per raffreddare il vano motore è caratterizzato da una rete a maglie esagonali ed è scavato in profondità nella coda della vettura. Sopra di esso sono alloggiati gli stretti fari posteriori, anch'essi interamente realizzati con tecnologia LED. Come accade per i fari anteriori, anche in questo caso le luci vanno a disegnare la forma di una Y. Ai lati di un diffusore di grandi dimensioni emergono i quattro terminali del sistema di scarico, che presentano carenature di forma ellittica cromate e traforate.

Ogni dettaglio del design della Lamborghini Huracán LP 610-4 celebra al meglio l'unione tra estetica e funzione. I designer del Centro Stile hanno lavorato a stretto contatto con gli esperti di aerodinamica: le larghe prese d'aria nel frontale della super sportiva sfruttano sia l'aria asservita al raffreddamento che gli altri flussi che investono il muso per accrescere il



carico sull'asse anteriore. Al posteriore invece il labbro dello spoiler collabora con l'estrattore al termine del fondo per ottimizzare i flussi al retrotreno, tanto che la Huracán non necessita di un alettone mobile. Il fondo della macchina è completamente chiuso, con la sola eccezione di alcune prese NACA che dirigono l'aria in ingresso verso i radiatori.

Lamborghini offre la Huracán in 17 colori differenti, sette dei quali completamente nuovi. I colori pastello sono denominati Bianco Monocerus e Nero Noctis, mentre i toni metallizzati sono Bianco Icarus, Blu Achelous, Grigio Lynx, Grigio Nimbus, Nero Serapis e Rosso Mars. Le tonalità perlescenti sono invece Arancio Borealis, Giallo Midas e Verde Mantis. Disponibili per il programma di personalizzazione Ad Personam sono anche le vernici opache Bianco Canopus, Giallo Horus, Grigio Titans, Marrone Apus e Nero Nemesis. I colori metallizzati di Ad Personam - Blu Caelum, Grigio Admetus e Marrone Alcestis - completano la gamma delle tonalità a disposizione.

3. La scocca

Con la Huracán LP 610-4 la Lamborghini porta ad un nuovo livello anche il concetto di scocca. La Gallardo aveva un telaio in alluminio di tipo "Space-Frame", una struttura estremamente rigida che consisteva in componenti di alluminio estruso saldati ad elementi di giunzione in alluminio fuso. La sua erede si fregia invece di un innovativo telaio ibrido. La nuova scocca combina componenti in alluminio con grandi elementi realizzati in polimeri rinforzati con fibra di carbonio (CFRP), il rivoluzionario materiale ultraleggero su cui Lamborghini ha sviluppato una grande competenza grazie ad anni di sperimentazione.

Il telaio ibrido della Lamborghini Huracán presenta un contenuto di alluminio; le porzioni anteriore e posteriore della macchina su cui sono montati gli assali sono costruite quasi interamente in lega leggera e fibra di carbonio, queste ultime prodotte utilizzando il processo RTM (Resin



Transfer Molding). Queste parti sono concentrate intorno alla cella che racchiude gli occupanti della vettura, dove formano parte del pavimento e dei brancardi, il tunnel centrale, la centina posteriore e i montanti centrali delle portiere con le loro geometrie particolarmente complesse. La barra a croce nel vano motore è anch'essa realizzata in CFRP. Viti in acciaio inossidabile connettono le parti in alluminio con quelle in fibra di carbonio.

L'innovativo telaio ibrido della Lamborghini Huracán LP 610-4 pesa meno di 200 chilogrammi, addirittura meno del già leggerissimo space-frame della Gallardo. Il telaio ibrido è anche un netto passo avanti in fatto di sicurezza in caso di incidente e in tema di rigidità, quest'ultima un punto determinante per la straordinaria dinamica di guida della vettura. La centina posteriore, ad esempio, offre una protezione eccellente in caso di impatto laterale, perché le fibre che la compongono sono disposte esattamente nella direzione in cui si sviluppa il carico.

4. Gli interni

Gli interni della Lamborghini Huracán LP 610-4 sono lo stato dell'arte per il segmento: il loro design coerente riesce a combinare un eccitante carattere sportivo con un alto livello di comfort che permette di viaggiare rilassati anche su lunghe distanze. Una delle caratteristiche distintive delle linee della vettura, l'affilato design esagonale della carrozzeria e delle superfici, gioca un ruolo dominante anche all'interno dell'abitacolo.

Il cruscotto è ribassato e caratterizzato dalle finiture esagonali che appaiono nella slanciata fascia centrale, mentre la strumentazione e le bocchette di ventilazione, invece, sembrano elementi indipendenti, quasi aggiunti in un secondo momento. Tra i due sedili, una console si allunga dal cruscotto fino al tunnel centrale.

Dentro la Huracán, il guidatore e il passeggero godono di una migliore visibilità e si trovano in un ambiente più spazioso rispetto a quanto



accadeva sulla Gallardo. Entrambe le cose risultano evidenti sia che si decida di dedicarsi a una giornata in pista che nell'uso quotidiano per raggiungere il posto di lavoro. I sedili bassi con schienale integrato, sagomati in modo pronunciato, trattengono il corpo in modo eccellente ed offrono un ottimo sostegno. Nella versione di serie possono essere regolati elettricamente sia in profondità che nell'inclinazione dello schienale. Ulteriori regolazioni elettriche quali l'altezza del sedile, l'inclinazione e la lunghezza della seduta sono disponibili su richiesta.

Dal punto di vista operativo la progettazione della Lamborghini Huracán LP 610-4 è stata strettamente concentrata sul guidatore. Utilizzando i bottoni sul volante a tre razze, il conducente può gestire le molte funzioni del veicolo, inclusi gli indicatori di direzione e i tergicristalli. Le due larghe leve dietro il volante servono per controllare il cambio a doppia frizione. Qualunque sia l'azione che deve eseguire, chi guida può farlo senza togliere gli occhi dalla strada e le mani dal volante.

Dietro allo sterzo c'è uno schermo TFT da 12,3 pollici in alta risoluzione, 1440 x 540 pixel. Il pannello virtuale presenta tutte le informazioni chiave grazie a una nitidissima grafica 3D con sofisticati effetti grafici. Dietro le quinte, il lavoro viene svolto da un processore grafico super veloce, il chip Texas Jacinto 5 di Texas Instruments. Per il contagiri, ad esempio, genera una grafica a 30 fotogrammi al secondo, assicurando così un movimento della lancetta fluidissimo.

Chi guida può alternare tre diverse versioni dello schermo. In modalità Full drive il grande contagiri domina la scena, affiancato dagli indicatori del livello del carburante e della temperatura dell'acqua. La velocità è mostrata come su uno schermo digitale. In modalità Mista il contagiri è più piccolo e viene spostato sulla sinistra, mentre una finestra per le funzioni di infotainment come il navigatore occupa la metà di destra. In modalità Full navi e infotainment la mappa occupa la maggior parte del monitor. Indipendentemente dalla modalità selezionata lo schermo continua a mostrare nel bordo inferiore tutte le informazioni importanti e gli avvisi di



allerta. Ulteriori elementi di controllo e display sono disponibili nella lunga console centrale. Lo schermo più in alto è uno stretto display TFT che permette di controllare il climatizzatore, ma può essere anche settato per mostrare pressione e temperatura dell'olio e voltaggio della batteria. Immediatamente al di sotto appare una serie di interruttori per funzioni secondarie, accompagnati da un altro complesso di selettori sulla sinistra dell'abitacolo.

Al centro della console ci sono i controlli del sistema automatizzato di condizionamento dell'aria e dell'infotainment system. Il sistema è circondato da una serie di tasti che permettono accesso diretto ai menu principali del sistema di navigazione, del telefono, del sistema informativo, della radio e dei controlli del suono. Un'ulteriore manopola è dedicata alla regolazione del volume. Collocati orizzontalmente sul tunnel centrale risiedono il tasto di accensione/spegnimento, nascosto da un cupolino rosso, i selettori della trasmissione per la folle, lo stazionamento e la retromarcia, oltre all'interruttore che aziona il freno a mano elettronico. Due vani per i guanti, il cassetto per il telefono cellulare e le due tasche delle portiere accolgono le piccole cose della vita di tutti i giorni.

L'assoluta precisione e attenzione al dettaglio con cui sono realizzati gli interni della Lamborghini Huracán LP 610-4 ha le radici nella migliore tradizione artigiana italiana, e sposta ancora più in là gli standard di eccellenza nel segmento delle super sportive. Materiali di qualità superiore coccolano i sensi sia allo sguardo che al tatto; la cura con cui sono selezionati e gli abbinamenti di colori disponibili sono chiara dimostrazione della classe e dell'occhio esperto dei designer Lamborghini, e la parte alta del cruscotto è rivestita in Alcantara scura per evitare fastidiosi riflessi sul parabrezza. Anche l'illuminazione degli interni è affidata ai LED, non c'è una singola lampadina convenzionale nell'intera vettura.



Un colore domina l'abitacolo della Huracán, il Nero Ade. Il cruscotto, la console centrale, i pannelli centrali dei sedili e quelli delle porte sono tutti rivestiti già di serie in morbida pelle, con l'Alcantara a mettere l'accento sulle parti superiore di plancia e pannelli porta.

Per arricchire l'allestimento il cliente può scegliere tra quattro varianti grazie a cui, a seconda delle combinazioni scelte, può personalizzare la zona inferiore del cruscotto, la console centrale, i pannelli porta, i sedili, le bocchette di aerazione e i rivestimenti dei montanti, sia anteriori che del tetto.

L'allestimento a due toni "Elegante" permette di scegliere tra nove colori a contrasto e opzioni addizionali per quanto riguarda la pelle. La parte superiore della console centrale brilla di un nero lucido, mentre le bocchette dell'aria sono verniciate in nero opaco. L'allestimento "Sportivo" mono-colore è caratterizzato da una prevalenza del rivestimento in Alcantara Nero Ade, Alcantara che nell'opzione "Sportivo" bicolore è invece offerta in sei tonalità contrastanti. In alternativa, l'allestimento "Sportivo" a due colori è disponibile anche in morbida nappa. A richiesta anche le impunture, sono disponibili in colori a contrasto. Il programma è completato da ulteriori optional come loghi e scritte Lamborghini per gli interni, o tappetini con finiture in pelle.

5. Il motore

L'acronimo LP nel nome Huracán LP 610-4 sta per "longitudinale posteriore". Il V10 che equipaggia la vettura, frutto di un'estesa riprogettazione, è infatti montato longitudinalmente alle spalle del pilota nel pieno rispetto della tradizione Lamborghini. Il numero 610 rappresenta la potenza massima espressa in Cv, pari a 449 kW e disponibile a 8.250 giri/min. La potenza specifica è nientemeno che 86,3 kW / 117,3 Cv per litro, mentre la curva di coppia raggiunge il proprio picco di 560 Nm a 6.500 giri/min.



Come ogni motore Lamborghini, il V10 da 5.2 litri è un' unità aspirata ad alte prestazioni. Rapisce i sensi di chi guida con un'incredibile risposta all'acceleratore e con una straordinaria facilità nel salire rapidamente oltre gli 8.000 giri, fornendo una spinta poderosa e scatenando un sound inimitabile che rivela in continuazione nuove tonalità man mano che il regime motore sale, tra bassi profondi e acuti stupefacenti.

Il dieci cilindri catapulta la Huracán LP 610-4 fino a 100 km/h con partenza da fermo in soli 3"2. Grazie a un peso a secco di appena 1.422 chilogrammi, ogni cavallo deve spingere soltanto 2,33 chili. Lo 0-200 km/h viene coperto in appena 9,9 sec., mentre la velocità massima è di oltre 325 km/h. Ciononostante, il motore ad alte prestazioni ha fatto registrare un consumo combinato di 12,5 litri di carburante per 100 km ed emissioni pari a 290 grammi di CO₂ per chilometro. Il miglioramento nei confronti della Gallardo, anche grazie al sistema Stop & Start montato di serie, è dell'11%.

La cilindrata di 5.204 cm³ è il risultato di un alesaggio di 84,5 millimetri abbinato a una corsa di 92,8 millimetri. Le accensioni del V10 si alternano a 54 e 90 gradi, con l'albero motore forgiato che è stato concepito con perni di manovella condivisi. Questo tipo di costruzione, che vede le bielle dei pistoni opposti fissate sullo stesso perno, massimizza la rigidità dell'insieme minimizzandone il peso. Allo stesso modo, le bielle in acciaio forgiato e i pistoni in alluminio forgiato sono caratterizzati da grande resistenza strutturale abbinata a un peso molto leggero.

Il basamento è realizzato in una lega di alluminio ed è prodotto utilizzando un processo di fusione per gravità a bassa pressione che garantisce un livello di omogeneità particolarmente alto. L'alto contenuto di silicati rende le canne dei cilindri estremamente resistenti all'usura. L'introduzione di un sotto-basamento (struttura bed-plate) fornisce al basamento stesso una rigidità eccezionale e garantisce vibrazioni ridotte al minimo.



La fusione in ghisa dei supporti di banco riduce l'espansione termica e quindi minimizza il gioco nei cuscinetti di banco dell'albero motore.

La lubrificazione a carter secco con il relativo serbatoio dell'olio separato è un classico della tecnologia derivata dal motorsport. Permette al V10 di essere piazzato molto in basso, assicurando che riceva comunque un quantitativo adeguato di lubrificante anche in occasione delle accelerazioni laterali più estreme. La pompa a pressione del lubrificante lavora adattandosi al carico, raggiungendo così un'altissima efficienza.

I dieci cilindri sono sempre pienamente sfruttati. Quattro alberi a camme, ognuno dei quali può essere regolato attraverso 42 gradi di angolo di manovella, attuano le valvole attraverso punterie a rullo. Come la pompa dell'olio e quella dell'acqua, sono attivati da una trasmissione a catena collocata nella parte posteriore del motore.

Il plenum del sistema di aspirazione a due canali è realizzato in polimero ultraleggero. All'interno dei condotti di aspirazione ci sono dei flap pneumatici: quando il carico e il regime motore sono bassi, questi flap spingono l'aria in ingresso in una rotazione a spirale, un movimento che ottimizza ulteriormente il processo di combustione. Il sistema di scarico è a sua volta concepito con due canali e tutti i suoi componenti sono disposti per ridurre al minimo le contropressioni. Ci sono flap anche nei terminali di scarico: il vuoto che si forma ad alto numero di giri e nelle situazioni ad alto carico ne provoca l'apertura liberando così un suono più pieno e profondo.

Un'innovazione rivoluzionaria del V10 della Huracán è la duplice iniezione di carburante, denominata "Iniezione Diretta Stratificata". All'avvio e quando il motore è sottoposto ad un alto carico di lavoro un sistema common-rail inietta il carburante direttamente nella camera di combustione a pressioni fino a 180 bar. Questo si traduce in un forte vortice che ha l'effetto di raffreddare le pareti del cilindro e permettere così il raggiungimento di un



rapporto di compressione più alto, pari a 12,7:1. A basso numero di giri e quando il carico sul propulsore è più leggero, invece, la benzina è iniettata indirettamente nel collettore, permettendo di ridurre i consumi e le emissioni di particolato. Ai regimi medi, i due sistemi lavorano in contemporanea. Il V10 rispetta già pienamente le normative EU6 e LEV II.

6. La trasmissione Lamborghini Doppia Frizione (LDF)

Cambi di marcia superveloci, virtualmente impercettibili e senza nessuna interruzione della coppia: la Lamborghini Huracán LP 610-4 si presenta con una trasmissione completamente nuova. Dove la Gallardo usava ancora la trasmissione manuale robotizzata e.gear, la sua erede è equipaggiata con la LDF, la nuova trasmissione a sette marce Lamborghini Doppia Frizione. Si tratta di un cambio eccezionalmente efficiente, caratterizzato da rapporti selezionati per ottenere la massima performance sportiva.

La trasmissione LDF, montata a valle del V10 nel retrotreno della Huracán, è estremamente compatta, lunga meno di 60 centimetri. Controllo e attuazione del cambio sono affidati a una scatola separata, in cui l'elettronica e le componenti meccaniche e idrauliche lavorano insieme. Una pompa dell'olio fa arrivare il lubrificante ai set di rapporti, alle frizioni e al differenziale integrato. La gestione termica è affidata a due scambiatori di calore, uno acqua-olio e l'altro aria-olio.

Nella nuova trasmissione Lamborghini a doppia frizione, la potenza del motore viene scaricata attraverso un doppio albero di trasmissione gemellato e due alberi di uscita. Due frizioni multi-disco, posizionate una in coda all'altra, fanno lavorare due cambi parziali reciprocamente indipendenti l'uno dall'altro: la frizione K1 trasmette la coppia attraverso un albero pieno alle marce 1, 3, 5 e 7. Intorno all'albero di trasmissione solido ruota il secondo albero, cavo, che è collegato alla frizione K2 e trasmette il movimento alle marce 2, 4 e 6, oltre che alla retromarcia.



Entrambi i cambi parziali sono sempre attivi, ma solo uno dei due è collegato al motore. Quando, ad esempio, il guidatore sta accelerando in terza marcia, il secondo cambio parziale ha già ingranato la quarta sul proprio albero. Il passaggio alla marcia superiore avviene con uno scambio di frizioni, con la K1 che si apre e la K2 che si chiude, il tutto in pochi centesimi di secondo. Il guidatore stesso può cambiare marcia autonomamente utilizzando le leve dietro il volante, oppure decidere di utilizzare il programma totalmente automatico. Quando l'obiettivo è invece la massima accelerazione, il semplice tocco di un tasto è sufficiente ad affidare all'elettronica il compito di staccare la frizione al regime di giri giusto, grazie al Launch Control. Questo si assicura che la potenza del motore sia scaricata sull'asfalto con un quantitativo minimo e allo stesso tempo ottimale di slittamento da parte degli pneumatici.

Uno dei classici punti di forza di Lamborghini è la trazione integrale. Da più di 20 anni viene infatti utilizzata per la sua capacità di coniugare dinamica di guida, trazione e stabilità. Nel lontano 1993 la Diablo VT è stata la prima super sportiva italiana con quattro ruote motrici. Anche sulla Huracán LP 610-4, maggiore trazione significa che chi guida è in grado di accelerare in uscita di curva in anticipo rispetto alla concorrenza a trazione posteriore, avendo inoltre a disposizione un sistema completamente nuovo, sviluppato da zero e orientato strettamente alla massima performance.

In corrispondenza del secondo albero di uscita, infatti, la trasmissione LDF incorpora una connessione con l'albero di trasmissione che dal basamento del V10 va verso l'asse anteriore. In quel punto, una frizione multi-disco a controllo elettronico attuata idraulicamente si occupa della distribuzione della coppia fra gli assi, facendo un ulteriore passo avanti rispetto al giunto viscoso montato sulla Gallardo. All'interno del nuovo sistema c'è una serie di dischi in bagno d'olio. Gli anelli in metallo della frizione sono disposti coassialmente a coppie: un anello per ogni paio è permanentemente



solidale alla scatola che ruota con l'albero di trasmissione, l'altro invece è fissato al corto albero di uscita che porta verso il differenziale anteriore.

In normali condizioni di guida la frizione multi-disco distribuisce solo circa il 30% della coppia motrice alle ruote anteriori, facendo della Huracán quasi una trazione posteriore. Però, non appena la trazione al retrotreno diminuisce, il sistema entra in azione e senza scossoni e in pochissimi decimi di secondo può deviare fino al 50% della coppia alle ruote anteriori semplicemente portando i dischi della frizione a contatto in modo controllato. Al posteriore, un differenziale autobloccante meccanico integrato nella trasmissione LDF incrementa ulteriormente la trazione.

7. Il telaio

Ogni chilometro sulla Huracán LP 610-4 è puro incanto, specialmente se percorso in pista o su una tortuosa strada di montagna. La super sportiva di Sant'Agata Bolognese è una macchina pensata per amplificare le sensazioni di guida, con velocità in curva estremamente alte, reazioni precise e virtualmente istantanee. Stabile e dotata di una dinamica priva di sorprese spiacevoli, non richiede alcuno sforzo a chi guida.

Come su una vettura da corsa, il motore centrale garantisce una distribuzione ideale delle masse sugli assi, circa 42:58 tra anteriore e posteriore, e la stessa scocca della Huracán fa ampio uso di tecnologie derivate dal motorsport. Le sospensioni a triangoli sovrapposti su tutte e quattro le ruote, ad esempio, sono realizzate in alluminio forgiato per ridurre le masse non sospese. L'utilizzo di attacchi in gomma/metallo permette di dirigere le sollecitazioni trasversali in modo preciso all'interno della scocca, mantenendo allo stesso tempo un'elasticità tale da permettere una distribuzione ideale delle forze longitudinali. La carreggiata della vettura è di 1.668 mm all'anteriore e di 1.620 mm al retrotreno.



Le nuove tecnologie nella Lamborghini Huracán LP 610-4 includono il servosterzo elettromeccanico. Questo sviluppo fornisce al guidatore sensazioni di guida precise e differenziate in base alla situazione, mantenendo un rapporto di sterzata di 16,2:1, decisamente sportivo. La servo-assistenza, che consuma pochissima energia, viene ridotta con l'aumentare della velocità. Il servosterzo elettromeccanico è di aiuto al guidatore anche nelle situazioni di frenata brusca e strada scivolosa in cui si dovesse rendere necessaria una manovra di controsterzo: in questo caso, infatti, il sistema interviene modificando la resistenza per favorire l'esecuzione corretta della manovra.

Il Lamborghini Dynamic Steering (LDS) è disponibile come optional e segna un'ulteriore innovazione nel segmento delle super sportive di lusso. Il suo cuore è un sistema di trasmissione installato sul piantone dello sterzo e collegato a un motore elettrico. Il sistema, che in pratica agisce come un variatore di sforzo, è in grado di alterare il rapporto di sterzo di quasi il 100 per cento, facendolo passare da 9:1 a 17:1. Questo significa che nel traffico cittadino l'LDS metterà nelle mani di chi guida uno sterzo molto diretto, mentre il passaggio a un rapporto volontariamente molto indiretto alle alte velocità garantirà una stabilità direzionale senza precedenti. Ai limiti assoluti della dinamica della vettura, il sistema è in grado di minimizzare il sottosterzo, così come anche il sovrasterzo nei trasferimenti di carico, obiettivo che viene raggiunto con brevi impulsi di controsterzo calcolati con precisione.

Disponibile a richiesta è anche il nuovo sistema di controllo magneto-reologico degli ammortizzatori. In questo caso all'interno dei pistoni degli ammortizzatori è presente un olio sintetico che contiene minuscole particelle magnetiche. Quando viene applicato un voltaggio a una bobina, si genera un campo magnetico in cui queste particelle si allineano perpendicolarmente al flusso dell'elettricità, rallentando quindi il flusso dell'olio nei condotti del pistone. Il tutto è gestito da un'unità di controllo ad alta velocità che calcola in continuazione i valori più adatti a ciascuna ruota



e li adatta di conseguenza. Nella fase di ingresso curva, ad esempio, il sistema indurrà la sospensione sulla ruota anteriore esterna, avendo come effetto quello di ridurre il rollio e garantendo così una reazione ancora più spontanea della vettura.

Un'altra innovazione della Lamborghini Huracán è il nuovo sistema dinamico di guida, chiamato "ANIMA" (Adaptive Network Intelligent Management). Attraverso un pulsante posto nella parte inferiore del volante, il pilota può selezionare la modalità di guida desiderata: "Strada", "Sport" o "Corsa", passando così da una soluzione pensata per la strada a una che punta sulla prestazione in pista senza dimenticare la performance sportiva. Il sistema esercita un'azione su motore, cambio, trazione integrale, i controlli elettronici dell'ESC, lo sterzo attivo e le sospensioni adattative.

La Lamborghini Huracán LP 610-4 è equipaggiata di serie con cerchi da 20" della linea "Giano" ispirati al design classico delle Lamborghini del passato, caratterizzato da cinque esagoni di grandi dimensioni. Le gomme - 245/30 all'anteriore e 305/30 al retrotreno - sono parte della gamma PZero e sono state sviluppate appositamente per la Huracán. Ancora più leggeri sono i cerchi optional "Mimas", anch'essi da 20 pollici e caratterizzati da un design a razze gemelle. Sono realizzati utilizzando la tecnologia incrementale "flow-forming".

Dietro i grossi cerchi occhieggiano i potenti freni carbo-ceramici, forniti di serie sulla Huracán. Tutti e quattro i dischi sono ventilati internamente e perforati, con canalizzazioni di raffreddamento studiate per dissipare rapidamente il calore. I dischi anteriori misurano 380 millimetri, mentre quelli posteriori 356 millimetri. Ben dieci elementi fissano il disco a una flangia in alluminio che fa da collegamento con il portamozzo, anche questa un'idea che viene dal motorsport.

Questi avanzatissimi dischi sono virtualmente scevri da qualunque problematica di affaticamento, estremamente robusti e offrono



performance eccezionali accoppiate a un'eccellente longevità. Insieme, pesano decisamente meno di un equivalente set di dischi in acciaio, per un risparmio di peso senza dubbio in doppia cifra. Le pinze dei freni, con sei pistoncini all'anteriore e quattro al posteriore, sono verniciati in argento e portano il marchio Lamborghini. A richiesta sono disponibili anche in giallo, nero, rosso e arancio. Inoltre, la vettura è equipaggiata con freno di stazionamento elettronico.

La Lamborghini Huracán LP 610-4 usa una piattaforma elettronica completamente nuova. Un punto particolarmente importante nel processo di sviluppo è stata l'integrazione del controllo di stabilità elettronico ESC, che riceve e invia dati in quantità ad altissima velocità. Nelle modalità dinamiche "Sport" e "Corsa", l'ESC garantisce un miglioramento della dinamica laterale. Per un giro al limite in pista, il guidatore può comunque disattivare completamente il sistema.

La Piattaforma Inerziale Lamborghini è un sistema volto alla misurazione precisa e diretta dei movimenti del veicolo ed è costituita da diversi sensori di bordo: 3 accelerometri e 3 giroscopi posizionati esattamente nel centro di gravità del veicolo. Ne derivano dinamiche di guida veloci e rapide e performance del veicolo ai massimi livelli. Il sistema è unico nel segmento.

8. Le dotazioni

La nuova arrivata di Sant'Agata Bolognese lascia la factory con un livello straordinariamente alto di equipaggiamenti di serie. Comprende infatti un gran numero di tecnologie top di gamma. Dal punto di vista della guida spiccano l'Iniezione Diretta Stratificata, il sistema Stop & Start, il cambio Lamborghini Doppia Frizione a sette rapporti e la trazione integrale con la nuova frizione multi-disco.

La Huracán offre inoltre due dotazioni di prima classe con i dischi in materiale carbo-ceramico e il nuovo sistema dinamico ANIMA.



Tutte le funzioni di illuminazione sono svolte da luci a LED, dai fari all'illuminazione degli interni. I sedili sono equipaggiati con la regolazione elettrica dello schienale, mentre gli specchietti retrovisori hanno una funzione di ripiegamento verso l'interno. Il climatizzatore a controllo automatico è anch'esso di serie, così come le superfici vetrate brunate. Due airbag frontali e airbag testa/torace proteggono guidatore e passeggero in caso di incidente, con pretensionatori per le cinture di sicurezza a completare il pacchetto.

Ulteriori equipaggiamenti di serie sulla Lamborghini Huracán LP 610-4 sono il versatile volante multi-funzione, le leve per l'attivazione del cambio LDF e il display TFT da 12.3 che sostituisce il pannello strumenti, presentando tutte le informazioni chiave in una serie di schermate virtuali personalizzabili. Il sistema di infotainment Lamborghini è anch'esso di serie e include una radio con lettore CD/DVD e un'interfaccia audio con sei casse.

Nella versione standard l'interno della super sportiva è prevalentemente rivestito in pelle di colore Nero Ade. I clienti potranno scegliere tra una serie di varianti addizionali che vanno da quella a due toni "Elegante" a quella mono o bi-tonale "Sportivo" e alla colorazione a due toni "Sportivo" con nappa in luogo dell'Alcantara. A seguito del lancio sul mercato della vettura, Lamborghini estenderà il programma Ad Personam, che oltre a colori e tessuti permette un'infinità di personalizzazioni addizionali per rendere la vettura personale e unica quanto le impronte digitali di chi la guida.

La lista degli equipaggiamenti per la Huracán include ulteriori opzioni per il comfort quali l'assistenza ottica al parcheggio anteriore e posteriore, che può essere addirittura potenziata con una telecamera al retrotreno, sedili completamente regolabili e riscaldati nonché il bracciolo centrale. Nel settore dell'infotainment Lamborghini offre un navigatore satellitare con



grafica 3D estremamente dettagliata, interfaccia Bluetooth e sintonizzatore radio digitale.

Per quanto riguarda gli esterni è disponibile il cofano motore trasparente con rivestimento in carbonio CRFP per il vano motore. Anche i cerchi optional Mimas aggiungono carattere, mentre lo sterzo attivo LDS e gli ammortizzatori a controllo elettromagnetico MagneRide rendono la dinamica di guida già estremamente soddisfacente ancora più speciale. I sensori di pressione per gli pneumatici chiudono la lista delle opzioni disponibili per il telaio.

9. Il modello predecessore, la Lamborghini Gallardo

L'antenata della Huracán può già essere considerata una leggenda. Con un totale di 14.022 unità costruite dal 2003 al 2013, la Gallardo è diventata un'icona del design e della progettazione automobilistica italiana. Per la compagnia ha raggiunto volumi di vendita mai toccati prima e grazie a un attento programma di aggiornamenti ha continuato a vendere molto bene fino all'ultimissima fase della sua vita.

La versione originale della Gallardo debuttò come una coupé undici anni fa al Motor Show di Ginevra, con un V10 da 5 litri che erogava 368 kW / 500 Cv. Un cambio a sei marce manuale, disponibile a richiesta nella versione robotizzata e.gear, trasferiva la coppia a una trazione integrale a giunto viscoso con un settaggio che privilegiava il posteriore. Fu seguita nel 2005 dalla Gallardo Spyder con 382 kW / 520 Cv. La leggerissima Gallardo Superleggera coupé con i suoi 390 kW / 530 Cv fu l'ultima iterazione del motore cinque litri.

Con il restyling del 2008, Lamborghini si dedicò a una riprogettazione del motore che portò al cambio di denominazione. La Gallardo coupé diventò la LP 560-4, in riferimento alla potenza massima (412 kW) sviluppata dal suo



motore 10 cilindri, rifinito con l'adozione dell'iniezione diretta e con la cilindrata cresciuta a 5.2 litri. La Spyder LP 560-4 seguì un anno più tardi. Il 2010 vide l'arrivo della LP 570-4 Superleggera con ancora più potenza (419 kW) seguita dalla LP 570-4 Spyder Performante. Per i fan della trazione posteriore Lamborghini creò nel 2011 la Gallardo LP550-2 sia in versione coupé che spyder. Infine, nel 2012, la LP 560-4 su protagonista di una altro restyling concentrato questa volta sul design.

Nei suoi dieci anni di vita, Lamborghini ha mantenuto fresca la Gallardo con moltissime edizioni speciali. Queste anno incluso, giusto per nominarne alcune, la SE (2005), la LP 550-2 Valentino Balboni (2009), la LP 570-4 Super Trofeo Stradale (2011), la LP 570-4 Edizione Tecnica (2012), la LP 570-4 Squadra Corse (2013) e la Gallardo 50° anniversario a celebrazione del cinquantenario di Automobili Lamborghini, festeggiato nel 2013. Nel 2004 e poi ancora nel 2008 la Polizia Stradale italiana ha ricevuto in consegna due Gallardo molto speciali.

La super sportiva di Sant'Agata ha anche dimostrato il proprio potenziale dinamico in pista con risultati impressionanti. Dal 2005 la Gallardo è stata omologata per competere in Classe GT e dal 2006 ha preso parte campionato Endurance VLN in Germania. In entrambi i casi ha saputo conquistare grandi successi. Poi, nel 2009, ha fatto il proprio debutto il monomarca più veloce al mondo: fin dall'inizio, il Lamborghini Blancpain Super Trofeo ha saputo affermarsi come una serie racing estremamente popolare.



10. Dati Tecnici

Lamborghini Huracán LP 610-4

SCocca

E MECCANICA

<i>Telaio</i>	Telaio ibrido in alluminio e fibra di carbonio. Peso incluse porte e cofano
<i>Carrozzeria</i>	Strato esterno in alluminio e materiali compositi
<i>Sospensioni</i>	Triangoli sovrapposti in alluminio
<i>Molle e Ammortizzatori</i>	Molle in acciaio e ammortizzatori idraulici. Ammortizzatori a controllo magneto-reologico disponibile su richiesta
<i>Controlli Elettronici</i>	Le regolazioni del controllo di stabilità ESC e dell'ABS possono essere modificate tramite ANIMA, l'ESC può essere disattivato completamente
<i>Freni</i>	Circuito idraulico a due vie con servofreno a depressione, pinze a sei pistoncini all'anteriore e a quattro pistoncini al posteriore.
<i>Dischi freno</i>	Dischi carbo-ceramici Ø 380 x 38 mm ant., Ø 356 x 32 mm post.
<i>Sterzo</i>	Servosterzo elettromeccanico, sterzo LDS a rapporto variabile disponibile come optional.
<i>Gomme (standard)</i>	Pirelli 245/30 R20 (ant.) - 305/30 R20 (post.)
<i>Cerchi (standard)</i>	8.5J x 20" (ant.) - 11J x 20" (post.)
<i>Specchietti</i>	Retrovisori esterni controllati elettricamente
<i>Airbag</i>	Airbag full size a due stadi all'anteriore Airbag full size laterali



MOTORE

<i>Configurazione</i>	Dieci cilindri a V di 90°, duplice iniezione IDS + MPI
<i>Cilindrata</i>	5.204 cm ³
<i>Alesaggio / Corsa</i>	Ø 84,5 mm x 92,8 mm
<i>Controllo delle valvole</i>	Valvole di aspirazione e scarico comandate da alberi a camme ad aggiustamento variabile continuo
<i>Rapp. di compressione</i>	12.7 ± 0.2
<i>Potenza massima</i>	449 kW / 610 Cv a 8.250 giri/min
<i>Coppia massima</i>	560 Nm a 6.500 giri/min
<i>Emissioni</i>	In regola con la normativa EURO 6
<i>Sistema di scarico</i>	Quattro catalizzatori con sonda Lambda
<i>Sistema di raffreddamento</i>	Raffreddamento ad acqua e olio
<i>Gestione motore</i>	Bosch MED 17 Master / Slave
<i>Lubrificazione</i>	Lubrificazione a carter secco

TRASMISSIONE

<i>Configurazione</i>	Trazione integrale con frizione elettro idraulica multi-disco
<i>Cambio</i>	Cambio LDF a sette rapporti con doppia frizione, strategie di cambiata variabili tramite Drive Select Mode

PRESTAZIONI

<i>Velocità massima</i>	> 325 km/h
<i>0-100 km/h</i>	3.2 s
<i>0-200 km/h</i>	9.9 s



DIMENSIONI

<i>Passo</i>	2.620 mm
<i>Lunghezza</i>	4.459 mm
<i>Larghezza</i>	1.924 mm
<i>Larghezza (inclusi specchietti)</i>	2.236 mm
<i>Altezza</i>	1.165 mm
<i>Carreggiata anteriore</i>	1.668 mm
<i>Carreggiata posteriore</i>	1.620 mm
<i>Raggio di sterzata</i>	11,5 m
<i>Peso (a secco)</i>	1.422 kg
<i>Peso/potenza</i>	2,33 kg/Cv
<i>Distribuzione dei pesi</i>	42 % (ant) - 58 % (post)

SERBATOI

<i>Carburante</i>	80 litri
-------------------	----------

CONSUMI**

<i>Urbano</i>	17,8 l/100 km
<i>Extra-urbano</i>	9,4 l/100 km
<i>Combinato</i>	12,5 l/100 km
<i>Emissioni di CO₂</i>	290 g/km

**** in accordo con Dir. EC/1999/100**