

FORD AUTOTEAM

Tidningen för Fords Hela Serviceteam

Specialutgåva 1/2020 S



I en klass för sig
Utrustningsnyheter



Elegant crossover
Nya Ford Puma





Svår att tämja

Med Puma-modellen presenterar Ford en lika elegant som dynamisk SUV-inspirerad crossover. Den är helt nyutvecklad och bygger på den framgångsrika Ford Fiestas linjer i B-segmentet. Nya Puma tar täten och är först ut i Ford-familjen med mildhybridtekniken. Tekniken erbjuder riktigt låg bränsleförbrukning och låga CO₂-utsläpp i kombination med 1.0L EcoBoost-bensinmotorn och två motoreffektalternativ (92 kW och 114 kW). Innovativ är även den 7-växlade dubbelkopplingslådan som är standard i den konventionella varianten av den trecylindriga bensinmotorn. Med EcoBlue-motorn (88 kW) på 1.5L tillgodoser vi även dieselvännernas önskemål.

Ford Puma tillverkas i Craiova-fabriken i Rumänien och tack vare Pumas höga utrustningsnivå, sportiga design och intressanta pris står sig modellen mycket väl i jämförelsen med de många direkta konkurrenterna. Exempel på konkurrenter i klassen är Fiat 500X, Hyundai Kona, Nissan Juke, Opel Crossland X, Peugeot 2008, Renault Captur och VW T-Cross.

Hjälp gärna till i lanseringsfasen så att nya Ford Puma blir en stor framgång för alla. Den här specialutgåvan är ett särskilt stöd för dig och presenterar den viktigaste informationen i ett nötskal. Fördjupa ditt kunnande ytterligare med alla de möjligheter som Ford erbjuder via olika kanaler.

Och en sak till: Skanna QR-koden ovan med din mobil eller surfplatta för att besvara de tio frågorna online. Du kan annars ange den här länken i din webbläsare: <https://www.surveymonkey.de/r/5QQFL6L>

Dessutom vill vi gärna att du betygsätter den här specialutgåvan med hjälp av fem ytterligare frågor. Din åsikt är väldigt viktig för oss! Vi lottar ut 50 presenter bland de deltagare som svarat på alla 15 frågor.

Mycket nöje med din läsning.

Din
Autoteam-redaktion

Producerad av OEConnection GmbH i samarbete med Ford of Europe GmbH. Den information som finns i denna publikation var korrekt vid tidpunkten för tryckning. Utrustningen av modellerna samt reparationsprocedurer kan variera mellan marknaderna. Vid tveksamheter gäller därför alltid de arbetsvillkor och -regler som gäller i aktuellt land. Ford Autoteam riktar sig speciellt till Fords återförsäljareföretag och deras medarbetare. Tidskriften är inte avsedd att distribueras till allmänheten eller till kunder. Informationen i Autoteam är konfidentiell.

All vidare tryckning, digital användning av något slag eller kopiering – även av utdrag – kräver vårt godkännande. Vi förbehåller oss samtliga rättigheter enligt upphovsrättslagen. Felaktigheter kan förekomma.

Bildkällor: Ford of Europe – Media Kits and Press Materials; Ford Etis; Ford – Global Asset Management; OEConnection GmbH; Euro NCAP; iStockphoto LP – seread



4



6



10



12



14

4 | Får vi presentera: Puma!

Den nya medlemmen i Ford-familjen gör storstilad entré.

6 | Stark som få

Bensin och diesel, mildhybrid, 6-växlad låda och 7-växlad dubbelkopplingslåda.

10 | Rustad till tänderna

De olika utrustningspaketen och många assistanssystemen lämnar inte mycket övrigt att önska.

12 | Formfulländad

Crossovern bjuder på perfekta proportioner och många attraktiva lackalternativ.

14 | Lättskött

Underhålls- och servicearbetena är tacksamt okomplicerade på Ford Puma.

16 | Data och fakta

De viktigaste specifikationerna sammanfattade i en överskådlig tabell.

FORD AUTOTEAM

Impressum Specialutgåva 1/2020

Ford Europe (TSO)
Udo Harwardt
Michael A. Pack

Ford Sverige
LHL – Kristine Gabrielsson

OEC produktchef
Darren Pettitt

Teknisk redaktion
Jürgen Müller (ledning)

Utformning och design
Friedrich Krings (ledning)
Michaela Goller

Administration
Michaela Goller

Tillverkad och producerad av



OECConnection GmbH
Siegfried-Leopold-Straße 58
53225 Bonn
TYSKLAND

Kontaktdata

Alla frågor rörande Autoteam-programmet ska adresseras till:

Autoteam-Zentrale
Siegfried-Leopold-Straße 58
53225 Bonn · Tyskland
Telefon: +49 (0)228 4037-585
E-Mail: autoteam.de@oeconnection.com





Puma 1997



Puma 2020



EcoSport



Kuga



Edge



Explorer

Får vi presentera: Puma!

Allmän presentation Nu tar den nya, rent framhjulsdrivna Puma plats mellan Ford EcoSport och Kuga i raden av Fords alltmer populära SUV-modeller. Att välja på i segmentet finns även de större alternativen Edge och Explorer. Ford Puma är framtagen som en crossovermodell som främst riktar sig till unga förare och den lilla familjen. För andra kundgrupper är Puma även idealisk som stadsbil. För den köpstarka kundkretsen är modellen självklart även intressant som andrabil.

Många minns säkert den första versionen av Puma som lanserades 1997 som en sportcoupé och tillverkades i nära fem år. Den marknadsfördes med en spektakulär och påkostad tv-reklam. Med animerad filmteknik sitter skådespelaren Steve McQueen (som gick bort 1980) bakom ratten på en Ford Puma och kör genom San Franciscos gator som i sin legendariska huvudroll i "Bullitt". Klippet avslutas med att han parkerar Puman i garaget bredvid sin mörkgröna Ford Mustang GT 1968, som numera är en verklig kultbil. Men det enda Puma-sportcoupén från 1990-talet har gemensamt med dagens femdörrars SUV-inspirerade crossover från Ford är namnet. Dagens modell delar i och för sig bottenplatta med Fiesta liksom då och har mandelformade strålkastare, vilket gör arvet från den förra generationen lätt att känna igen.

En föraning om framtiden

Inför marknads lanseringen kom Fords Europachef Stuart Rowley med en väldigt träffande beskrivning: "Våra kunder önskar sig en modern kompaktmodell som är både attraktiv

och modern och skiljer sig från mängden utseendemässigt och dessutom har praktiska detaljlösningar för en smidig vardag." Resultatet är den helt nyutvecklade Ford Puma: Karismatisk, flexibel och fullproppad med innovativ teknik.

Ford meddelade redan 2019 att varje ny modellserie skulle innehålla minst ett eldrivet alternativ. Först ut med mildhybridtekniken (MHEV) var dagens Ford Puma. Kort därpå kom Fiesta och Focus, och Ford Kuga erbjuder två hybridversioner (MHEV och PHEV) och får sällskap av en fullhybrid 2021 som är under utveckling (se artikeln i Autoteam 3/2020). Med Mustang Mach-E presenterar Ford dessutom en helt eldriven bil inom de kommande månaderna. Autoteam fortsätter att noga följa och rapportera om den spännande utvecklingen när Ford elektrifierar sitt modellutbud.

20 fakta om nya Ford Puma

Kort och koncist följer här lite basfakta om den nya suv-inspirerade crossovern från Ford. På sidorna efter beskriver vi några av dessa fakta lite mer ingående, andra får du fördjupa dig i så mycket du kan på egen hand. Då får du de fackkunskaper om Ford Puma du behöver för att svara på verkstads- och servicekundernas alla frågor och berätta mer.

- Tre motoralternativ vid introduktionen: 1.0L EcoBoost-bensinmotor, 1.0L EcoBoost mildhybrid-bensinmotor, 1.5L EcoBlue-dieselmotor.
- Lite senare kommer den riktigt sportiga Puma ST med en trecylindrig EcoBoost-bensinmotor på 1.5L och planerade 147 kW (200 hk).
- Friktionsreducerad 6-växlad låda 6MX65 resp. B6/B6+ och 7-växlad dubbelkopplingslåda 7DCT300.
- Nya Ford Puma kommer endast i femdörrarsutförande med framhjulsdrift.
- Fem utrustningsnivåer till att börja med: Titanium, Titanium X, ST-Line, ST-Line X, ST-Line Vignale.
- Redan i grundutförandet Titanium sitter det svarta, blankpolerade aluminiumfälgar (17 tum) på bilen. Puma kommer även med 18- eller 19-tums aluminiumfälgar som standard eller som tillval beroende på version.
- Ford Puma går att uppgradera ytterligare med olika utrustningspaket, inte minst körassistentpaketet med hela åtta olika inbyggda funktioner.
- Många assistentsystem höjer både den aktiva och passiva säkerheten och ökar komforten för förare och passagerare.
- Den selektiva körlägesväljaren med fem olika program hjälper också till att anpassa köregenskaperna perfekt efter förhållandena.
- Karossen är lasersvetsad och utförd i höghållfast boronstål med extrastyva pivotpunkter i framvagnen.
- Lackalternativen omfattar fyra solidlack- och sex metallicnyanser. Beroende på vilken (huvud-)färg man väljer kan kontrastfärgen svart eller silver beställas som tillval på tak och sidospeglar.
- Den innovativa Ford MegaBox är ett flexibelt utrymme under golvet i bagageutrymmet där man kan lasta ytterligare ca 80 liter (MHEV: 68 liter). Det här är smart: Tack vare den integrerade avtappningspluggen är det enkelt att spola ur plastbaljan med vatten (inte tillåtet på Puma MHEV).
- Båda framsäten är som standard försedda med massagefunktion (ställbar i 3 lägen) för ländområdet.
- Beroende på utrustningsversion har Ford Puma avtagbar klädsel både fram och bak. Dessa tar man av i en handvändning med hjälp av blyxtlås om man vill tvätta eller byta dem (t.ex. till annan färg/mönster).
- ST-Line och ST-Line X är utrustade med en 12,3-tumsskärm (31,2 cm) som visar information, grafik och symboler – en högupplöst och lättläst digital instrumentpanel. På MHEV-versionen visas även systemspecifika meddelanden, t.ex. information om batteriets laddning (48 volt).
- I toppversionen ST-Line Vignale projicerar sidospeglarna bilden av en Puma på vägen.
- I stället för sommardäck kan kunden mot ett pristillägg beställa åretrundsäck direkt från leverans.
- Som standard medföljer en vikt- och utrymmesbesparande däckreparations-sats. Som tillval kan man få däck på stålfälg (inte till 1.5L EcoBlue).
- Precis som andra Fordmodeller har Puma begåvats med variabelt kylflödeintag.
- Kundvänligt serviceintervall på 3 000 mil eller vartannat år.





Stark som få

Motorer, växellådor och fjädring Nya Ford Puma går ut starkt med tre varianter på 1.0L EcoBoost-bensinmotorn (varav två med hybridteknik) som mottagit flera utmärkelser och 1.5L EcoBlue-dieselmotorn. Bästa möjliga kraftöverföring tack vare den friktionsreducerade 6-växlade lådan och den 7-växlade dubbelkopplingslådan. Den sportigt dynamiska och samtidigt komfortabelt avstämda fjädringen garanterar optimala prestanda för varje situation. Till sin hjälp har föraren fem olika lägen som bekvämt aktiveras med ett knapptryck.

Alla drivsystem i Ford Puma har begåvats med ett effektivt start-/stoppsystem som standard och övertygar med CO₂-utsläpp på så lite som under 100 g/km för blandad förbrukning och uppfyller de hårdaste avgaskraven som finns i dag, Euro 6d-ISC-FCM. Nu ska vi gå in på motorerna, även mildhybridversionerna, beskriva växellådorna och bak- och framaxlarna med upphängningar.

1.0L EcoBoost

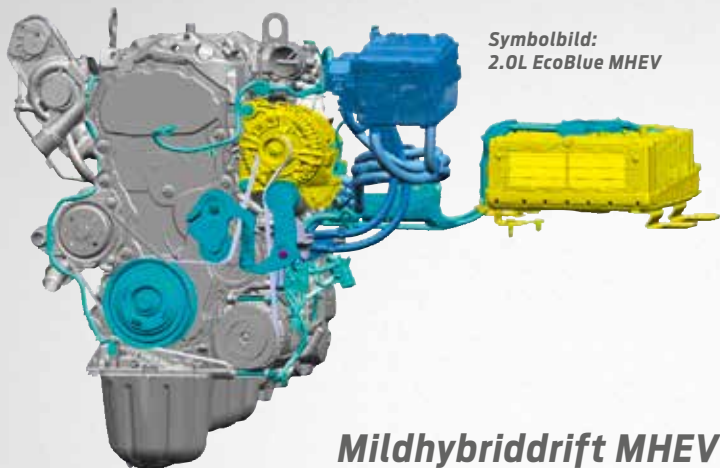
Den beprövade och framgångsrika trecylindriga motorn från bl.a. Fiesta och Focus med direktinsprutning, avgasturbo, variabla kamaxlar och cylinderavstängning levereras i den konventionella versionen endast med den manuellt växlingsbara 7-stegade automatlådan 7DCT300 med våt dubbelkoppling som i stort sett inte har några dragkraftsavbrott. Motorn utvecklar 92 kW (125 hk) med ett vridmoment upp till 200 Nm. Redan detta motorval ger den suv-inspirerade crossovern förvånansvärt pigga fartegenskaper. 0 till 100 km/h klarar den av på blott ca 10 sekunder och toppfarten ligger på 190 km/h. Till detta kommer två elektrifierade MHEV-varianter, den ena med 92 kW och 210 Nm och den andra med hela 114 kW (155 hk) och 240 Nm. Båda arbetar i samspel med den friktionsreducerade och mycket välavstämda 6-växlade lådan 6MX65. På nästa sida berättar vi mer om 48-volts mildhybridridriften.

1.5L EcoBlue

Liksom förut har moderna och effektiva dieselmotorer sin givna plats i utbudet och de efterfrågas av kunderna. Med den fyrcylindriga motorn med kompressionständning, fyrventilsteknik och piezobaserad högtrycksinsprutning levererar Puman modiga 88 kW (120 hk) och ett kraftfullt vridmoment på 285 Nm, och detta vid redan 1 750 varv/min⁻¹. Via den tystgående 6-växlade lådan B6/B6+ överförs kraften till de båda framhjulen. Med en blandad bränsleförbrukning under 0,4 liter/mil placerar sig den här crossovern bland de bästa i sin suv-klass. För att hålla nere NO_x-värdena har EcoBlue-dieselmotorn dessutom partikelfilter och SCR-katalysator med AdBlue i avgassystemet.

Framåtblick: Ford Puma ST

I startblocken hittar vi den överlägset sportigaste versionen av Puma med 1.5L EcoBoost-bensinmotor och planerade 147 kW (200 hk). Nästa familjemedlem, den traditionstyngda ST (Sports Technology), utmärker sig med generös extrautrustning.



Mildhybriddrift MHEV

ForFord har föresatt sig att satsa hårt på elektrifiering av modellutbudet och fortsätter konsekvent att leverera på det löftet. Den s.k. 48-volts mildhybridtekniken utgör startskottet för detta. I det lägre varvtalsområdet backas 1.0L EcoBoost-bensinmotorn i Ford Puma upp av en elmotor, närmare bestämt av den remdrivna startgeneratoren, BISG (Belt-driven Integrated Starter Generator). Den är integrerad med hjälpaggregattransmissionen, har en effekt på 11,5 kW och ersätter den konventionella generatoren. Det elektriska vridmomentstödet ser till att den överladdade bensinmotorn svarar direkt och kraftfullt, särskilt i det lägre varvtalsregistret. Positiva sidoeffekter: Kompressionsförhållandet kan hållas lägre och man kan använda en större avgasturboladdare, vilket ökar effektutbytet och verkningsgraden.

I motsats till en hel-elbil (BEV, t.ex. Ford Mustang Mach-E) eller laddhybrid (PHEV, se Ford Kuga III eller Explorer) behöver MHEV-varianten ingen extern strömkälla. I Pumans bakre del under lastgolvet sitter det luftkylda 48-volts litiumjonbatteriet med en kapacitet på 10 Ah som försörjer BISG med ström vid körning. Vid motorbromsning

(när bilen rullar eller åker i nedförsbacke) och vid inbromsning laddas batteriet (kraftåtervinning). Det ger en klart lägre bränsleförbrukning och därmed också mindre avgasutsläpp.

BISG startar förbränningsmotorn på 0,3 sekunder – på så vis blir det standardmonterade start-/stoppsystemet ännu mer användbart för båda MHEV-versionerna (92 kW och 114 kW). Tack vare den s.k. frihjulsfunktionen, som är en vidareutveckling av det konventionella start-/stoppsystemet, stängs bensinmotorn av när man trycker in kopplingen och bromsen och bilen står stilla eller rullar i låg fart. Då kopplas frihjulsfunktionen in och bilen rullar i den senast ilagda växeln med intryckt koppling och broms. Det sänker bränsleförbrukningen och utsläppen en bra bit till.

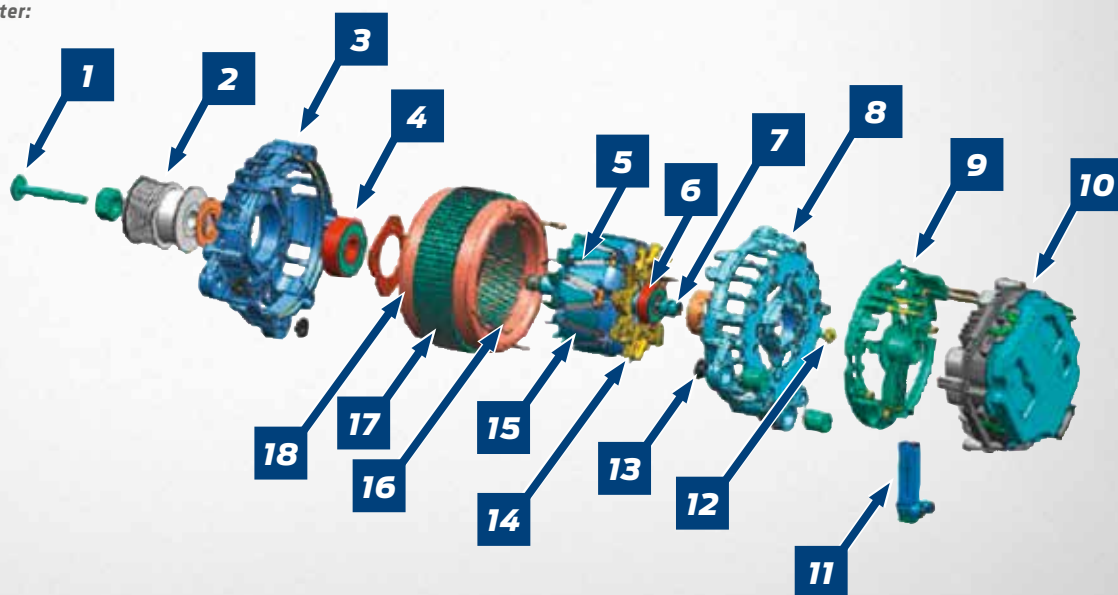
Mildhybridsystemet i nya Ford Puma övervakar permanent under vilka förhållanden crossovern färdas på vägen och hur intensivt 48-voltsbatteriet laddas. Med den informationen beräknas när den lagrade energin kan användas på bästa sätt för att hjälpa till att driva bilen framåt. Då finns det två grundläggande strategier:

1) Vridmomentersättning: Den remdrivna startgeneratoren BISG bidrar under körning med upp till 50 Nm, något som förbränningsmotorn inte behöver leverera utan i stället kan spara, enkelt uttryckt. Det ger en sänkt bränsleförbrukning upp till 10 procent (enligt WLTP-cykeln).

2) Vridmomentstillskott: BISG fungerar som en elmotor så fort bensinmotorn behöver full effekt. I Sportläget höjs det maximala vridmomentet med 40 Nm (från 170 till 210 Nm) på versionen med 92 kW (125 hk) och med 50 Nm (från 190 till 240 Nm) på Puman med 114 kW (155 hk).

Startgeneratoren BISG är hjärtat i mildhybridsystemet och består av följande komponenter:

- 1) Fäste
- 2) Remskiva
- 3) Lagerhus
- 4) Lager
- 5) Fästplatta och magnet
- 6) Lager
- 7) Släpring
- 8) Lagerhus
- 9) Basplatta
- 10) Elektronikmodul
- 11) Borsthållare
- 12) Rotormagnet
- 13) Isoleringshylsa
- 14) Fläkthjul
- 15) Rotor
- 16) Isolering
- 17) Stator
- 18) Koppartråd (lindning)



6-växlade lådor 6MX65 och B6/B6+

Dessa båda växellådsvarianter känner du redan till från diverse andra Fordmodeller. På Puma byggs denna särskilt tystgående och friktionsoptimerade 6MX65 endast tillsammans med de båda enlitersversionerna av EcoBoost MHEV (92 och 114 kW). Det är en konstruktion med lång livslängd som är en viktig orsak till att förbrukningen kan hållas nere.

B6/B6+ kommer bara att sitta i crossovers 1.5L EcoBlue-dieselmanter. Även här har växlingen blivit ännu mer förfinad än på tidigare versioner tack vare fulländad lagring och teflonbusningar. Moderna smörjmedel med låg viskositet ger lång livslängd och mindre friktionsmotstånd vid körning.



Dubbelkopplingslådan 7DCT300

7DCT300 är en helautomatisk 7-växlad växellåda med våt dubbelkoppling, möjlighet till manuell växling och med elektronisk styrning. På Ford Puma finns den i dagsläget bara med den konventionella 1.0L EcoBoost (92 kW, utan MHEV). Tack vare den kompakta konstruktionen är egenvikten bara ca 70 kg. Växellådan utmärker sig på lite olika sätt:

- Datorstyrning med elektromekanisk manövrering.
- Tvådelat aluminiumhus.
- Våt dubbelkoppling.
- Sju framåtväxlar, en bakåtväxel.
- Två utgångsaxlar med två separata slutväxlar.
- Kul- och rullager på alla drev och axlar.
- Alla kugghjul har snedkuggar vilket minskar buller och förbättrar kraftöverföringen.
- Alla kugghjul är hela tiden i ingrepp, vilket motverkar dragkraftsavbrott vid växling.
- Skiftgaffel-/stångmekanismer av gjutjärn.
- Integrerad växellådskylare.
- Överförbart vridmoment upp till 300 Nm.

7DCT300 är konstruerad så, att den drivs som en konventionell automatlåda med vridmomentsomvandlare. Det ger en ryckfri kraftöverföring och dessutom en verkningsgrad som annars bara manuella växellådor levererar. Genom kraftöverföringen via dubbelkopplingsystemet har oljemängden jämfört med en konventionell automatlåda begränsats till under 2 liter, och olja finns bara i växellåds-huset. Aktiveringen av kopplingen styrs av en egen dator och sker via två individuella elektriska kopplingsmotorer

med tillhörande manöversystem. De inre komponenterna bygger bl.a. på följande växellådsteknik:

- Friktionskoppling för kraftöverföring mellan motor och växellåda.
- Bakväxelaxel för hög verkningsgrad och körlägesväljare vid delad koppling.
- Roterande sekventiella styrvalsar för snabb reaktion.
- Synkroniseringsnav med klokopplingar för väljare av körläge och överföring av kraftflödet.
- Oljebadssmörjning utan filter och extern oljekylare.

7DCT300 består enkelt uttryckt av två växellådor i ett hus, där följande komponenter används av båda:

- Slutväxel med två pinjongdrev.
- Differentialenhet.
- Varvtalsensor för utgångsaxel, OSS.
- Körlägesensor TR/Styrenhet till växellådan, TCU.
- Parkeringsystem.

Växellåda 7DCT300	Antal kuggar kugghjul ingångsaxel	Antal kuggar kugghjul utgångsaxel	Utvecklings- förhållande
1. Växel	13	58	4,462
2. Växel	17	48	2,824
3. Växel	32	51	1,594
4. Växel	35	39	1,114
5. Växel	47	40	0,851
6. Växel	35	27	0,771
7. Växel	47	30	0,638
Bakåtväxel	27	37	1,370*

*plus mellanliggande drev

Fjädringen: Komfort och sportighet

Rubriken låter som en motsägelse, men nya Ford Puma bevisar att så inte alls behöver vara fallet. Här finns det både något för den mer krävande föraren och föräldern som tar med familjen på söndagsutflykt. I allt väsentligt kommer fram- och bakaxeln och tillhörande upphängningar från Ford Fiesta. Här och där har det gjorts anpassningar för den suv-inspirerade crossovern, t.ex. med kraftigare stötdämpare, styvare fjäderbenslager och optimerade övre pivotpunkter. Den halvstela bakaxeln är särskilt styvt konstruerad. Utrustningspaketet från ST-Line har en särskild sportfjädring som är "hårdare" avstämd.

Selektiv körlägesväljare

Med denna funktionsknapp kan föraren välja ett av fem inprogrammerade körlägen för att anpassa köregenskaperna till sina individuella behov, väderförhållanden och underlag. Väljaren har fem olika inställningar: Normal, Eco, Sport, Slippery och Trail. Föraren kan enkelt byta läge när som helst under körning - med knapparna i ratten går det särskilt snabbt och smidigt. Beroende på valt program anpassas viktiga parametrar som ESP, stabilitetskontroll och växlingstidpunkterna för automatiken i dubbelkopplingslådan. Det valda läget visas på den digitala instrumentpanelen med tillhörande symbol.

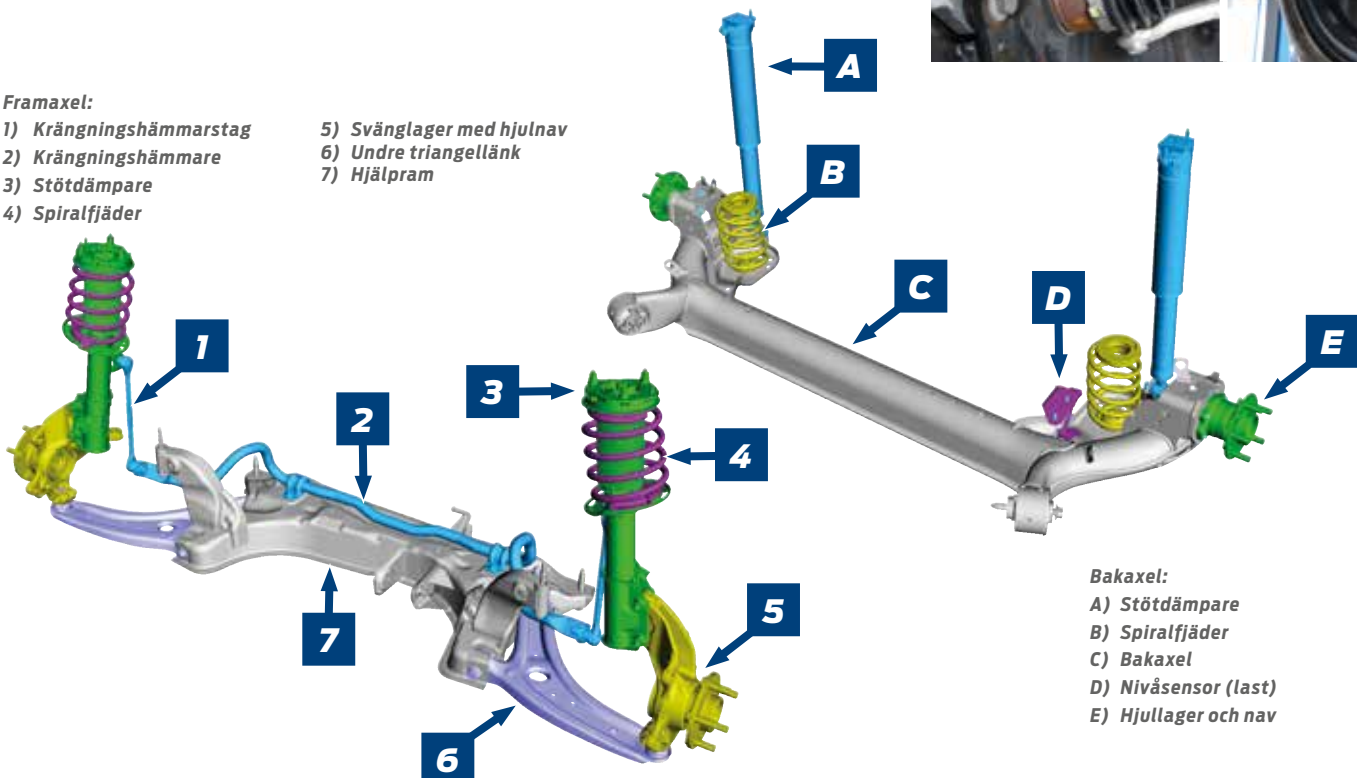
Bromsar och styrning

Invändigt ventilerade bromsskivor fram och enkelt utförda bromsskivor bak sörjer för bästa möjliga fördröjningsvärden tack vare optimal dimensionering, även i kritiska situationer. ABS, EBD, nödbromsassistans och nödbromsljus är standard. Den hastighetsberoende elektromekaniska servostyrningen EPAS reagerar välvilligt men ändå direkt på förarens ratt rörelser.



Framaxel:

- 1) Krängningshämmarstag
- 2) Krängningshämmare
- 3) Stötdämpare
- 4) Spiralfjäder
- 5) Svänglager med hjulnav
- 6) Undre triangellänk
- 7) Hjulpram



Bakaxel:

- A) Stötdämpare
- B) Spiralfjäder
- C) Bakaxel
- D) Nivåsensor (last)
- E) Hjullager och nav



Titanium / Titanium X



ST-Line / ST-Line X

Rustad till tänderna

Utrustning och assistanssystem Nya Ford Puma kommer direkt med fem olika utrustningsalternativ, så här finns det kompletta paket som passar alla kunder. Individuella önskemål går också att tillgodose. Ett antal assistanssystem sörjer dessutom för högsta möjliga säkerhet, körglädje och komfort i alla tänkbara trafiksituationer.

På den här sidan presenterar vi allt vad utrustning den SUV-inspirerade crossovern har att erbjuda - varav en del rentav erbjuds utan extra kostnad i instegsversionen Titanium. Det gör Puma till ett av de mest välutrustade alternativen i sitt segment - jämför för all del med konkurrenterna! Obs: Det här är förstås bara ett axplock av allt som går att erbjuda.

Titanium

Tro det eller ej, allt detta ingår som standard i Puma Titanium: Elektriska, uppvärmda och infällbara sidospeglar lackade i bilens färg; strålkastare, dimljus och baklampor med LED-teknik; blankpolerade svarta aluminiumfälgar 215/55 R17; LED-innerbelysning; navigationssystem med 8-tums pekskärm, SYNC 3 med AppLink och DAB+; sju högtalare; FordPass Connect inkl. eCall och WLAN-Hotspot, färd dator; sportsäten fram med massagefunktion; elfönsterhissar fram och bak; trådlös laddstation för mobiltelefoner; manuell klimatanläggning; Ford MegaBox.

ST-Line

Utöver Titanium-versionen erbjuder ST-Line dessutom ett utvändigt stylingkit med trösklar lackade i bilens färg och svarta högblanka

inlägg; sportiga ST-Line-stötfångare fram och bak; digital fullfärgs instrumentpanel (12,3 tum/31,2 cm); Ford Power-startfunktion, växelpaddlar på bilar med automatlåda; sportfjädring och aluminiumklädda pedaler.

Titanium X och ST-Line X

På nivån över de "normala" utrustningsvarianterna finns version "X" som står för: 18-tums aluminiumfälgar 215/50 R18 och Pearl Grey-premiumlackering; aktivkolfilter; B&O-ljudsystem med 10 högtalare inkl. subwoofer; klimatautomatik; vindrutetorkare med regnsensor; mörktonade bakre sidorutor och bakruta. Läder-/tygklädsel i antracitgrått är förbehållen Puma ST-Line X.

ST-Line Vignale

Detta utpräglat sportiga och eleganta premiumutrustningspaket bygger på ST-Line X-versionen; här erbjuds den kräsna kunden dessutom bl.a. svart läderklädsel, individuellt och variabelt uppvärmda framstolar [lokaliseras? övers. anm.], instrumentpanel med läderlook; stor takspoiler i bilens färg; särskild Vignale-design på stötfångarna; LED-strålkastare med dynamisk ljusviddsreglering; LED-blinkers; Ford KeyFree- och Park-Pilot-system.

Urustningspaket och ytterligare tillval

Som tillval kan sammanlagt fem paket beställas med teman som Design, Förarassistans, Komfort, Teknik och Vinter. Dessutom kan man beställa till enskilda tillval som sensorstyrd elbaklucka, panoramaskjuttak, stöldlarmsanläggning eller avtagbar dragkrok. Följer i lättmetall med däck i dimensionen 225/40 R19 (mattsvarta, blankpolerade) kan också beställas till. Med Fords tillbehörsprogram kan man uppgradera sin Ford Puma ytterligare.



ST-Line Vignale

Stödsystem som standard

Om man ser till hur många assistanssystem som går att beställa till dagens Fordmodeller jämfört med för tio år sedan inser man att utvecklingen har gått i en rasande fart. Och den har ingalunda gjort halt. Kommande steg, t.ex. självkörande bilar, är inte långt ifrån serieproduktion och kommer sannolikt att förändra vår mobila vardag mycket snabbare och mer än vi tror.

Men för att hålla oss kvar i nuet: Här beskrivs de viktigaste systemen i Ford Puma kortfattat - även här är det viktigt att fördjupa sig i de komplexa funktionerna på egen hand.

1) Intelligent adaptiv farthållare: Föraren anger en önskad fart som bilen sedan konstant håller. Dessutom håller den det minimiavstånd till framförvarande fordon som föraren angett. Vägmarkesidentifieringen som är integrerad i systemet ser också till att hastighetsgränserna hela tiden följs, vilket också höjer säkerheten och hjälper till att förhindra böter.

2) Kollisionsassistent med påkörningsvarning: Tack vare att avståndet till framförvarande fordon, cyklister och fotgängare ständigt övervakas kan systemet larma optiskt och akustiskt vid hotande kollision, dessutom försätts bromssystemet i beredskap. Om föraren inte reagerar då, bromsar systemet bilen automatiskt (till stillastående).

3) Undanmanöverassistent: Om systemet registrerar en riskfylld situation pga. förarens ratt rörelse beräknar systemet på några millisekunder den ytterligare ratt rörelse som behövs och aktiverar vid behov bromsarna för att på så vis undvika en kollision med hindret med hjälp av den kontrollerade undanmanövern.

4) Backkamera med Split View-teknik: Med hjälp av kameran baktill på bilen visas området bakom bilen på bildskärmen i mitten av instrumentpanelen när backen är ilagd. Färgade linjer anger Pumas bredd och mittlinje, vilket gör det mycket lättare för föraren att manövrera. Den s.k. Split View-funktionen vidgar synfältet ytterligare och visar för föraren vad som närmar sig bakifrån på båda sidor om bilen.

5) Dödvinkelvarnare: Andra fordon och hinder som är svåra att se i den döda vinkeln upptäcks med hjälp av radarsensorer som sitter på ömse sidor om bilen och varnar via signaler i förarens sidospegel. Systemet har funktionen Cross Traffic Alert som varnar för kollisionsrisker bakom bilen (t.ex. när man backar vid parkering) och i nödfall automatiskt gör en nödbromsning.

6) Aktiv parkeringsassistent: Ultraljudssensorer känner av om parkeringsluckor och -fickor är tillräckligt stora och manövrerar bilen säkert in och ut. Föraren gasar, bromsar och lägger i växlar medan systemet sköter ratt rörelserna. Systemet på Puma kan även aktivera en inbromsning om det uppstår risk för kollision med andra objekt.

7) LED-strålkastare med dynamisk ljusviddsreglering: Den genialiska och energisparande LED-tekniken erbjuder ett naturligt, klart ljus och ger en mycket exakt ljusspridning. När det skymmer tänds strålkastarna automatiskt. Hellsystemet känner av mötande trafik och bländar av automatiskt.

Ytterligare system (exempel): ABS, EBD, ESP med uppförskörnings- och bromsassistent samt stabilitetskontroll, IPS, Post Collision Assist, Park Pilot-system fram, fil- och filhållningsassistent, trötthetsvarnare, spökförarnare (WWA), Ford EcoCoach.



1



2



3



4



5



6



7

Formfulländad

Design och kulörer Med sitt uttrycksfulla och tilltalande yttre, som träffande kan beskrivas som sportigt, elegant och dynamiskt, rönste den nya SUV-inspirerade crossovern från Ford mycket uppskattning redan de första månaderna efter lanseringen. Den höga funktionaliteten invändigt, de attraktiva lackvalen och kontrastlackeringen som tillval gör inte det hela sämre.

Med en längd på ca 4,20 meter har nya Ford Puma växt jämfört med omkring 15 centimeter jämfört med Fiesta, som också spelar i B-segmentet. Bredden och höjden har också ökat med ca 7 resp. 6 cm. Axelavståndet har utökats med 10 cm, vilket inte bara ökar körkomforten utan också passagerarutrymmet. Desto märkligare då att Puma med sina fem dörrar bara har några få kilos högre totalvikt. Det tricket har åstadkommit genom en smart uppbyggd karosskonstruktion och lättviktskomponenter rakt igenom.

Det flacka och lätt välvda takpartiet ger Ford Puma dess omisskännliga silhuett. En låg midjelinje ger bilen väl



avvägda proportioner och går därmed emot dagens breda trend med en kilformad profil. Markerade skärmbreddare (i svart eller i bilens färg, beroende på utrustningsalternativ) framhäver den sportiga SUV-karaktern. Frontens kraftfulla uttryck ackompanjeras av strålkastarna som har fått ett lyxigt utseende och dragits relativt långt bak på skärmarna och nästan möter grillen i framkant.

Strukturåtgärder

Konstruktörerna har lagt särskilt fokus på att optimera tillverkningskvaliteten och passformen i skarvarna. Förutom bästa kör- och fjädringskomfort har konstruktörerna satsat på fulländade akustiska egenskaper. Tack vare diverse NVH-akustikåtgärder är ljudnivån inuti och utanför bilen extremt låg för den här fordonsklassen. Höghållfasta karosdelar av yppersta klass och boronstål används på utvalda ställen för att säkerställa extremt höga styvhetsvärden. Vid kollisioner sitter passagerarna så säkert man bara kan, något som det utmärkta resultatet på Euro NCAP:s krocktest också visar.

Fem stjärnor i Euro NCAP:s krocktest

Bättre än så blir det inte: Efter att Ford Kuga III fått bästa möjliga resultat har nu även nya Ford Puma fått full pott. Skyddet för vuxna passagerare ligger med 94 procent (!) nära vad som över huvud taget är möjligt. Även barn sitter riktigt säkert i bilen (84 procent). Betygen under rubrikerna Oskyddade trafikanter (77 procent) och Förarstödsystem (74 procent) hamnar också på glädjande höga nivåer. Jämför gärna resultaten med våra direkta konkurrenter i segmentet.



Info-Link: <https://www.euroncap.com/sv/results/ford/puma/39674>



Produktivitet

Ford har investerat omkring 200 miljoner euro och anställt fyrsiffriga antal medarbetare till sin toppmoderna fabrik i Craiova i Rumänien. Detta för att där starta tillverkningen av den nya suv-inspirerade crossovern Ford Puma tillsammans med EcoSport. Även lackeringsanläggningen med sin arbetsprocess i flera steg ligger i teknisk framkant vad gäller kvalitet och produktionshastighet. De bästa materialen och exakt avstämda processer sätts in i alla steg, från stålkarossens dopp i färgbadet till vaxinsprutningen i strukturens hålrum, för att se till att varje ny Ford Puma uppfyller de högsta kraven och ger ägaren glädje i många år.

På stor fot

På varje Ford Puma sitter det standardmonterade blankpolerade aluminiumfälgar. Beroende på utrustningsvariant är de på 17 eller 18 tum med fälgbredden 7 J. Däcken som ligger på har dimensionen 215/55 R17 resp. 215/50 R18. Som tillval går det även att beställa 7,5-Jx19-tums-LM-fälgar med 225/40-R19-däck till ST-Line (X) och ST-Line Vignale.



17 tum;
5x2-ekerdessign; svart
[Titanium]



17 tum;
5-ekerdessign; svart
[ST-Line]



18 tum; 10-ekerdessign;
premiumlackering i
Pearl Grey
[Titanium X]



18 tum; 5-ekerdessign;
mattsvart premium-
lackering [ST-Line X]



18 tum; 5-ekerdessign;
premiumlackering i
svart
[ST-Line Vignale]



19 tum; 5-ekerdessign;
mattsvart premium-
lackering [tillval]

Kontrastprogram

Kunderna som tycker det är viktigt med en bil som utseendemässigt sticker ut i mängden är många. Ford ger möjlighet till en verkligt elegant form av individualisering genom att erbjuda tak och sidospelare i en kontrastfärg som tillval. För Dynamic Blue (se exemplet nedan), Grey Matter, Lucid Red, Metropolis White och Solar Silver finns kontrastfärgen Agate Black, för Magnetic, Metropolis White och Agate Black går det att individualisera med Solar Silver. Detta tillval går förstås inte att kombinera med panoramaskjuttak.



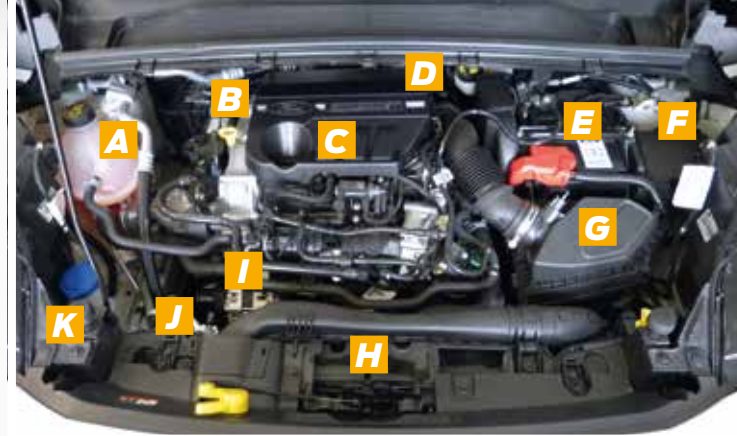
Säg det med färger

Även om trendbarometern när det gäller personbilskulörer har pekat på diverse gråtoner som svart, silver och vit i många år nu, så finns det alltid kunder som helst av allt vill ha en färggrann ny bil. Dessa olika behov tillgodoser Ford genom att erbjuda Puma med fyra solidlack- och sex metalcalternativ, däribland två blåa och två röda kulörer, till att börja med. Varje Ford Puma går att få i dessa färger oberoende utrustningsnivå – med ett undantag: ST-Line Vignale går inte att få i Blazer Blue och Race Red från fabrik.



Typiska underhålls- och kontrollpunkter (exempel) i motorutrymmet på Ford Puma med 1.0L EcoBoost. Obs: För 1.5L EcoBlue är instruktionen nästan identisk – det som tillkommer är bränslefilteret.

- | | |
|-----------------------------------|--|
| A) Expansionskärl till kylvätska | G) Luftfilterlåda |
| B) Motoroljesticka | H) Motorhuvsås |
| C) Påfyllningsstuts för motorolja | I) Drivrem för hjälppaggregat |
| D) Bromsvätskebehållare | J) Serviceanslutning till klimatanläggningen |
| E) 12-volts fordonsbatteri | K) Spolarvätskebehållare |
| F) Säkringsdosa | |



Lättskött

Ford Puma på verkstaden Typiska underhålls- och kontrollpunkter (exempel) i motorutrymmet på Ford Puma med 1.0L EcoBoost. Obs: För 1.5L EcoBlue är instruktionen nästan identisk – det som tillkommer är bränslefilteret.

För 1.0L EcoBoost-bensinmotorn (se ovan) och 1.5L EcoBlue med diesel gäller samma sak: Alla underhålls- och kontrollpunkter sitter lätt tillgängliga i motorrummet, både för kunden och för dig. Det gäller också de olika delarna på bilens undersida, oavsett om det gäller att tappa ur motorolja eller kontrollera växellådsoljenivån, bromssystemet eller avgassystemet osv. Det är en fördel både för er som återförsäljare och för kunden.

Kortfattad serviceplan

I tabellen nedan ges en översikt över väsentliga servicearbeten på Ford Puma tillsammans med respektive km-/tidsintervall. När du utför service i praktiken använder du alltid de fullständiga checklistorna

Km	30.000	60.000	90.000	120.000	150.000	180.000	210.000	240.000
År	2	4	6	8	10	12	14	16
Byta motorolja och oljefilter	●	●	●	●	●	●	●	●
Byta växellådsolja (endast 7DCT300)			●			●		
Byta luftfilter		●		●		●		●
Bränslefilter (endast 1.5 EcoBlue)		●		●		●		●
Fylla på AdBlue-behållaren* (endast 1.5 EcoBlue)	●	●	●	●	●	●	●	●
Kontrollera klimatanläggningen*	●	●	●	●	●	●	●	●
Byta aktivkolfiltret**	●	●	●	●	●	●	●	●
Byta bromsvätska	●	●	●	●	●	●	●	●
Kylvätska	Vart 10:e år: Tömma, skölja ur och fylla på ny kylvätska Super Plus							
Byta drivrem till hjälppaggregat	1.0 EcoBoost: efter 240 000 km (senast efter 10 år) 1.0 EcoBoost MHEV: efter 120 000 km (senast efter 4 år) 1.5 EcoBlue: efter 180 000 km (senast efter 10 år)							
Byta kamrem	1.5 EcoBlue: efter 180 000 km (senast efter 10 år)							
Okulär kontroll av kaross och lack	Var 12:e eller 24:e månad för att garantin mot genomrostning ska gälla (12 år)							

* Tillval – på kundens begäran ** Vid aktivkolfilter Plus (Ford micronAir proTect): efter 15 000 km eller varje år!



Vårt att veta om servicen

På den här sidan har vi sammanställt några viktiga fakta i kortfattad form. De kommer att vara till hjälp i kundsamtalen och även motivera dig att fördjupa dig på egen hand.

- Påfyllningsmängder för 1.0L EcoBoost: 4,6 liter motorolja inkl. oljefilter [specifikation: WSS-M2C948-B; SAE 5W-20]. Påfyllningsmängden mellan MIN- och MAX-markeringen på oljestickan motsvarar 1,0 liter. Kylsystemet rymmer 6,0 liter (manuell) resp. 6,5 liter (automat).
- Påfyllningsmängder för 1.5L EcoBlue: 6,2 liter motorolja inkl. oljefilter [specifikation: WSS-M2C952-A1; SAE 0W-20]. Påfyllningsmängden mellan MIN- och MAX-markeringen på oljestickan motsvarar 1,75 liter. Kylsystemet rymmer 6,0 liter. Volym i Adblue-behållaren: 11,9 liter.
- I stället för ett tungt och skrymmande reservhjul följer en däckreparationssats med som standard. Den finns under passagerarstolen eller i bagageutrymmet. Flaskan med reparationsvätska har ett utgångsdatum som du kontrollerar vid varje servicetillfälle. Med reparations-satsen lagar man hål med en diameter upp till 6 mm tillfälligt (max 200 km/80 km/h).
- De främre bromsbeläggen är asymmetriska. Vid montering, se till att de sätts i åt rätt håll.
- Hjulbultarna på standardaluminiumfälgarna har ett föreskrivet åtdragningsmoment på 135 Nm.
- Innan du frånskiljer 12-volts fordonsbatteriet, slå ifrån tändningen och stäng av alla strömförbrukare Vänta sedan i minst 2 minuter. Anledningen är att motorns styrsystem har en funktion som håller kvar strömmen och är aktiv en lång stund efter frånslagning. Om batteriet frånskiljs för snabbt kan det uppstå skador.
- Klimatanläggningen är påfylld med kylmedel R1234yf från fabrik. Var noga med att följa alla säkerhetsanvisningar exakt.

- För inställning av LED-strålkastarna behöver man ett diagnosverktyg. Skilj på olastad och lastad bil. Ljusinställningsapparaten måste vara exakt inställd på Ford Pumas mätpunkter.
- Det flexibla utrymmet i undergolvet av plast i standardutförandet ger ett extra lastutrymme på upp till 80 liter och en lasthöjd på upp till 115 cm. En integrerad avtappingsventil underlättar rengöring och ursköljning av behållaren. Obs: På Ford Puma MHEV är det INTE tillåtet att rengöra MegaBoxen (68 liter) med vatten/vätska, eftersom 48-voltsbatteriet sitter alldeles intill.
- Fordonet har en WLAN-hotspot som mobila enheter kan anslutas till för internetåtkomst.
- På B-stolpen på förarsidan sitter en etikett med de föreskrivna däcktrycken. Med extra last (4 till 5 personer, bagage) ska däcktrycket bak höjas.
- Bilens chassinummer (VIN) går att avläsa på tre ställen: Nere till vänster i vindrutan, på typskylten på B-stolpen (passagerarsidan) och instansat i golvlådan (i fotutrymmet på passagerarsidan).



Ford Puma 2020: Data och fakta

Motor	Bensin			Diesel
	1.0L EcoBoost MHEV		1.0L EcoBoost	1.5L EcoBlue
Konstruktion, montering, cylinderantal, ventiler	Rad, tvär, 3, 12			Rad, tvär, 4, 16
Cylindervolym	999			1499
Effekt	92 (125)	114 (155)	92 (125)	88 (120)
Max. vridmoment	210 vid 1750 min ⁻¹	240 vid 2500 min ⁻¹	200 vid 1400 min ⁻¹	285 vid 1750–2500 min ⁻¹
Cylinderdiameter x slaglängd	71,9 x 82,0			75,0 x 84,8
Kompression	10,5 : 1			16,4 : 1
Avgasreningsnivå	Euro 6d-ISC-FCM			Euro 6d-ISC-FCM
Kamaxeltransmission	Kamkedja			Kevlarförstärkt primärtandrem, kedja mellan kamaxlarna
Blandningsförlopp	Bensindirektinsprutning under högtryck med tre 6-hålsinsprutare			Common Rail-direktinsprutning, fyra piezostyrda 8-hålsinsprutare
Växellåda (manuell / automat)	6-växlad manuell växellåda		7-växlad automatväxellåda	6-växlad manuell växellåda
Prestanda / Förbrukning				
Acceleration från 0–100 km/h	9,8	9,0	10,2	10,3
Maxhastighet	191	205	190	185
Bränsleförbrukning* stadstrafik / landsväg / blandad körning	5,2–5,1 3,9–3,8 4,3	5,3–5,1 4,1–3,9 4,5–4,4	6,0–5,8 4,4–4,3 5,0–4,9	4,4–4,3 3,5 3,9–3,8
CO ₂ -utsläpp (blandad körning)*	99–97	102–99	113–110	101–99
Bränsletankvolym	42			40
Stötdämpning / Bromsar / Styrning				
Drivning	Fram			
Framaxel	Individuell hjulupphängning med MacPherson-fjäderben; undre triangellänk; krängningshämmare med stag			
Bakaxel	Halvstel bakaxel; separerade fjädrar och dämpare			
Bromssystem	Standard: Elektronisk fyrkanals-ABS med elektronisk bromskraftsfördelning (EBD); invändigt ventilerade skivbromsar fram; skivbromsar bak; ESP; EBA			
Bromsar fram/bak (Ø x tjocklek)	Bromsskivor ventilerade = 278 x 25 / Bromsskivor = 271 x 11			
Servostyrning	Elektro-mekanisk, kuggstångsstyrning, EPAS, hastighetsberoende			
Vändcirkel (vändradie)	10,5			
Fälgar / Däck				
Däck på lättmetallfälgar	7 J x 17 med 215/55 R17 eller 7 J x 18 med 215/50 R18; tillval: 7,5 J x 19 med 225/40 R19			
Reservhjul	Däckreparationssats; däck på stålfälg (v _{max} = 80 km/h)			Däckreparationssats
Vikt / Mått / Volym				
EG-tjänstevikt	1280			
Tillåten totalvikt	1760			
Tillåten släpvagnsvikt (bromsat 12%)	1100			
Tillåten släpvagnsvikt (obromsat)	640			
Tillåten vertikal belastning / taklast	75 / 50			
Fordonslängd	4 186; från ST-Line: 4207			
Fordonshöjd (med antenn)	1548–1554			
Fordonsbredd (utan/med ytterbackspeglar)	1805 / 1930			
Axelavstånd	2588			
Lastutrymme	456–1216 (MHEV: 401–1161)			
Serviceintervall				
Service / Kontroll / Byte av motorolja	30.000 km eller vartannat år			

Anm: Alla uppgifter är preliminära. Värden kan skilja sig beroende på marknad, modell och utrustning. * De angivna värdena har uppmätts enligt den föreskrivna mätmetoden (§ 2 nr. 5, 6, 6a Pkw-EnVKV i sin nuvarande version). Fr o m 2018-09-01 ersätter WLTP den nya europeiska körcykeln (NEDC). På grund av de mer realistiska testförhållandena är de uppmätta värdena för bränsleförbrukning och CO₂-utsläpp enligt WLTP i många fall högre än de som uppmätts enligt NEDC.

