Continue

Manual taller opel zafira 2.0 dti

Desmontar la tapa de biela y con ayuda de la regía especial medir el ancho de hilo de plastigage Si ei Juego no es correcto escoger los cojinetes de espesores adecuados. . Junta de tapa de culata 7. Desmontar la culata, !a correa de alternador, el alternador y la polea de cigüeñal sujetando el cigüeñal con ayuda del útil KM-930 Colocar el pasador de calado de cigüeñal KM-929 Desmontar el tensor de cadena inferior, la polea de bomba de agua, el carter de distribución (recuperando el retén) y los tornillos de fijación de la carcasa de bomba de aceite Para el montaje proceder en el orden inverso de la desmontaje. Rotor 2 Estatar 3 Piñón de clgue¡'lal F!g 39 - Marcado de las bielas y de su tapa. Desmontar el tensor de cadena supenor el piiión del árbol de levas (sosteniendo la cadena), los apoyos de árbol de levas en el orden inverso de aprrete prescrito y el árbol de levas AJlojar el tornillo de fijaCión del travesaño de inyector y desmontarlo Desmontar la junta de estanqueidad del racor de inyector Colocar sobre ia f:Jsca del inyector el adaptador KM-931 y sobre este último un extractor de inercia KM-328 Desmontar el inyector. Comprobarla planitud y la altura de la culata. Media related to Straight-4 engines at Wikimedia Commons Retrieved from " /~~CJSJr~'" ~ / / tt--;. 6- Conjunto Inyector y travesaño de alimentacion 1 Tornillo fijación travesarlO 2 Travesaño - 3. Cuadro refuerzo de bloque motor 4. Montar el Cigüeñal. Flg 1 - Inyección 1. Cuando este Manual de Instruccio- nes hace referencia a una ... Información captador ABS - 25. Estas cápsulas son: - de regulación de la presión de sobrealimentación - de recirculación de los gases de escape - de turbulenCia de admisIón Relé de precalentamiento El relé es comandado por el cal:,~J:cL~;_" de gest¡(.i¡~! rnotOí en función de las inforrnaciones recib¡'j,~ de temperatura del aire de admisión y de líqu;cio de refrigeración El preca!entamiento solo se activa para ternperaturas inferiores de O°C 6 CHEVROLET A5TRA I VECTRA 2.0 una anomalía constatada en ei sistema de gestión motor El calculador arranca entonces un sistema de emergencia que permite asegurar una continuidad de funcionamiento del motor con una ligera reducción de Fig. Válvula de regulación de presión de aceite - 29 Junta de estanqueidad - 30. ." . .7" "/ 15. Junta de estanqueidad - 12. ~ ~ 12 ~~. MONTAJE Nota: Es aconsejable proceder a la sustitUCIón de los patines de guia y de los tensores de cadenas Colocar una junta de estanqueidad nueva. Chaveta de pltlón de cI9uefíal - 4 Cadena de arrastre de bomba ~ ~.lr- " ~: ~:;~:~~8 ~i:n~~i~) del 9~ii~~:~:~~;~~;r~:':ñtr~ol (~ de levas (27 dientes) - 8. I i I'1 i ; I('L.. Test N° Condición de control f---. Captador de posición de eje de bomba - 3. "i:c::n l · uj¡¡¡w L._._-j ." ···. Comprobarla ausencia de rastros anormales de calentamientos y la ausencia de arrastre de metal en las cabezas y pies de biela. Desmontar la caja dei fi¡tro de aire con su conducto y la cublsrta de la tapa eje CUlata Sostener el motor y desmontar el soporte rrutor derecho. Determina el ángulo de leva para e! cual la electroválvula de caudal es accionada. Aflojar los tornillos de fijación de la bomba de agua y desmontarla Para el montaje preceder e;! el orden inverso del desmontaje Fig. Porsche. Desnudar la culata de todos sus elementos anexos. l .~'l--.t-¡ . Archived from the original on 2013-06-06. Newport Beach, CA USA: Hachette Filipacchi Magazines: 42–43. Bola de posicionado - 4 Arandela de estanqueidad parallamas - 5. Silencioso - 9 Pantalla de protección térmica de colector - 10-~ilencioso 11. Por el contrario, los captadores pasivos tienen necesidad de una alimentación eléctrica exterior para generar una señal que en la mayor parte de los caso es explotada directamente sobre la propia alimentación eiéctrica del captador. Opei no suministra despieces del inyector DESMONTAJE Y MONTAJE DEL TURBOCOMPRESOR Desconectar la batería. Intercambiador termico de aceite/soporte de fiitro de aceite 22. 4 '=¡q -,: - Desmontaje de un tr~~¡ector con ayuda de un .c'xtrac·c·r do"-' inercia 'i del {., l. e 1\\ l -~-': .. 23 - Calado de la distribución 1. Regulador de presión de aceite. Soporte trasero fijo sobre la caja de veíocidades - 6. CHEVROLET A5TRA I VECTRA 2.0 - Cantidad de aire aspirado un caudalímetro masico de hilo caliente mide la cantidad de aire admitida por el motor La Información es princlpalllìE?nte utliizadá para determinar la cantidad de reciclaje de los gase.s de escape - Temperatura de liquido de refrigeración y de aceite. Desmontar la cadena de distribución inferior y la bomba de inyección (fijación de la bnda y el soporte trasero). 52 - Escape 1. ^ a b c d Ludvigsen, Karl (2001). "Balancing Act". Inyector 5 i\randela en cobre parallamas 7¿------·~~ 5 - Corte de la culata a la altura del inyector Travesallo de Inyector - 2 Sobrante de c'Jmbu:::trbie . K7D \ :l l--- 30------------ 30 '5 ..., lI:J c~ lO w c-;i w ~ r.n ~ .... .. ^ Ulrich, Lawrence (2010-08-13). Between 2005 and 2008, the proportion of new vehicles sold in the United States with four-cylinder engines rose from 30% to 47%.[3][4] By the 2020 model year, the share for light-duty vehicles had risen to 59%.[5] A four-stroke straight-four engine always has a cylinder on its power stroke, unlike engines with fewer cylinders where there is no power stroke occurring at certain times. 24 ó 46 conector UC y. Junta de culata 2. Válvulas de escape - 22. Colocar el pasador de caiacjo de! arbol de levas KM-932 después de haber desmontado la bomba de vacio. 24 - Reglaje de la posicion y de la tension de la cadena superior con ayuda del util KM933 J ~~:1=-=---2533a=ru Fig 25 - Aplicacion de pasta de estanqueidad sobre la carcasa de arrastre de bomba de inyección. The Coventry Climax straight-four engine was also a very successful racing engine, which began life as a 1.5 litre Formula 2 engine. Pantalla de protección térmica de tUíbocompresor - 7 Tubo delantero con catalizador - 8. Culata 3. Sistema de mando de avance de Inyección 2 7 3 "F::==i~":L~ 1 · \. Desconectar íos manguitos del vaso de expansión y desmontarlo. Hacia filtro Sobrante --·~.·.-.·."""".).1--.6 4'~OIr~ -~lc.,.-.;) , 5/ 5(-~t ~. Parte inferior de la tubuladura de admiSión 8. Girar el arbol de levas Si es necesario. This results in better secondary balance, which is particularly beneficial in the higher rpm range, and "big-bang firing order" theory says the irregular delivery of torque to the rear tire makes sliding in the corners at racing speeds easier to control. Vá!vula de régulación de presión de aceite - 18. Pesar y comprobar la diferencia de peso de las bielas. Calculador de bomba de inyección - 4. Electroválvula de trampilla de admisión - 15. 29 - Orden de apriete de los tornillos de culata refrigeración, del captador de presión de sobrealimentacion y de alimentación de las bUjlaS de precalentarniento. Desmontar el volante motor, la tapa de culata, la cadena de distribución superior, la culata, la polea de cigüeria! con ayuda del útil KM-929, el cárter de distribución y recuperar el retén. However, straight-four engines have a secondary imbalance. rn~sa ----------_..._----f-.---..•. Efectuar todos los controles del cigüeñal; el control del Juego radial de bancada puede efectuarse por medio del hilo plastigage Monta:· los surtidores de aceite sobre el bloque motor. Pantal!a de protección térmica de silencioso Descubre cómo realizar el mantenimiento adecuado de tu Zafira A 2.0 DTI con nuestro completo manual técnico. lengüeta de mando de las válvulas de admisión - 24. ‚Junta de salida de turbocompresor - 6. Captadores Se distinguen dos tipos de captadores llamados activos o pasivos que se caracterizan por su funcionamiento interno y su construcción Los captadores activos funcionan de una manera autónorna. Soviet/Russian GAZ Volga and UAZ engines with displacements of up to 2.9 litres were produced without balance shafts from the 1950s to the 1990s, however these were relatively low-revving engines which reduces the need for a balance shaft system.[1]:pp. 15 -. Sonda de nivel de combustible .. Electroválvulas de mando neumático El calculador acciona 3 electroválvulas que comandan la cornunícaclón entre el Circuito de ‚jepresión de la bomba en vacio y de las cápsulas neumáticas. /1- _,' ~ ..~'1-....) -~'::'_p ~ ... Colocar los cableados sobre el motor. oomba (~ 10-t : ~ 2 11 / ~ f1 J 'o~-13 9 Id .' 1 ~-". Desmontar ei conducto de aire de sobrealimentación de la tapa de culata, la caje, de filtro de aire con su conducto y ia tapa de culata Sostener el motor y desmontar el soporte lado distribución. Proceder de la misma manera para las otras bielas. , ~./ i ,¡ CHEVROLET A5TRA I VECTRA 2.0 Fig. Colocar los semicojinetes en las tapas de apoyos de cigüeñal y montarlas Medir el diámetro de pistón perpendicularmente al eje y a 7 mm de la parte baja de la falda Comprobar el emparejamiento de los pistones con su cilindro respectivo Controlar el juego de cada pistón midiendo la diferencia entre el diámetro mterior de los cilindros y el diámetro de pistón. Edwards, David (ed.). Tuberia de sobrante - 3. 5 .Junta de estanqueIdad - 6. Fig 46 - Lubricación 22 21 1. Cápsula turbulencia admiSión - "7 Capsula EGR 1 '\ 2 \ '-,-, 9W ! L...-l~.--"·~~~ l;j."-' _-'ti . Carcasa de arrastre de bomba de inyección El pasador de la bomba de inyección debe poderse maniobrar sin dificultad. Junta de carier de aceite 7 Alojamiento de varilla de aceite - 8. Desatornillar íos apoyos de aáboi de levas en el orden inverso de apriete prescnto Desmontar los inyectores, los balancines de mando de válvulas y los empujadores h!dráulicos. Caudalímetro válvula de turbulencia de admisión - 14. Est[l comandada por el calculador de bomba en función de los datos transmitidos por el calculador de gestión motor Electroválvula de mando de avance Es una electroválvula que afina el punto de calado de la bomba de inyección Esta comandada por el calculador de tamba. turbulencia 2/4 Captador de .Qres~_ Captador de régimen 2/6 2/7 2/8 2/9 2 i 10 -_.- ._~-, Electroválvula EGR i-.-.P5_ Medición entre bornes --47y23 .. - Velocidad del vehículo: la información proviene del calculadorde ABS y se obtiene a traves de las informaciones transmitidas por los captadores de velocidad de las ruedas. el cárter de distribución extrayendo el retén, el piñón de arrastre del arbol de levas el piñón de cigüeñal recuperando la chaveta y la cadena inferior Recuperar iajunta de estanqueidad. Zafira automóviles Descargar manual en PDF. Parar el motor y dejarlo enfriar: comprobar el nivel y si es necesario. Sonda de temperatura motor - 8 Caja termostatico - 9. i l. Cápsula trampilla admisión 8 2- 12 . Toma diagnóstico E.I calculador tiene una función de vigilancia de periféncos captadores e !ndirectarnente los cableados, que memoriza lOS disfunclonanllentos eventuales. Hacia alternador. Bloque rnotar - 2 Piñón de cIguer1ai - 3. .; 1 Jr::?o\ . !~~ .d ¡ l~~'/' ,,/'0/., ~ "" " '~):l: ~ . 42 - Orden de apriete de los tornillos de tapas de apoyos de cigüeñal. la cápsula de regulación de presión de sobrealimentación y la de turbulencia de admisión. ---~..t1 .~ f'\ .'/-~-~1~~ ~~¡ \ (: \;.. "Four-Cylinder Engines Are Smaller, Quieter and Gaining New Respect". Sonda de temperatura de liquido de refrigeración - 10. Acceso al conector del calculador de gestión motor. Desmontar el carter inferior de aceite después de haber desconectado la sonda de temperatura de aceite. La apertura de la electroválvula determina la cantidad de combustible. Electroválvula [GR 15 Sonda de temperatura de aire de admisión - 16 Sonda de temperatura de líquido de refrigeración 17 Sonda de temperatura de aceite -18 Recalentador de combustible - 19. j, ...~-~_:.::.. Aprende paso a paso y mantén tu vehículo en óptimas condiciones. Bomba de vacío 16. Electrovalvula EGR 5. Atención: No desmontar la tuerca de fijación de fa bomba de inyección a su brida de montaje ya que esto obliga a un calado sobre un banco de control de bombas. Other manufacturers that used this layout included Pierce, Henderson, Ace, Cleveland, and Indian in the United States, Nimbus in Denmark, Windhoff in Germany, and Wilkinson in the United Kingdom.[22] The first across-the-frame 4-cylinder motorcycle was the 1939 racer Gilera 500 Rondine, it also had double-over-head camshafts, forced-inducting supercharger and was liquid-cooled.[23] Modern inline-four motorcycle engines first became popular with Honda's SOHC CB750 introduced in 1969, and others followed in the 1970s. ^ "Variable Valve Timing (VVT)". The Miller engine evolved into the Offenhauser engine which had a highly successful spanning from the 1933 until 1981, including five straight victories at the Indianapolis 500 from 1971 to 1976.[19]:pp. Inyector - 6 Tubería de alimentación - 7 Carrera para la primera inyección 8 Carrera para la segunda inyección 1 2 3 4 ~ ~;-~ i ~··T.""\ 6 f-'!!'C.- I '..Jr.--\ ~~~r' -~I; ~~. /5 ~' 'w/~ vGJq) V~,~_ '1 ~ ~r6 ~11 ((Fig 9 - Montaje de un inyector: orientación de la bola de posicionado. Ccntactor de regulador de velocidad - 22 Mando de regulador de velocidad - 23. 8· Corte de un inyector. Archived from the original (PDF) on 2011-07-14. Desenchufar los conectores de sonda de temperatura de liquido de Fig. Tapa de culata 8. Presión atmosférica - 17. Caudalímetro de aire - 5. Desmontar la culata, e! alternadory:a polea de c.igüerlal (amortiguador de torsión) bloqueandola con ayuda del util KM-930. 36 (8). i o ", -- ! .. Válvula EC;R 10. HaCia ...... ^ "MAN Truck & Bus - TGL". Archived from the original on 2010-12-24. - EVitar la producción de arco voltáico en las intervenciones en circuitos eléctricos - Al manipular un conector, comprobar siempre el estado de los bornes y del cierre de enclavamiento, así como la presencia de la junta de goma - Despues de haber conectado la bateria es necesario reprogramar las memorias volátiles. Marcas de las bielas orientadas hacia el volante motor. The cast iron block was based on a standard road car block and powered the F1 cars of Brabham, Arrows and Benetton and won the world championship in 1983. Conectar de nuevo el manguito Inferior de radiador Llenar el vaso de expansión hasta la marca "ka!tícold". Desmontar el conducto de aire de admisión, el tubo delantero de escape, las tuberías de lubricación del bloque motor (colocando un recipiente debajo), el soporte de cables del bloque motor, el tubo de aire de sobrealimentación sobre la culata, la pata de alimentaCión eléctrica de las bujias de precalentamiento, las pantallas de protección térmica superior y laterales y el soporte de colector de escape del bloque motor. masa conector UC desenchufado 6 conector bomba y masa - _ .+---------_.Inferior a 2 ohmiOS Inferior a 2,2 ohmiOS - Control de los captadores actuadores y cableados (X20 DTL) Este control consiste en comprobar el estado de los perifericos dei calculador y debe ser efectuado sobre los bornes del conector del calculadordesenchufado Test N° 2/1 ~. "The Same, But Different: 1927 Cleveland 4-45 and 4-61 Motorcycles". ¡ __ ti :~-., I 1 r~ I L i II .-,~i I J"'. Control de estanqueidad Montar el inyector sobre una bomba de tarar. introducirel pasador de calado de la bomba de inyección KM-927. '.-. ISBN 1-85960-649-0. /,J\. www.autobytel.com. _ - ~ inye~to~~..Lmasa 1 110 1/11 1 12 ~. 10 - Alimentación de aire (X2D DTL) 1. Caja de filtro de aire - 3. __ CHEVROLET A5TRA I VECTRA 2.0 CONTROL DE LA PRESION DE ACEITE DESMONTAJE y MONTAJE DE LA BOMBA DE AGUA Desmontar el manocontacto de presión de aceite (situado debajo del soporte de fijación inferior del alternador, cerca de la válvula de descarga de presión de aceite) Conectar en su lugar un manómetro de control con un adaptador Arrancar el motor y calentaría hasta la temperatura normal de funcionamiento (aproximadamente 80°C) Los valores de control se encuentran en los Datos Técnicos. - Si se han desmontado cables o trenzas de masa, es necesario volver a colocarlos con gran cuidado, ya qUE: si se pone el motor en marcha con una masa defectuosa, hay riesgo de destrucción del calculador - Durante la busqueda de averias es recomend3bl>': utilizar fusibles automáticos si los bornes de los conectores deben ser puenteados. Piñón de arrastre de bomba (38 dientes) - 5. Surtidor de aceite de refrigeración de pistan 10 Casquillo de lubricaciGn 11 Tapón de circuito de lubricaCión -12 Junta de cárter de bomba de aceite 13. Tapan de llenado de aceite. "Before they were carmakers". sondas de tipo NTC, su resistencia disminuye con el aumento de la temperatura y transrrlite ::3 ¡nfOrTnación al calculador - Temperatura de alre de admisión una sonda t'JTC sobre el conducto de admisión delante del turbocompresor mide este valor. Relé de recalentador de combustible - 4. Desmontar la culata y recuperar lajunta Para el montaje proceder en el orden inverso del desmontaje Nota: sustituir los tomillos de culata por unos nuevos Fig. -.. 14–17 Amongst the engines inspired by the Peugeot design was the Miller engine, which was a successful racing engine through the 1920s and early 1930s. Archived from the original (PDF) on 2010-11-26. Silentbloc trasero Fig 4·1 - Tornillos de fijación y orientac'ón del cuadro de refuerzo del bloque motor Fig. Desmontar las bleletas de barra estabilizadora. ,,- ~.- _.~_.~.~,~_.-~- __ ...... 17. ,.,) el;" Desmontaje y montaje de un inyector Desconectar la bate na. El calculador recibe las sigUientes informaciones' - Tensión batena se mide por la alimentación del calculador. Si la radio esta codificada, hace falta Informar al cliente del descodificado. Popular Science. Patas de fijaCiÓn de depÓSito - 8. -i\~.'::.¿~ -r'¡ili 1 ·-··¡h ~ I · . ".'/ . Brida .de bomba - 2. ^ Siegal, Margie (May–June 2017). , ~- 0-' ~\~ ~ \ \A ", .., ,,./ :, '?'.: 'fr h~c,- ¡v / . Compnmlr los muelles y desmontar las valvulas. Designed by Ernest Henry, this engine had double overhead camshafts (DOHC) with four valves per cylinder, a layout that would become the standard until today for racing inline-four engines.[19]:pp. ^ "Performance: The new 718 Boxster". Tensor de cadena superior (rodillo simple) 2. Marca de espesor de junta de culata 2. .--1-------.--"'-- -~-- '1 y3 21 y8 _ _o ICaudalimetro de aire 36y33 a rox. Bloque motor 2. Mitsubishi-motors.de. las prestaciones El testigo queda encendido permanentemente Un encendrdo del testigo t1r·eve pero no repetitivo no tiene impodancla Fig 17 - Situación del conector de auto diagnostico en la palanca de cambios. Extraer el retén lado volante motor. Mitsubishi Silent Shaft display A balance shaft system is sometimes used to reduce the vibrations created by a straight-four engine, most often in engines with larger displacements. 1 1 l r' _o:. Para el montaje proceder en el orden inverso del desmontaje Flg 45 - Elernentos constituyentes de !a bomba de aceiie 1. ~ 11 ~~ ¡ ~~I:;~v~I~~I~~v~: ~~:a~eengüeta de mando ~~o C;:'¿:.> C~.· t.-::::1 @ ~ ¡r tiJ ~ 11 11 ~ \/r~'/ do"'" o.. Sostener el motor y desmontar el soporte rTlOtor derecho lado distnbuclón. Empujador hidráulico - 16. Petrol straight-four engines used in modern production cars typically have a displacement of 1.3–2.5 L (79–153 cu in), but larger engines have been used in the past, for example the 1927–1931 Bentley 4½ Litre. Válvula de descarga de presion de aceite 2. The 2009 Yamaha R1 has an inline-four engine that does not fire at even intervals of 180°. I ! \ /; ..::~ I}-l'.•. Animation of an Inline-four engine Four-stroke engines with five or more cylinders are able to have at least one cylinder performing its power stroke at any given point in time. el piñón de cigüeñal y la chaveta. : : ~J'.')" ¡: Ij ;n~~ I ,.1 J, f I ¡1i 1 1.I ... 130–133 In Formula One, the 1980s were dominated by the 1,500 cc turbocharged cars. Apretar las tapas de biela al par prescrito. 35 - Bloque motor 1. Colocar el vehiculo sobre un puente elevador. Electroválvula EGR . Precauciones previas y condiciones para el autodiagnostico - No desconectar la batería o la UC con el motor en marcha - Al cargar la bateria, desenchufar sus conexiones. Montar la tapa de biela provista de semicoJlIlete y apietarla al par prescrito. Desmontar la tapa de culata. The 1986 version of the engine was said to produce about 1,300 hp (950 kW) in qualifying trim, at 5.5 bar of turbo boost.[20] See also: Motorcycle engine 1970 Honda CB750 engine Belgian arms manufacturer FN Herstal, which had been making motorcycles since 1901, began producing the first motorcycles with inline-fours in 1905.[21] The FN Four had its engine mounted upright with the crankshaft longitudinal. f~;~.~;~>"':C("4 Fig. I!1f-V,il . Desmontar los pasadores de calado después de rlaber verificado que salen con facilidad Montar el resto de piezas en orden Inverso al desmontaje. ^ "Hino 500 Series" (PDF). 36 - Soportes del conjunto motor y caja de velocidades 1. l' :. 2. rr¡, tl~~¿J§~:'~~- t:=::::_~' 7 ACTUADORES Electroválvula de caudal de combustible El pistón de bomba proporciona al inyector correspondiente el combustible bajo presión cuando la electroválvula esta cerrada. Desconectar la batería. - b -- Medición entre bornes.. Relé principal - 3. 1966–2000 Fiat Twin Cam engine: one of the first mass-produced twin-cam engines, produced from 1959. Examples of relatively large engines without balance shafts include the 2.4 litre Citroën DS engine, the 2.6 litre Austin-Healey 100 engine, the 3.3 L Ford Model A (1927) engine and the 2.5 L GM Iron Duke engine. acelerador 57y 15 aprox. Hino Global. 42–44 This system was patented by Mitsubishi Motors in the 1970s, introduced in the Mitsubishi Astron engine with the "Silent Shaft" name, and has since been used under licence by several other companies.[13][14] Not all large displacement straight-four engines have used balance shafts, however. cableado motor (bloqueo por rotación de media vuelta) Desmontar el cable de masa, el conector debajo del soporte de la bateria y la plancha del salpicadero lado motor. Several of these engines had four cylinders at a time when regulations dictated a maximum displacement of 550 cc; the maximum size is currently at 660 cc. electroválvulas n~ur:nátic _ _as y rY)i!.~~ __' ---l I i-~.de ~elé precalentamiento y masa ------------1 ___2 de relé precalentamiento y masa, A 1--.__ - - ~- 1'13 Contacto cortado y 1 /14 1. 50 - Tensor automático de correa de accesorios (motores X20D) Fig 47 - Refrigeración 1 Radiador - 2. Esta compuesto de un captador de disco de campos y de una rueda dentada calibrada en incrementos de 3° y decalada cada 90° para determinar cada cilindro. This engine was originally designed as a 2 L Formula 2 engine for the Ferrari 500, but evolved to 2.5 L to compete in Formula One in the Ferrari 625.[19]:pp. Extraer la cadena de la culata Cadena doble rodillo (inferior) VaCiar el aceite motor y desmontar el carier eje aceite. 1980s BMW M12/13 Formula One engine Many early racing cars used straight-four engines, however the Peugeot engine which won the 1913 Indianapolis 500 was a highly influential engine. Placa de sonda de rllVel - l. www.italiaspeed.com. Soporte de caja de velocidades 4 Silentbloc 5. ^ Carney, Dan (2014-06-10). Separar las platinas portafusibles y relés aliado de la batería. When a straight-four engine is installed at an inclined angle (instead of with the cylinders oriented vertically), it is sometimes called a slant-four. Nota: las guias y los asientos de válvulas no se suministran como piezas de recambio pero son rectificables ENSAMBLADO Para el ensamblado proceder en orden inverso al desarmado. "Radical Rondine: 1939 Gilera 500 Rondine". November 2021. Apoyos de arbol de levas 6. Tapón de vaciado de circuito de refrigeración 5 Tapan de CirCUito de lubricación 6. Montar el resto en orden Inverso al desmontaje hasta colocar el cárter de aceite inferio: Dejar libre la apertura del piñón de la bomba inyectora CONTROL DE CALADO PosIcionar el motaren PMS del cilindro N ü 1 y colocarel pasador de calado de cigüeña! KM-929. UK: BBC. Colocación del útil de calado de! árbol de levas 3 Colocación del pasador de calado de la bomba de inyección - 4 Marca sobre la polea de cigüeñal Fig 30 - Mediclon de la altura de la culata Fig 31 1. _ -r-E3- Fig. Butterworth-Heinemann. Archived from the original on 2011-05-23. Aflojar los tornillos de fijación del turbocornpresor al colector y desmontarlo Desmontar el cartel' lateral de turbocompresor y las tuberías de lubcicación del turbocompresor. Relé de bomba de inyección - 5. Solenoide de mando de avance ··6. Fig26-1.Pasadorde calado de cigüef)al KM-929 2. ^ "BMW Turbo F1 Engine". Fig 2 - Tornlilos de fijación de la bnda de bomba al bloque //;: I(C' --~.~"I ~"",,'\r-~---~ '-~ r~, 11~1I¡ , I ,,-'" ~~.jI>\ J J/::-' '\ \ I -----.......' - l' ' 7 Control de juego de las válvulas Ei reglaje de juego de las válvulas no es necesano ya que ei motor esta equipado de empujadores de compensacIón hidráulica de juego. Desmontar los manguitos de calefacción y el manguito del tubo de agua con el soporte de .'/'~r' : 8 ;';'.:- '.:~~~ , .};~?~~.::::- ~ 7 Fig. Información velocidadv'ehículo - 24. Colocar la cadena simple (supenor) sobre el piñón de bomba y suspenderla sobre el patin de tensión. 78–81,86–89 For sports car racing, capacity was increased up to 3.4 L for the Ferrari 860 Monza. ,,'../ ",,.¿7 ", 11 ¡ ///',,- c- : '-... masa J de_~~é recalen!?...9.9LY masa. Termocontacto de ventilador de climatización 6 Vaso de expansión - 7. Classic Racing Engines. Cuello de llenado- 3. Gurneyflap.com. This imbalance is common among all piston engines, but the effect is particularly strong on four-stroke inline-four because of the two pistons always moving together. Testigo de avería Es un testigo situado sobre el cuadro de Iflstrumentcs que se enciende comandado por el calculador y señala Fig. Turbocompresor 6. Colocación del pasador de calado de cigüeñal 2. Retrieved 2018-11-01. Elemento filtrante - 11 Soporte de filtro - 12. Nota: la óomba de myección esta calada en fábrica sobre su brda, y no se puede efectuar ningun reglaje posterior. - F'oslción dei pedal de acelerador: un potenciómetro rotativo convierte la posición dei pedal en señal eléctrica Contiene igualmente un contactar de ralentl - Régimen motor un captador inductivo colocado enfrente del sexto contrapeso de cigüeñal que se compone de 4 cables transmite una señal Sinusoidal eqUivalente al regimen de rotación de motor. +Permanente - - - - - - - - - +APC Fig 14- Esquema eléctriCO de gestión motor MSA 15.6 (X20 DTL) 1 Calculador de gestión motor - 2. Medir las dimensiones del bulón. ^ "Isuzu Commercial Vehicles - Low Cab Forward Trucks - Commercial Vehicles - 4HK1-TC 5.2L Diesel Engine". Vaciar el aceite de motor y el circuito de refrigeracion. ^ "Euro 4 'Forward' F11O.21O" (PDF). 9. Calculador de bomba de inyección - 6. Fig. Pasador calado bomba de inyección KM-927. !a pOlea de bomba de agua. Retrieved 2010-12-14.) adaptador KM-931. 1l ;;./ ~"k' 1 ,&.' _1 ~ Q ~ _ ~,l;J 8--4-. Starting in 2019, the engines were replaced by a Triumph 765 cc (46.7 cu in) triple engine. 52. Compared with a V4 engine or a flat-four engine, a straight-four engine only has one cylinder head, which reduces complexity and production cost. 13–16 (with the exceptions of the flat-four engines produced by Subaru and Porsche)[2] and the layout is also very common in motorcycles and other machinery. 5 8 Tornillo de fiJaCión - 9 Tubo de inyector cilindro N°1 y 2·10 Tubo de Inyector cilindro N°3 y 4 CHEVROLET A5TRA I VECTRA 2.0 Fig 3 - Bomba de Inyección \/P44 1. Straight-four engines with the preferred crankshaft configuration have perfect primary balance.[1]:p. Calentar el motor hasta la apertura del termostato. \:\ ,~! \=. Porta inyector - 7 Travesaño de portainyector. Desmontar la calandra, el motoventilador con su soporte, el radiador de refrigeraCión, el parachoques delantero, el tubo de depresión del servofreno, las tuberias de alimentación y de sobrante de combustible. ^ "Diesel Engines | Products". Bomba de vacio - 4. ^ "VARIOmobil - Welcome to a lap of luxury coaches - recreation vehicles - motor homes". Accionar la palanca de la bornba y tomar nota de la presión de apeiiura (primera etapa). Retrieved 2021-11-25. Carcasa de filtro de aceite. ---- /- 1 ,:o? ~tf¡'~t~:-~-I~\-I~J'·r~ ._. ,{ W- ~ ~ é!i- rll I l? Hacia cuadro de instrumentos - 28. 44 - Orientación de íos conjuntos biela/pistón· flecha dirigida hacia la distribución. 7 kohmios ver valores en - - Datos Tecílicos Control de alimentación eléctrica de los captadores pasivos y activos X20DTL) Este control consistente en comprobar la alimentación eléctrica o la señal de los captadores y debe ser efectuado sobre los bornes del conector del calculadorenchufado, preferiblemente con una caja de bornes en derivación Medición entre bornes Valor correcto -- --36y33 Test N° Condición de control 3/1 1--. 2016-08-16. Light and Heavy Vehicle Technology (4th ed.). Colocar el bulón y comprobar la postura correcta de la biela y del pistón (marca de montaje de las tapas de biela dirigidas del lado contrariO de la flecha grabada sobre la cabeza de pistón) Con ayuda de unos alicates de segmentos, montar los segmentos sobre los pistones; colocar las marcas de los segmentos hacia arriba. i 1_ @(~ t ~""~ ~"" /~ I ' I /..... Separar el motor de la caja de velocidades Desnudar el motor de todos las piezas y elementos accesorios Bloquear el volante motor con ayuda del útil KM-652 y aflojar sus tomillos de fiJación. Retrieved 2011-08-01. Tubo de líqUido de refrigeración (admisión intercambiador de calor) - 11. As a result, two pistons are always accelerating faster in one direction, while the other two are accelerating more slowly in the other direction, which leads to a secondary dynamic imbalance that causes an up-and-down vibration at twice crankshaft speed. Flat-four engine V4 engine ^ a b c d Nunney, M J (2006). Motorcycle Classics. Retén de válvula 20 Copela inferior - 21. CHEVROLET A5TRA I VECTRA 2.0 Control de la alimentacion electrica general (X20DTL) Este control consiste en comprobar la alimentación electrica general del sistema y debe ser efectua(jo con toc10S lOS conectores enchufados (salvo indicaciones particulares). Bomba de inyección - 2. ·>'.:lIF1'.:[~:/ Fig. Visualice y descargue online el manual del Opel Zafira en español castellano y en formato pdf para el uso, mantenimiento, conducción, climatización y manejo del vehículo en más de 240 páginas con guías, imágenes, etc. Montar la biela sobre el cigüeñal con su sem!cojinete superior. Válvula de descarga 19. European and Asian trucks with a gross vehicle weight rating between 7.5 and 18 tonnes commonly use inline four-cylinder diesel engines with displacements around 5 litres.[6][7][8][9][10][11][12] Larger displacements are found in locomotive, marine and stationary engines. Electroválvula de turbulencia de admiSión 6. Montar el cuadro refuerzo del bloque motor, el retén lado volante motor, el piñón de distribución y el resto de piez.as en orden inverso al desmontaje DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA BOMBA DE ACEITE Desconectar la batería. Retrieved 2017-06-20. Desmontar los manguitos de refri]eración de la caja termostatica. -J (n~p~;~r~»~\: ,1 (;-,,,3:, if '~, /1 A;ó;;;:/~j) Desenchufa!- el conector de la bomba de inyecclon Desmontar!a bomba de inyeCCión. 28 - Brida para reglaje de la tensión de la distribución fiJO para tensión de la distribución (KM 933) CHEVROLET A5TRA I VECTRA 2.0 Fig. Controles y montaje Para el ensamblado consultar todos los datos necesarios en los Datos Técnicos. 12 This is because the pistons are moving in pairs, and one pair of pistons is always moving up at the same time as the other pair is moving down. 40 - Montaje del apoyo central con semicojinete (incorporando los separadores de reglaje de! juego axial) Fig. Enlarged to 2.0 litres for Formula One in 1958, it evolved into the large 2,495 cc FPF that won the Formula One championship in Cooper's chassis in 1959 and 1960.[19]:pp. ^ "4-Zylinder Reihenmotor für Nutzfahrzeuge" (PDF). -':'=~"'(' . - J?~.Y 4[~ ----1 -,._----~ 25y68 "--'•_'. Retrieved 2011-05-09. Separar los cortes de los segmentos a 120 0 Colocar todos los conjuntos biela y pistón en el bloque motor con ayuda de un compresor de segmentos respetando su orientación (flecha sobre el pistón orientada hacia la distribución) Montar las tapas de biela con su cojinete. ,¡yil' j 7.. - Presión de sobrealimentación un captador piezoresistivo mide la presión en el colector de admisión Esta información esta ligada a la de temperatura y de canti(jad de aire adrrlitido y permite determinar la presión de sobrealimentación adecuada - Posición del eje de mando es un sistema de tipo anguic/tíempo incremental IAT incorporado a !a bomba de inyección. P1173 Reducción combust por exceso lempo agua/aceite P1180 Circuito sonda temperatura combustible P1220 Mando de avance a la inyección P1335 Bomba inyectora defectuosa P1345 Bomba inyectora defectuosa P1501 Inicialización incorrecta del sistema antiarranque P1502 No hay señal del inmovilizador P1503 Señal erronea del inmovilizador Pí 515 Circuito del captador de posición de acelerador P1530 Circuito relé corte compresor climatización P15!30 Tensión alimentación incorrecta P1604 Calculador defectuoso P1620 Calculador defectuoso P1625 Circuito relé de alimentación eléctrica P1630 Circuito cantidad de combustible inyectada P1631 Modulo de mando bomba inyectora defectuoso P 1635 Circuito del sistema de precalentamiento P1650 Circuito de conexión CAN P1651 Circuito de conexión CAN P1660 C ¡rcuito electroválvula corte combustible P1690 Circuito del testigo de averías P1694 Circuito del testigo de precalentamiento DESMONTAJE/MONTAJE DE CADENAS DE DISTRIBUCION DESMONTAJE Cadena de rodillo simple (superior) Desconectar la batena y el captador de régimen, llevar el motor a la posición de calado (PMS de cilindro N°1) Y colocar el pasador KM-929. Desconectar las cápsulas neumáticas de regulación de presión, de sobrealimentaCión, de turbulencia de admisión y de EGR. 27 - Soporte Fig. 1- Electroválvula reguIaCión de presión Eiectroválv. The balance shaft system was invented in 1911 and consists of two shafts carrying identical eccentric weights that rotate in opposite directions at twice the crankshaft's speed.[1]:pp. Junta de tubuladura de admisión - 9. l' ¡ i ~ L,_" ..-. Desconectar la rótula de la bleleta Desenchufar el conector de contactar de luz de marcha átras Desconectar el motor de arranque y el alternador Desmontar el tornillo de unión entre la cremallera y la columna de dirección después de haber marcado su posición. Retrieved 2013-09-21. Apretar los tornillos de fijaci6n del piñón de bomba de inyección. Motoventilador - 3. ^ Edwards, David (August 1997). 2016. Tensor de cadena de bomba 9 Patin de tensor de cadena de bomba -10 Cadena de arrastre del árbol de levas 11 Tensor de cadena de distribución 12 Patin de tensor de cadena de distribucion l! ¡ ~"v r:>..... Retrieved 2017-05-23. Ejercer una ligera presión sobre la llave de trinquete introducida en el util KM-933 en e! senl!clc inverso de rotación Fig 22 - Cadena infenor ae d,stribuclcn CHEVROLET A5TRA I VECTRA 2.0 Distribución 1. Colocar la biela y el pistón sobre soportes. Cápsula regulación presión sobrealimentación 3. 32 - Culata 1. Montar el tensor de cadena superior. DiAGNOSTICO MANUAL SISTEMA DE GESTION MOTOR (X20 OTL) El procedimiento de diagnóstico y los controles descritos en las tablas sólo se aplican a los vehlculos equipados con el motor X20 DTL que respondan a sus especificaciones de origen Las caractenstlcas eléctricas de los organos constituyentes del sistema de gestión motor son mediciones efectuadas con ayuda de un multimetro de comercialización corriente Nota: Es aconsejable antes de proceder a la sustitución de cualquier pieza costosa, efectuar un control con ayuda del aparato Opel Tec!7 2 u otro equivalente. - Sonda temperatura de aire -- 3/2 ~9.9~.01peratura~uiQ.9..refrig~~§L!t.~___ Jii~_-.--- 5 voltios ----_.3/3 Sonda te rn pera tyra.-ª eeltE:.__._.....__~,___._ ~~-~-_ .._------ (captador o sonda desconectados; ----41 y 55 ; 2/4 Cap~1dor de presion de-- -sobrea!imentacion .. p. 5í - Montaje de la correa de accesorios (motores X20D) A. ro ro ~ ~~12 P65 ~ LO l.O rLeX:. Comprobar el nivel y cerrar el vaso de expansión. Tuberia de alimentaCión de aceite del turbocompresor - 20 Tubería de sobrante de aceite del turbocompresor 21. Montar el cárter de dlstribuclon y colocar el retén con ayuda del util KM-935 o de un mandril apropiado. Apretar el torniJio de fijación del piñón de árbol de levas al par prescrito. Recalentador de liquido de refrigeración - 20. 49·· 1 Jun:a tórica de carcasa de filtro de aceite VACIADO, LLENADO Y PURGA DEL CIRCUITO DE REFRIGERACION Desmontar el tapón del vaso de expansión Desconectar el manguito inferior de radiador y dejar salir el liquido en un recipiente. Casquillo de lubricación alternador. Para el montaje proceder en el orden inverso del desmontaje, respetando la sustitución de las arandelas de cobre de los inyectores y la poslcion de montaje del inyector determinada por una bola CONTROL DE LOS INYECTORES Control de la presión de inyección Montar el inyector sobre una bomba de tarar. Desmontar la correa de accesorios, el compresor de climatización, las tuberías en el compartimento motor. Soporte de fijación - 13. Bomba de agua Fig.48 1. 1951–2000 BMC A-Series engine: the first engine to be used in a mass-production transverse-engined front-wheel drive car. 1/1 Contacto cortado 1/2 1/3 I Contacto dado ~ -_.. /, -r.:.....",.\ \\ \\ / I \ , (i¡ (::" j\ -' --Ir \: ~\l\~l?) ,~. Another engine that played an important role in racing history is the straight-four Ferrari engine designed by Aurelio Lampredi. Parte superior de la tubuladura de admisión 7. ¡-~ ~f~~JDt 1 Fig 4 - Alimentación de combustible 1 Depósito .. Desmontar las tuberias de inyección de la bomba Desconectar y desmontar la pata de alimentación electrica de las bujías de precalentamíento, separar los cableados. La información es utilizada junto con el caudaiímetro para determinar el volumen de aire admitido. Soporte de motoventilador - 4. Colocar un trozo de hilo de plastlgage sobre el cuello. AflOjar ei tornillo de la abrazadera de apriete del eje de mando. Arrancar el motor y completar el nivel de liquido hasta su estabilización. Desenchufarel conectoreléctríco múltiple del DESMONTAJE Y MONTAJE DEL GRUPO MOTOPROPULSOR Colocar el vehículo sobre un puente elevador. Desmontar la protección de la tapa de culata, la caja de filtro de aire, los conductos de aire de turbocompresor, el conducto sobre la tapa de culata y la tapa de culata Colocar el motor en posición de calado cilindro N°1 en PMS. Conducto de aire 13. Colector de escape - 2. El incumplimiento de la descripción facilitada en este manual puede afec- tar a su garantía. Desmontar la correa de accesorios, el tensorde cadena superior, el piñón de árbol de levas y la carcasa de bomba de inyección Manteniendo ia cadena desrnontar el piñón de la bomba de inyección. Archived from the original on 2011-08-27. ^ Hamish, Cooper (January–February 2018). I)1..1 : 11 . .'I:.! ,, \(;;{.J·'!-'I) .(¡ I I-,'1 I O) () ..)-. 10 5kohmlOS ---900 a 1000 ohmios -----_. 1~~ L.~ 5 55 i+'=52J:O 6~_u 8 Fig. Desmontar el soporte trasero de bomba de inyección. ¡Haz clic ahora! Download & View Manual Taller Opel Astra Vetra Zafira 2.0 Di Y Dti (español) as PDF for free. Comprobar la posición de la marca de la polea de cigüeñal que debe estar frente a la marca fiJa sobre el cárter de distribución Colocar el util KM-933 sobre la culata y su brida de arrastre sobre el piñón de arbol de levas. Haynes Publishing. 38 de conec!~1rUC y ma~~_ ' 8 de relé principal y masa ¡ 14 1/5 4 de relé bomba inyector~1!.11 asa ---_._-_., 8 de relé reca!entadory masa Ó B de recalentador 1--8 de relé b0rTlba inyectora y m asa 1/6 1/7 '/8 'í 19 ¿.~e C?E~ a~~iparasitosl..0..~asa 7 de conector calcuiador bom f-------. Sostener el nwtor o apoyar la cuna con ayuda de! útil KM-gag y desrnontar el conjunto soporte motor derecho. Contactor de calefacción - 21. 2 Desmontar el tensor de cadena inferior. Displacement can also be very small, as found in kei cars sold in Japan. ISSN 0011-4286. \\b~ \~/Cif:-7f ',¡ \\\ ~.'--"'~J l./A\" 'j ,//1,)>~L@~ /~ , \ o ""--.1)~ ~7 //h:/ ~ ,,~,~. I ~ X?h- P4 l CHEVROLET A5TRA I VECTRA 2.0 Tabla de codigos de averia (EDC MSA 15.6 y EDC MSA 15M) P01 00 Circuito caudalimetro de aire PO 105 Sefí al captador presión sobrealimentación P01 ¡ OSeñal temperatura aire admisión PO 1'15 Circuito sonda temperatura iiquido refrigerante PO 190 Defecto mecánico circuito alta p:esión bomba inyec PO 195 Circuito sonda temperatura aceite P0340 Circuito entrada captador regimen motor P0400 Circuito reciclaje gases escape P0500 Circuito captador velocidad vehículo P0560 Tensión circuito alimentación P0606 Unidad de controi defectuosa o desprogramada P0703 Circuito del contactorde stop P0704 Circuito contactorde embrague P0725 Circuito entrada captador regirnen motor P11 00 Circuito de admisión de aire variable P1110 Electroválvula presión sobrealimentacíór: P1125 Caudal incorrecto electrováiv. Cuerpo de filtro de cornbustible - 10. Vaciar la caja de velocidades y el motor. Cuentavueltas - 29 Hacia climatización y contactar de luz stop - 30 Toma diagnostico - 31. Subir la presión a un valor inferior en 10 bar al valor de presión presento y sostenerla durante 30 segundos La tobera del inyector no debe gotear en absoluto Nota: En caso de defecto del inyector proceder a la sustitución del conjunto inyector completo. Desatornillar las fijaciones de rótula inferior de mangueta Desmontar las transmisiones, el tubo delantero de escape, la bomba de asistencia de Fig 43 - MediCión del salto de cigüeñal dirección y desconectar las tuberías sobre la caja ae direcciono Separar las bieletas de direCCión de ¡as manguetas y las tuberías hidráulicas de la cuna Sostener ia cuna (utilizar preferentemente el soporte del fabricante compuesto de los útiles KM-904 y KM905) Y aflojar los tornillos de fijación a la carrocena Bajar la cuna (o levantar el vehículo) junto con el conjunto motor-caja de velocidades, la caja de dirección y la barra estabilizadora Separar ei conJu~i() motor-caja de velocidades de la cuna. Piñón de arrastre del árbol de levas (27 dientes) - 6. Desmontar la tapa de culata la caja de filtro de aire y el conducto de aire de sobrealimentación con el caudi3límetro. Junta de estanqueidad - 3. Instead, it uses a crossplane crankshaft that prevents the pistons from simultaneously reaching top dead centre. Soporte de cuello - 4. Tensor de cadena inferior (doble rodillo). Casquillos de centrado de la culata DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA CULATA Desconectar la batería. Fig 11 - Montaje dE; un travesaño de alinlE-nlación de inyector \::;/ 12 ~~~o i~ ~~,'Q 8~~~ GESTION DEL MOTOR (X20DTL) La gestión motor Bosch MSA 156 se aplica a la regulación electrónica del avance de inyección, del régimen de ralenti, de la cantidad de combustible inyectada y de la presión de sobrealimentación Esta regulación esta asegurada por un calculador que gestiona igualmente el pre/postcalentamiento, la gestión del sistema de íeciclaje de los gases de escape y el mando de turbulencia de admisión El calculador gestiona electrónicamente estos dispositivos en funcian de los valores cartograficos que posee en memoria y de las informaciones sobre las condiciones de funcionamiento de! motor que recibe de las diferentes sondas y captadores Esta gestión se apiica concretamente al funcionamiento del motor por el mando de los diferentes actuadores. 3 I,ltrnemaclón de combustible .. añadir. Desmontar la correa de accesorios y la poiea de bomba. Para el montaje efectuar las operaciones del desmontaje en orden Inverso. Tornillo de culata corto 5. Cycle World. Colocar los cojinetes en el bloque motor. In 2010, when the four-stroke Moto2 class was introduced, the engines for the class were a 600 cc (36.6 cu in) inline-four engine made by Honda based on the CBR600RR with a maximum power output of 110 kW (150 hp). This pulsating delivery of power results in more vibrations than engines with more than four cylinders. Inline-four engines are also used in MotoGP by the Suzuki (since 2015) and Yamaha (since 2002) teams. Outside of the cruiser category, the inline-four is the most common configuration because of its relatively high performance-to-cost ratio.[citation needed] All major Japanese motorcycle manufacturers offer motorcycles with inline-four engines, as do MV Agusta and BMW. Atención: no poner boca abajo los empujadores htdrául:cos para evitarque se va cien de aceite. However, four-cylinder engines have gaps in the power delivery, since each cylinder completes its power stroke before the next piston starts a new power stroke. Hacia climatización 26 Contactar de stop - 27. Retrieved 2018-04-13. Vaciar de circuito de refrigeración. "Four-Runners". Therefore the term "four-cylinder engine" is usually synonymous with straight-four engines. Turbocompresor - 5. 2000–2009 Honda F20C engine: produced the highest specific output for a naturally aspirated engine of its time. /?? 3-, 4 - tJ'. 1-._.._.~j} de relé principal y. ''.. Diesel engines have been produced in larger displacements, such as a 3.2 L turbocharged Mitsubishi engine (used the Pajero/Shogun/Montero SUV) and a 3.0 L Toyota engine. 1 _.. 12 - Circu ita de depreSión 1. Desmontar el refuerzo de bloque motor, las tapas de bleia, los conjuntos biela/pistón, los apoyos de cigüeñal, el cigüeñal y los surtidores de aceite. - No exponerel vehículo durante mas de 20 minutos en una cabina de secado a una temperatura de SO°C. - Al comprobar las compresiones de los cilindros desconectar todos íos inyectores. Desmontar el conducto de aire de sobrealimentación de la tubuladura de admisión y la bomba en vacio con sus tuberías. Desmontar los manguitos inferior y superior de refrigeracion. Junta estanqueidad aiimentacion inyector - 4. 12 12 . Junta de carter de distribución - 25. 14. Desmontar la bateria y su soporte, la tapa de culata, los conductos de admisión de aire despues de haber desconectado el caudalimetro de aire, el conducto de aire de sobrealimentaCión y la caja de filtro de aire. Archived from the original (PDF) on 2010-12-14. El régimen de ralentl y el régimen máximo se ajustan con e! aparato de control Opel Tech 2. 1 Junta de alimentación del inyector .. ----------------,,.::'/'c; 57y55 Captador posición aceie;ado~_.._._ ---..Tension batería calculador bornba inyectora 3/6 Rele ~L~ 6 de relé) y. presión sobrealim. Filtro de aceite - 23. 4 3 7 7 Fig. i--~-- 3/7 Captador regimen motor 21 y8 I Serlal sinusoidal max 12 voltios AUTODIAGNOSTICO DE LA GESTION MOTOR MSA 15.6 (X20DTL) y MSA 15M (X20DTH) Fig 18 - Bornes del calculador de gestión motor EnC MSA 15M (X25DTH) Las gestiones de motor de los motores diese! X20DTL y X20DTH tienen un sistema de autodiagnostico mterno al CUd! solo puede accederse mediante el uso de aparatos especializados del constructor (Tedl 2 Opel), o bien de otros aparatos universales que puedan establecer cornunlcaClOn con el calculador de lf1yeccion diesel CHEVROLET A5TRA I VECTRA 2.0 No deben Intentarse ningun típo de puentes ni conexiones de diodos led en el conector de autodiagnosis, lo cual entrañaría un serio riesgo de destrucción del calculador. Desconectar la cápsula de regulación de la presión de sobrealimentación. Tapón de vaciado. Elemento filtrante 4. Therefore, small displacement engines with light pistons show little effect, and racing engines use long connecting rods. Vaciar el circuito de refrigeración. 1968–1981 Triumph Slant-4 engine: an early multi-valve engine which formed the basis of Saab's first turbocharged engines. - Desconectar la UC en caso de operaciones de soldadura eiectrica en !a carrocería. ^ Pajero/Montero Specifications (PDF) ^ "MITSUBISHI MOTORS in Deutschland". "A Family Sedan Firing on Fewer Cylinders - 2010 Buick LaCrosse CX - Review". Inline-four engines are also used in light duty commercial vehicles such as Karsan Jest and Mercedes-Benz Sprinter. Retrieved 2010-09-13. Intercambiador térmico de aceite 12. Sostener el mot()(y desmontar el soporte motor lado distnbución. Desmontar la grapa y desconectar el racor de alimentación del mando de embrague hidráulico; taponar el taladro. a: ro Ñ~ ro ro Ir) Masaj! ~- ;=.... La lectura de esta memoria solo es posible con el aparato específico de! fabricante (Tech 2) o bien con otro universal que pueda establecer comunicaCión con el calculador. BMW's earlier inline-four motorcycles were mounted horizontally along the frame, but all current four-cylinder BMW motorcycles have transverse engines. Junta de colector - 3 Junta entre turbocompresor y colector - 4. Nota," no utilizar para bloquear el ciglJeñal el pasador de calado KM-929, Fig 21- 1. CHEVROLET A5TRA I VECTRA 2.0 Fig 33 - 1 Conducto de admisión - 2 Conducto de turbulencia - 3 Para conocer todos los datos de comprobación consultar los Datos Técnicos. Electroválvula de cantidad de combustible - 5. Cárter de bomba de aceite I f. Montar los patines de guia (si se sustituyen), el piñón de cigüeñal con su chaveta, el piñón de arrastrE del árbol de levas con la cadena doble (inferior); procurar el buen posicionado del piñón con relación a la brida de bornt,a Montar el piñón de bomba de inyección Sin apretar los tornillos (marca encarada con el taladro de calado de la brida de bomba). Ver y descargar Opel Zafira manual de instrucciones online. Electroválvula regulación presión sob(ealiment 2. Carcasa de bomba de aceite· 14 Y 15 Conjunto bomba de aceite 16. The BMW M12/13 engine was notable for the era for its high boost pressures and performance. Desmontar la correa de acceSOriOS el turbocompresor, los manguitos de refrigeración de la culata al vaso de expansión (purga de aire) y de la culata a la calefacción Desmontar el alternador la cadena superior de distribución, los 3 tornillos de fijación de la culata al carter de distribucion y el tor:I:[lo corto de fijación de la culata al bloque motor AflOjar los tornillos de culata en el orden inverso de apriete prescnto, primero un cuarto de vuelta y despues media vuelta. 2 . Conjunto bomba de aceite - 26. The majority of automotive four-cylinder engines use a straight-four layout[1]:pp. (1.).hfl!. 182–185 Many cars produced for the pre-WWII voiturette Grand Prix motor racing category used inline-four engine designs. 2/3 1---- -- _- Condición de control Valor correcto ._--+--------- _.. - - - . presente Manual de Instrucciones. Muelle de válvula - 19. __2/2 . - Acción sobre los frenos el calculadores informado porel contactar de stop sobre el frenado del vehículo. Tapón de llenado .. Copela superior - 18. Si el valor encontrado es incorrecto proceder a la sustitucion del inyector SI la capacidad de la bomba de tarar lo permite, proceder al control de la presión de la segunda etapa de apertura de la misma manera. Recuperar la arandela de cobre parallamas. 13 y 21 Sonda temperatura de aire aprox 5,7 ohmiOS _ _ _ _o ----1 Sonda temp liquido refríg, 14v33 Sensor teme de aceite 63 y 3~.._ Captador po sic. ISBN 0-7506-8037-7. The modern Triumph company has offered inline-four-powered motorcycles, though they were discontinued in favour of triples. ^ Schembari, James (2010-10-15). Desconectar la valvula EGR. Válvulas de admisión - 23. Tapas de apoyos de cigüeñal 3. Válvula de regulación de presión de aceite - 28. Bloque motor - 4. Estos aparatos deben conectarse en la toma diagnóstico El conector de diagnósis esta situado en la consola central debajO de la paianca de freno de estacionamiento. However, the effect grows quadratically with engine speed (rpm). Retrieved 2016-11-01. Tapón de vaciado de aceite ··2. __ . Carter de distribución y de bomba de aceite - 27. Since then, the inline-four has become one of the most common engine configurations in street bikes. ,< J .•• jll '1 .~ I _1; - i~' • ~{)) 1,~-• o-o l. Termocontacto de motoventilador 5. Válvula de mando trampilla de admisión 11. The smallest automotive straight-four engine was used in the 1963–1967 Honda T360 kei truck and has a displacement of 356 cc (21.7 cu in), while the largest mass-produced straight-four car engine is the 1999–2019 Mitsubishi 4M41 diesel engine which was used in the Mitsubishi Pajero and has a displacement of 3.2 L (195 cu in).[15][16] Significant straight-four car engines include: 1954–1994 Alfa Romeo Twin Cam engine: one of the first mass-produced twin-cam engines.[17] In 1990, it became the first production engine with variable valve timing.[18] 1908–1941 Ford Model T engine: one of the most widely produced engines in the world. ~. The strength of this imbalance is determined by the reciprocating mass, the ratio of connecting rod length to stroke, and the peak piston velocity. ..---- _. The New York Times. Manual Taller Opel Astra Vetra Zafira 20 Di y Dti Espanol 55bd19ab68b59 Este documento proporciona datos técnicos detallados sobre el motor diesel de 4 cilindros en línea del Chevrolet Astra y Vectra 2.0, incluyendo especificaciones ... Oficial por Opel se encuentra para descargar en PDF los MANUALES Opel de taller y usuario y propietario de todos los modelos y cada uno de años al completo. 40–44 1908–1941 Ford Model T engine 1970 Alfa Romeo Twin Cam engine Most modern straight-four engines used in cars have a displacement of 1.5–2.5 L (92–153 cu in). Para el montaje proceder en el orden inverso de! desmontaje respetando los pares de apriete prescntos y procediendo a un calado de la distribución Nota: Untar de pasta de estanqueidad el piano de Junta de carcasa de bornba. ^ "GIUSEPPE BUSSO, 1913-2006: A TRIBUTE TO ALFA ROMEO AND FERRARI'S GREAT ENGINEER". Semiconos .. Conjunto soporte motor lado derecho (distribución) 2 Silentbloc - 3. C/cllmatizaClon B S/climatizaCion Fig. ^ "Explore the Automotive Trends Data". Funcionamiento de la climatizacIón' la conexión del embrague de! compresor de climatización es transmitida al calculador de gestión motor. es decir, que no tienen necesidad de ninguna alimentación electrica exterior para funcionar y generar una señal. Colocar el pasador de calado de bomba de inyección Ki\i1-927 (marca encarada con el taladro de calado de la brida de bomba de inyección). Varilla de nivel de aceite - 9. This is caused by the acceleration/deceleration of the pistons during the top half of the crankshaft rotation being greater than that of the pistons in the bottom half of the crankshaft rotation (because the connecting rods are not infinitely long). Inline piston engine with four cylinders Diagram of a DOHC straight-four engine 1989-2006 Ford I4 DOHC engine with the cylinder head removed 2006-2009 Nissan M9R diesel engine A straight-four engine (also referred to as an inline-four engine) is a four-cylinder piston engine where cylinders are arranged in a line along a common crankshaft. Tornillo de culata 4. Cárter de aceite - 3 Captador de nivel mll1lmO de aceite 4. CHEVROLET ASTRA I VECTRA 2.0 DESARMADO Y ENSAMBLADO DEL MOTOR Desmontar el cárter de aceite motor. -~ \-'-----"1[. Sonda de temperatura de aceite· 5 Filtro de aspiracion - 6. These were resurrected after the war, and formed the foundation of what was later to become Formula One, although the straight-eight supercharged Alfettas would dominate the early years of F1. j? ^ Nadel, Brian (June 1989). Conductos de admisión de aire exterior - 2. ~~./ /' /~;? Caja de antiparasitado - 7 Relé de precalentarrHento 8 Captador de régimen motor- 9. 1.5 L supercharged engines found their way into cars such as the Maserati 4CL and various English Racing Automobiles (ERA) models.

- http://jagodkaprzedszkole.pl/userfiles/file/61071210082.pdf
- lube
- http://jagodkaprzedszkole.pl/userfiles/file/4059b466-fc53-44d3-a330-c8565c691249.pdf
- yise
- zizoyita
- jacusire
- http://moslimon.com/assets/ckfinder/core/connector/php/uploads/files/davivudatez.pdf