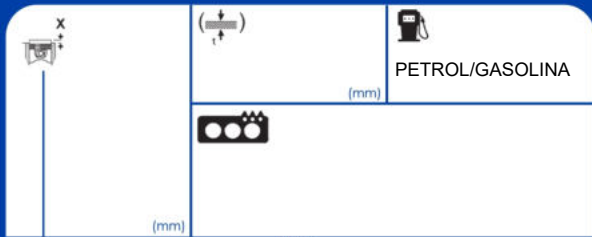


10102600

R001622

AUDI, SEAT, SKODA



c.c.1595,1596 (cm3) 81 (mm)

1 AEH;AHL;AKL;ALZ;ANA;APF;ARM;AUR;AVU;AWH;AYD;BFQ; BFS;BGU;BQU;BSE;BSF;CCSA;CHGA;CMXA

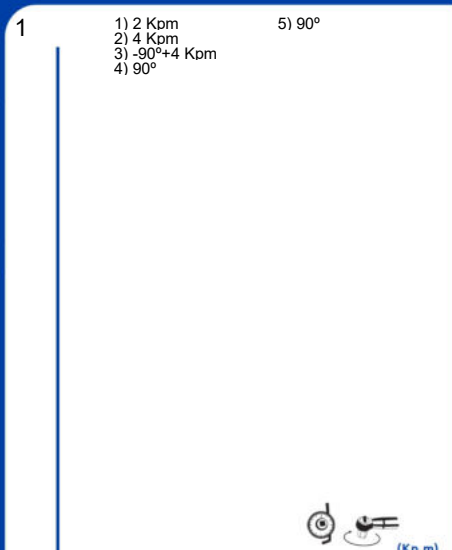


1 81019300 M10X1.50X120(10)



CHECK CATALOG

CHECK CATALOG



1 NO

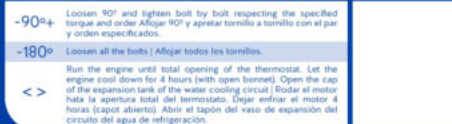
1 NO

RETIGHTENING

RETIGHTENING

ROUGHNESS

ALUMINIUM ALUMINIO	0.5 / 1.0 µm	2.3 µm MAX
CAST IRON FUNDICION	1.5 / 1.8 µm	3.8 µm MAX



CYLINDER HEAD GASKET ASSEMBLY INSTRUCTION | INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE JUNTA DE CULATA | INSTRUCTIONS DE MONTAGE DU JOINT DE CULASSE | VORSCHRIFTEN ZUR MONTAGE DER ZYLINDERKOPFDICHTUNG | INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DO JUNTA DO CABEÇOTE

CYLINDER HEAD GASKET DISMANTLING

- LET THE ENGINE COOL DOWN AT NATURAL TEMPERATURE (ESSENTIAL FOR ALUMINIUM CYLINDER HEADS).
- OPEN THE CAP OF THE EXPANSION TANK OF THE WATER COOLING CIRCUIT.
- REMOVE THE BOLTS OF THE CYLINDER HEAD IN THE OPPOSITE ORDER OF TIGHTENING.

- ### CLEANING
- CLEAN AND DEGREASE THE BLOCK AND THE CYLINDER HEAD IN THE GASKET FLAT (DO NOT DAMAGE THE ALUMINIUM CYLINDER HEAD).
 - CLEAN THE COOLING CIRCUIT.
 - PASS A THREADED TAP THROUGH THE CYLINDER HEAD BOLT THREADS IN THE BLOCK.
 - CLEAN THE BOLTS THREAD WITH A METALLIC BRUSH.

- ### CHECKS
- CHECK THE BLOCK AND CYLINDER HEAD FLATNESS IN GASKET FLAT 0.05 mm MAX.
 - CHECK THE LINER-BLOCK HEIGHT.
 - CHECK THE CHAMBER-CYLINDER HEAD HEIGHT TURBULANCE (DIESEL ENGINES OF INDIRECT INJECTION).
 - CHECK THE CYLINDER HEAD BOLTS. THREAD CONDITIONS.
 - CHECK THE WASHER CONDITIONS.
 - CHECK IF THE SELECTED CYLINDER HEAD GASKET SUITS THE ENGINE (SEE CATALOGUE).
 - CHECK THE PISTON-BLOCK HEIGHT TO DETERMINE THE GASKET THICKNESS.
 - CHECK IF THE GASKET THICKNESS IS CORRECT.

- ### CYLINDER HEAD GASKET ASSEMBLY
- NEVER RE-INSTALL THE SAME CYLINDER HEAD GASKET.
 - DO NOT USE ANY SEALANTS, GREASES, ETC... ON THE GASKET.
 - IT IS ESSENTIAL TO REPLACE THE HEAD BOLTS WHEN INSTALLING A HEAD GASKET IN A CYLINDER HEAD WITH ANGULAR TIGHTENING.
 - SLIGHTLY LUBRICATE THE BOLTS IN THE THREAD AND UNDER THE HEAD.
 - TIGHTEN THE BOLTS ACCORDING TO THE ORDER AND SYSTEM SPECIFIED IN THE ENCLOSED TABLE.
 - WHENEVER RETIGHTENING IS NECESSARY: REMOVE 90° AND TIGHTEN BOLT BY BOLT USING THE LAST SPECIFIED TORQUE AN ORDER: DO THIS AFTER 1.000 TO 1.500 KM.

DESMONTAJE DE LA JUNTA DE CULATA

- DEJAR ENFRIAR EL MOTOR A TEMPERATURA AMBIENTE (IMPRESINDIBLE EN CULATAS DE ALUMINIO).
- ABRIR EL TAPÓN DEL VASO DE EXPANSIÓN DEL CIRCUITO DE AGUA DE REFRIGERACIÓN.
- AFLOJAR LOS TORNILLOS DE LA CULATA EN EL ORDEN INVERSO AL APRIETE.

- ### LIMPIEZA
- LIMPIAR Y DESENGRASAR EL BLOQUE Y LA CULATA POR EL PLANO DE JUNTA (NO DAÑAR LAS CULATAS DE ALUMINIO).
 - LIMPIAR EL CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN.
 - PASAR UN MACHO ROSCADO POR LOS ALOJAMIENTOS DE LOS TORNILLOS EN EL BLOQUE.
 - LIMPIAR LA ROSCA DE LOS TORNILLOS CON UN CEPILLO METÁLICO.

- ### VERIFICACIONES
- COMPROBAR PLANITUD DE BLOQUE Y CULATA POR EL PLANO DE JUNTA 0,05 mm MAX.
 - COMPROBAR ALTURA CAMISA-BLOQUE.
 - COMPROBAR ALTURA CÁMARA DE TURBULENCIA-CULATA (MOTORES DIESEL DE INYECCIÓN DIRECTA).
 - COMPROBAR LOS TORNILLOS DE LA CULATA. ESTADO DE LA ROSCA.
 - COMPROBAR EL ESTADO DE LAS ARANDELAS.
 - COMPROBAR QUE LA JUNTA DE CULATA ELEGIDA CORRESPONDE CON EL MOTOR (VER CATALOGO).
 - COMPROBAR ALTURA PISTÓN-BLOQUE PARA DETERMINAR EL ESPESOR DE LA JUNTA.
 - COMPROBAR QUE EL ESPESOR DE LA JUNTA ES EL CORRECTO

- ### MONTAJE DE LA JUNTA DE CULATA
- NO MONTAR LA MISMA JUNTA DE CULATA POR SEGUNDA VEZ.
 - NO APLICAR NINGÚN PRODUCTO SOBRE LA JUNTA (SELLANTES, GRASAS, ETC...).
 - EN CULATAS CON APRIETE ANGULAR ES IMPRESINDIBLE SUSTITUIR LOS TORNILLOS AL MONTAR LA JUNTA DE CULATA.
 - ENGRASAR LIGERAMENTE LOS TORNILLOS EN LA ROSCA Y DEBAJO DE LA CABEZA.
 - APLICAR EL APRIETE A LOS TORNILLOS SIGUIENDO EL ORDEN Y SISTEMA ESPECIFICADO EN LA TABLA ADJUNTA
 - SI ES NECESARIO UN REAPRIETE: AFLOJAR 90° Y APRETAR TORNILLO A TORNILLO CON EL ORDEN Y ÚLTIMO PAR ESPECIFICADOS. REALIZAR ESTA OPERACION ENTRE 1.000 Y 1.500 KM.

DEMONTAGE DU JOINT DE CULASSE

- LAISSER REFRROIDIR LE MOTEUR A TEMPERATURE AMBIANTE (INDISPENSABLE POUR LES CULASSES EN ALUMINIUM).
- ENLEVER LE BOUCHON DU VASE D'EXPANSION DU CIRCUIT D'EAU DE REFRIGERATION.
- DEVISSEZ LES VIS DE LA CULASSE DANS L'ORDRE INVERSE DU SERRAGE.

- ### NETTOYAGE
- NETTOYER ET DEGRAISSER LE BLOC ET LA CULASSE SELON LE PLAN DU JOINT (INDISPENSABLE POUR LES CULASSES EN ALUMINIUM).
 - NETTOYER LE CIRCUIT DE REFRIGERATION.
 - PASSER UN TARAUD DANS LES LOGEMENTS DES VIS SUR LE BLOC.
 - NETTOYER LE FILET DES VIS AVEC UNE BROUSSE METALLIQUE.

- ### VERIFICATIONS
- VERIFIER LA PLANEITE DU BLOC ET DE LA CULASSE SELON LE PLAN DU JOINT 0.05 mm MAX.
 - VERIFIER LA HAUTEUR CHEMISE-BLOC.
 - VERIFIER LA HAUTEUR CHAMBRE DE TURBULENCE-CULASSE (MOTEURS DIESEL A INJECTION INDIRECTE).
 - VERIFIER LES VIS DE LA CULASSE. ETAT DU FILET.
 - VERIFIER L'ETAT DES RONDELLES.
 - VERIFIER QUE LE JOINT DE CULASSE CHOSI CORRESPONDS AU MOTEUR (VOIR CATALOGUE).
 - VERIFIER LA HAUTEUR PISTON-BLOC POUR DETERMINER L'EPaisseur DU JOINT.
 - VERIFIER QUE L'EPaisseur DU JOINT SOIT CORRECTE.

- ### MONTAGE DU JOINT DE CULASSE
- NE JAMAIS INSTALLER UN JOINT DE CULASSE USAGÉ.
 - N'APPLIQUER AUCUN PRODUIT SUR LE JOINT (SCILLEUR, GRASIS, ETC...).
 - POUR TOUTES LES CULASSES A SERRAGE ANGULAIRE IL EST INDISPENSABLE DE REMPLACER LES VIS LORS DU MONTAGE DU JOINT DE CULASSE.
 - GRAISSER LIGEREMENT LES VIS LE LONG FILET ET SOUS LA TÊTE.
 - SERRER LES VIS SELON L'ORDRE ET LE PROCÉDÉ SPÉCIFIÉS DANS LA TABLEAU EN ANNEXE.
 - SI UN RESSERRAGE EST NECESSAIRE: DESERRER DE 90° ET SERRER VIS PAR VIS SELON L'ORDRE ET LE COUPLE DE RESSERRAGE SPECIFIES OPERATION A EFFECTUER APRES 1.000 A 1.500 KM.

ZYLINDERKOPFDICHTUNG AUSBAUEN

- MOTOR BEI RAUMTEMPERATUR ABKÜHLEN LASSEN (BESONDERS WICHTIG BEI ALUMINIUM-ZYLINDERKÖPFEN).
- ÖFFNEN DES DECKELS DES AUSDEHNUNGS-GEFÄßES DES KÜHLSYSTEMS.
- SCHRAUBEN IN UMGEKEHRTER REIHENFOLGE DER ANZIEHVORSCHRIFT LÖSEN.

- ### REINIGUNG
- DICHTFLÄCHEN VON MOTORBLOCK UND ZYLINDERKOPF GRÜNDLICH REINIGEN UND ENTFETTEN (ALUMINIUM-ZYLINDERKOPF NICHT BESCHÄDIGEN).
 - KÜHLSYSTEM REINIGEN.
 - DIE GEWINDELÖCHER FÜR DIE ZYLINDERKOPFSCHRAUBEN IM MOTORBLOCK DURCH VORSICHTIGES EINSCHRAUBEN EINES GEWINDESCHNEIDERS REINIGEN.
 - GEWINDE VON ZYLINDERKOPFSCHRAUBEN MIT EINER METALLBURSTE REINIGEN

- ### KONTROLLE
- PRÜFUNG DER EBENHEIT DER DICHTFLÄCHEN VON MOTORBLOCK UND ZYLINDERKOPF 0.05 mm MAX.
 - PRÜFUNG DER HÖHE DER WIRBELKAMMERN ÜBER DER ZYLINDERKOPFOBERFLÄCHE (DIESELMOTOREN MIT INDIRECTER EINSPRITZUNG).
 - GEWINDE VON ZYLINDERKOPF-SCHRAUBEN ÜBERPRÜFEN.
 - ZUSTAND DER UNTERLEGSCHIBEN PRÜFEN.
 - KONTROLLE OB DIE AUSGEWÄHLTE DICHTUNG FÜR DEN MOTOR GEEIGNET IST (SIEHE KATALOG).
 - HÖHE DES KOLBENÜBERSTANDES ZUR BESTIMMUNG DER DICHTUNGSDICKE ÜBERPRÜFEN.
 - DICHTUNGSDICKE ÜBERPRÜFEN.

- ### MONTAGE DER ZYLINDERKOPFDICHTUNG
- NIE EINE GEBRAUCHTE DICHTUNG MONTIEREN
 - KEINE ZUSÄTZLICHEN DICHTMASSEN, FETTE ETC. AUFTRAGEN
 - BEI ANZIEHVORSCHRIFTEN MIT VORGABE DES VERDREHWINKELS DER ZYLINDERKOPFSCHRAUBEN MÜSSEN DIE SCHRAUBEN BEI MONTAGE EINER NEUEN ZYLINDERKOPFDICHTUNG DURCH NEUE ERSETZT WERDEN
 - GEWINDE UND AUFLAGEFLÄCHEN DER SCHRAUBEN EINÖLEN.
 - SCHRAUBEN ENTSPRECHEND REIHENFOLGE UND VERFAHREN DER ANZIEHVORSCHRIFT ANZIEHEN
 - FALLS NACHZIEHEN ERFORDERLICH IST: SCHRAUBEN IN UMGEKEHRTER REIHENFOLGE DER ANZIEHVORSCHRIFT UM 90° LÖSEN UND SCHRAUBE FÜR SCHRAUBE ENTSPRECHEND DER LETZTEN STUFE DER ANZIEHVORSCHRIFT REIHENFOLGE ANZIEHEN.

DESMONTAGEM DA JUNTA DO CABEÇOTE

- DEIXAR O MOTOR ESFRIAR ATÉ QUE CHEQUE A TEMPERATURA AMBIENTE (IMPRESINDIVEL EM CABEÇOTES DE ALUMINIO).
- ABRIR A TAMPA DA CÁMARA DE EXPANÇÃO DO CIRCUITO DO LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO.
- AFROUXAR OS PARAFUSOS DO CABEÇOTE NA ORDEM INVERSA AO APERTO.

- ### LIMPEZA
- PASSAR UM MACHO NAS ROSCAS DO BLOCO E DO CABEÇOTE.
 - LIMPIAR E DESENGRAXAR A FACE DO BLOCO E DO CABEÇOTE.
 - LIMPIAR O CIRCUITO DE REFRIGERAÇÃO.
 - LIMPIAR AS ROSCAS DO PARAFUSO COM UMA ESCOVA METÁLICA.

- ### VERIFICAÇÕES
- COMPROVAR A PLANICIDADE DA FACE DO BLOCO E DO CABEÇOTE (EMPENAMENTO MÁXIMO 0.05 mm).
 - COMPROVAR ALTURA CAMISA-BLOCO
 - COMPROVAR A ALTURA DA CÁMARA DE TURBULÊNCIA DO CABEÇOTE (MOTORES DIESEL DE INJEÇÃO INDIRETA).
 - COMPROVAR SE AS ROSCAS DOS PARAFUSOS DE CABEÇOTE ESTÃO EM BOM ESTADO.
 - COMPROVAR O ESTADO DAS ARRUELAS.
 - COMPROVAR QUE A JUNTA ESCOLHIDA CORRESPONDE CORRETAMENTE AO MOTOR (VER CATALOGO).
 - COMPROVAR A ALTURA DO PISTÃO EM RELAÇÃO À FACE DO BLOCO PARA DETERMINAR A ESPESURA DA JUNTA.
 - COMPROVAR QUE A ESPESURA DA JUNTA ESTÁ CORRETA.

- ### MONTAGEM DA JUNTA DO CABEÇOTE
- NÃO MONTAR A MESMA JUNTA PELA SEGUNDA VEZ.
 - NÃO APLICAR NENHUM PRODUTO SOBRE A JUNTA (SELANTES, GRAXAS, ETC).
 - EM CABEÇOTES DE APERTO ANGULAR É IMPRESINDIVEL SUBSTITUIR OS PARAFUSOS AO MONTAR A JUNTA DE CABEÇOTE.
 - PASSAR UM POUCO DE GRAXA NAS ROSCAS DO PARAFUSO E EMBAIXO DA CABEÇA.
 - APLICAR O APERTO NOS PARAFUSOS SEGUINDO A ORDEM O SISTEMA ESPECIFICADO NA TABELA ADJUNTA
 - SE FOR NECESSÁRIO UM REAPERTO-AFROUXAR EM 90° E APERTAR PARAFUSO POR PARAFUSO SEGUINDO A ORDEM E ÚLTIMA SEQUÊNCIA ESPECIFICADA. REALIZAR ESTA OPERAÇÃO ENTRE 1.000 E 1.500 KM