



Ficha tecnica Nº

303

FICHA TECNICA PARA CATEGORIA TURISMO INTERNACIONAL

Valida a partir : 01 / 01 / 2024 Esta documentacion remplaza a la ficha anterior

Auto visto de 3/4 delantero



Auto visto de 3/4 atras



Denominacion(s) commerciale(s) - **BMW E46**

CMotor M 52B 28

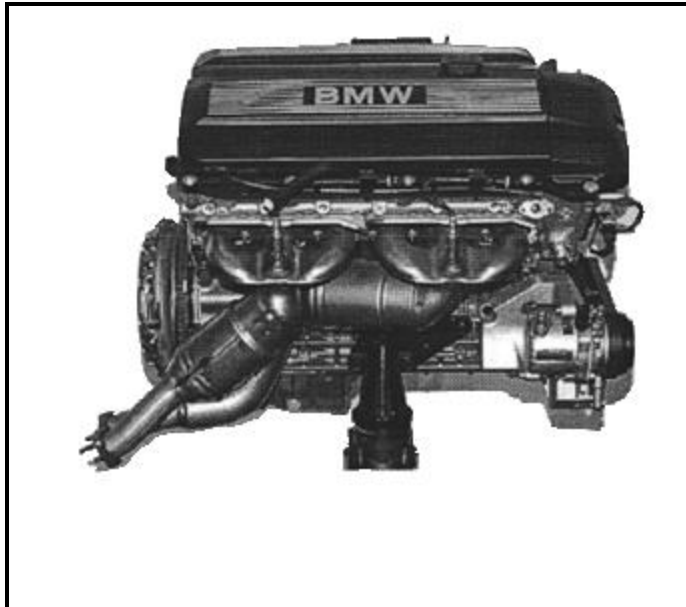
Numeros de volumenes : 3

Numeros de plazas : 5

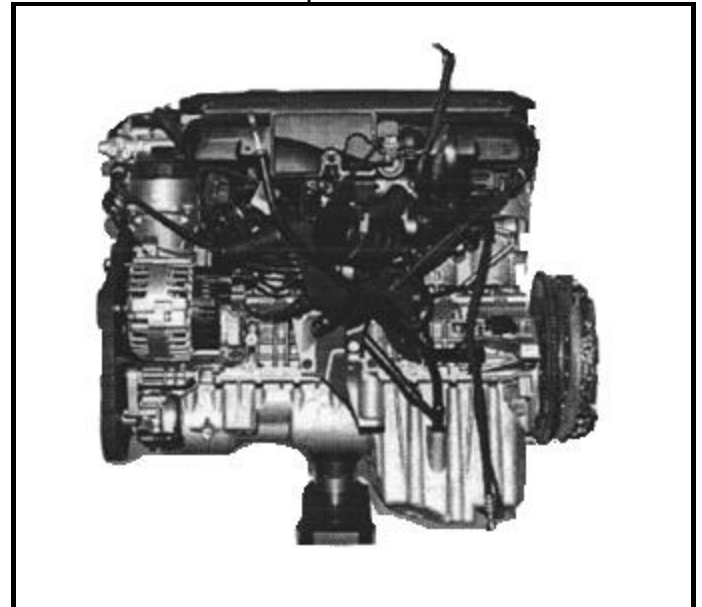
Longitud total : 4471 mm +/- 1 %

Diatancia entre ejes : 2725 mm +/- 1%

Perfil motor lado derecho desmontado :



Perfil motor lado izquierdo desmontado :

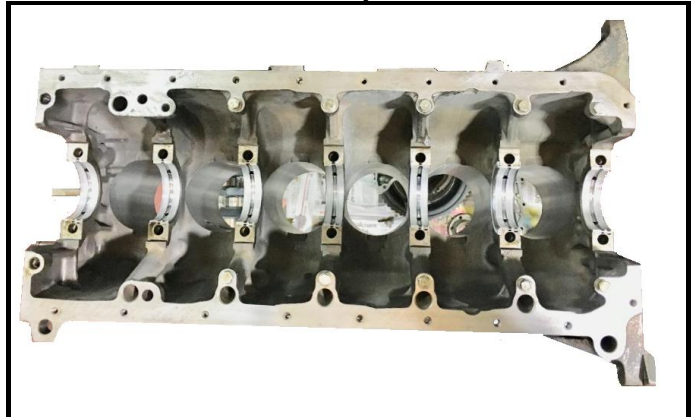


Material del block cilindro :	Fundicion acero
Numeros y disposicion de cilindros :	6 en linea
Cilindrada total original :	2793.0 cm ³
Cilindrada unitaria. Original :	465.5 cm ³
Diametro cilindro original :	84 +/- 0.1 mm
Cilindro Maximo autorizado :	85 +/- 0.1 mm
Cilindrada total autorizada :	2859.9 cm ³
Carrera :	84 +/- 0.1 mm

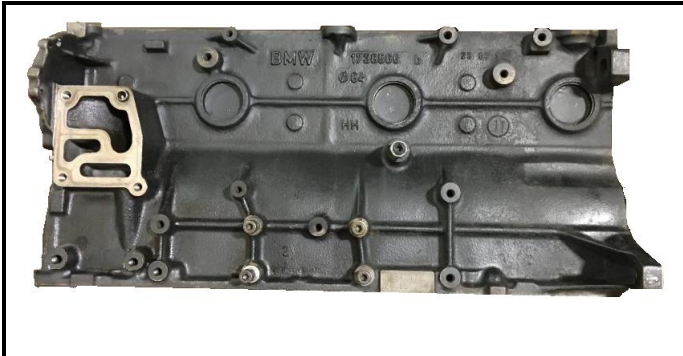
Block motor visto de arriba :



Block motor visto de abajo :



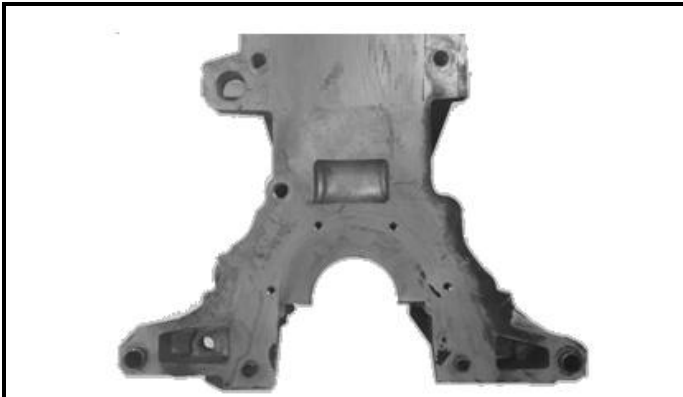
Block motor lado derecho :



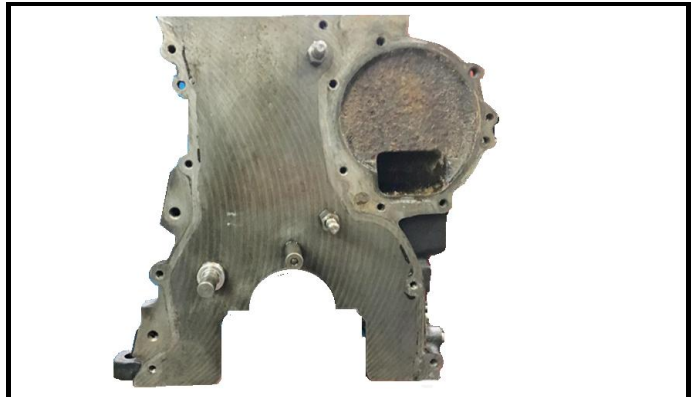
Block motor lado izquierdo :



Block motor lado volante :

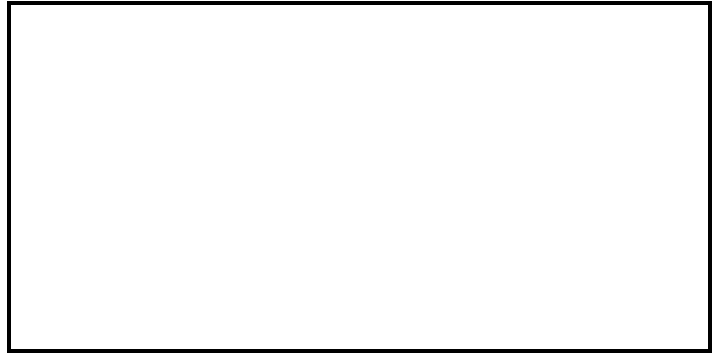


Block motor lado distribucion :



Tapa de bancada cantidad :

7



Biela original: Acero

Tipo de biela : 2 partes

Diamètro intèrno de la biela (sin cojinetes) :

48 +/- 0.1 mm

Distancia entre ejes :

135 +/- 0.1 mm

Peso minimo biela original ,cojinetes,tornillos ,piston ,perno y aros : 1021 g

Medida Aros piston 1) 1.5, .1.5 y 2.0

Diametro Perno piston 22 mm largo 55,5

Biela original :



Piston original visto costado



Piston original visto de abajo

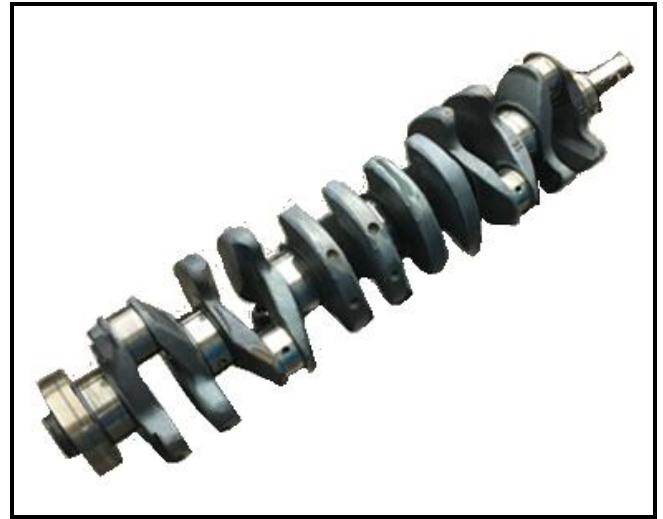


Cigüeñal tipo de construcción : Forjado

Cigüeñal :visto de frente



Cigüeñal visto de atrás



Peso minimo de cigüeñal :

23200 kg

Cantidad de apoyos :

7

Diametro muñon biela original :

45.0 +/- 0.1 mm

Diametro bancada original :

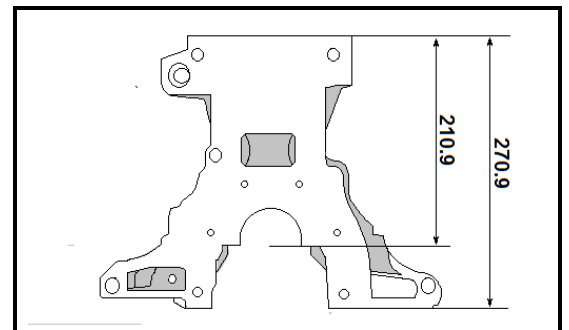
60.0 +/- 0.1 mm

Altura original block motor.

270.9

Centro cigueñal y plano tapa cilindros .

210.9



Volante motor :(ver reglamento tecnico)

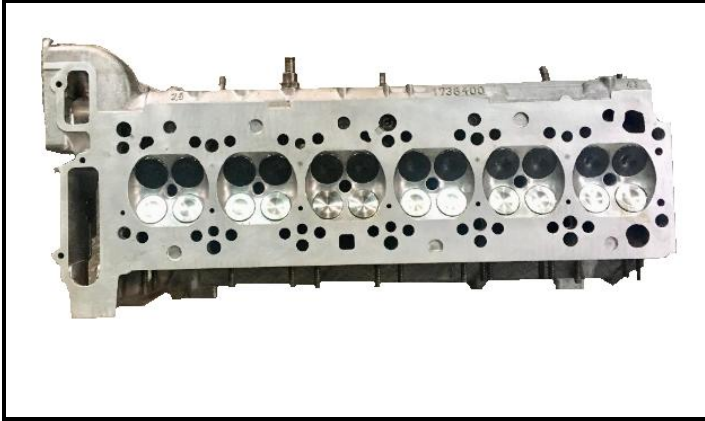
Material : Acero

Tapa cilindros : Cantidad : 1 Material Aluminio

Angulo entre valvulas de admision con la vertical : 20.25°

Angulo entre valvulas de escape con la vertical : 19.25°

Tapa cilindros : vista de abajo



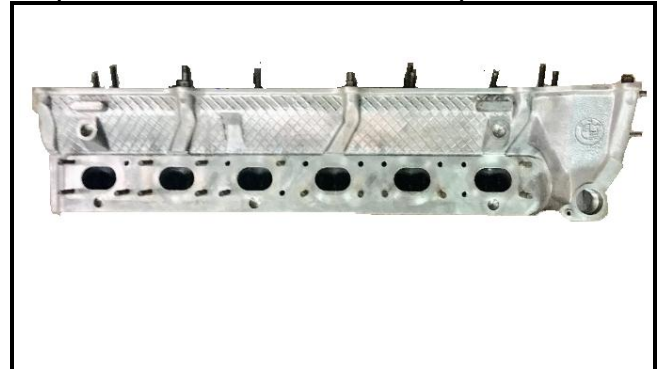
Tapa cilindros : vista de arriba



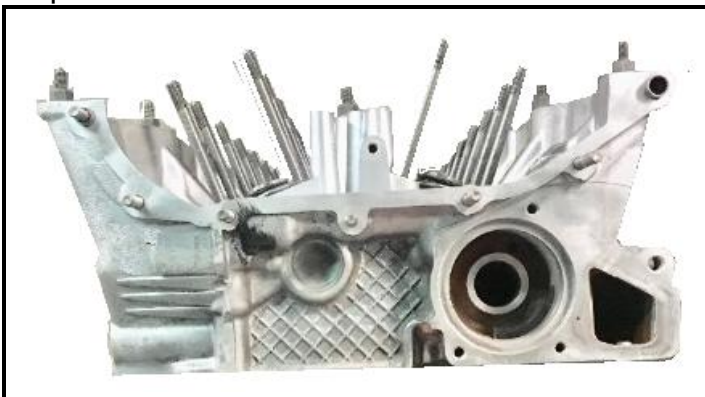
Tapa cilindros : vista lado admision



Tapa cilindros : vista lado escape



Tapa cilindros : vista lado distribucion



Tapa cilindros : visto lado volante



Tapa cilindro: vista cámara de combustión



Maxima relacion de compresion 11.0 a 1

Alimentacion por injeccion : Marca Modelo

Tipo de dosificacion de combustible :
:

<input type="checkbox"/> mecánica	<input checked="" type="checkbox"/> electrónica
-----------------------------------	-------------------------------------------------

Dimensiones cuerpo mariposa a nivel de estrangulacion : 64 +/- 0.25 mm

Cantidad de inyectores de combustible

Posicion de los inyectores

<input checked="" type="checkbox"/> Multiple	<input type="checkbox"/> T. cilindro
----------------------------------------------	--------------------------------------

Cuerpo mariposa



Arboles de levas : Cantidad 2

Localizacion : En tapa cilindros

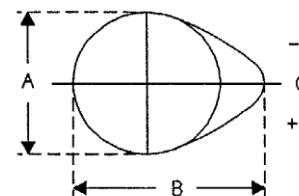
Sistema de comando : Cadena

Numeros de soportes por arbol 7

Sistema de comando de valvulas : Botador directo

Arbol levas : a) Diametro del cojinete. 25 mm x 5 28 mm x 1

Dimensiones de la leva. Admision A = 38.0 +/- 0.1 mm
 B = 47.0 +/- 0.1 mm
 Escape A = 38.0 +/- 0.1 mm
 B = 47.0 +/- 0.1 mm



Nota :Las tolerancias deberan ser usadas con el mismo signo para A y B

.Distribucion : Juego de luz teorica de valvula admision 0 mm escape 0 mm

Alzada del arbol levas en mm (arbol desmontado)

ADMISION				ESCAPE			
Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.1 mm) / Lift in mm (+/- 0.1 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.1 mm) / Lift in mm (+/- 0.1 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.1 mm) / Lift in mm (+/- 0.1 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.1 mm) / Lift in mm (+/- 0.1 mm)
0	9			0	9		
- 5	8.9	+ 5	8.9	- 5	8.9	+ 5	8.9
- 10	8.6	+ 10	8.6	- 10	8.6	+ 10	8.6
- 15	8.1	+ 15	8.1	- 15	8.1	+ 15	8.1
- 30	5.6	+ 30	5.6	- 30	5.6	+ 30	5.6
- 45	1.8	+ 45	1.9	- 45	2.1	+ 45	1.9
- 60	0.2	+ 60	0.08	- 60	0.3	+ 60	0.1
- 75		+ 75		- 75		+ 75	
- 90		+ 90		- 90		+ 90	

Un diferencia de + / - 2 grados se acepta de la medida total.

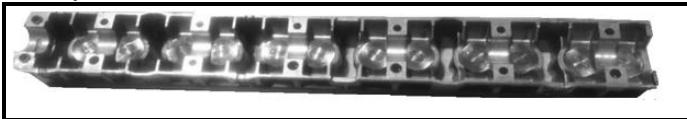
Alzada maxima de la valvula

Leva alzada maxima	
Admision	9.0 +/- 0.2 mm
Escape	9.0 +/- 0.2 mm

Botador y sus componentes 33 o 35 mm



Cuerpo base botadores :



.Admision : Material del multiple : Plastico

Cantidad de valvulas por cilindros : 2

Diametro maximo de valvulas admision : 33. mm

Diametro de vastago de valvula en guia : 6.0 +/-0.2 mm

Largo de valvula : 107.1 +/- 1.5 mm

Tipo de resortes de valvulas : Helicoidales

Cantidad resortes : 1

Escape : Material del multiple : Acero

Cantida de valvulas por cilindro : 1

Diametro maximo de valvula escape : 30.6 mm

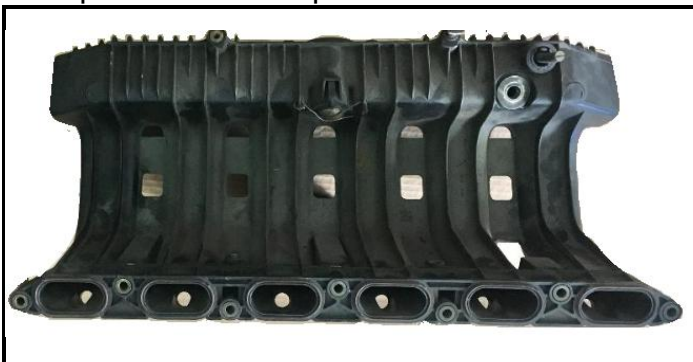
Diametro de vastago de valvula en guia : 6 +/-0.2 mm

Largo de valvula : 106.5 +/- 1.5 mm

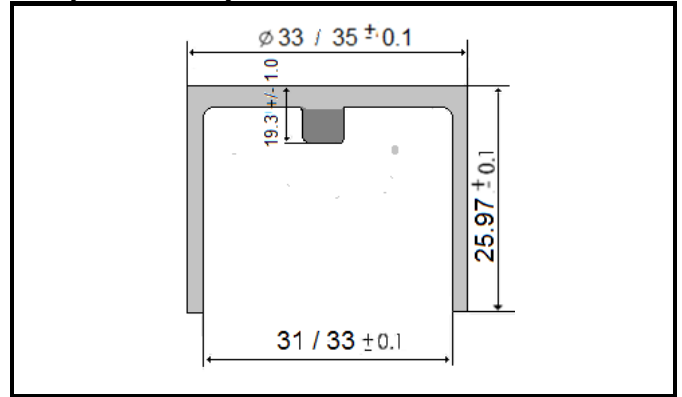
Tipo de resorte de valvula : Helicoidal

Cantidad de resortes : 1

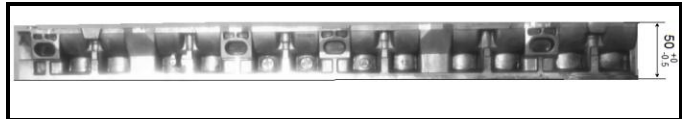
Multiple admision de plastico : frente



Dibujo botador y dimension



Base botadores con medida 50+0-0.5 mm

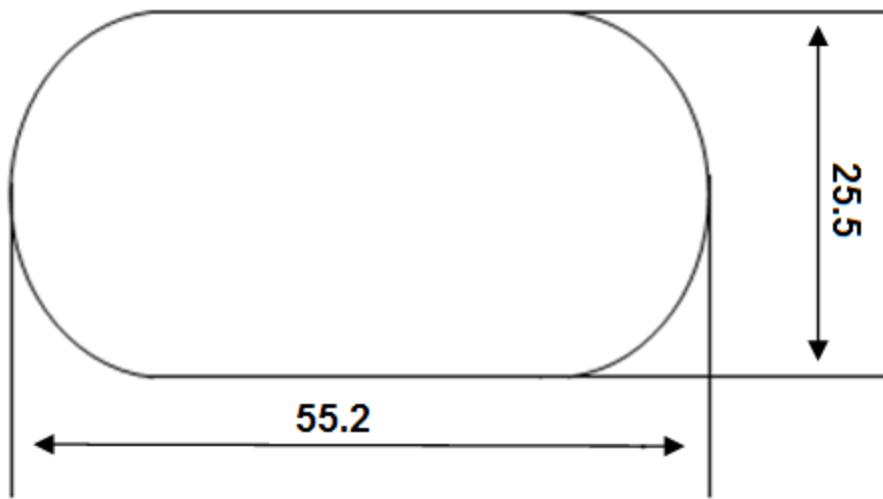


Multiple de admision : atras

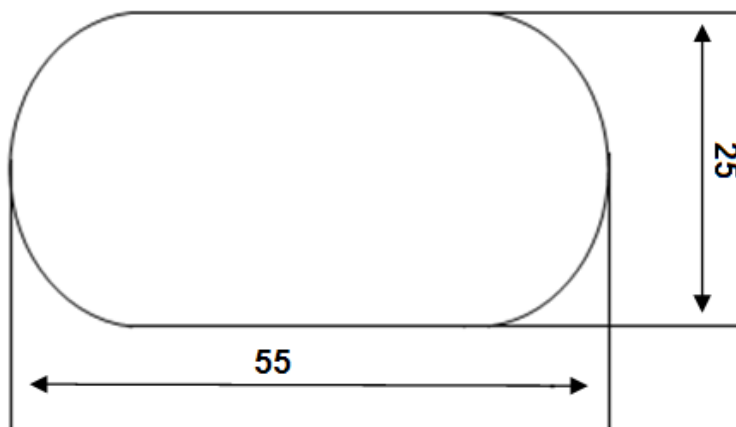


Dibujos de orificio de Tapa Cilindros – toléranca en las dimensiones : +/- 2 %

I) Tapa Clindro , lado multiple **Conducto trabajo interior**

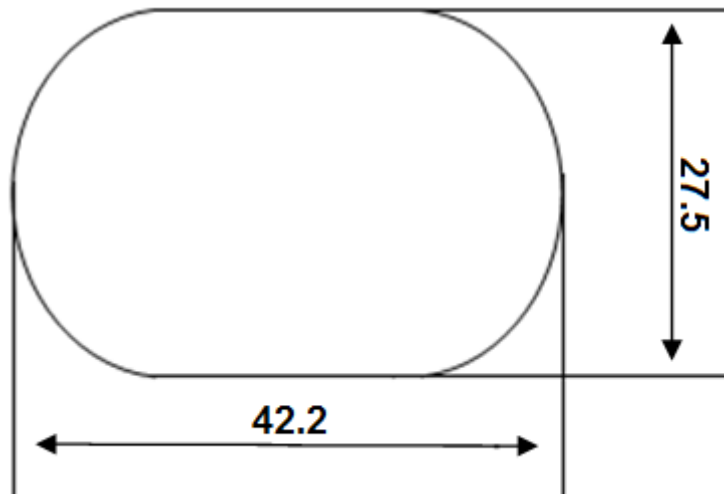


II) Orificio multiple admision lado tapa cilindro +/- 2 %
Conducto trabajo interior



Dibujos de orificios de Tapa cilindros - tolérancias en sus dimensiones +/-2%

III) Tapa cilindros, lado colector **Conducto trabajo interior**



IV) Orificio colector de escape lado tapa cilindro

Sistema de ignicion :

Cantida de bujias por cilindros : 1

Numeros de distribuidores ///

Sistema de lubricacion : Tipo Carter Humedo cantidad de bombas de aceite 1

CIRCUITO DE COMBUSTIBLE

Tanque de combustible : 1

Emplazamiento : Bajo piso parte trasera

EQUIPO ELECTRICO

Baterias : 1

Tension : 12 volts

TRANSMISION :

Ruedas motrices : Trasera

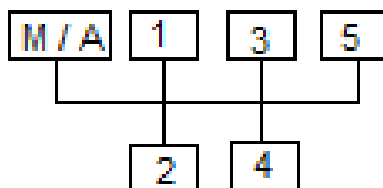
Embrague (Ver reglamento tecnico)

Caja de velocidades : Z / F Marca "Ge TRAG "

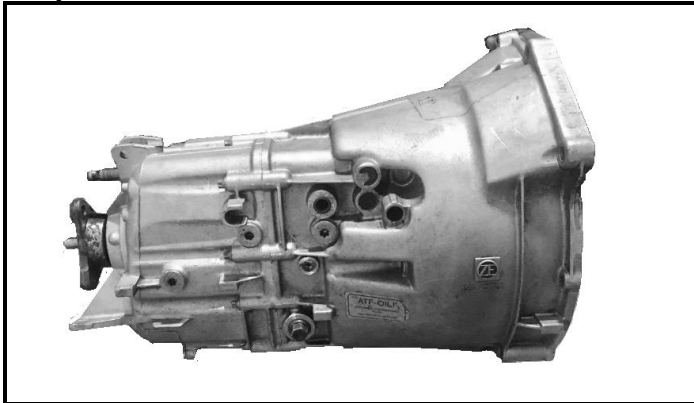
Emplazamiento del comando : Piso del habitaculo

	Numeros de dientes	Radios	Sincr.		N Dientes	Radios	Sincr
1	41 / 14	4.2	si	1	45 / 14	4.323	si
2	40 / 23	2.493	si	2	42 / 23	2.456	si
3	36 / 31	1.665	si	3	37/ 30	1.650	si
4	32 / 37	1.24	si	4	32/35	1.230	si
5	-----	1.0	si	5	-----	1.000	si
M / A	23/38 :14/ 23	3.890		6	29/46	0.848	Si
Const.	43.30	1.433		Const	39/29	1.345	
				M / A	23:14x41:23	3.938	

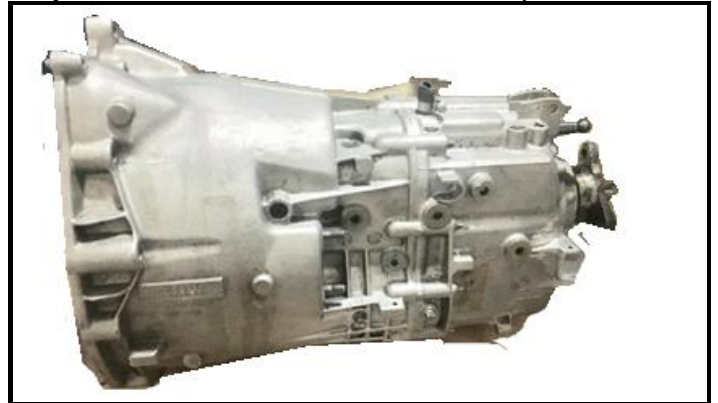
Grilla de velocidades



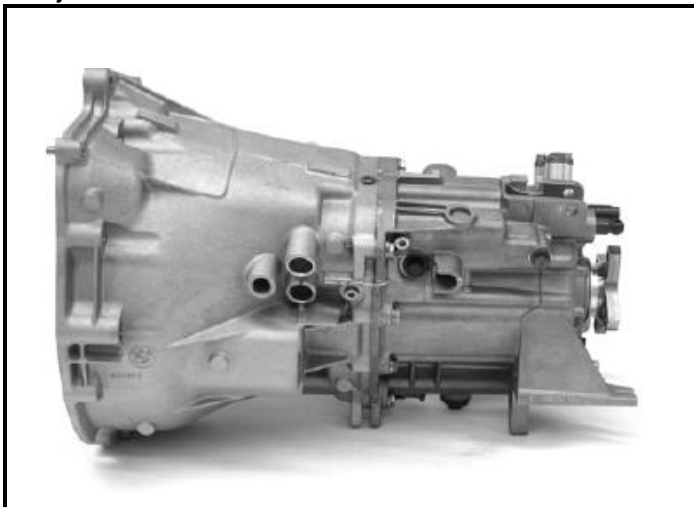
Caja velocidades : visto costado derecho



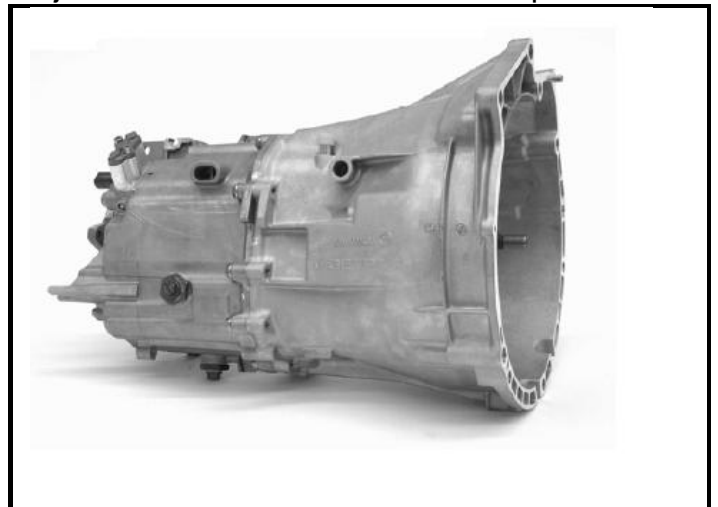
Caja velocidades :visto costado izquierdo



Caja velocidades : visto costado derecho



Caja velocidades : visto costado izquierdo



Cupla final (ver reglamento tecnico)

Tipo de cupla final. Engranajes helicoidal

Semi-ejes : originales provistos en auto de la marca

SUSPENSION

Delantera

Trasera

Tipo de suspension

Mac Pherson

Multilink

Resortes hélicoidales

Si

Si

Amortiguadores:

Delantero

Trasero

Cantidad por ruedas :

1

1

Tipo :

Telescopico

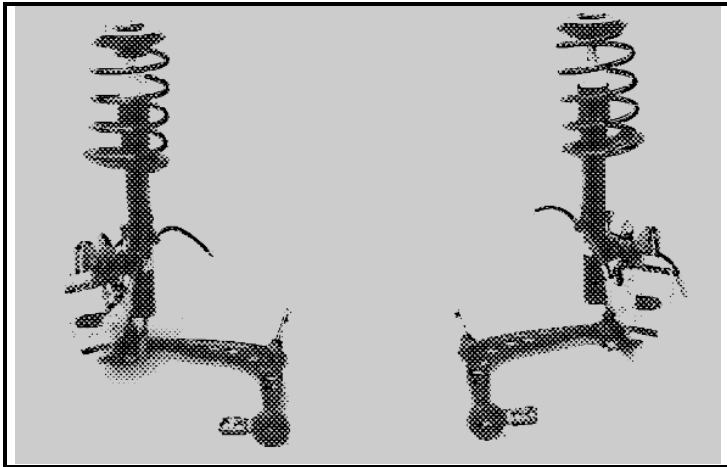
Telescopico

Principio de funcionamiento :

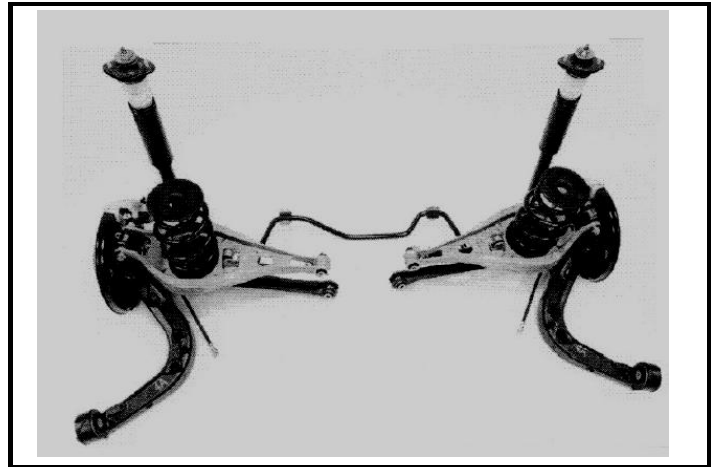
Hidraulico

Hidraulico

Suspensión delantera completa desmontada



Suspensión trasera completa desmontada



Frenos :
Sistema de frenos Ver reglamento tecnico

Caja Direccion ::

Direccion hidraulica : Si

Tipo : Piñon y cremallera

Ver reglamento tecnico

Modificaciones permitidas por reglamento tecnico Clase Super



Ficha técnica N°
303VT

Peso minimo biela original, tornillos ,cojinetes,piston alternativo ,perno y aros : 990 g

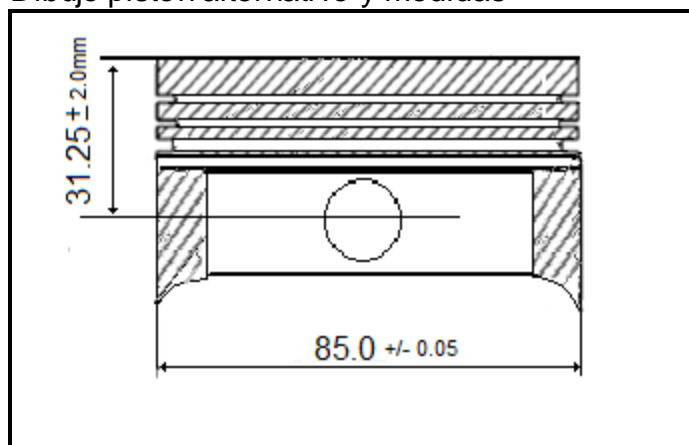
Piston alternativo vista lateral



Piston alternativo visto de abajo



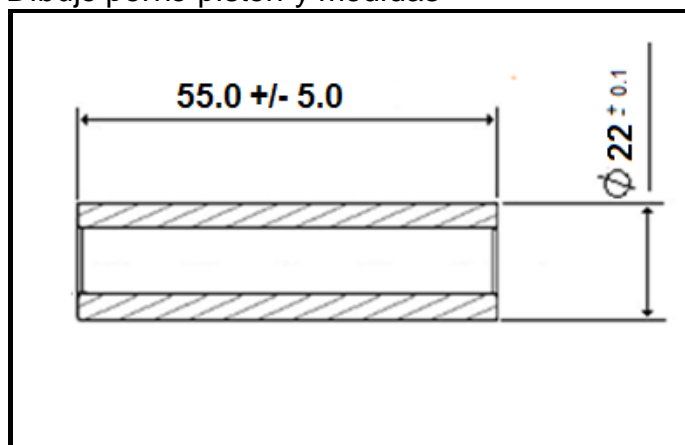
Dibujo piston alternativo y medidas



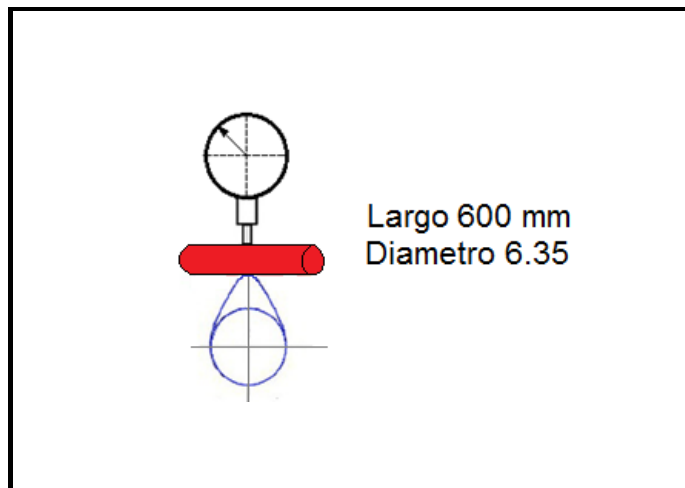
Cuerpo mariposa 70 mm



Dibujo perno piston y medidas



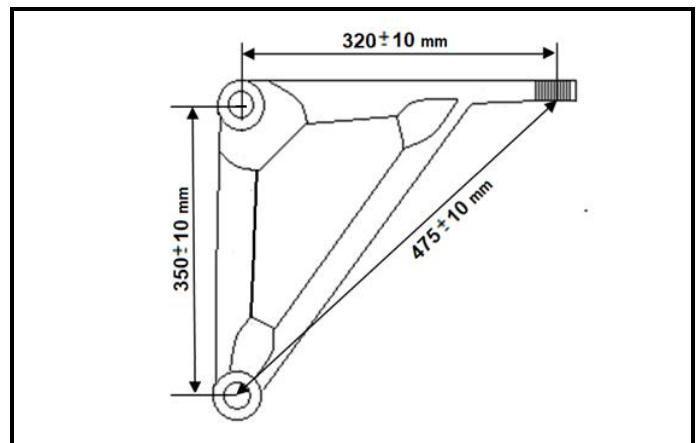
Rodillo medicion arbol levas 6.35mm



Parrilla delantera de caños



Las dimensiones son al centro de la rotulas





Clase Super

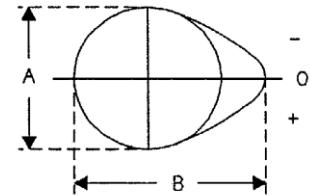
Ficha técnica Nº
303VT

VARIANTE TECNICA

Valida a partir : 01 / 02 / 2023

Arbol levas : Diametro del cojinete. 25 mm x 6 28 mm x 1

Dimensiones de la leva. Admision : A = 37.9 +/- 0.1 mm
 B = 47.8 +/- 0.1 mm
Escape : A = 37.9 +/- 0.1 mm
 B = 46.9 +/- 0.1 mm



Nota : Las tolerancias deberan ser usadas con el mismo signo para A y B

. Distribucion : Juego de luz teorica de valvula admision .0.2 mm escape 0.2 mm

Alzada del arbol levas en mm (arbol desmontado)

ADMISION				ESCAPE			
Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.1 mm) / Lift in mm (+/- 0.1 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.1 mm) / Lift in mm (+/- 0.1 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.1 mm) / Lift in mm (+/- 0.1 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.1 mm) / Lift in mm (+/- 0.1 mm)
0	9.7			0	9		
- 5	9.6	+ 5	9.6	- 5	8.9	+ 5	8.9
- 10	9.3	+ 10	9.3	- 10	8.6	+ 10	8.6
- 15	8.9	+ 15	8.9	- 15	8.1	+ 15	8.1
- 30	6.4	+ 30	6.3	- 30	5.5	+ 30	5.5
- 45	2.6	+ 45	2.5	- 45	1.9	+ 45	1.7
- 60	0.1.	+ 60	0.1	- 60	0.3	+ 60	0.06
- 75		+ 75	0	- 75	0	+ 75	

Un diferencia de + / - 2 grados se acepta de la medida total.

	Leva alzada maxima
Admision	9.7 +/- 0.2 mm
Escape	9.0 +/- 0.2 mm