



Ficha tecnica N°

**302**

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 M 3**

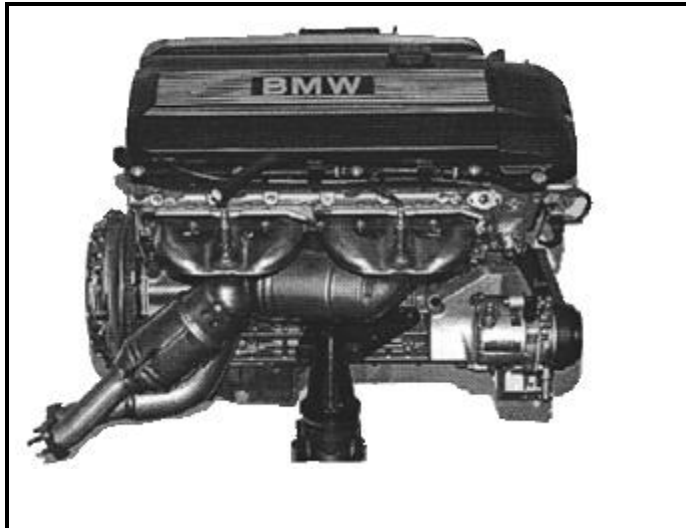
Numeros de volúmenes: 3

Numeros de plazas : 5

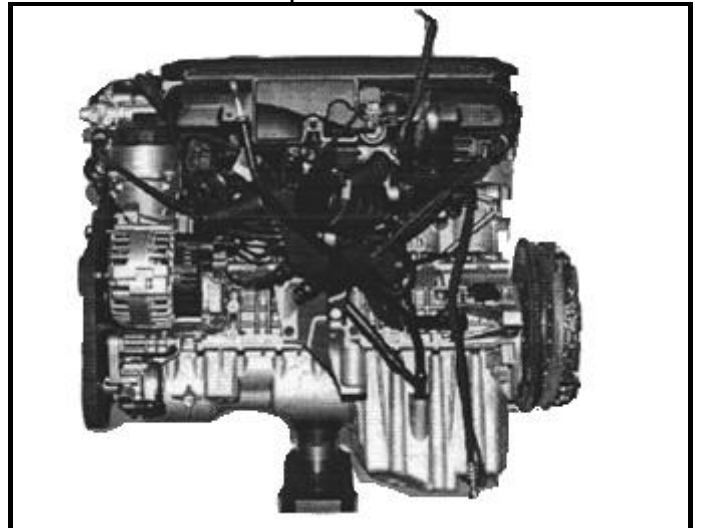
Longitud total : 4433 mm +/- 1 %

Distancia entre ejes : 2710 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 :	2979.2 cm <sup>3</sup>
Cilindrada unitaria. Original :	496.5 cm <sup>3</sup>
Diametro cilindro original :	84 +/- 0.1 mm
Cilindro Maximo autorizado :	85 +/- 0.1 mm
Cilindrada total autorizada :	3050.6 cm <sup>3</sup>
Carrera :	89.6 +/- 0.1 mm

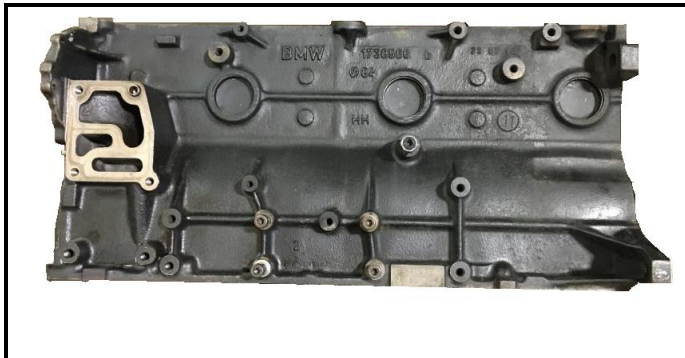
Block motor :visto de arriba



Block motor : visto de abajo



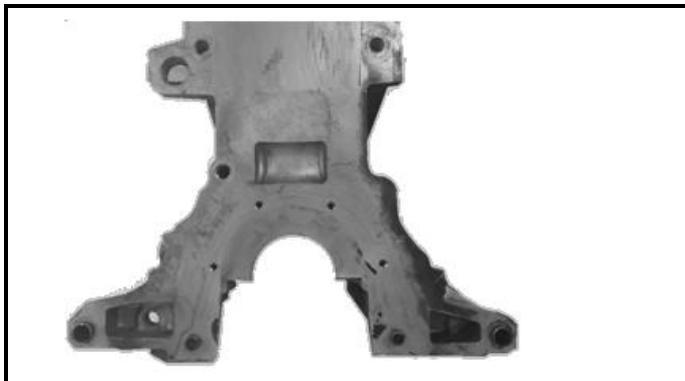
Block motor : lado derecho



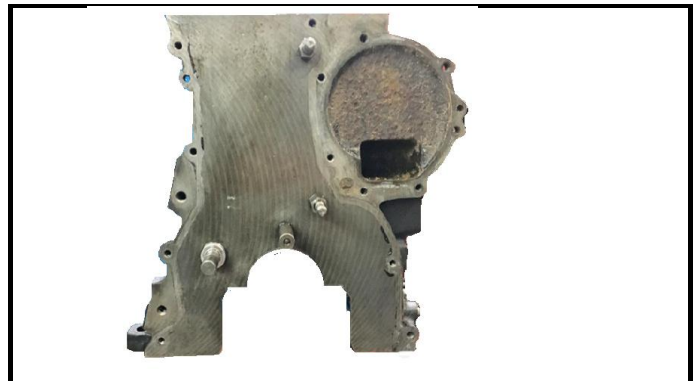
Block motor : lado izquierdo



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 atras



Peso minimo de cigüeñal: 22300 kg

Cantidad de apoyos: 7

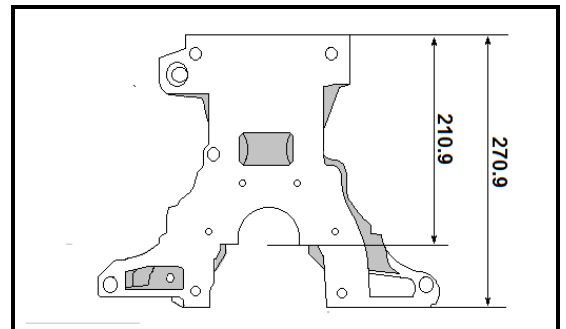
Diametro muñon biela original: 45.0 +/- 0.1 mm

Diametro bancada original: 60.0 /- 0.1 mm

Altura original bolck motor:

Base carter y plano tapa cilindro : 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



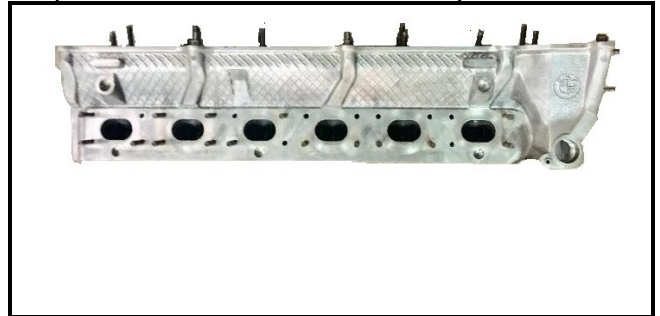
Tapa cilindros : vista de arriba



Tapa cilindros : vista lado admision



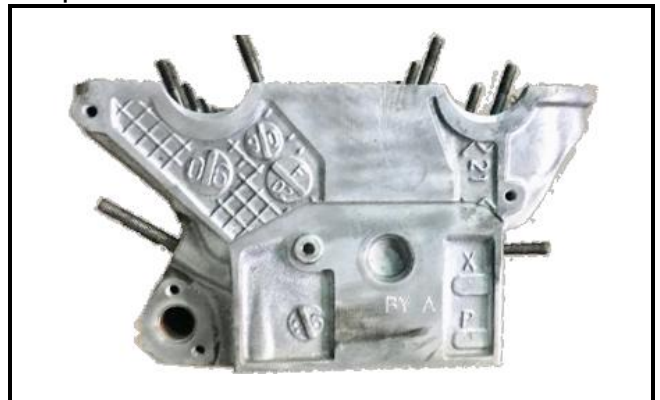
Tapa cilindros : vista lado escape



Tapa cilindros : vista lado distribucion



Tapa cilindros : visto lado volante



Tapa cilindro: vista cámara de combustión



Maxima relacion de compresion 10.2 a 1

Alimentacion por injeccion :      Marca Modelo

tipo de dosificacion de combustible :

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

Dimenciones 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 : 2

Localizacion : En tapa cilindros

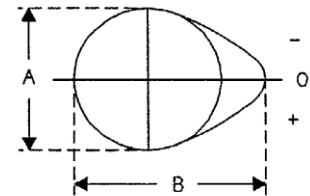
Sistema de comando : Cadena

Numeros de soportes por arbol 7

Sistema de comando de valvulas : Botador directo

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

Dimensiones de la leva. Admision: A = 38 +/- 0.1 mm  
B = 47 +/- 0.1 mm  
Escape : A = 38. +/- 0.1 mm  
B = 47. +/- 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	<b>9</b>			0	<b>9</b>		
- 5	<b>8.9</b>	+ 5	<b>8.9</b>	- 5	<b>8.9</b>	+ 5	<b>8.9</b>
- 10	<b>8.6</b>	+ 10	<b>8.6</b>	- 10	<b>8.6</b>	+ 10	<b>8.6</b>
- 15	<b>8.1</b>	+ 15	<b>8.1</b>	- 15	<b>8.1</b>	+ 15	<b>8.1</b>
- 30	<b>5.6</b>	+ 30	<b>5.6</b>	- 30	<b>5.6</b>	+ 30	<b>5.6</b>
- 45	<b>1.8</b>	+ 45	<b>1.9</b>	- 45	<b>2.1</b>	+ 45	<b>1.9</b>
- 60	<b>0.2</b>	+ 60	<b>0.8</b>	- 60	<b>0.3</b>	+ 60	<b>0.1</b>
- 75		+ 75		- 75		+ 75	

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

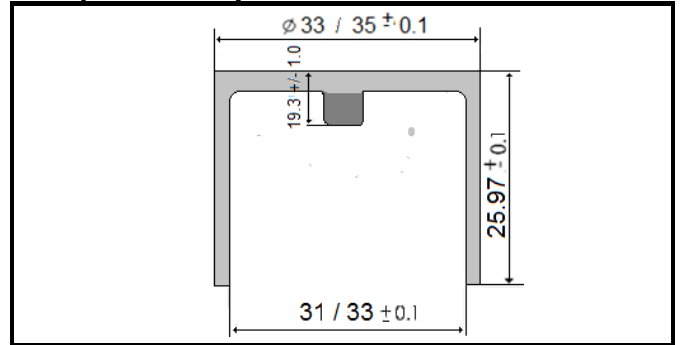
Alzada maxima de la valvula

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

Botador y sus componentes 33 o 35 mm

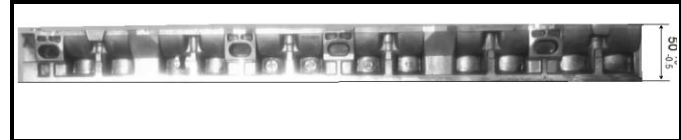


Dibujo botador y dimension



Cuerpo base botadores :

Base botadores con medida 50+0-0.5 mm



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

Cantidad de valvulas por cilindro : 2

Diametro maximo de valvula escape : 30.6 mm

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

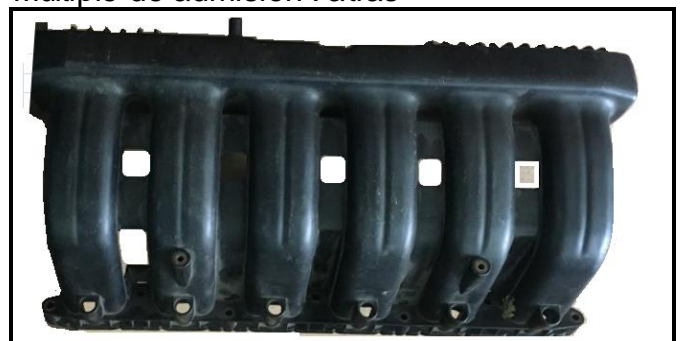
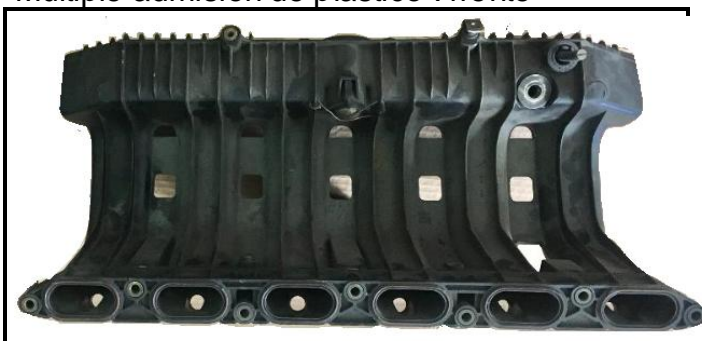
Largo de valvula : 106.5 +/-1.5 mm

Tipo de resorte de valvula : Helicoidal

Cantidad de resortes : 1

Multiple admision de plastico : frente

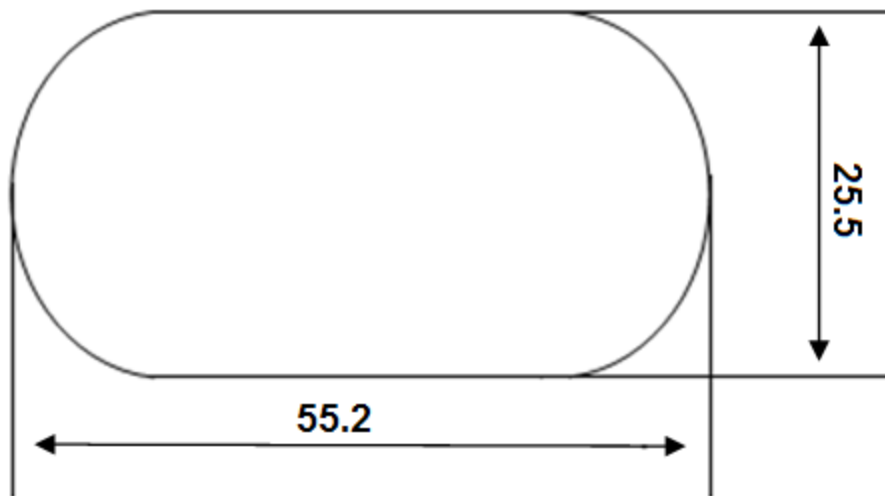
Multiple de admision : atras



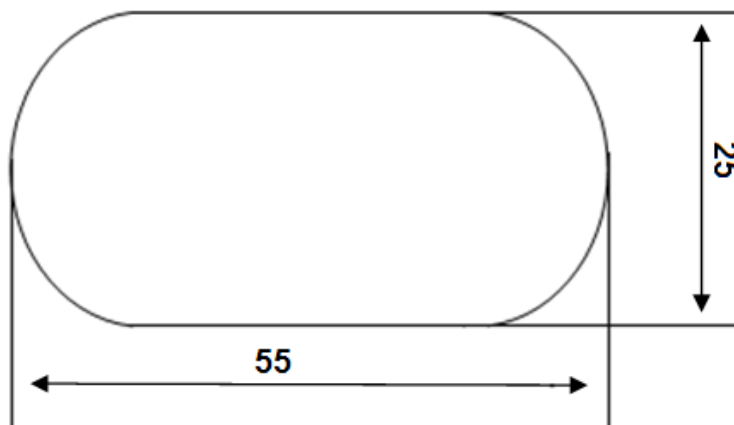


Dibujos de orificio de Tapa Cilindros – toléranca en las dimensiones : +/-2 %

I) Tapa Clindro , lado multiple

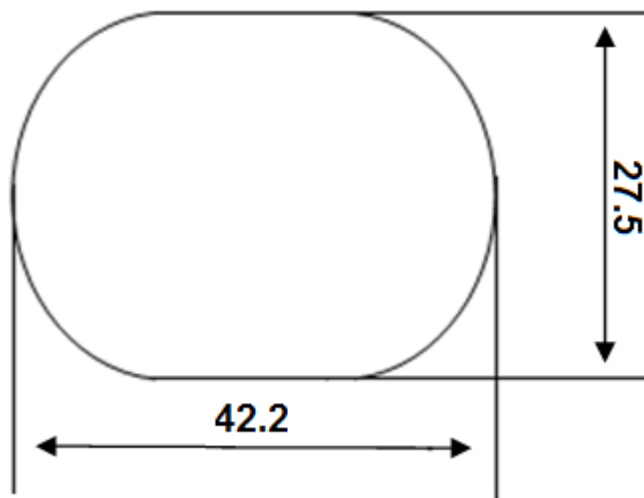


II) Orificio multiple admision lado tapa cilindro



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

III) Tapa cilindros, lado colector



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                      Bombas de aceite : 1

**CIRCUITO DE COMBUSTIBLE**

Tanque de combustible : 1  
 Emplazamiento                      Bajo piso parte trasera

**EQUIPO ELECTRICO**

Baterias : 1  
 Tension : 12 volts

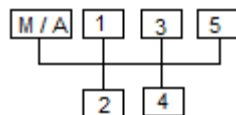
**TRANSMISION :**

Ruedas motrices :                      Trasera  
 Embrague (Ver reglamento tecnico)  
 Caja de velocidades : Z F                      "Ge TRAG "  
 Emplazamiento del comando :                      Piso del habitaculo

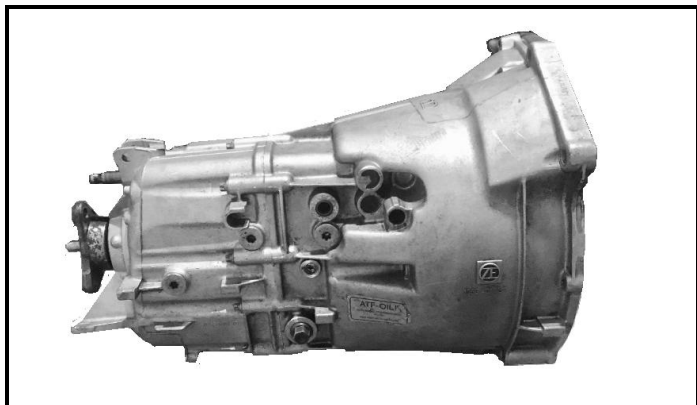
	N Dientes	Radios	Sincr
1	41 / 14	4.198	si
2	40 / 23	2.493	si
3	36 / 31	1.665	si
4	32 / 37	1.24	si
5	-----	1.0	si
M / A	23 / 38 14 / 23	3.890	
Const	43.30	1.433	

	N Dientes	Radios	Sincr
1	45 / 14	4.323	si
2	42 / 23	2.456	si
3	37 / 30	1.650	si
4	32 / 35	1.230	si
5	-----	1.0	si
6	29 / 46	0.848	Si
M/A	23:14x 41:23	3.938	
Const	39 / 29	1.345	

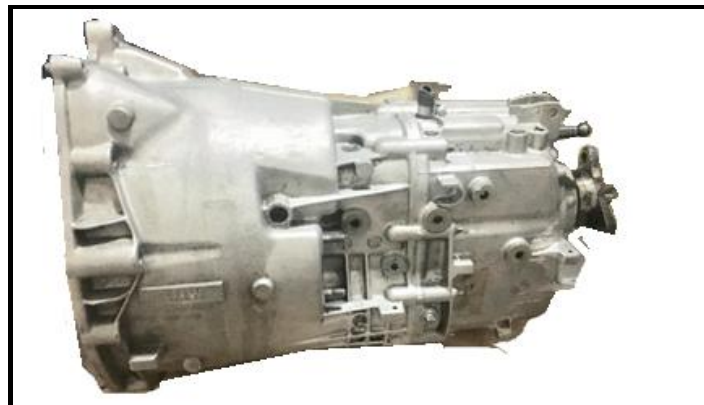
Grilla de velocidades :



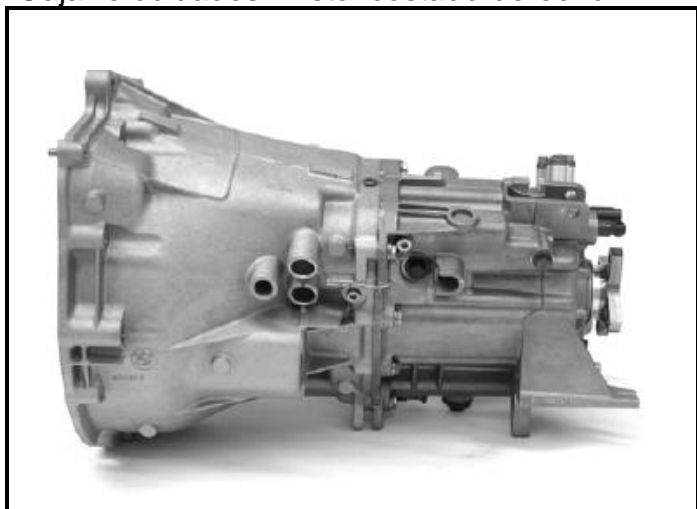
Caja velocidades : visto costado derecho



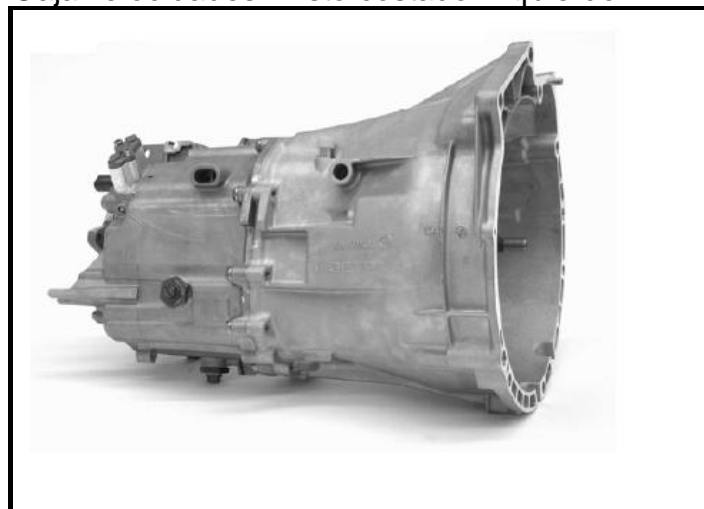
Caja velocidades : visto costado izquierdo



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

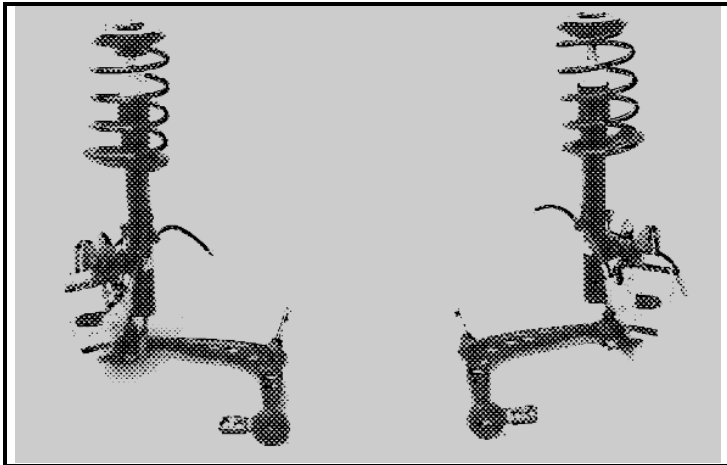
Resortes hélicoidales

Si

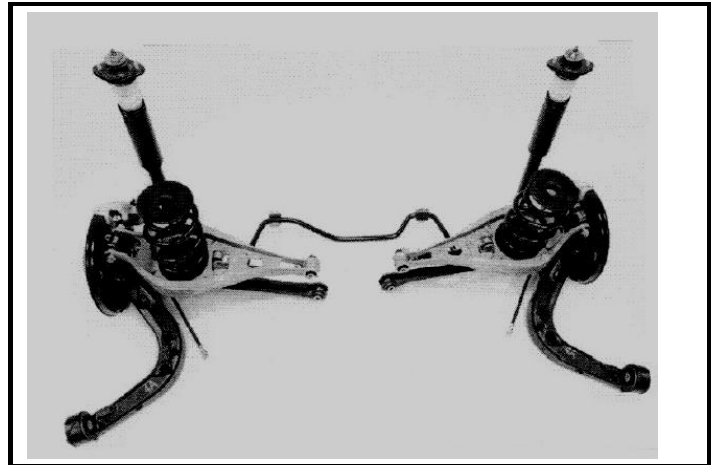
Si

Amortiguadores:	Delantero	Trasero
Cantidad por ruedas	1	1
Tipo	Telescopico	Telescopico
Principio	Hidraulico	Hidraulico

Suspensión delantera completa desmontada



Suspensión trasera completa desmontada



Frenos : Sistema de frenos Ver reglamento tecnico

Hidraulico doble circuito

Caja Direccion :

Direccion hidraulica :

Si

Tipo :

Piñon y cremallera

Ver reglamento tecnico

# Modificaciones permitidas por reglamento tecnico Clase Super



Ficha técnica N°  
**302 VT**

Peso minimo biela original, tornillos ,cojinetes,piston alternativo ,perno y aros : 980 g

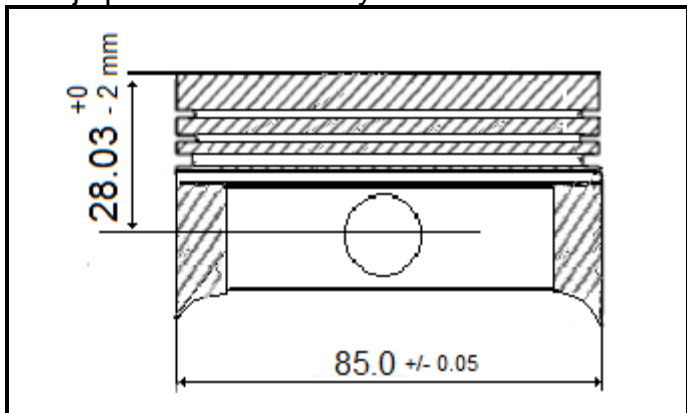
Piston alternativo vista lateral



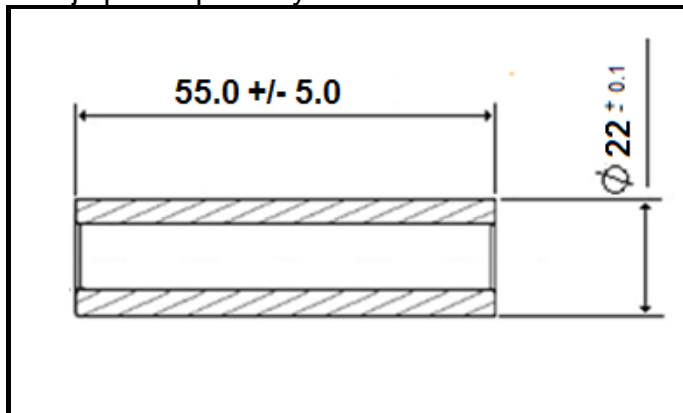
Piston alternativo visto de abajo



Dibujo piston alternativo y medidas.



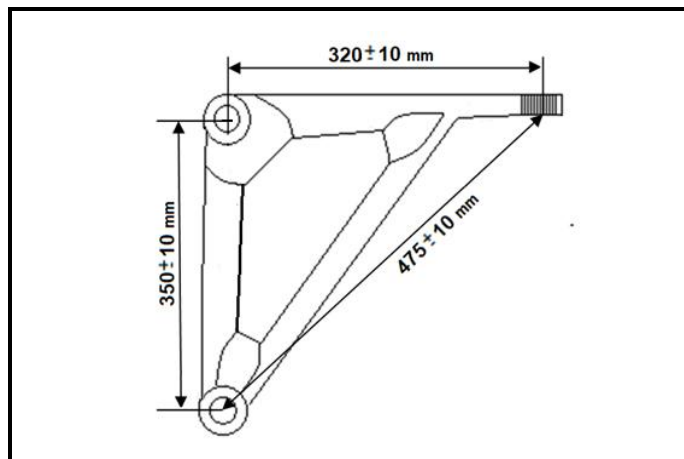
Dibujo perno piston y medidas



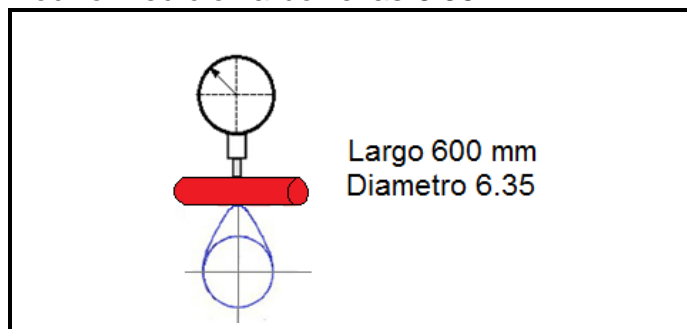
Parrilla delantera de caños



Las dimensiones son al centro de la rotulas



Rodillo medicion arbol levas 6.35mm



Brazo suspension trasera



Suplemento multiple admision





**Clase Super**

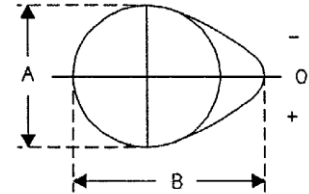
Ficha técnica N°  
**302VT**

**VARIANTE TECNICA**

Valida a partir : 01 / 06 / 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	<b>9.7</b>			0	<b>9</b>		
- 5	<b>9.6</b>	+ 5	<b>9.6</b>	- 5	<b>8.9</b>	+ 5	<b>8.9</b>
- 10	<b>9.3</b>	+ 10	<b>9.3</b>	- 10	<b>8.6</b>	+ 10	<b>8.6</b>
- 15	<b>8.9</b>	+ 15	<b>8.9</b>	- 15	<b>8.1</b>	+ 15	<b>8.1</b>
- 30	<b>6.4</b>	+ 30	<b>6.3</b>	- 30	<b>5.5</b>	+ 30	<b>5.5</b>
- 45	<b>2.6</b>	+ 45	<b>2.5</b>	- 45	<b>1.9</b>	+ 45	<b>1.7</b>
- 60	<b>0.1.</b>	+ 60	<b>0.1</b>	- 60	<b>0.3</b>	+ 60	<b>0.06</b>
- 75		+ 75	0	- 75	<b>0</b>	+ 75	

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

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