



Ficha tecnica Nº

**305**

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 E90**

M54B30

Numeros de volumenes : 3

Numeros de plazas : 5

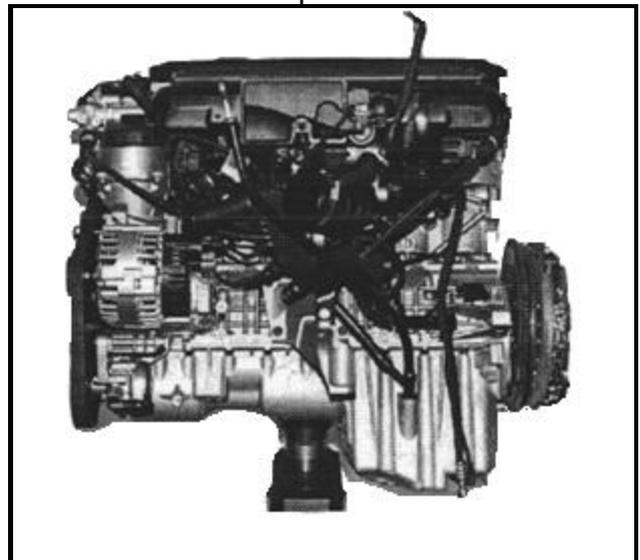
Longitud total : 4471.0 mm +/- 1 %

Distancia entre ejes : 2725.0 mm +/- 1%

Perfil motor lado derecho desmontado :



Perfil motor lado izquierdo desmontado :

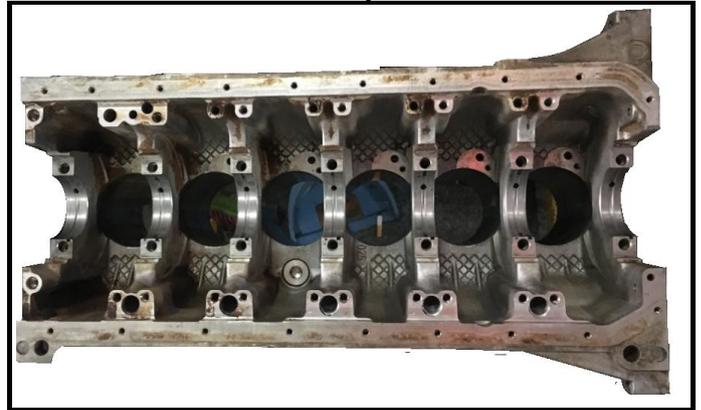


Material del block cilindro :	Aluminio
Numeros y disposicion de cilindros :	6 en linea
Cilindrada total original :	2979.2 cm <sup>3</sup>
Cilindrada unitaria. Original :	496.5 cm <sup>3</sup>
Diametro cilindro original :	84.0 +/- 0.1 mm
Cilindro Maximo autorizado :	85.0 +/- 0.1 mm
Cilindrada total :	3050.6 cm <sup>3</sup>
Carrera :	89.6 +/- 0.1 mm

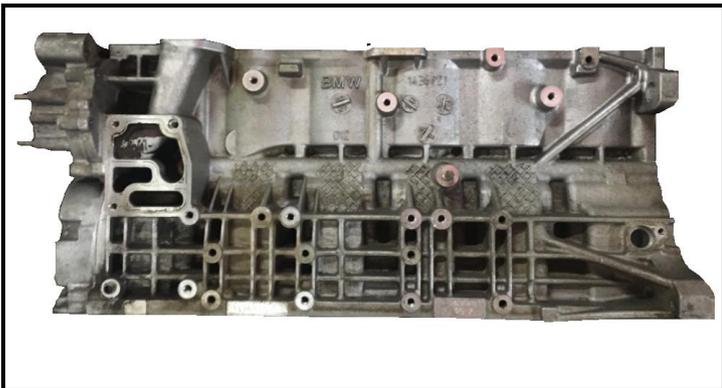
Block motor visto de arriba :



Block motor visto de abajo :



Block motor lado derecho :



Block motor lado izquierdo :



Block motor lado volante :

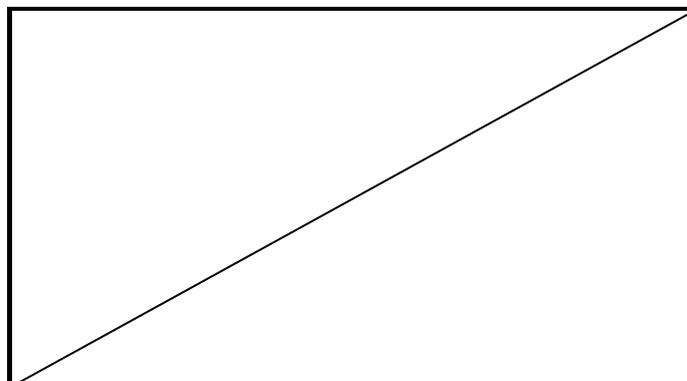
Block motor lado distribucion :

Ficha técnica N°  
**305**



Tapa de bancada :

7



Biela original:

Acero

Tipo de biela :

2 partes

Diamètro intèrno de la biela (sin cojinetes) :

48.0 +/- 0.1 mm

Distancia entre ejes :

135.0 +/- 0.1 mm

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

Medida Aros piston : 1.5,1.5 y 2.0

Diametro Perno piston 22 mm largo 55,5

Biela original :

Piston original : foto



Piston original visto de abajo :



Ficha técnica N°  
**305**

Cigüeñal tipo de construcción: Forjado

Cigüeñal :visto de frente



Cigüeñal visto de atras



Peso minimo del cigüeñal : 22300 g

Cantidad de apoyos : 7

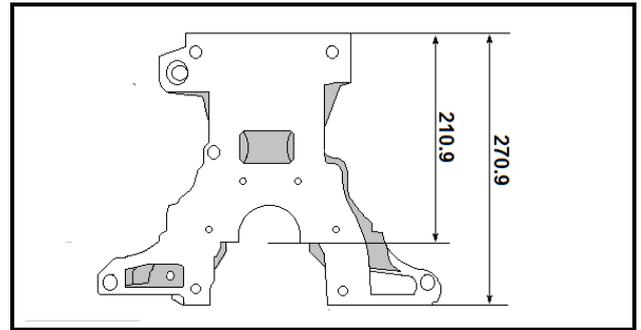
Diametro muñon biela original : 45.0 +/- 0.1 mm

Diametro bancada original : 60.0 +/- 0.1 mm

Altura original block motor.

Base carter y plano tapa cilindro : 270.9

Centro cigueñal y plano tapa cilindros . 210.9



Volante motor :( ver reglamento tecnico )

Material :Acero

Peso : :( ver reglamento tecnico )

Ficha técnica N°  
**305**

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

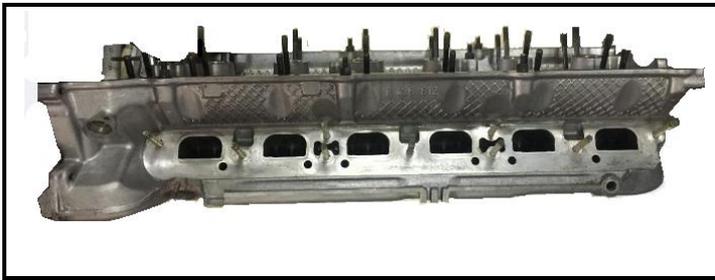
Tapa cilindros : vista de arriba



Tapa cilindros vista lado admision



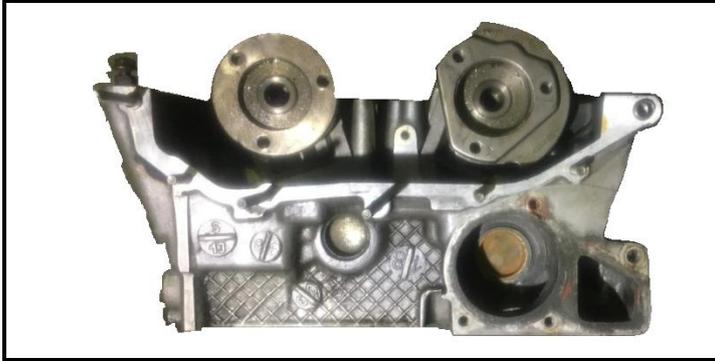
Tapa cilindros vista lado escape



Tapa cilindros : vista lado distribucion



Tapa cilindros : visto lado volante



Tapa cilindro: vista cámara de combustión



Maxima relacion de compresion 10.2 a 1

Ficha técnica N°  
**305**

Alimentacion por injeccion : Marca Modelo

Tipo de dosificacion de combustible :  mecánica  electrónica

Dimension cuerpo mariposa a nivel de estrangulacion 68.0 +/- 0.25 mm

Cantidad de inyectores de combustible : 6

Posicion de los inyectores :  Multiple  T. cilindro

Cuerpo mariposa



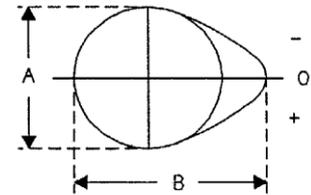
Arboles de levas : 2 Localizacion : En tapa cilindros

Sistema de comando : Cadena Numeros de soportes por arbol : 7

Sistema de comando de valvulas : Botador directo

Arbol levas : 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>

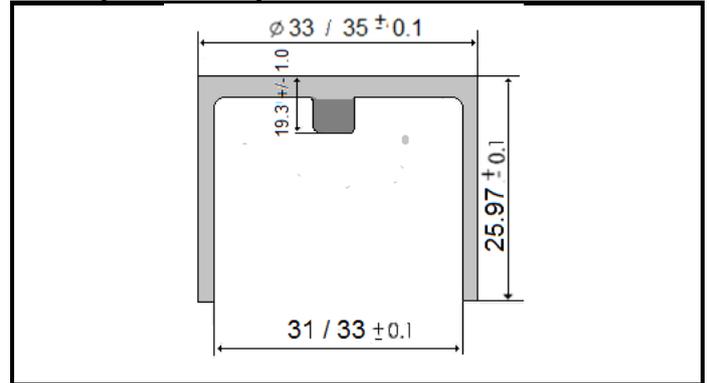
Botador y sus componentes 33 o 35 mm



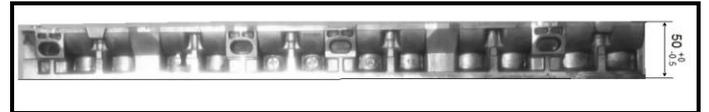
Cuerpo base botadores :



Dibujo botador y dimensiones

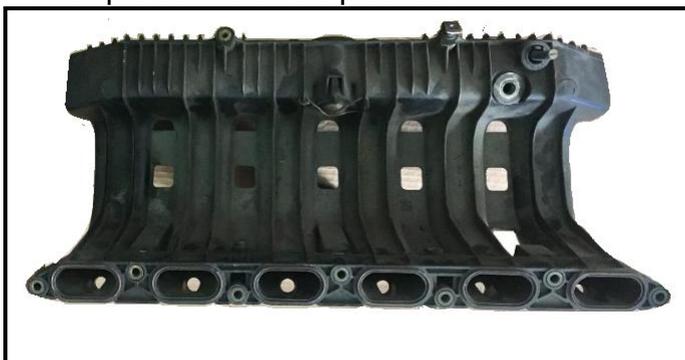


Base botadores con medida 50+0-0.5 mm



.Admision :	Material del multiple :	Plastico
Cantida de valvulas por cilindros :		2
Diametro maximo de valvulas admision :		33.2 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	Libre
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

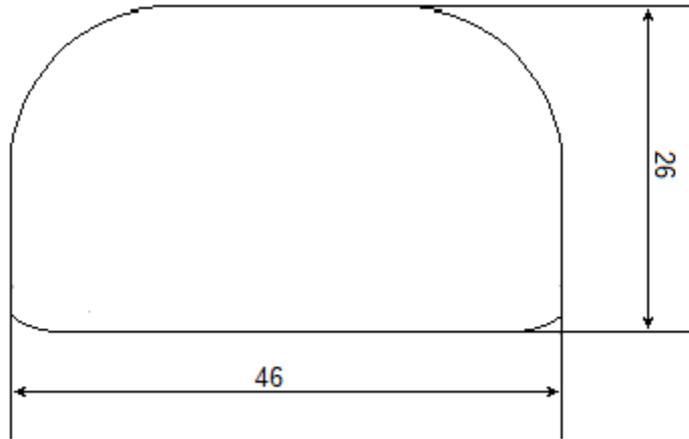


Multiple de admision : atras

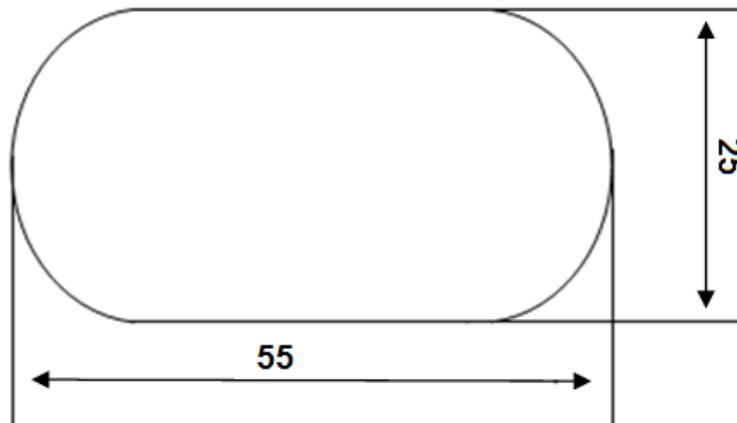


Dibujos de orificio de Tapa Cilindros – toléranca en las dimensiones : +/-2 %

I) Tapa Clindro , lado multiple

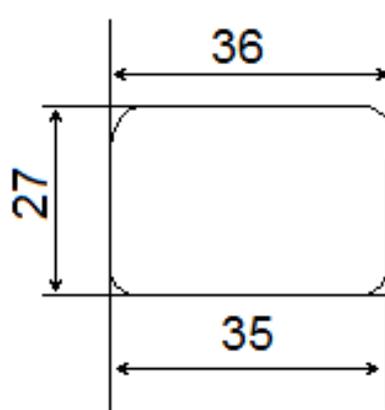


II) Orificio multiple admision lado tapa cilindro



Dibujos de orificios de Tapa cilindros - toléncias 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)

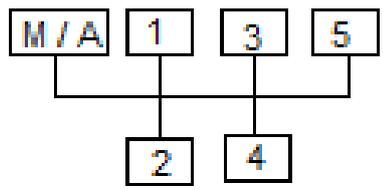
Caja de velocidades : Z / F      G trag

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	-----	1.00	si
M / A	23/38 14/ 23	3.890	
Const	43.30	1.433	

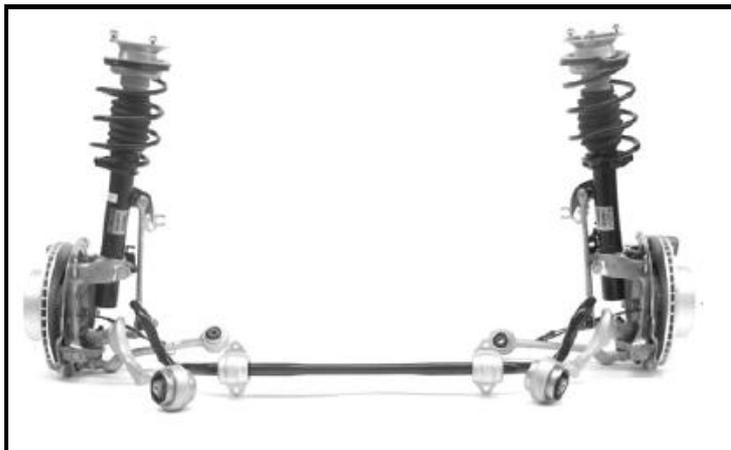
	N Dientes	Radios	Sincr
1	45 / 14	4.323	si
2	42 / 23	2.456	si
3	37/ 30	1.650	si
4	32/35	1.230	si
5	-----	1.000	si
6	29/46	0.848	si
M / A	23:14x41:23	3.983	
Const	39 / 29	1.345	

Grilla de velocidades :



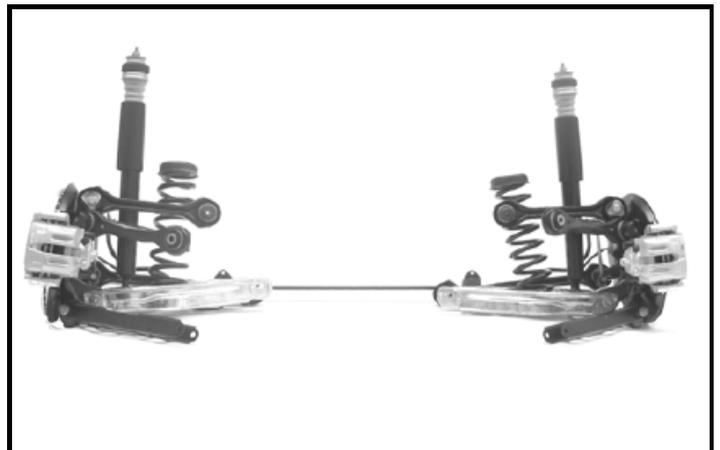


Suspensión delantera completa desmontada

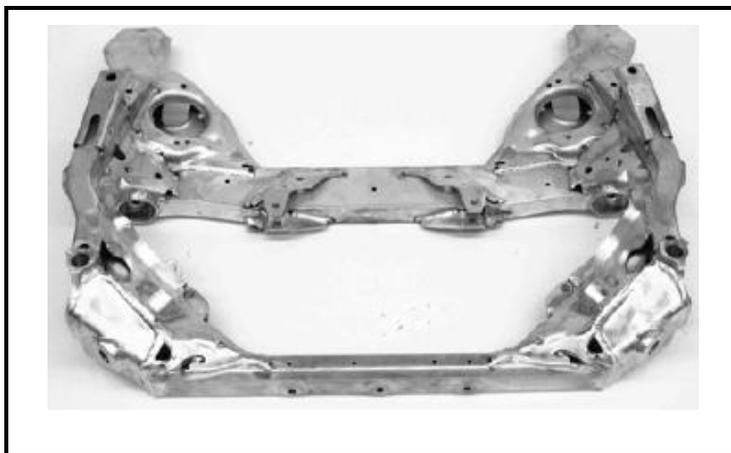


Sub chasis delantero visto de arriba :

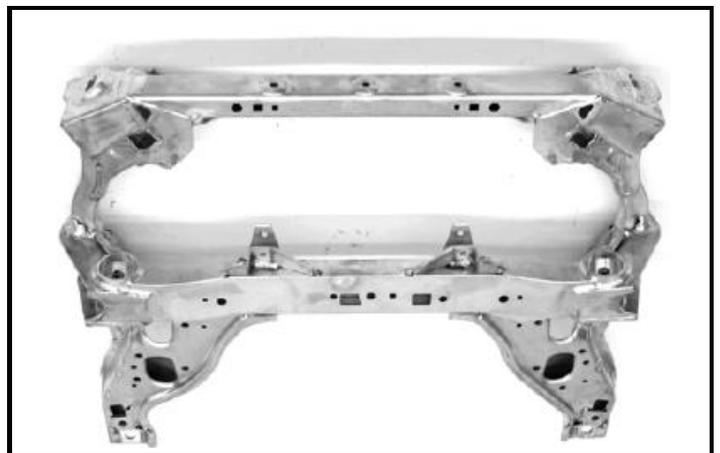
Suspensión trasera completa desmontada



Sub chasis delantero visto de abajo:



Sub chasis trasero visto de arriba :



Sub chasis trasero visto de abajo:



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°  
**305 VT**

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

Peso minimo biela especial , tornillos, cojinetes, piston alternativo, perno y aros : 970g



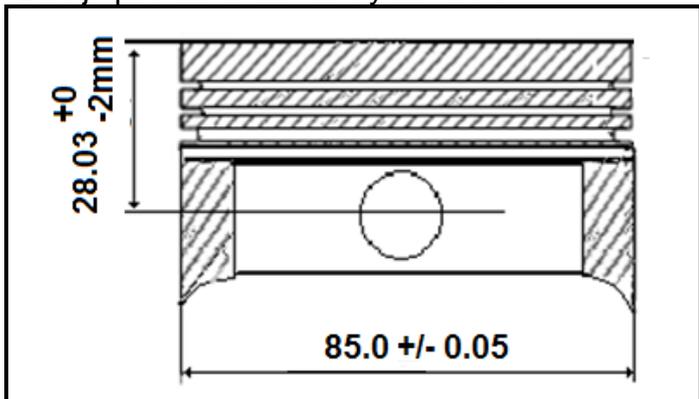
Piston alternativo vista lateral



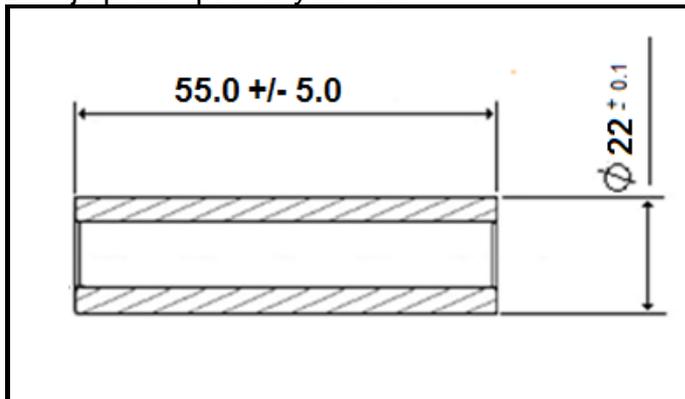
Piston alternativo visto de abajo



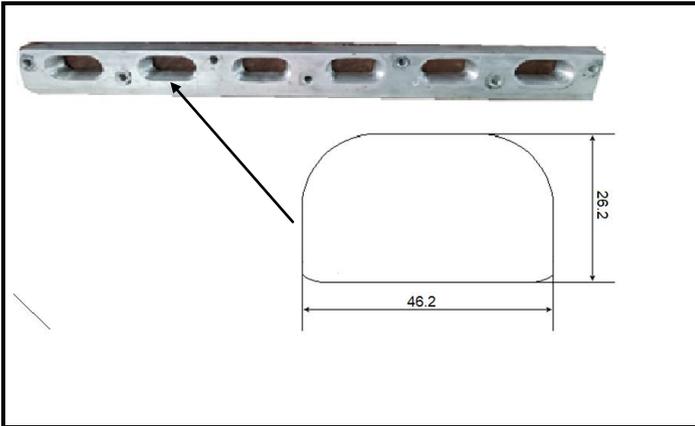
Dibujo piston alternativo y medidas



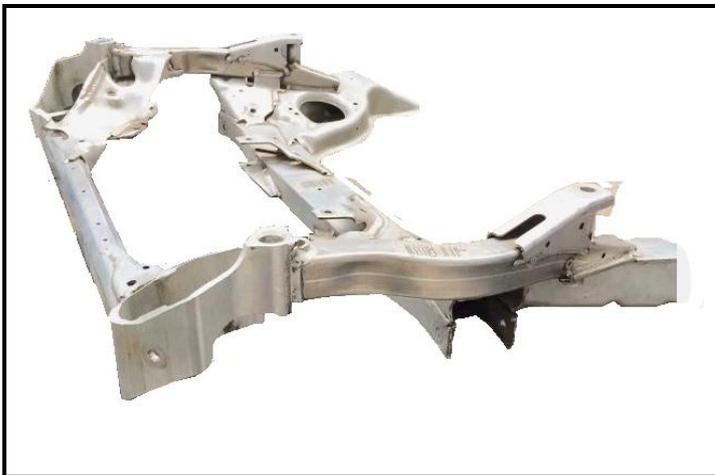
Dibujo perno piston y medidas



Sup. multiple y tapa cilindro c.dimesiones



Subchasis original delantero :



Sub chasis de caños delantero



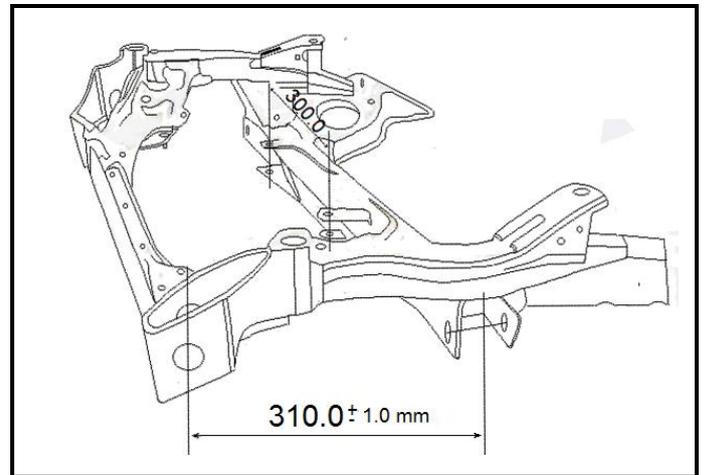
Brazo suspesion delantero largo :



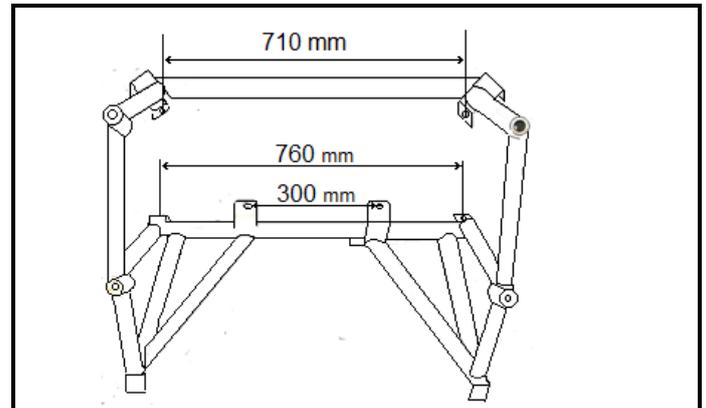
Cuerpo 64 mm



D. subchasis original con medidas :



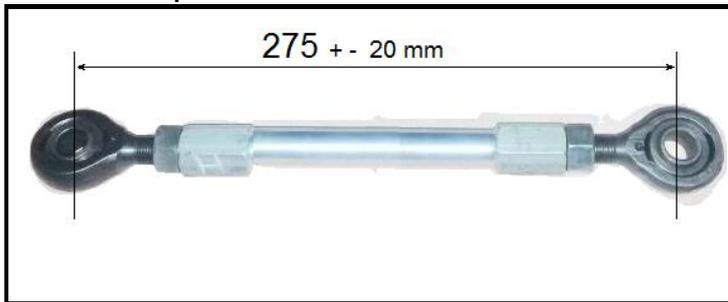
Dimensiones al centro de rotulas +/- 2mm



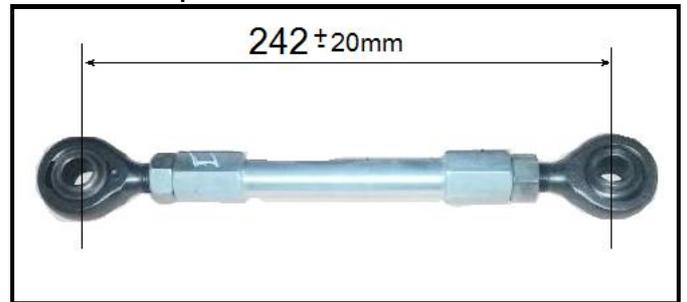
Brazo suspesion delantero corto :



Brazo suspension trasera central :



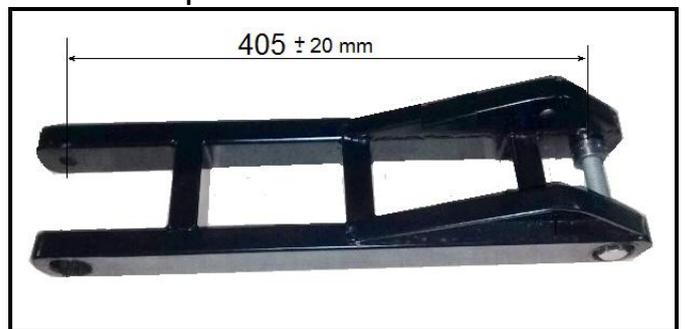
Brazo suspension trasera corto :



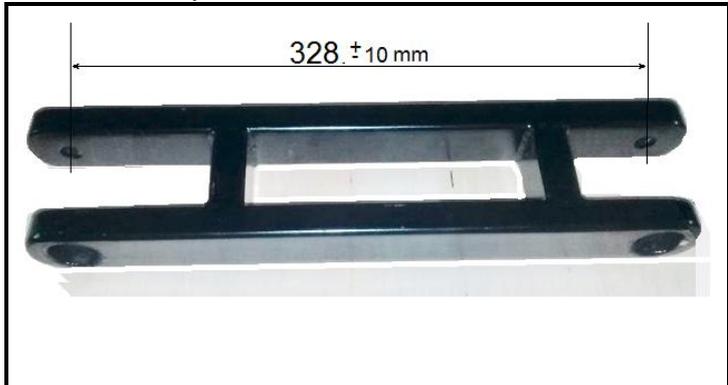
Brazo suspension trasera largo :



Brazo suspension trasero :



Brazo suspension trasero refuerzo :



Cuerpo 70 mm :



Rodillo medicion arbol levas 6.35mm

