

# Nissan-Altima

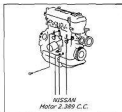
## Motor 4 Cils.

### Especificaciones de Motor

Motor	Especificaciones
Disposición de los cilindros .....	4 en línea
Desplazamiento cm <sup>3</sup> (pulg.) .....	2,389 (145.78)
Diámetro por carrera mm(pulg.) .....	89x96 (3.50x3.78)
Disposición de las válvulas .....	(D.O.H.C.)
Orden de encendido .....	1-3-4-2
Anillos .....	Compresión-2, Aceite-1
Número de cojinetes principales .....	5
Relación de compresión .....	9.2

**Presión de compresión Unidad:**  
Kpa. (Kg/cm<sup>2</sup>, lbs./pulg.<sup>2</sup>)/300 RPM.

Estándar .....	1,226 (12.5, 178)
Mínimo .....	1,030 (10.5, 149)
Límite diferencial entre cilindros .....	98 (1.0, 14)



# Nissan-Altima

## Motor 4 Cil.

### Especificaciones de Motor

#### Especificaciones

##### Cabeza de cilindros

Unidad: mm (pulg.)

Planicidad de la  
superficie de la cabeza

Menos de  
0.03 (0.0012) 0.1 (0.004)



Altura Nominal de cabeza

H=126.3-126.5mm (4.972-4.980 pulg.)

Límite: 0.2 (0.008)

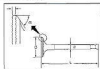


Alabeo de la superficie de la  
cabeza de cilindros:

Menos de 0.1 mm (0.004 pulg.)

##### Válvula:

Unidad: mm (pulg.)



#### Especificaciones

Diámetro de la cabeza de  
la válvula «D»

Admisión	36.5-36.8 (1.437-1.449)
Escape	31.2-31.5 (1.228-1.240)

Longitud de la válvula «L»

Admisión	99.17-99.47 (3.9043-3.9161)
Escape	96.67-96.97 (3.8059-3.8177)

Diámetro del vástago  
de la válvula «d»

Admisión	6.965-6.980 (0.2742-0.2748)
Escape	6.945-6.960 (0.2734-0.2740)

Ángulo del asiento de  
la válvula «α»

Admisión	45°25'-45°35'
Escape	

Espeor de la válvula «T»

Admisión	0.95-1.25 (0.0374-0.0492)
Escape	1.15-1.45 (0.0453-0.0571)

Espeor límite de la válvula «T» Mayor de 0.5 (0.020)

Límite de rectificación de  
extremo del vástago  
de la válvula

Mayor de 0.2 (0.008)

#### Especificaciones

##### Holgura de Válvula

Unidad: mm (pulg.)

Holgura de la válvula

Admisión	0.31-0.39 (0.012-0.015)
Escape	0.39-0.47 (0.015-0.019)

# Nissan-Altima

## Motor 4 Cils.

### Especificaciones de Motor

#### Especificaciones

##### **Resorte de Válvula**

Longitud libre: mm (pulg.) 50.15 (1.9744)

Presión con carga

Estandar 369.0 (37.63, 82.97) a 27.25 (1.0728)

Límite 347.0 (35.38, 78.02) a 27.25 (1.0728)

Descuadramiento menor a 2.3 (0.091)

##### **Levantador de Válvula**

Unidad: mm (pulg.)

Diámetro 31.965-33.975 (1.3372-1.3376)

Diámetro de alojamiento 34.006-34.021

de la guía del levantador (1.3396-1.3394)

Holgura entre levantador 0.025-0.056

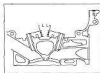
y guía del levantador (0.0010-0.0022)

#### Estandar

#### Servicio

##### **Guía de Válvula**

Unidad: mm (pulg.)



Guía de válvula

Diámetro exterior

Admisión y 11.023-11.034 11.223-11.234

Escape (0.4340-0.4344) (0.4418-0.4423)

#### Estandar

#### Servicio

##### **Diámetro interior**

Admisión 7.000-7.018 (0.2756-0.2763)

Escape 7.000-7.018 (0.2756-0.2763)

Diámetro del orificio de la guía de válvula en la cabeza 10.975-10.996 11.175-11.196  
(0.4321-0.4329) (0.4400-0.4408)

Interferencia 0.27-0.059 (0.0011-0.0023)

##### **Válvula a holgura de guía**

Admisión 0.020-0.053 0.08  
(0.0008-0.0021) (0.0031)

Escape 0.040-0.073 0.1  
(0.0016-0.0029) (0.004)

Límite de flexión de válvula 0.2 (0.008)

Longitud de proyección «L» 13.3-13.9 (0.524-0.547)

#### Estandar

#### Servicio

##### **Asientos de Válvulas**

Unidad: mm (pulg.)

Diámetro de asiento de la cabeza del cilindro «D»

Admisión 37.500-37.516 38.080-38.016  
(1.4764-1.4770) (1.4961-1.4967)

Escape 32.200-32.216 32.780-32.716  
(1.2677-1.2683) (1.2874-1.2860)

##### **Ajuste interferencia de asiento de válvula**

Admisión 0.064-0.096 (0.0025-0.0038)

Escape 0.064-0.096 (0.0025-0.0038)

# Nissan-Altima

## Motor 4 Cil.

### Especificaciones de Motor

	Estandar	Servicio
--	----------	----------

**Diámetro exterior de asiento de válvula «d»**

Admisión	37.580-37.596 (1.4795-1.4802)	38.080-38.096 (1.4992-1.4998)
----------	----------------------------------	----------------------------------

Escape	32.380-32.396 (1.2709-1.2715)	32.780-32.796 (1.2905-1.2912)
--------	----------------------------------	----------------------------------

**Profundidad «H»**

Admisión	6.1-6.3 (0.240-0.248)
----------	-----------------------

Escape	6.1-6.3 (0.240-0.248)
--------	-----------------------

**Altura «h<sub>1</sub>»**

Admisión	5.8-6.0 (0.229-0.236)	5.3-5.5 (0.209-0.217)
----------	--------------------------	--------------------------

Escape	5.9-6.0 (0.232-0.236)	5.32-5.42 (0.2094-0.2134)
--------	--------------------------	------------------------------

**Altura «h<sub>2</sub>»**

Admisión	0.24-0.64 (0.0094-0.0252)
----------	---------------------------

Escape	0.43-0.73 (0.0169-0.0287)
--------	---------------------------

#### Bloque de cilindros

Unidad: mm (pulg.)

Distorsión	Menor a 0.03 (0.0012)	0.10 (0.0039)
------------	-----------------------	---------------

**Cilindro**

**Diámetro interior**

Grado 1	89.008-89.010 (3.5039-3.5043)	0.2 (0.008)
---------	----------------------------------	-------------

Grado 2	89.010-89.020 (3.5043-3.5047)	0.2 (0.008)
---------	----------------------------------	-------------

Grado 3	89.020-89.030 (3.5047-3.5051)	0.2 (0.008)
---------	----------------------------------	-------------

	Estandar	Límite
--	----------	--------

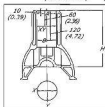
Ovalamiento	Menor a 0.015 (0.0006)	-
-------------	------------------------	---

Conicidad	Menor a 0.010 (0.0004)	-
-----------	------------------------	---

Diferencia de diámetro interior entre cilindros	Menor a 0.03 (0.0012)	0.2 (0.008)
---	-----------------------	-------------

**Altura nominal del bloque de cilindros «H»**

264.95-247.65 (9.7224-9.7264)	0.2 (0.008)
----------------------------------	----------------



	Estandar	Límite
--	----------	--------

#### Árbol de levas y cojinetes del árbol

Unidad: mm (pulg.)

**Altura de la leva «H»**

Admisión	42.040-42.230 (1.6551-1.6626)	-
----------	----------------------------------	---

Escape	42.040-42.230 (1.6551-1.6626)	-
--------	----------------------------------	---

**Límite de desgaste en la altura de la leva**

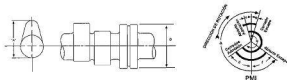
0.2 (0.008)

# Nissan-Altima

## Motor 4 Cils.

### Especificaciones de Motor

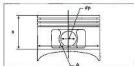
#### Árbol de Levas y Cojinetes del Árbol



	Estandar	Límite
Holgura entre muños y cojinete	0.045-0.060 (0.0018-0.0035)	0.12 (0.008)
Díámetro interior del cojinete	No.1 a No.5 28.000-28.025 (1.1024-1.1033)	-
Díámetro exterior del muñon	No.1 a No.5 27.935-27.955 (1.0998-1.1036)	-

	Estandar	Límite
Flexión del árbol de levas	Menor a 0.02 (3.0003)	0.04 (0.0016)
Juego longitudinal	0.070-0.148 (0.0028-0.0058)	0.20 (0.0079)
Tiempo de válvulas		
a	240	-
b	224	-
c	-1	-
d	45	-
e	7	-
f	53	-

#### Pistón, Anillos de Pistón y Perno de Pistón



#### Pistón, Anillos de Pistón y Perno de Pistón

Unidad: mm (pulg.)

#### Díámetro de faldón

Estandar	Grado	
No.1	88.970-88.980	(3.5027-3.5031)
No.2	88.980-88.990	(3.5031-3.5035)
No.3	88.990-89.000	(3.5035-3.5039)