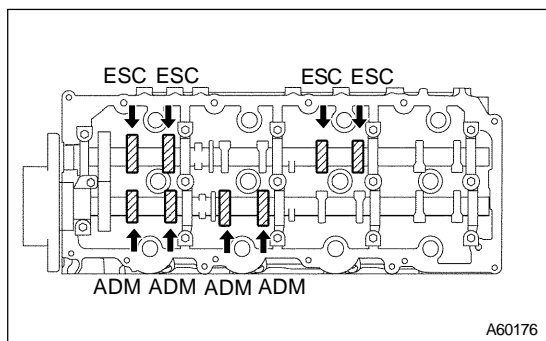


63. INSPECIONE A FOLGA DA VÁLVULA

(a) Posicione a ranhura da chaveta da árvore de comando para cima girando a árvore de comando com uma chave.

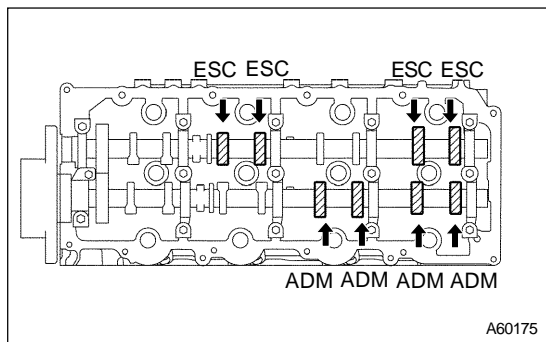


(b) Inspeção somente as válvulas indicadas.

- (1) Utilizando um calibrador de lâminas, meça a folga entre o tucho de válvula e a árvore de comando.
- (2) Anote as medidas da folga das válvulas que estão fora da faixa especificada. Essas medidas serão utilizadas posteriormente para determinar o tamanho do calço de ajuste a ser instalado.

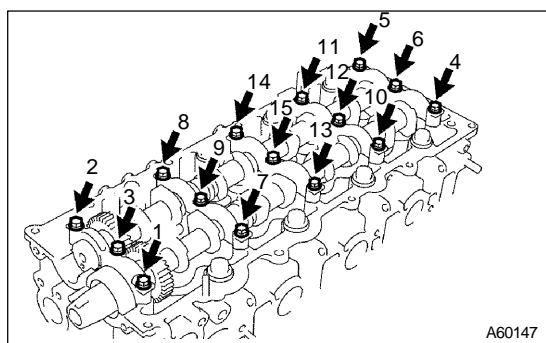
Folga da válvula (Fria):

Admissão	0,20 – 0,30 mm (0,008 – 0,012 pol.)
Escapamento	0,35 – 0,45 mm (0,014 – 0,018 pol.)



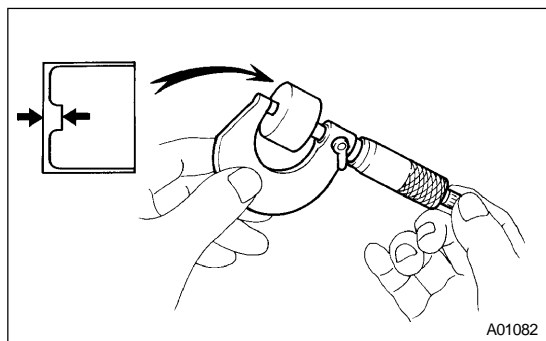
(c) Gire a árvore de comando ½ volta (180°).

(d) Inspeção somente as válvulas indicadas, como mostrado. Meça a folga da válvula (consulte o procedimento (b) acima).



64. AJUSTE A FOLGA DA VÁLVULA

(a) Remova as 2 árvores de comando (consulte a etapa 7).



(b) Ajuste a folga da válvula.

RECOMENDAÇÃO:

Determine o tamanho do tucho de válvula de reposição de acordo com a tabela e fórmula:

- (1) Utilizando um micrômetro, meça a espessura do tucho removido.
- (2) Calcule a espessura de um novo tucho para que a folga da válvula fique dentro do valor especificado.

A	Espessura do novo tucho
B	Espessura do tucho usado
C	Folga da válvula medida

Folga da válvula:

Admissão $A = B + (C - 0,25 \text{ mm (0,0098 pol.)})$

Escapamento $A = B + (C - 0,40 \text{ mm (0,0158 pol.)})$

- (3) Selecione um novo tucho com uma espessura tão próxima quanto possível dos valores calculados.

RECOMENDAÇÃO:

Os tuchos de válvula estão disponíveis em 35 tamanhos, em incrementos de 0,020 mm (0,0008 pol.), de 5,060 mm (0,1992 pol.) a 5,740 mm (0,2260 pol.).

- (4) Instale o tucho de válvula selecionado.

Tabela de Seleção de Tucho de Válvula (Escapamento)

Espessura do tucho instalado mm (pol.)	Folga medida mm (pol.)	Espessura do novo tucho mm (pol.)		Espessura Tucho nº	Tucho nº	Espessura Tucho nº
		mm (pol.)	mm (pol.)			
0.000 - 0.020 (0.0000 - 0.0008)	5.060 (0.1992)	5.060 (0.1992)	5.060 (0.1992)	5.060 (0.1992)	30	5.300 (0.2087)
0.021 - 0.040 (0.0008 - 0.0016)	5.100 (0.2008)	5.100 (0.2008)	5.100 (0.2008)	5.100 (0.2008)	30	5.300 (0.2087)
0.041 - 0.060 (0.0016 - 0.0024)	5.140 (0.2024)	5.140 (0.2024)	5.140 (0.2024)	5.140 (0.2024)	30	5.300 (0.2087)
0.061 - 0.080 (0.0024 - 0.0031)	5.180 (0.2039)	5.180 (0.2039)	5.180 (0.2039)	5.180 (0.2039)	30	5.300 (0.2087)
0.081 - 0.100 (0.0031 - 0.0039)	5.220 (0.2055)	5.220 (0.2055)	5.220 (0.2055)	5.220 (0.2055)	30	5.300 (0.2087)
0.101 - 0.120 (0.0040 - 0.0047)	5.260 (0.2071)	5.260 (0.2071)	5.260 (0.2071)	5.260 (0.2071)	30	5.300 (0.2087)
0.121 - 0.140 (0.0048 - 0.0055)	5.300 (0.2087)	5.300 (0.2087)	5.300 (0.2087)	5.300 (0.2087)	30	5.300 (0.2087)
0.141 - 0.160 (0.0056 - 0.0063)	5.340 (0.2103)	5.340 (0.2103)	5.340 (0.2103)	5.340 (0.2103)	30	5.300 (0.2087)
0.161 - 0.180 (0.0063 - 0.0071)	5.380 (0.2118)	5.380 (0.2118)	5.380 (0.2118)	5.380 (0.2118)	30	5.300 (0.2087)
0.181 - 0.200 (0.0071 - 0.0079)	5.420 (0.2134)	5.420 (0.2134)	5.420 (0.2134)	5.420 (0.2134)	30	5.300 (0.2087)
0.201 - 0.220 (0.0079 - 0.0087)	5.460 (0.2149)	5.460 (0.2149)	5.460 (0.2149)	5.460 (0.2149)	30	5.300 (0.2087)
0.221 - 0.240 (0.0087 - 0.0094)	5.500 (0.2165)	5.500 (0.2165)	5.500 (0.2165)	5.500 (0.2165)	30	5.300 (0.2087)
0.241 - 0.260 (0.0095 - 0.0102)	5.540 (0.2181)	5.540 (0.2181)	5.540 (0.2181)	5.540 (0.2181)	30	5.300 (0.2087)
0.261 - 0.280 (0.0103 - 0.0110)	5.580 (0.2196)	5.580 (0.2196)	5.580 (0.2196)	5.580 (0.2196)	30	5.300 (0.2087)
0.281 - 0.300 (0.0111 - 0.0118)	5.620 (0.2212)	5.620 (0.2212)	5.620 (0.2212)	5.620 (0.2212)	30	5.300 (0.2087)
0.301 - 0.320 (0.0119 - 0.0126)	5.660 (0.2227)	5.660 (0.2227)	5.660 (0.2227)	5.660 (0.2227)	30	5.300 (0.2087)
0.321 - 0.340 (0.0126 - 0.0134)	5.700 (0.2243)	5.700 (0.2243)	5.700 (0.2243)	5.700 (0.2243)	30	5.300 (0.2087)
0.341 - 0.360 (0.0134 - 0.0141)	5.740 (0.2258)	5.740 (0.2258)	5.740 (0.2258)	5.740 (0.2258)	30	5.300 (0.2087)
0.350 - 0.450 (0.0138 - 0.0177)	5.780 (0.2274)	5.780 (0.2274)	5.780 (0.2274)	5.780 (0.2274)	30	5.300 (0.2087)
0.451 - 0.470 (0.0178 - 0.0185)	5.820 (0.2289)	5.820 (0.2289)	5.820 (0.2289)	5.820 (0.2289)	30	5.300 (0.2087)
0.471 - 0.490 (0.0185 - 0.0193)	5.860 (0.2305)	5.860 (0.2305)	5.860 (0.2305)	5.860 (0.2305)	30	5.300 (0.2087)
0.491 - 0.510 (0.0193 - 0.0200)	5.900 (0.2320)	5.900 (0.2320)	5.900 (0.2320)	5.900 (0.2320)	30	5.300 (0.2087)
0.511 - 0.530 (0.0201 - 0.0209)	5.940 (0.2336)	5.940 (0.2336)	5.940 (0.2336)	5.940 (0.2336)	30	5.300 (0.2087)
0.531 - 0.550 (0.0209 - 0.0217)	5.980 (0.2351)	5.980 (0.2351)	5.980 (0.2351)	5.980 (0.2351)	30	5.300 (0.2087)
0.551 - 0.570 (0.0217 - 0.0224)	6.020 (0.2367)	6.020 (0.2367)	6.020 (0.2367)	6.020 (0.2367)	30	5.300 (0.2087)
0.571 - 0.590 (0.0225 - 0.0232)	6.060 (0.2382)	6.060 (0.2382)	6.060 (0.2382)	6.060 (0.2382)	30	5.300 (0.2087)
0.591 - 0.610 (0.0233 - 0.0240)	6.100 (0.2398)	6.100 (0.2398)	6.100 (0.2398)	6.100 (0.2398)	30	5.300 (0.2087)
0.611 - 0.630 (0.0241 - 0.0248)	6.140 (0.2413)	6.140 (0.2413)	6.140 (0.2413)	6.140 (0.2413)	30	5.300 (0.2087)
0.631 - 0.650 (0.0248 - 0.0256)	6.180 (0.2429)	6.180 (0.2429)	6.180 (0.2429)	6.180 (0.2429)	30	5.300 (0.2087)
0.651 - 0.670 (0.0256 - 0.0264)	6.220 (0.2444)	6.220 (0.2444)	6.220 (0.2444)	6.220 (0.2444)	30	5.300 (0.2087)
0.671 - 0.690 (0.0264 - 0.0272)	6.260 (0.2460)	6.260 (0.2460)	6.260 (0.2460)	6.260 (0.2460)	30	5.300 (0.2087)
0.691 - 0.710 (0.0272 - 0.0280)	6.300 (0.2475)	6.300 (0.2475)	6.300 (0.2475)	6.300 (0.2475)	30	5.300 (0.2087)
0.711 - 0.730 (0.0280 - 0.0287)	6.340 (0.2491)	6.340 (0.2491)	6.340 (0.2491)	6.340 (0.2491)	30	5.300 (0.2087)
0.731 - 0.750 (0.0288 - 0.0295)	6.380 (0.2506)	6.380 (0.2506)	6.380 (0.2506)	6.380 (0.2506)	30	5.300 (0.2087)
0.751 - 0.770 (0.0296 - 0.0303)	6.420 (0.2522)	6.420 (0.2522)	6.420 (0.2522)	6.420 (0.2522)	30	5.300 (0.2087)
0.771 - 0.790 (0.0304 - 0.0311)	6.460 (0.2537)	6.460 (0.2537)	6.460 (0.2537)	6.460 (0.2537)	30	5.300 (0.2087)
0.791 - 0.810 (0.0311 - 0.0319)	6.500 (0.2553)	6.500 (0.2553)	6.500 (0.2553)	6.500 (0.2553)	30	5.300 (0.2087)
0.811 - 0.830 (0.0319 - 0.0327)	6.540 (0.2568)	6.540 (0.2568)	6.540 (0.2568)	6.540 (0.2568)	30	5.300 (0.2087)
0.831 - 0.850 (0.0327 - 0.0335)	6.580 (0.2584)	6.580 (0.2584)	6.580 (0.2584)	6.580 (0.2584)	30	5.300 (0.2087)
0.851 - 0.870 (0.0335 - 0.0343)	6.620 (0.2599)	6.620 (0.2599)	6.620 (0.2599)	6.620 (0.2599)	30	5.300 (0.2087)
0.871 - 0.890 (0.0343 - 0.0350)	6.660 (0.2615)	6.660 (0.2615)	6.660 (0.2615)	6.660 (0.2615)	30	5.300 (0.2087)
0.891 - 0.910 (0.0351 - 0.0358)	6.700 (0.2630)	6.700 (0.2630)	6.700 (0.2630)	6.700 (0.2630)	30	5.300 (0.2087)
0.911 - 0.930 (0.0359 - 0.0366)	6.740 (0.2646)	6.740 (0.2646)	6.740 (0.2646)	6.740 (0.2646)	30	5.300 (0.2087)
0.931 - 0.950 (0.0367 - 0.0374)	6.780 (0.2661)	6.780 (0.2661)	6.780 (0.2661)	6.780 (0.2661)	30	5.300 (0.2087)
0.951 - 0.970 (0.0374 - 0.0382)	6.820 (0.2677)	6.820 (0.2677)	6.820 (0.2677)	6.820 (0.2677)	30	5.300 (0.2087)
0.971 - 0.990 (0.0382 - 0.0390)	6.860 (0.2692)	6.860 (0.2692)	6.860 (0.2692)	6.860 (0.2692)	30	5.300 (0.2087)
0.991 - 1.010 (0.0390 - 0.0398)	6.900 (0.2708)	6.900 (0.2708)	6.900 (0.2708)	6.900 (0.2708)	30	5.300 (0.2087)
1.011 - 1.030 (0.0398 - 0.0406)	6.940 (0.2723)	6.940 (0.2723)	6.940 (0.2723)	6.940 (0.2723)	30	5.300 (0.2087)
1.031 - 1.050 (0.0406 - 0.0413)	6.980 (0.2739)	6.980 (0.2739)	6.980 (0.2739)	6.980 (0.2739)	30	5.300 (0.2087)
1.051 - 1.070 (0.0414 - 0.0421)	7.020 (0.2754)	7.020 (0.2754)	7.020 (0.2754)	7.020 (0.2754)	30	5.300 (0.2087)
1.071 - 1.090 (0.0422 - 0.0429)	7.060 (0.2770)	7.060 (0.2770)	7.060 (0.2770)	7.060 (0.2770)	30	5.300 (0.2087)

Folga da válvula de escapamento (fria):
0,35 – 0,45 mm (0,014 – 0,018 pol.)

Exemplo:

O tucho de 5,340 mm (0,2102 pol.) está instalado e a folga medida é de 0,480 mm (0,0189 pol.). Substitua o tucho de 5,340 mm (0,2102 pol.) por um novo tucho nº 42.

Tucho nº	Espessura	Tucho nº	Espessura	Tucho nº	Espessura
06	5.060 (0.1992)	30	5.300 (0.2087)	54	5.540 (0.2181)
08	5.080 (0.2000)	32	5.320 (0.2094)	56	5.560 (0.2189)
10	5.100 (0.2008)	34	5.340 (0.2102)	58	5.580 (0.2197)
12	5.120 (0.2016)	36	5.360 (0.2110)	60	5.600 (0.2205)
14	5.140 (0.2024)	38	5.380 (0.2118)	62	5.620 (0.2213)
16	5.160 (0.2031)	40	5.400 (0.2126)	64	5.640 (0.2220)
18	5.180 (0.2039)	42	5.420 (0.2134)	66	5.660 (0.2228)
20	5.200 (0.2047)	44	5.440 (0.2142)	68	5.680 (0.2236)
22	5.220 (0.2055)	46	5.460 (0.2150)	70	5.700 (0.2244)
24	5.240 (0.2063)	48	5.480 (0.2157)	72	5.720 (0.2252)
26	5.260 (0.2071)	50	5.500 (0.2165)	74	5.740 (0.2260)
28	5.280 (0.2079)	52	5.520 (0.2173)		