



DINATEST E INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM MÁQUINAS DE ENSAIOS DE COMPRESSÃO, TRAÇÃO
E INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE FORÇA DE USO GERAL (DINAMÔMETROS)



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DNTT/ 237c/17.

1/1.

À
Aeph do Brasil Indústria e Comércio Ltda - EPP
Rua Icarai, 242
03071-050 - São Paulo - SP.

Dinamômetro,
- Indicador digital, marca Matrix,
Mod. n/c, nº. 03.16.35281, nº.pat. n/c,
Faixa(s) nominal(is) de 10.000 kgf,
Identif.: n/c.

- Célula de Carga, marca n/c,
Mod. TSE-10T, nº. 08.15.30231, nº.pat. n/c,
Cap.máx.: 10.000 kgf,
Identif.: n/c.

RESULTADOS À COMPRESSÃO

Indicação no Dinamômetro (kgf)	Valores Médios Indicados pelo Padrão		Erros Relativos de Indicação Reproduzibilidade		Incerteza Expandida U (%)	k	v _{eff}
	(kN)	(kgf)	q (%)	b (%)			
0,0	0,000	0,0	-	-	-	-	-
250,0	2,450	249,8	0,05	0,13	0,19	2,04	70
500,0	4,900	499,8	0,06	0,03	0,12	2,00	∞
1000,0	9,806	1000,0	0,006	0,033	0,095	2,00	∞
1500,0	14,716	1500,6	-0,041	0,022	0,082	2,00	∞
2500,0	24,528	2501,0	-0,044	0,013	0,073	2,00	∞
3000,0	29,430	3001,0	-0,035	0,033	0,073	2,01	400
3500,0	34,336	3501,2	-0,036	0,005	0,068	2,00	∞
5000,0	49,042	5000,8	-0,016	0,007	0,065	2,00	∞
7500,0	73,54	7499	0,013	0,018	0,090	2,00	∞
10000,0	98,10	10003	-0,030	0,013	0,082	2,00	∞

Informações gerais:

- .Ambiente com ar condicionado.
- .Temperatura ambiente durante a calibração: 22,9 °C; (Incerteza das indicações: ± 1,2 °C)
- .Data da última calibração: n/c.
- .Calibração efetuada conforme IT-004, baseada na norma ABNT NBR 8197-abr/12.

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com v_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

.Fator de Conversão: 1 kgf = 9,80665E-3 kN

- .Obs.(1): A calibração foi efetuada com a realização de ajuste no equipamento. Não constam os resultados antes do ajuste, pois o equipamento é novo.
- .Obs.(2): A seleção dos pontos calibrados foi feita conforme solicitação do cliente.

Data desta calibração: 10/03/2017.

Padrão(ões) utilizado(s):

- CC Identif.: CO 32, nº. M43648, cap. máx. 200 kN, Cert. RBC (IPT - CAL 0003) nº. 152514-101. de 06/07/16 - calib. válida até 06/09/18.
- CC Identif.: CO 33, nº. 1017378, cap. máx. 50 kN, Cert. RBC (IPT - CAL 0003) nº. 152513-101. de 05/07/16 - calib. válida até 05/09/18.

São Paulo, 21 de março de 2017.

Dinateste Indústria e Comércio Ltda.


Tiago dos Santos Braga
Gerente Técnico

CC = Célula de Carga

- O ajuste não faz parte do escopo da acreditação deste laboratório.

- Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade ao Sistema Internacional de Unidades - SI.
- A reprodução do presente documento somente poderá ser efetuada desde que integralmente, sem quaisquer alterações.

AVENIDA CORIFEU DE AZEVEDO MARQUES, 1.468 - CEP 05582-001 - BUTANTÃ - SÃO PAULO - SP - BRASIL
TEL.: (11) 3723-2710 / 3726-4899 - E-mail: dinateste@dinateste.com.br - Site: www.dinateste.com.br