

Empresa interessada : **ALGEMAS BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME**
Rod. dos Minerios, 403 - Cons João dos Reis; Brcao:04-c - Jardim Monterrey - Almirante Tamandare / PR

Pedido de ensaio : 296173

Natureza do trabalho : **ENSAIOS EM BASTÃO RETRÁTIL**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material ensaiado:

DATA RECEBIMENTO / INSPEÇÃO.: 03/04/2023 – Entregue no Laboratório Tork Barra funda

AMOSTRA..... Bastões retráteis.

IDENTIFICAÇÃO..... G3

QUANTIDADE DE AMOSTRAS..... 07 Amostras

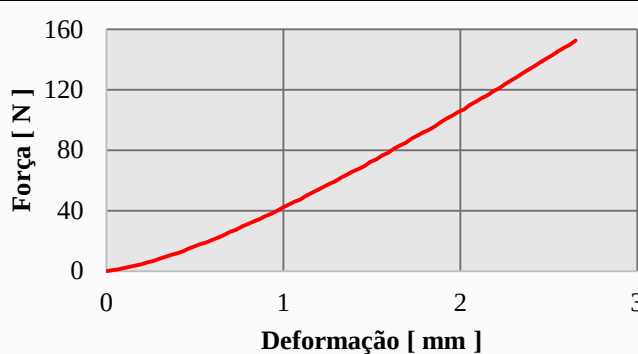
PROPOSTA TORK N°..... 2304001G

ASPECTO DAS PEÇAS



I - ENSAIO DE FLEXÃO

Procedimento: A amostra foi fixada pelo cabo (1ª Parte) em um dispositivo de fixação com 200 mm de comprimento e submetida a uma carga de 150 N a uma velocidade constante de 10 mm/min. Foi verificada a deformação máxima sob carga e a funcionalidade da amostra após o alívio da carga.

Carga [N]	Deformação [mm]	Gráfico														
16,48	0,5	 <table><caption>Dados do Gráfico</caption><tr><th>Deformação [mm]</th><th>Força [N]</th></tr><tr><td>0,5</td><td>16,48</td></tr><tr><td>1,0</td><td>42,30</td></tr><tr><td>1,5</td><td>72,72</td></tr><tr><td>2,0</td><td>105,97</td></tr><tr><td>2,5</td><td>141,58</td></tr><tr><td>2,62</td><td>152,55</td></tr></table>	Deformação [mm]	Força [N]	0,5	16,48	1,0	42,30	1,5	72,72	2,0	105,97	2,5	141,58	2,62	152,55
Deformação [mm]	Força [N]															
0,5	16,48															
1,0	42,30															
1,5	72,72															
2,0	105,97															
2,5	141,58															
2,62	152,55															
42,30	1,0															
72,72	1,5															
105,97	2,0															
141,58	2,5															
152,55	2,62															

Resultado: Após o ensaio a amostra apresentou deformação residual de 0,12 mm e não sofreu alteração na sua funcionalidade.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

II - ANALISE DIMENSIONAL

Item Avaliado	Medição
Comprimento Retraído	225,16 mm
Comprimento Estendido	508,06 mm
Diâmetro 1º Parte	26,46 mm
Diâmetro 2º Parte	20,51 mm
Diâmetro 3º Parte	15,95 mm
Massa	533,39 g

III - ANALISE ESTRUTURAL

Componentes construtivos



Mecanismo de retração

Análise: O bastão possui um sistema de retração através de um botão de acionamento conforme fotos acima.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- 1 - Ensaios realizados a uma temperatura ambiente (23 ± 2) °C.
- 2 - A amostra foi ensaiada conforme Solicitação do interessado.
- 3 - Equipamentos utilizados:

Máquina Universal de Ensaios: Identificação Tork 5400 - Certificado RBC/Dinateste DNTT/862c/22 - válido até 05/2023

Transdutor de Deslocamento: Identificação Tork 5400 - Certificado RBC/Panantec Nº 8654.22 / RBC/Panantec Nº 8655.22 - válido até 05/2023

Célula de Carga - 1kN (Dinamômetro): Identificação Tork 5422 - Certificado RBC/Dinateste DNTT/862c/22 - válido até 09/2023

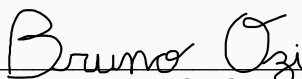
Paquímetro Digital: Identificação Tork 5188 - Certificado RBC/Tork 22047999AFSP - válido até 04/2023

Termômetro: Identificação Tork 4942 - Certificado RBC/Visomes Nº LV03123-39026-22-R0 - válido até 12/2023

Balança Semi-Analítica: Identificação Tork 4662 - Certificado RBC/Visomes Nº LV07361-02840-23-R0 - válido até 02/2024

Data dos Ensaios: 19 de Abril de 2023.

Emissão do Relatório: São Paulo, 20 de Abril de 2023.


Eng. Bruno Ozi S. R. de Oliveira – CREA 2605628078
Chefe do Laboratório de Testes em Produtos


Eng. Leopoldo Rosalin de Oliveira – CREA 0600318910
Gerente Técnico do Laboratório Tork SP

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.