



Razão Social: Flamir Rigoli Junior ME - HTP TECH

CNPJ: 20.735.969/0001-18

Ficha de entrega de Serviços - Teste hidrostático em cilindro de transporteIdentificação:
FVS-221006-LT
Rev.00

Cilindro 602028 - DOT-CFFC

Nº Rel. 01

IDENTIFICAÇÃOCLIENTE: LATASA
CNPJ: 10.271.670/0001-04

DESCRIÇÃO DO SISTEMA: CILINDRO DE TRANSPORTE 2,5 L EM ALUMINIO REFORÇADO COM FIBRA

CARACTERÍSTICAS DO TESTE

Tipo: Estanqueidade Hidrostático Pneumático Outros
Fluido de Teste: Água Ar Nitrogênio Outros
Pressão de Teste: 500 Kgf / cm² Tempo: 5 MINUTOS

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

EQUIPAMENTOS:	MODELO / SÉRIE	N.º CERTIFICADO	VALIDADE
TRANSMISSOR DE PRESSÃO 15000 PSI	ESC-0-15000	LP-297.311	02/08/2022
MANOMETRO 0-15000 PSI	100MM NUOVA	LP 319.848	01/02/2023

RELATÓRIO DO TESTE DE PRESSÃO

PRESSÃO DE PROJETO: 300 BAR	DATA DO TESTE: 22/03/2022
PRESSÃO DE TESTE: 500 Kgf/cm ²	TEMPO APLICAÇÃO: 5 minutos
INICIO DO TESTE: 10:00	TERMINO DO TESTE: 10:05
VAZAMENTOS: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> OUTROS (Vide comentários)	
REPAROS: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> OUTROS (Vide comentários)	
LAUDO: <input checked="" type="checkbox"/> APROVADO <input type="checkbox"/> REPROVADO	N.º PROCEDIMENTO: DOT

SERVIÇOS EXECUTADOS

TESTE HIDROSTÁTICO EM CILINDRO DE TRANSPORTE EM ALUMINIO

PRESSÃO DE TESTE MONITORADA POR 5 MINUTOS

NENHUMA IRREGULARIDADE, VAZAMENTO OU DEFORMAÇÃO

EXECUÇÃO DO TESTE APROVADO REPROVADO

EXECUTANTE

DATA: 22/03/2022

QUALIDADE

DATA: / /

CLIENTE

DATA: / /

Observações/Comentários:

CONSULTA DE RELATÓRIO ATRAVÉS DO SITE.

www.htptech.com.br/relatorios

Relatório número 221006





PRODUTOS E SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO LTDA

Website: www.escalaps.com

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

Certificado de Calibração N°

LP - 319 848



LABORATÓRIO DA ESCALA PRODUTOS E SERVIÇOS DE CALIBRAÇÃO LTDA
"METROLOGIA É A NOSSA CIÊNCIA, QUALIDADE É O NOSSO NEGÓCIO."

Cliente: **HTP TECH - FLAMIR RIGOLI JUNIOR - ME** OS: 0408/2022
Endereço: **Rua João Ribeiro, 133 - Campestre - Santo André - SP**

CARACTERÍSTICA :		INSTRUMENTO EM TESTE:			
Modelo / Fabricante		MANOMETRO Ø 100 mm NUOVA FIMA/FLUTROL			
N° de série	Identificação	N/C		N/C	
Tipo		ANALÓGICO COM GLICERINA			
Faixa de escala	0 a 15000	kgf/cm ²	0 a 1000	kgf/cm ²	
Valor de uma divisão	100	kgf/cm ²	10	kgf/cm ²	
Classe de exatidão	± 1.0%				

CARACTERÍSTICA :		INSTRUMENTO PADRÃO :			
Modelo / Fabricante		MANÔMETRO 30 2074SD ASHCROFT			
N° de série	Identificação	1064441		ES.P.008 psi	
Origem / n° do certificado / Validade		ESCALA-RBC / LP-305 230 / Agosto 2022			

VALOR INDICADO INSTR. EM TESTE :		VALOR INDICADO INSTR. PADRÃO :				psi		
MPa	psi	Primeiro Ciclo		Segundo Ciclo		Incerteza da Medição	Fator de Abrangência k	V _{eff}
		Carregamento	Descarregamento	Carregamento	Descarregamento			
0,000	0	0	0	0	0	----	----	----
20,684	3000	3037	2980	3041	2982	56	2,11	25
41,369	6000	6026	5928	6032	5930	82	2,32	9
62,053	9000	9068	8972	9059	8968	79	2,32	9
82,737	12000	11943	11896	11957	11995	63	2,17	16
103,421	15000	14981	14981	14994	14994	42	2,00	∞

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k=XX, o qual para uma distribuição t com V_{eff} =YY graus de liberdade efetivos, corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02. Quando k=2,00 a distribuição é do tipo Normal.

Características metrológicas apresentadas pelo instrumento em teste:			
Maior erro na calibração final :	0,69%	Histerese :	0,68%
Repetitividade :	0,66%	Fator de conversão para o S.I. :	
Maior erro na calibração inicial :	0,69%	1 MPa = 145,0377439 psi	

Características ambientais:	Local da Calibração:
Temperatura (°C) : 21,8 Umidade Relativa do Ar (%UR) : inferior à 70%UR	Laboratório da Escala

Observações:

- 1)A calibração foi realizada em dois ciclos de carregamento e descarregamento. O instrumento em teste e o padrão foram submetidos a uma pressão. O valor de referência foi lido no instrumento padrão, conforme procedimento SQ-MA-002 utilizado na calibração.
- 2) Este Certificado somente é válido exclusivamente para o instrumento submetido à calibração, nas condições especificadas, não sendo extensivo à quaisquer lotes. O Certificado não deve ser parcialmente reproduzido.
- 3) Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica.
- 4)O certificado somente é válido na unidade utilizada na calibração;
- 5)O serviço de conserto e ajuste no instrumento em teste, não faz parte do escopo de acreditação do laboratório;
- 6)Este Certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medidas;

Data da Calibração	Aprovado por :	Folha
28/01/2022	BRUNO ALPHA CORSI DE LIMA:33754911821 <small>Assinado de forma digital por BRUNO ALPHA CORSI DE LIMA:33754911821 Dados: 2022.02.01 07:30:29 -03'00'</small>	01 de 01
Signatário Autorizado		