Campinas, 12 de setembro de 2024.

Especificação técnica para contratação de serviço de fabricação, montagem e certificação de vasos de alta pressão.

**Escopo geral:**

Realizar serviço especializado para simulação por elementos finitos e fabricação de componentes personalizados para alta pressão, com configurações especificas para atender experimentos científicos com sistemas pressurizados para fluxo e injeção em meios porosos ou similares, considerando ainda o uso de gases especiais.

Deverá incluir um skid em aluminio para montagem da automação para bancada, com suportes personalizados para acumulador, micro modelos, válvulas, transdutor de pressão diferencial, transdutor ABS, válvula especial de contra pressão (BPR) e Pulmão para BPR.

**Escopo técnico resumido:**

Projeto, simulação e fabricação de dois acumuladores hidráulicos tipo garrafa com pistão (1000cc – PMTA 5Kpsi – SAF-2507 – Pistão em Peek – Cabeçote single – Cabeçote Double – Válvulas tipo SpeedBite 15Kpsi SAF-2507 configuração 1x conexão espera 1/16” OD Speedbite);

Kit de sobressalentes (anilhas, anéis e valvulas) que permitam a substituição dos componentes sujeitos a maior frequência de desgaste natural de uso, mais 03 unidades de válvulas extras personalizadas 1/16” OD Speedbite em SS316L.

Válvula especial de contrapressão (BPR) com pulmão de 50cc para instalação ao DOME do BPR;

Manual de montagem e utilização;

Certificado de aprovação + teste hidrostático, certificado origem de matéria prima, desenho de montagem e certificado RBC rastreável dos manômetros utilizados na certificação/ teste hidrostático (obrigatório devido a normas de segurança). Fator de segurança FS3 e FS5;

Fornecedor deve possuir laboratório de teste para pressões de até 50KPsi com RBC rastreável de cada instrumento utilizado, bem como sistema redundante de medição (manômetros e transmissores de pressão). Necessário relatório de aprovação e certificado de teste hidrostático.

Demais itens:

-3 Válvulas Agulha - 2x1 – 316L - Reta - 15Kpsi, 1/16" OD Speedbite. Vedação interna em peek;

-1 Válvula Agulha 3x2 (Three Way x Two Stem) – HC-276 / TIN / 316L –15Kpsi – 1/16” Speed-Bit – Vedação interna em Peek;

-1 Válvula Back Pressure especifica personalizada – Versão 10Kpsi / Liga para CO2. SAF 2507. Devera ser certificada com teste hidrostático e conter kit de diafragamas em PTFE;

-1 Garrafa / Acumulador pulmão Projeto personalizado– Versão 10Kpsi / 50cc / 316L. -Porcas em Ampco – Pistão em Peek – Operação 10Kpsi / 150ºC . deverá ser certificada e com teste hidrostático rastreável conforme normas. Devera conter kit de peças para trocas futuras.

Poderá ser necessário visita técnica no local da prestação do serviço.



Angelo Luiz Gobbi

Coordenador do projeto