



Critérion Engenharia e Inspeção Industrial

Excelência em Engenharia e Inspeção Industrial para
um Crescimento Seguro e Sustentável

Sobre Nós

Missão

Prestar serviços de Engenharia e Inspeção Industrial com excelência, garantindo o crescimento seguro e a conformidade regulatória para nossos clientes.

Visão

Ser reconhecida como referência em Engenharia e Inspeção Industrial, impulsionando o desenvolvimento sustentável e a eficiência operacional através de soluções inovadoras e confiáveis.

Valores

- Compromisso
- Respeito
- Profissionalismo
- Responsabilidade
- Ética

Nossa prioridade é garantir a segurança e a conformidade das instalações industriais, contribuindo para um ambiente de trabalho seguro e operações eficientes.

Qualificação e Expertise



Equipe Altamente Qualificada: Engenheiros Mecânicos pós-graduados em Engenharia de Inspeção de Equipamentos e Materiais.



Certificações: Inspetores com qualificação ABENDI e Profissionais Legalmente Habilitados (PLH).



Registro no CREA: Atendimento à Lei Federal n.º 5.194/66 e à Resolução n.º 1.121/2019 do Confea.



Conformidade Normativa: Inspetores de equipamentos seguem as diretrizes da Lei n° 9394/93, Decreto Federal n° 5154/04 e Resolução n° 04/99.



Compromisso com a Segurança: Rigor técnico e metodológico em todas as inspeções e projetos.



Serviços de Engenharia

Projetos de Engenharia

- ✓ Projetos simples
- ✓ Reconstituição de Prontuários
- ✓ Planos Gerais de Inspeção
- ✓ Projetos de Alteração e Reparo (PAR)
- ✓ Isométricos

Documentação Técnica

- ✓ As-built
- ✓ Documentação de Soldagem
- ✓ Modelos de Relatórios
- ✓ Procedimentos Operacionais

Gestão de Ativos

- ✓ Montagens de Book de Equipamentos
- ✓ Implementação de Linhas de Vida
- ✓ Serviços de Fiscalização

Benefícios dos Nossos Serviços

- ✓ Conformidade com normas técnicas e regulamentações
- ✓ Documentação completa e organizada
- ✓ Aumento da vida útil dos equipamentos
- ✓ Redução de riscos operacionais
- ✓ Otimização de processos industriais

Soluções completas em engenharia para garantir a segurança, eficiência e conformidade de suas instalações industriais.

NR-13: Introdução

O que é a NR-13?

A Norma Regulamentadora NR-13 estabelece requisitos mínimos para gestão da integridade estrutural de caldeiras a vapor, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento durante a sua vida útil.



Segurança: Protege a vida dos trabalhadores e as instalações físicas.



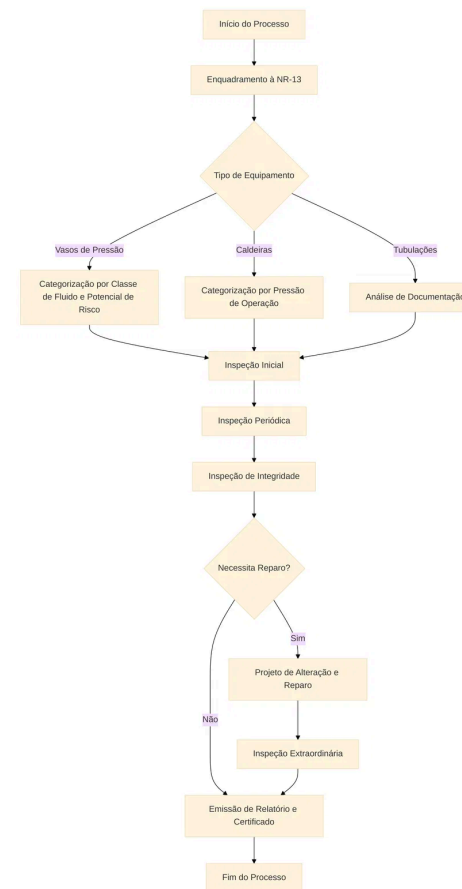
Conformidade Legal: Atende à legislação trabalhista brasileira.



Eficiência Operacional: Garante o funcionamento adequado dos equipamentos.



Vida Útil: Prolonga a durabilidade dos equipamentos através de inspeções periódicas.



Vasos de Pressão

Definição

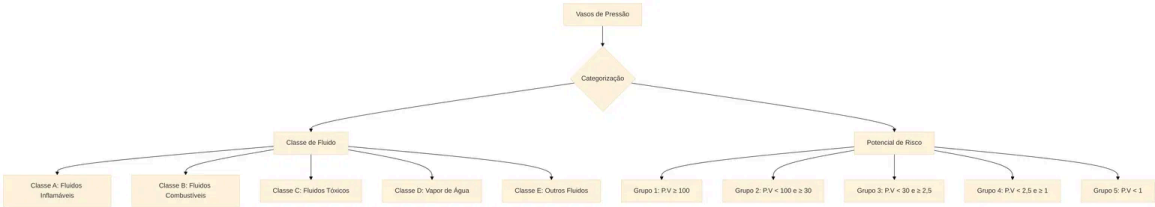
Vasos de pressão são equipamentos que contêm fluidos sob pressão interna ou externa, cuja pressão máxima de operação (P) multiplicada pelo volume interno (V) é superior a 8 (oito).

Exemplos

- Compressores de Ar
- Reservatórios de Líquidos Pressurizados
- Reatores e Separadores de Óleo
- Trocadores de Calor

Prazos de Inspeção

Categoria	Inspeção Interna	Inspeção Externa
I	1 Ano	3 Anos
II	2 Anos	4 Anos
III	3 Anos	6 Anos
IV	4 Anos	8 Anos
V	5 Anos	10 Anos



Vantagens da Adequação à NR-13

- Proteção da vida dos trabalhadores
- Preservação das instalações físicas
- Proteção do meio ambiente
- Maximização da vida útil do equipamento
- Operação com máxima confiabilidade

Caldeiras Industriais

Definição

Caldeiras são equipamentos destinados a produzir vapor d'água ou aquecer água, com pressão de operação superior a 60 kPa (0,61 kgf/cm²).

Categorização

Categoria	Pressão de Operação
A	$\geq 1.960 \text{ kPa}$ (19,98 kgf/cm²)
B	$> 60 \text{ kPa}$ (0,61 kgf/cm²) e $< 1.960 \text{ kPa}$

Prazos de Inspeção

- **Inicial:** Antes da entrada em funcionamento
- **Periódica:** A cada 12 meses (categorias A e B)
- **Recuperação de álcalis:** A cada 18 meses
- **Integridade:** A cada 25 anos



Vantagens da Adequação à NR-13

- Proteção da vida dos trabalhadores
- Preservação das instalações físicas
- Proteção do meio ambiente
- Maximização da vida útil do equipamento
- Operação com máxima confiabilidade

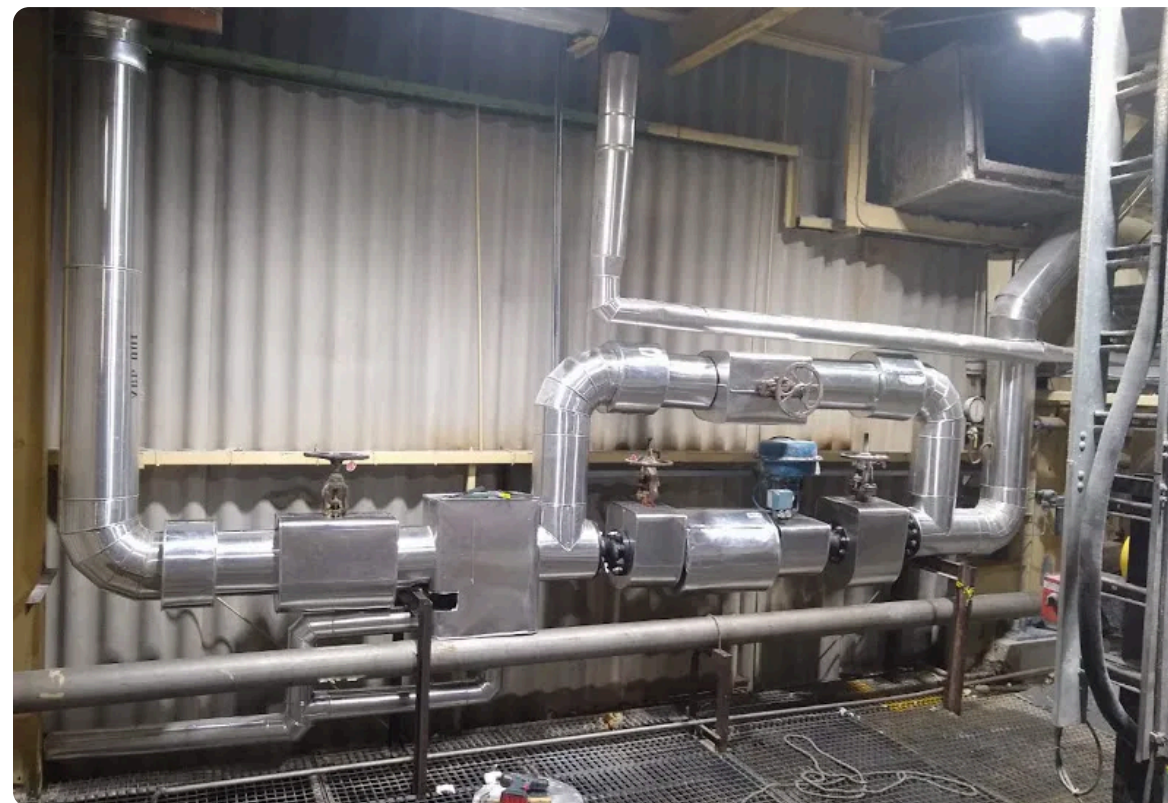
Tubulações e Tanques

Serviços de Inspeção

- ✓ Inspeção de Recebimento e Montagem
- ✓ Inspeção Inicial
- ✓ Inspeção Periódica
- ✓ Inspeção de Integridade
- ✓ Inspeção Extraordinária
- ✓ Análise de Documentação
- ✓ Reconstituição de Desenhos

i Conformidade com a NR-13

A inspeção regular de tubulações e tanques metálicos de armazenamento é essencial para garantir a segurança operacional e o cumprimento da NR-13, prevenindo acidentes e prolongando a vida útil dos equipamentos.



Benefícios da Inspeção Regular

- Prevenção de vazamentos e contaminações ambientais
- Identificação precoce de corrosão e desgaste
- Garantia da integridade estrutural do sistema
- Redução de paradas não programadas
- Aumento da vida útil dos equipamentos

Ensaaios Não Destrutivos e Testes

Contato



E-mail:

contato@criterionengenharia.com.br



Site:

www.criterionengenharia.com.br



CNPJ:

47.691.025/0001-42



Responsável Técnico:

Wellington Pereira

Engenheiro Mecânico e PLH em NR-13



Seja nosso parceiro em segurança e eficiência industrial!