



**FERRAMENTAS PARA
REDES DE DISTRIBUIÇÃO**

PEAD

Case ESGAS



1.Introdução

Esse relato, tem o objetivo de descrever o fornecimento de equipamentos para manutenção de redes PEAD, realizado pela ENESENS à Companhia de Gás do Espírito Santo, durante o Capex de 2024.

A ESGAS renovou todo seu parque de equipamentos, dentro da nova gestão da companhia após a privatização.

A ENESENS teve a satisfação de ser escolhida para fornecer uma linha essencial de equipamentos para os serviços de manutenção.

Para isso, vamos discorrer sobre as características das redes PEAD, do trabalho em campo e dos equipamentos fornecidos

2. Manutenção em Redes PEAD



Aliando resistência e flexibilidade, os tubos de polietileno de alta densidade (PEAD) estão presentes em redes variadas.

Seus benefícios são aproveitados em instalações de água, esgoto e gás, além de redes de telecomunicações, sistemas de combate a incêndios, plantas industriais e na mineração.

Essa versatilidade se justifica, entre outros fatores, pela resistência à abrasão e longa vida útil.

Comparando com outros produtos disponíveis, os tubos de polietileno oferecem uma série de vantagens.

Um desses diferenciais é a estanqueidade da instalação, garantida por meio de um sistema de soldagem em campo – método de junção diferente do tradicional ponta e bolsa, suscetível a vazamentos.

Falando especificamente das redes de distribuição de gás, a manutenção das redes inclui uma série de procedimentos específicos e voltados ao produto que é distribuído.

A distribuição de gás tem suas particularidades e a diferença entre uma inundação e explosão já pode ressaltar a necessidade de equipamentos de alta qualidade, além de intervenções executadas em compliance com todos requisitos de segurança.

Durante as intervenções que envolvem soldas (Termo fusão ou Eletro fusão) e outros procedimentos, necessários às manutenções da rede, o fluxo de gás precisa ser interrompido dentro de parâmetros específicos aderentes às normas.

Os tubos também tem que ser posicionados de maneira correta para a intervenção. É sobre a linha de equipamentos que permite essa aderência à segurança, que se deu o fornecimento de Equipamentos para a ESGAS.

2.1.Squeezes – Estancamento do fluxo de gás em redes

Essas ferramentas são utilizadas para literalmente espremer o tubo PEAD até que o fluxo de gás se interrompa, com uma mínima tolerância para vazamento residual.

Após a interrupção do fluxo, as intervenções podem ocorrer sem perigo para trabalhadores e entorno das instalações.

- Squeezes remotos: São ferramentas usadas em ataques rápidos para intervenções de emergência. Permitem a operação com acesso a espaços menores como pequenas valas.
- Squeezes de Bancada: Os squeezes de bancada são equipamentos maiores e que necessitam de espaços maiores para sua utilização. São usados em manutenções definitivas da rede.

2.2 Alinhadores de Tubos.

Essas ferramentas são usadas para grampear a tubulação, resultando em um preciso alinhamento necessário as intervenções em campo.

Devem ser projetados com precisão, para serem resistentes, mesmo sob condições difíceis.

São equipamentos de posicionamento manual e oferecem fixação por grampos ou tipo cinta, proporcionando flexibilidade para se adequar à aplicação.

3. Equipamentos fornecidos

O fornecimento se deu através de uma análise criteriosa das necessidades da ESGAS, principalmente no que diz respeito a qualidade que envolve processos de fabricação modernos sob conceitos já estabelecidos no mercado.

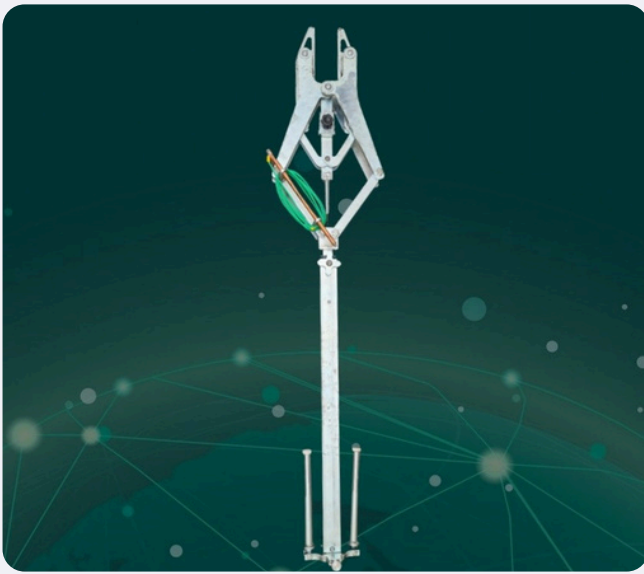
Através de nossa parceria com a Hy-Ram UK, empresa estabelecida há mais de 40 anos no mercado de Óleo e Gás, pudemos selecionar as melhores opções ao nosso Cliente.

A seguir, mostramos e descrevemos os equipamentos fornecidos.

3.1. Squeeze OFF Remoto ENESENS

O Squeeze para tubos de PEAD foi especialmente desenvolvido em parceria o departamento de engenharia e manutenção da Comgás para o atendimento de emergência no estancamento de vazamentos para tubos de PEAD SDR11 de diâmetro nominal de 20, 32, 40, 63 e 90 mm.





3.2 250 mm Squeeze Off HY-RAM



O SOU250 MkIII Hidráulico é projetado para situações onde apenas 1 posição no tubo precisa ser comprimida de cada vez.

Possuem batentes de tubo que podem ser selecionados dependendo do diâmetro do tubo x SDR. Inclui como padrão os seguintes batentes de tubo:



- SDR11 – 160.180.200.225.250 mm
- SDR17,6 – 160.180.200.225.250 mm

3.3 180 mm Squeeze Off HY-RAM



O SOU180 Hidráulico foi projetado para que possa ser usado de forma rápida e fácil para interromper o fluxo de gás na tubulação.

Possui um macaco hidráulico integrado que permite força máxima de compressão.

A unidade está equipada com parafusos de verificação de segurança para evitar a liberação acidental e possuem batentes de tubo que podem ser selecionados dependendo do diâmetro do tubo x SDR.

Inclui como padrão os seguintes batentes de tubo:

- SDR11 – 63.75.90.110.125.140.160.180 mm
- SDR17,6 – 63.75.90.110.125.140.160.180 mm

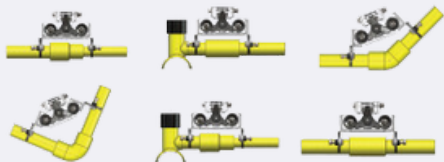
3.4 EFRAC 63 mm Alinhador para Ajustes Frialong



O EFRAC 63 é uma linha de equipamentos projetados com precisão, para serem resistentes, fortes e rígidos.

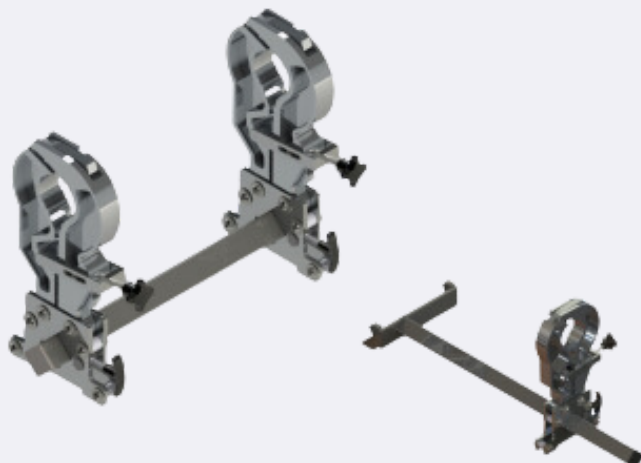
Fabricados usando as técnicas mais recentes, os grampos apresentam qualidade superior e estão entre os mais eficientes no mercado.

É projetado para alinhamento das seguintes dimensões de tubo:



20, 25, 32, 40, 50, 63 mm

3.5. EFAC 180 Alinhador



O EFAC 180 é um grampo sem revestimentos.

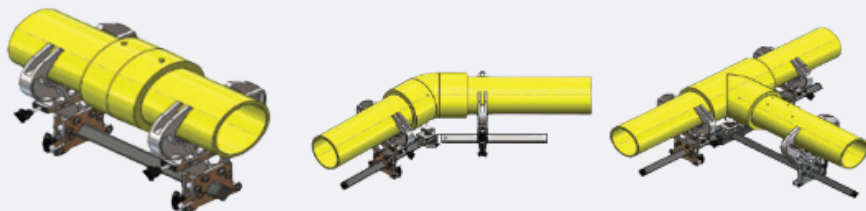
A engrenagem na base garante a fixação rápida e fácil de tubos de qualquer tamanho dentro da faixa de fixação, sem ajustes ou peças soltas.

Pode ser fornecida com base que articula ângulos.

A versão padrão lida com conexões retas e redutoras, enquanto o kit adaptador também facilita a fixação em Ts.

É projetado para alinhamento das seguintes dimensões de tubo:

-Entre 63 e 180 mm



3.6. 63-250 mm STRAP TYPE Alinhador



O Strap Type 63-250 mm é uma ferramenta de fixação leve e de baixa folga, com poderosa operação de cinta de catraca para fixar o tubo.

Como o EFAC180 pode ser fornecida com base que articula ângulos e adaptador.

3.7. Entrega Técnica

Para a conclusão do fornecimento, tivemos a entrega técnica, conduzida por nosso Gerente de Projetos, nas dependências da ESGAS.

O uso e características das ferramentas foram detalhadamente explorados, dentro do padrão de excelência que procuramos atingir em todas nossas vendas.

•Squeeze Off Remoto ENESENS



•Squeeze OFF Hy-Ram



•Strap Type 63-250 mm Hy-Ram Alinhador



•EFAC 180 Hy-Ram Alinhador



• Entrega Concluída!!





Obrigado

Gostaria de expressar minha sincera gratidão por dedicar seu tempo para ler o eBook.

Sua leitura e interesse são extremamente valiosos para mim e para o sucesso deste projeto. É sempre gratificante saber que o conteúdo foi útil e interessante para nossos leitores.

Se você tiver alguma dúvida, sugestão ou feedback sobre o eBook, não hesite em entrar em contato. Adoraria ouvir sua opinião e saber como podemos continuar a melhorar.

Mais uma vez, obrigado por sua leitura e apoio!



enesens



www.enesens.com