

MEMORIAL DESCRITIVO

1. DESCRITIVO TÉCNICO

Equipamento industrial para conformação de componentes metálicos, modelo RV70, constituído por estrutura metálica reforçada, sistema de acionamento hidráulico com capacidade de força de 70 toneladas e controle operacional por Controlador Lógico Programável (CLP), destinado à utilização com ferramental dedicado para conformação de tubos aplicados a catalisadores utilizados em sistemas de escapamento automotivo.

Características principais:

- 1- Estrutura industrial reforçada;
- 2- Sistema de acionamento hidráulico;
- 3- Controle operacional por CLP (Controle Lógico Programável);
- 4- Parametrização de ciclo, curso e sequência operacional;
- 5- Sistema de segurança conforme NR-12;
- 6- Possibilidade de integração com periféricos e sistemas robotizados;
- 7- Aplicação dedicada à conformação dimensional de componentes metálicos automotivos.

A Tabela 1 apresenta os dados técnicos do equipamento modelo RV70.

Tabela 1 - Dados técnicos

DESCRIÇÃO	CARACTERÍSTICA
Modelo	RV70
Marca	Rolop
Tipo de acionamento	Hidráulico
Capacidade de força	70ton
Potência instalada	~ 11kW (15HP)
Tensão Elétrica	380V
Abertura	810mm
Dimensões	2000 x 1900 x 3100mm
Peso	5.500kg
Condição do Equipamento	Usado
NCM	8462.61.00

Nas figuras 1, e 2 são apresentadas as imagens frontais e a plaqueta de identificação do equipamento RV70, respectivamente:

Figura 1 – Vista Frontal

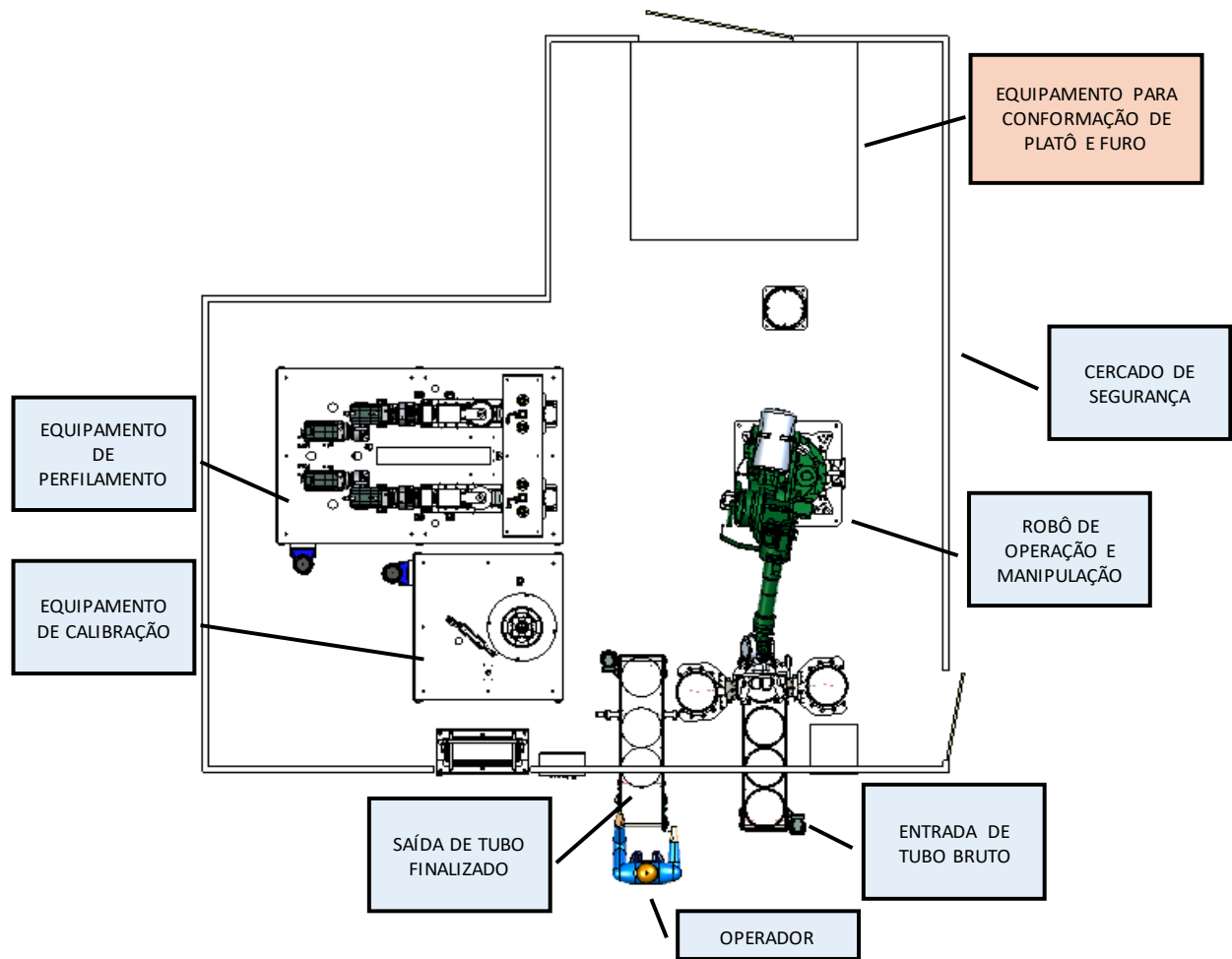


Figura 2 – Vista da plaqueta



A figura 3 apresenta o layout proposto para instalação do equipamento modelo RV70.

Figura 3 – Exemplo de integração do equipamento em célula automatizada



O equipamento é destinado à conformação dimensional de componente metálico de sistemas de escapamento de caminhões, sendo aplicado especificamente na conformação final de tubo de catalisador DOC (Diesel Oxidation Catalyst - Catalisador de Oxidação Diesel) por meio de ferramental dedicado de conformação de platô e furos de sensores de temperatura e gases.

Sua aplicação está vinculada à fabricação de componente do sistema de escapamento, atuando após as etapas de roll forming (perfilamento do tubo) e calibração do tubo, com integração em célula automatizada de produção. Nesta configuração, o componente previamente conformado e soldado é posicionado automaticamente no equipamento por sistema robotizado, submetido à operação de conformação dimensional e, em seguida, retirado automaticamente para a etapa subsequente do processo.

O equipamento possui estrutura adequada para operação contínua em ambiente fabril e para integração com periféricos industriais, incluindo sistemas robotizados de carga e descarga, CLP (Controle Lógico Programável), dispositivos de segurança e interfaces de automação.

A utilização do equipamento nesta aplicação proporciona:

- 1- Repetibilidade do processo de conformação;
- 2- Maior estabilidade dimensional do componente;
- 3- Redução da variabilidade operacional;
- 4- Redução de retrabalho;
- 5- Aumento de produtividade;
- 6- Integração ao fluxo automatizado de fabricação

Na Figura 4 é apresentada uma vista ilustrativa do equipamento integrado ao sistema automatizado.

Figura 4 – Célula automática de conformação do tubo de catalizador DOC.

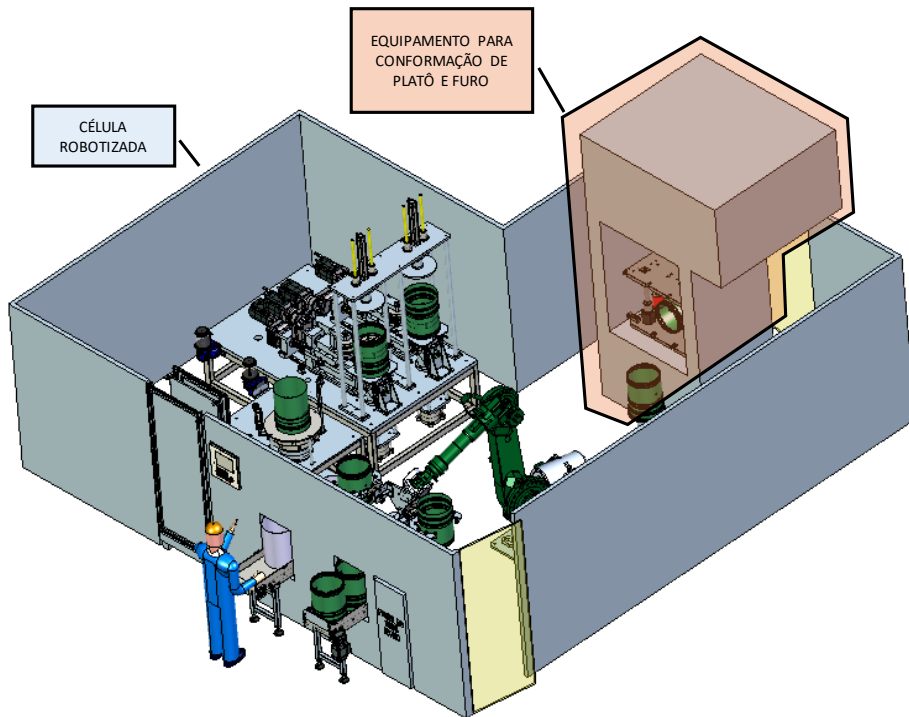


Figura 5 – Ferramental de conformação que será integrado ao equipamento

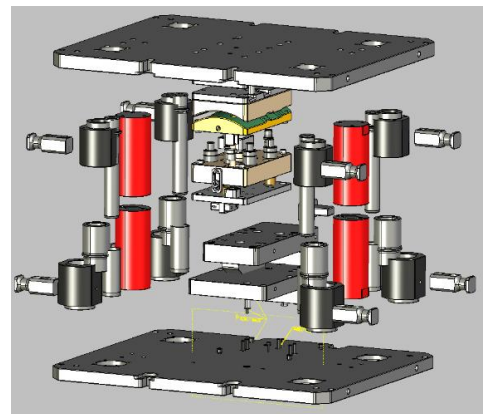
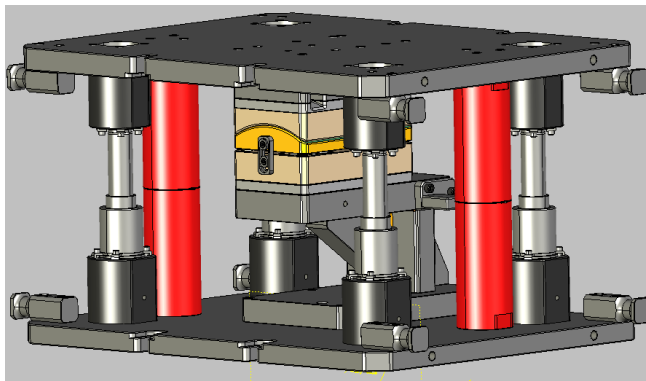


Figura 6 – Exemplo ilustrativo do produto que será fabricado.

