

Memorial Descritivo

Unidade Funcional Especialmente Concebida para Produção de Molas Helicoidais

Descrição Técnica:

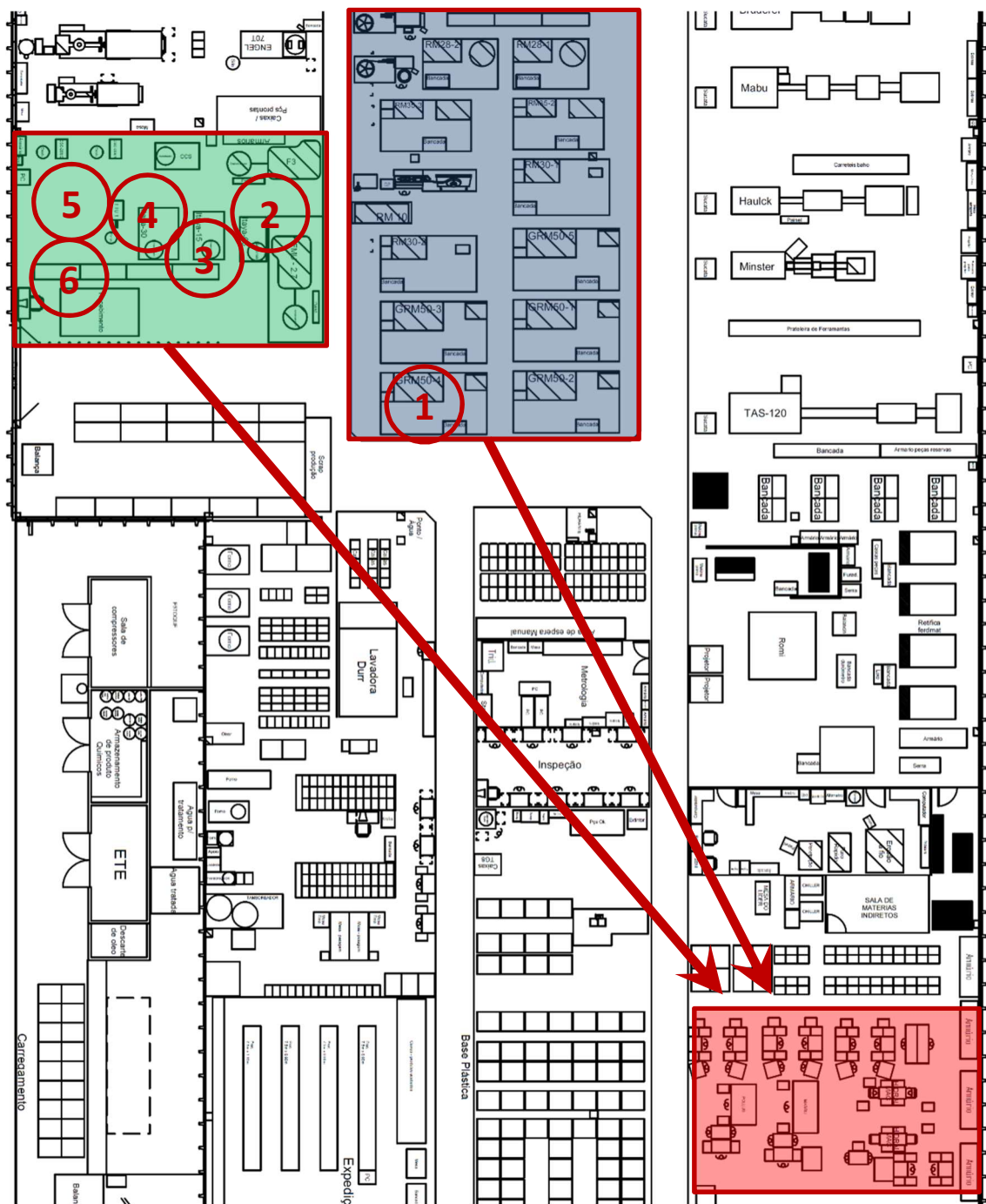
Combinação de Máquinas especialmente concebida para produção em conjunto e sequencial de conformação de molas helicoidais através do enrolamento de arames, composta de 06 estações, cada uma completa com seu desbobinador, acionamentos, partes e peças para sua plena montagem, inter-montagem, funcionamento e manutenção, sendo:

- Uma estação automática para puncionar e formar peças por estampa e dobra;
- Estação automática CNC com dois servomotores para formação de molas e artefatos a partir de arame, bitolas de arames de 1,5 a 3,0 mm;
- Uma estação automática CNC com dois servomotores para fabricação de molas e artefatos a partir de arame, bitolas de arames de 0,4 a 1,5 mm;
- Uma estação automática CNC com dois servomotores para fabricação de molas e artefatos a partir de arame, bitolas de arames de 0,2 a 0,8 mm;
- Uma estação mecânica de produção contínua para fabricação de molas a partir de arames e fios de metal, bitolas de arames de 0,6 a 1,0 mm;
- Uma estação mecânica de produção contínua para fabricação de molas a partir de arames e fios de metal, bitolas de arames de 0,6 a 2,0 mm.

Características Técnicas:

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| Prensa com força de estampagem | : 25 ton |
| Carros de dobra com força | : 8 ton |
| Largura da tira | : 6 a 40 mm |
| Bitola de arames | : 3 mm |
| Comprimento do avanço de material | : 320 mm |
| Precisão de alimentação | : $\pm 0,005$ mm |

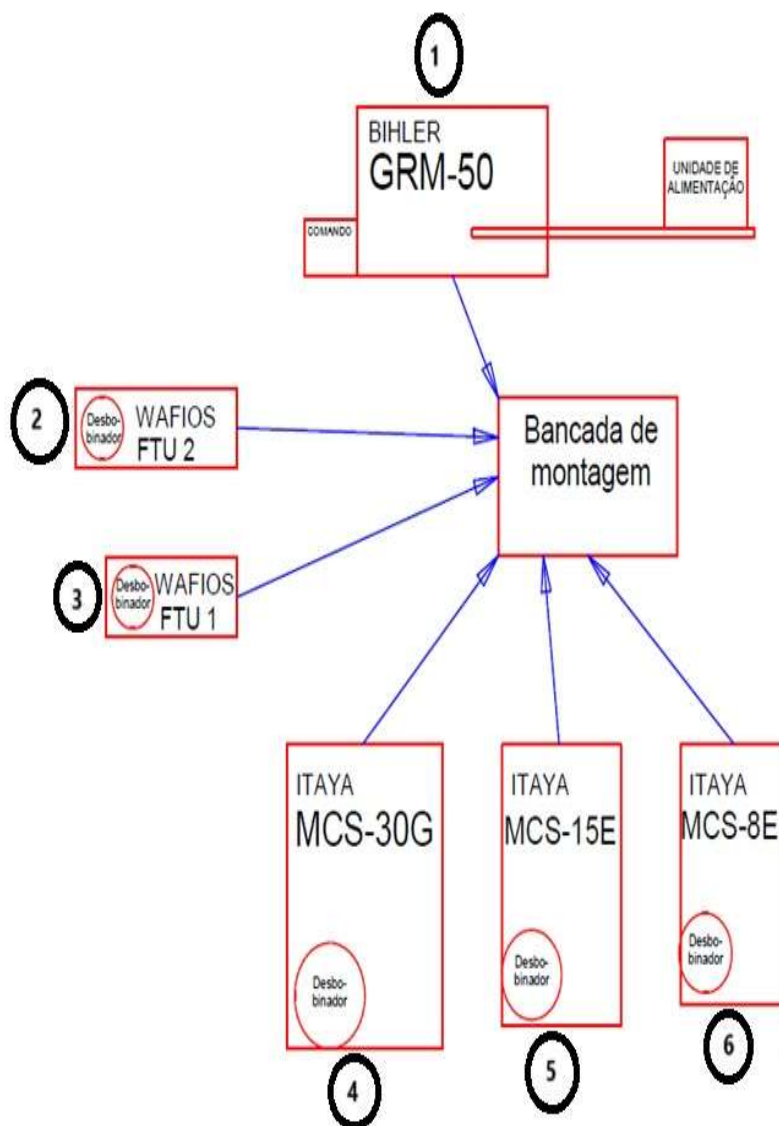
Lay Out:



Legenda :

- Enrolamento dos corpos de molas;
- Sistemas de estampagem e dobra;
- Montagem

1 2 3 4 5 6 Unidades de fabricação



- 1 - UMA ESTACAO AUTOMÁTICA PUNIONADORA/ESTAMPA/DOBRA
- 2 - ESTACAO AUTOMÁTICA CNC FORMADORA
- 3 - ESTACAO AUTOMÁTICA CNC FORMADORA
- 4 - ESTACAO AUTOMÁTICA CNC FORMADORA
- 5 - ESTACAO MECÂNICA DE PRODUÇÃO CONTÍNUA
- 6 - ESTACAO MECÂNICA DE PRODUÇÃO CONTÍNUA

Descrição Detalhada dos Componentes da Combinação:

Unidade 1: Estampar e Dobrar

Unidade automática para puncionar e formar peças (estampar e dobrar) a partir de arame / tira em rolos metal, prensa com força de estampagem de 25 Ton, carros de dobra com força de 8 Ton, velocidade de produção de 40 a 175 peças por minuto, largura da tira de 6 a 40 mm, bitola de arames até 3 mm, comprimento do avanço de material até 320 mm, precisão de alimentação de $\pm 0,005$ mm



Foto do equipamento



Exemplo de peças produzidas

Unidade 2: Enrolamento de molas

Unidade automática CNC com 2 (dois) servo motores para fabricação de molas e artefatos a partir de arame, bitolas de arames de 0,2 a 0,8 mm, velocidade de trabalho 400 RPM máximo, comprimento de avanço do material 60 mm, diâmetro máximo do corpo da mola de 10 mm.



Exemplos de peças produzidas



Foto do equipamento

Unidade 3: Enrolamento de molas

Unidade automática CNC com 2 (dois) servo motores para fabricação de molas e artefatos a partir de arame, bitolas de arames de 0,4 a 1,5 mm, velocidade de trabalho 300 RPM máximo, Comprimento de avanço do material 100 mm, Diâmetro máximo do corpo da mola de 15 mm



Exemplos de peças
produzidas



Foto do equipamento

Unidade 4: Enrolamento de molas

Unidade automática CNC com 2 (dois) servo motores para fabricação de molas e artefatos a partir de arame, bitolas de arames de 1,5 a 3,0 mm, velocidade de trabalho 200 RPM máximo, comprimento de avanço do material 180 mm, diâmetro máximo do corpo da mola de 24 mm



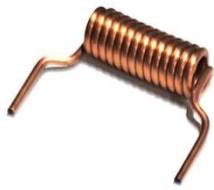
Exemplos de peças produzidas



Foto do equipamento

Unidade 5: Enrolamento de molas

Unidade mecânica de produção contínua para fabricação de molas a partir de arames e fios de metal, bitolas de arames de 0,6 a 1,0 mm, velocidade de trabalho 120 RPM máximo, Comprimento de avanço do material máximo 60 mm, diâmetro máximo do corpo da mola de 14 mm,



Exemplos de peças produzidas



Foto do equipamento

Unidade 6: Enrolamento de molas

Unidade mecânica de produção contínua para fabricação de molas a partir de arames e fios de metal, bitolas de arames de 0,6 a 2,0 mm, velocidade de trabalho 80 RPM máximo, Comprimento de avanço do material 120 mm, diâmetro máximo do corpo da mola de 20 mm.



Exemplos de peças produzidas



Foto do equipamento