





Com uma planta industrial de 4000m<sup>2</sup> em Jaraguá do Sul, Santa Catarina, a JAMO é referência mundial em aquecimento indutivo desde 1989. Utilizamos alta tecnologia no desenvolvimento de equipamentos com uma excelente relação custo x benefício. Procuramos atender cada cliente com praticidade e agilidade de uma forma eficaz e criteriosa.



Quando se necessita fazer uma montagem de um rolamento ou outra peça (engrenagem, acoplamento, anel, etc) no eixo, existem diversas formas conhecidas. Com a utilização do aquecedor indutivo métodos como óleo quente, estufa, maçarico e marreta fazem parte do passado. O aquecedor indutivo foi desenvolvido para otimizar a montagem de rolamentos com rapidez, precisão e segurança. O aquecedor JAMO opera por aquecimento indutivo com controle tiristorizado, dilatando o diâmetro interno do rolamento e permitindo uma montagem por deslizamento. Além disso o aquecimento indutivo elimina por completo quaisquer danos que possam ocorrer durante a montagem. O operador tem fácil visualização e controle do equipamento permitindo eventuais operações simultâneas. A escolha correta do equipamento JAMO para a sua necessidade de aplicação é muito importante para a nossa equipe e o cliente. A JAMO desenvolve ainda equipamentos especiais sob consulta conforme a sua necessidade. Consulte nossa equipe de vendas que vai te orientar na escolha de seu equipamento seja para uso em manutenção ou linha de montagem.

#### VANTAGENS

- Desmagnetização automática conforme laudo do CEPEL/RJ através de acionamento tiristorizado
- Não danifica o rolamento (graxa, blindagem, vedação)
- Controle de temperatura preciso com sensor magnético
- Equipamento compacto e silencioso sendo de fácil manuseio e seguro o operador e meio ambiente
- Baixo índice de manutenção
- Aquecimento rápido e homogêneo com baixo consumo de energia
- Elevação da vida útil do rolamento com precisão e rapidez de montagem
- Repetibilidade de processo

## JM-30DI

Indicado para aquecer rolamentos no setor de manutenção



• Incluso 3 bastões de aquecimento

Modelo JM-30DI	
Tensão (indicar tensão desejada)	110 / 220 / 380 / 440 V
Dimensão da peça a ser aquecida	20 a 100mm de diâmetro interno e até 200mm de diâmetro externo
Largura máxima da peça	125 mm
Controle digital de tempo	0 a 999 segundos com variação de 1 em 1 segundo
Controle digital de temperatura	Até 200°C, com sonda magnética
Variação de potência	Sim, 50 ou 100%
Potência instalada	2/4 kVA
Material de carcaça	Aço inoxidável 304 c/ pintura a pó microtexturizada
Alarme sonoro	Sim, no final do aquecimento
Arestas dos bastões	12x12, 25x25, 40x40 / 230mm
Peso total do aquecedor	28 Kg
Disjuntor de comando e proteção	20A
Dimensões do aquecedor (LxAxP)	360x320x380mm
Desmagnetização automática	Único equipamento nacional com desmagnetização igual a 3 segundos e magnetismo residual máximo de 1,24 A/cm, conforme laudo de desmagnetização emitido pelo CEPEL, do Rio de Janeiro - RJ.

## JM-50D

Indicado para aquecer rolamentos e engrenagens no setor de manutenção



• Incluso 5 bastões de aquecimento

Modelo JM-50D	
Tensão (indicar tensão desejada)	110 / 220 / 380 / 440 V
Dimensão da peça a ser aquecida	20 a 150mm de diâmetro interno e até 300mm de diâmetro externo
Largura máxima da peça	175 mm
Controle digital de tempo	0 a 999 segundos com variação de 1 em 1 segundo
Controle digital de temperatura	Até 250°C, com sonda magnética
Variação de potência	Sim, 50 ou 100%
Potência instalada	4,4/6 kVA
Material de carcaça	Aço inoxidável 304 c/ pintura microtexturizada a pó
Alarme sonoro	Sim, no final do aquecimento
Arestas dos bastões	12x12, 20x20, 30x30, 40x40, 60x53 / 300mm
Peso total do aquecedor	48 Kg
Carrinho para transporte	660x840x410mm (opcional)
Disjuntor de comando e proteção	30A
Dimensões do aquecedor (LxAxP)	360x320x380mm
Desmagnetização automática	Único equipamento nacional com desmagnetização igual a 3 segundos e magnetismo residual máximo de 1,24 A/cm, conforme laudo de desmagnetização emitido pelo CEPEL, do Rio de Janeiro - RJ.

## JM-100D

Indicado para aquecer rolamentos, engrenagens e acoplamentos no setor de manutenção



- Aquece rodas de ponte rolante, rolamentos ferroviários e outras peças de grande porte.
- Os canhões de aquecimento podem ser fixos ou móveis.
- Os canhões são fornecidos com olhal de suspensão ou pega-mão de acordo com o diâmetro desejado.



- Compressor radial para refrigeração (opcional).

Modelo JM-100D	
Tensão (indicar tensão desejada)	220 / 380 / 440 V
Dimensão da peça a ser aquecida	20 a 250mm de diâmetro interno e até 400mm de diâmetro externo
Largura máxima da peça	Máxima de: 175mm no aquecedor e 300mm no canhão
Controle digital de tempo	0 a 999 segundos com variação de 1 em 1 segundo
Controle digital de temperatura	Até 300°C com sonda magnética
Variação de potência	Sim, 50 ou 100%
Potência instalada	4,4 / 6/ 11 kVA
Material de carcaça	Aço inoxidável 304 c/ pintura microtexturizada a pó
Alarme sonoro	Sim, no final do aquecimento
Canhões de aquecimento	Ø 155 x 630mm
Arestas dos bastões	12x12, 20x20, 30x30, 40x40, 60x53 / 300mm
Peso total do aquecedor	128 Kg
Dimensões do aquecedor (LxAxP)	660x1150x410mm
Disjuntor de comando e proteção	60A
Carrinho para transporte	Incluso
Desmagnetização automática	Único equipamento nacional com desmagnetização igual a três segundos e magnetismo residual máximo de 1,24 A/cm, conforme laudo de desmagnetização emitido pelo CEPEL, do Rio de Janeiro – RJ.
Canhões opcionais	Ø 75mm, Ø 95mm, Ø 105mm, Ø 125mm, Ø 175mm, Ø 195mm, Ø 225mm, Ø 300mm, Ø 350mm.

## JM-500D

Indicado para aquecer rolamentos, engrenagens e acoplamentos no setor de manutenção



- Aquece rodas de ponte rolante, rolamentos ferroviários e outras peças de grande porte.
- Os canhões de aquecimento podem ser fixos ou móveis.
- Os canhões são fornecidos com olhal de suspensão ou pega-mão de acordo com o diâmetro desejado.



- Compressor radial para refrigeração (opcional).

Modelo JM-500D	
Tensão (indicar tensão desejada)	380 /440 V
Dimensão da peça a ser aquecida	20 a 350mm de diâmetro interno e até 600mm de diâmetro externo
Largura máxima da peça	Máxima de: 175mm no aquecedor e 300mm no canhão
Controle digital de tempo	0 a 999 segundos com variação de 1 em 1 segundo
Controle digital de temperatura	Até 300°C com sonda magnética
Variação de potência	Sim, 50 ou 100%
Potência instalada	4,4 / 6/ 20 kVA
Material de carcaça	Aço inoxidável 304 c/ pintura microtexturizada a pó
Alarme sonoro	Sim, no final do aquecimento
Canhões de aquecimento	Ø 155 x 630 / Ø 240 x630mm
Arestas dos bastões	12x12, 20x20, 30x30, 40x40, 60x53 / 300mm
Peso total do aquecedor	233 Kg
Dimensões do aquecedor (LxAxP)	660x1150x410mm
Disjuntor de comando e proteção	80A
Carrinho para transporte	Incluso
Desmagnetização automática	Único equipamento nacional com desmagnetização igual a três segundos e magnetismo residual máximo de 1,24 A/cm, conforme laudo de desmagnetização emitido pelo CEPEL, do Rio de Janeiro – RJ.
Canhões opcionais	Ø 75mm, Ø 95mm, Ø 105mm, Ø 125mm, Ø 175mm, Ø 195mm, Ø 225mm, Ø 300mm, Ø 350mm.

## JM-50DA

Ideal para processos produtivos



- Núcleo e bastões em aço silício GO, estampados, colados com adesivo estrutural, montados e parafusados. Revestidos em aço inox 304 proporcionando maior resistência a impactos e estabilidade ao conjunto.
- Bastões de aquecimento com o topo em nylon, evitando impacto da peça com as arestas dos bastões e assim elevando a vida útil dos bastões.
- Botão de acionamento liga da série pesada, proporciona elevada vida útil da membrana de policarbonato do painel.
- Maior dissipador térmico do módulo de potência disponibilizando o uso do aquecedor em linhas de montagem

Modelo JM-50DA	
Tensão (indicar tensão desejada)	110 / 220 / 380 / 440 V
Dimensão da peça a ser aquecida	20 a 150mm de diâmetro interno e até 300mm de diâmetro externo
Largura máxima da peça	160 mm
Controle digital de tempo	0 a 999 segundos com variação de 1 em 1 segundo
Controle digital de temperatura	Até 250°C, com sonda magnética
Variação de potência	Sim, 50 ou 100%
Potência instalada	4,4/6 kVA
Material de carcaça	Aço inoxidável 304 c/ pintura microtexturizada a pó
Alarme sonoro	Sim, no final do aquecimento
Arestas dos bastões	15x15, 23x23, 33x33, 43x43, 53x62 / 300mm
Peso total do aquecedor	47 Kg
Dimensões do aquecedor (LxAxP)	360x320x380mm
Disjuntor de comando e proteção	30A
Carrinho para transporte	660x840x410mm (opcional)
Desmagnetização automática	Único equipamento nacional com desmagnetização igual a três segundos e magnetismo residual máximo de 1,24 A/cm, conforme laudo de desmagnetização emitido pelo CEPEL, do Rio de Janeiro – RJ.

## JM-50DA PLUS

LANÇAMENTO MUNDIAL. Movimentação do bastão com acionamento pneumático. Ideal para aquecimento de rolamentos, engrenagens e acoplamentos leves. Uso em processo produtivo.



- Dispositivo pneumático de articulação para uma excelente ergonomia
- Núcleo e bastões em aço silício GO, estampados, colados com adesivo estrutural, montados e parafusados. Revestidos em aço inox 304 proporcionando maior resistência a impactos e estabilidade ao conjunto.
- Bastões de aquecimento com o topo em nylon, evitando impacto da peça com as arestas dos bastões e assim elevando a vida útil dos bastões.
- Botão de acionamento liga da série pesada, proporciona elevada vida útil da membrana de policarbonato do painel.
- Maior dissipador térmico do módulo de potência disponibilizando o uso do aquecedor em linhas de montagem

Modelo JM-50DA Plus	
Tensão (indicar tensão desejada)	110 / 220 / 380 / 440 V
Dimensão da peça a ser aquecida	Sob consulta
Largura máxima da peça	160 mm
Controle digital de tempo	0 a 999 segundos com variação de 1 em 1 segundo
Controle digital de temperatura	Até 250°C, com sonda magnética
Variação de potência	Sim, 50 ou 100%
Potência instalada	4,4/6 kVA
Material de carcaça	Aço inoxidável 304 c/ pintura microtexturizada a pó
Alarme sonoro	Sim, no final do aquecimento
Arestas dos bastões	Sob consulta
Peso total do aquecedor	47 Kg
Dimensões do aquecedor (LxAxP)	360x320x380mm
Disjuntor de comando e proteção	30A
Carrinho para transporte	660x840x410mm
Desmagnetização automática	Único equipamento nacional com desmagnetização igual a três segundos e magnetismo residual máximo de 1,24 A/cm, conforme laudo de desmagnetização emitido pelo CEPTEL, do Rio de Janeiro – RJ.

## JM-80DA

Indicado para aquecimento de rolamentos, polias, acoplamentos e engrenagens.  
Uso em manutenção industrial pesada ou processos produtivos.



- Núcleo e bastões em aço silício GO, estampados, colados com adesivo estrutural, montados e parafusados. Revestidos em aço inox 304 proporcionando maior resistência a impactos e estabilidade ao conjunto.
- Bastões de aquecimento com o topo em nylon, evitando impacto da peça com as arestas dos bastões e assim elevando a vida útil dos bastões.
- Botão de acionamento liga da série pesada, proporciona elevada vida útil da membrana de policarbonato do painel.
- Maior dissipador térmico do módulo de potência disponibilizando o uso do aquecedor em linhas de montagem

Modelo JM-80DA	
Tensão (indicar tensão desejada)	220 / 380 / 440 V
Dimensão da peça a ser aquecida	40 a 200mm de diâmetro interno e até 400mm de diâmetro externo
Largura máxima da peça	300 mm
Controle digital de tempo	0 a 999 segundos com variação de 1 em 1 segundo
Controle digital de temperatura	Até 250°C, com sonda magnética
Variação de potência	Sim, 50 ou 100%
Potência instalada	6/20 kVA
Alarme sonoro	Sim, no final do aquecimento
Arestas dos bastões	23x23, 43x43, 58x58, 73x73 / 460mm
Peso total do aquecedor	180 Kg
Dimensões do aquecedor (LxAxP)	600x700x1120mm
Disjuntor de comando e proteção	80A
Carrinho para transporte	Incluso
Desmagnetização automática	Único equipamento nacional com desmagnetização igual a três segundos e magnetismo residual máximo de 1,24 A/cm, conforme laudo de desmagnetização emitido pelo CEPTEL, do Rio de Janeiro – RJ.



A JAMO desenvolve e fornece as indústrias equipamentos específicos para cada aplicação. Temos uma variedade de modelos de equipamentos que são fabricados de acordo com as orientações de nossos clientes.

**JMFV** e **JMFH** – Aquecedor indutivo tipo fluxo magnético vertical ou horizontal. Este tipo de tecnologia tem a característica de um indutor fixo e outro indutor móvel que é deslocado até na face da peça à ser aquecida. Esta linha de equipamentos foi desenvolvida para o aquecimento de grandes engrenagens, grandes rolamentos, polias, acoplamentos, rotor de turbinas, bielas, rodas de ponte rolante e similares. Podem ser acoplados mesas de elevação hidráulica, mesa deslizante com guias lineares e outros dispositivos para facilitar a ergonomia.



- Aquecimento de carcaça de alumínio e ferro fundido



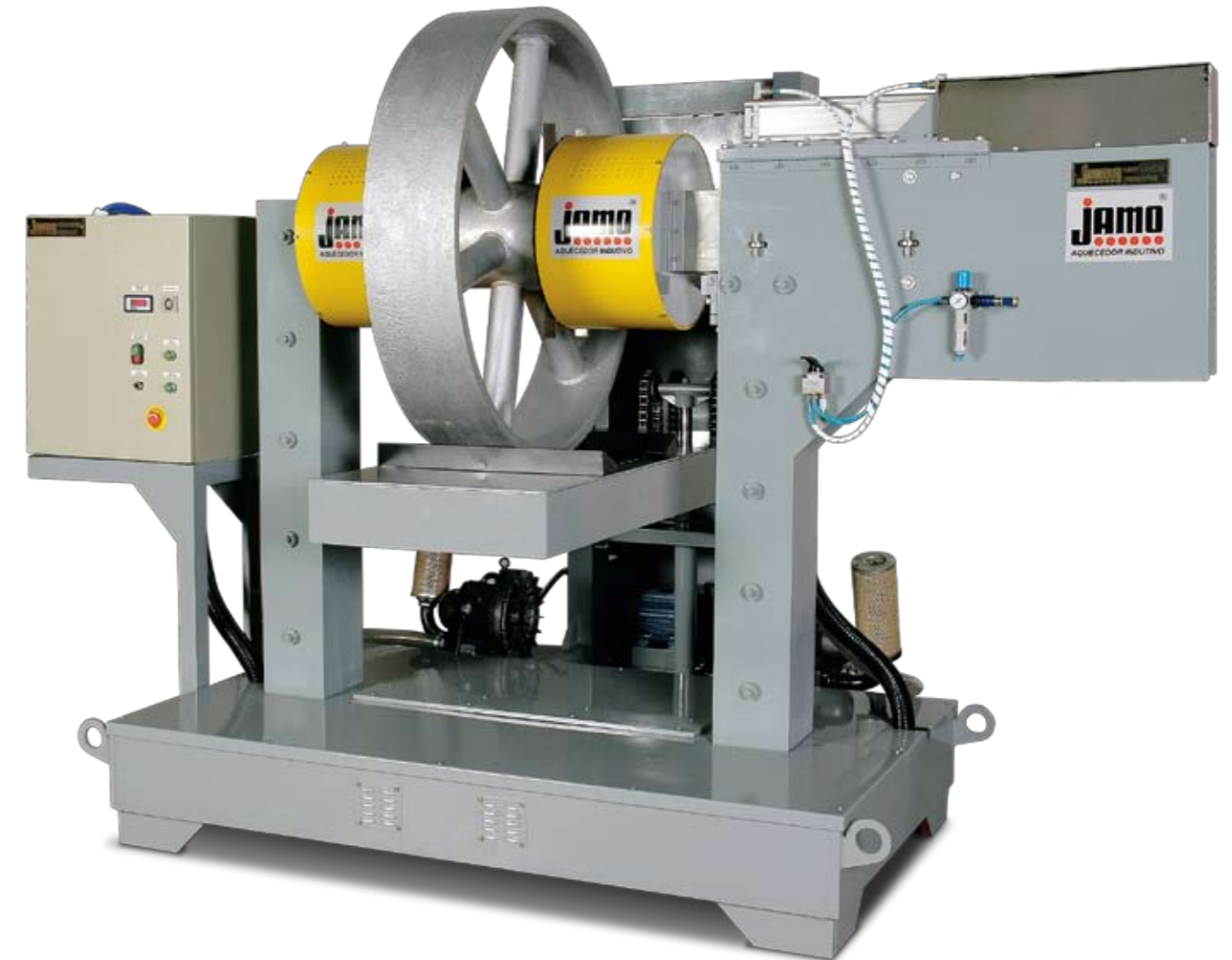
- Aquecimento de flange



- Aquecimento de engrenagens



- Aquecimento de discos de turbinas



- Aquecimento de grandes engrenagens, acoplamentos, rodas de ponte rolante e rolamentos
- Mesa hidráulica para centralização, elevação e sustentação de peças de grande porte
- Aquece uma roda de ponte rolante de  $\varnothing E$  1800mm e peso de 1700kg a 220°C em 20 minutos

**JMC** – Aquecedor indutivo tipo canhão de aquecimento. Este tipo de tecnologia permite a movimentação do indutor até a peça a ser aquecida. Desenvolvida para o aquecimento de grandes rolamentos e engrenagens, grandes mancais, rolamentos ferroviários, cremalheira de volante, coroa de diferencial, carcaça de alumínio de motores elétricos, jaqueta de locomotiva. Podem trabalhar na horizontal ou vertical e o indutor pode ser fixo numa bancada permitindo a movimentação da peça.

Dentre os principais clientes citamos:

Volkswagen, WEG, ThyssenKrupp, Moteurs Leroy-Somer, Cestari, MWM, CVRD, GM, Transmotécnica, Dedini, WHB, SEW, TGM, MRS, OMR, Mercedes Benz, Metso, Gevisa, John Deere, Tupy, Jacto, Eaton, CNH.



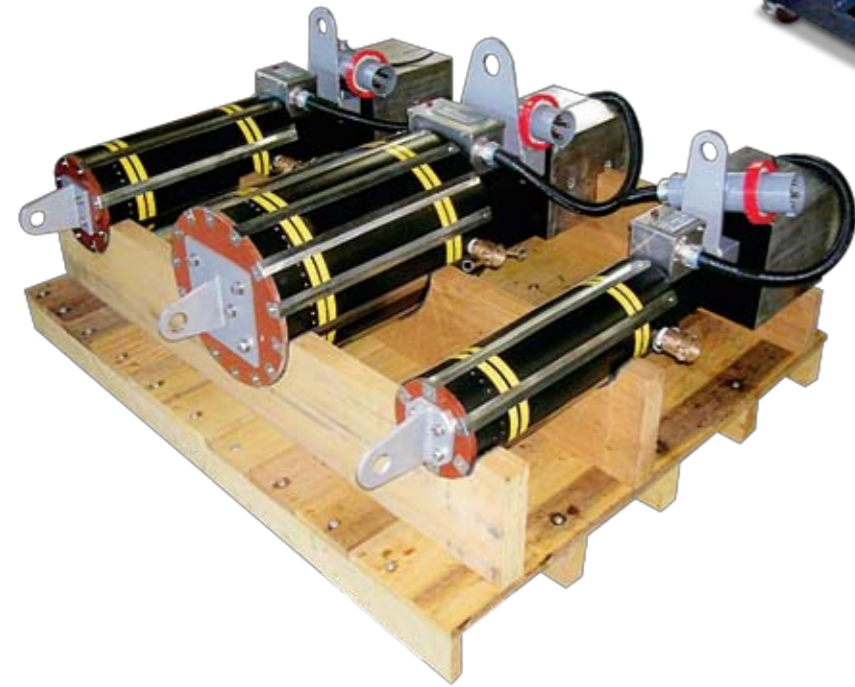
• Aquecimento de jaqueta de locomotiva

• Aquecimento de cremalheira de volante



• Painel de controle + canhão + compressor radial

- Canhão na horizontal



**JMB** – Aquecedor indutivo tipo bobina de aquecimento. Este tipo de tecnologia permite a montagem e a desmontagem de camisa, luvas, acoplamentos, anéis de rolamento NU, anéis de labirinto, spindles, flanges. Esta tecnologia utiliza refrigeração á água do indutor para peça acima de 0,5 tonelada. Este equipamento pode ser utilizado para pré aquecimento de óleos e gasodutos para aplicação de revestimento anticorrosivo. Nesta aplicação é utilizado a bobina articulável.

Dentre os principais clientes citamos:

Albrás, Belgo Mineira, ThyssenKrupp, Eletrobrás, Brasmetal, CST, Gerdau, CVRD, Cosipa, Socobrás, Socoril, Ino Inocência, Amsted, GDK, Conduto, Petrobrás Transpetro, Socotherm



- Aquecimento para montagem e desmontagem da camisa do rolo compactador. Para montagem temos uma curva de aquecimento de 50°C/hora. Para desmontagem atinge 250°C em 50 minutos
- Controlador de temperatura microprocessado
- Registro gráfico da curva tempo/temperatura



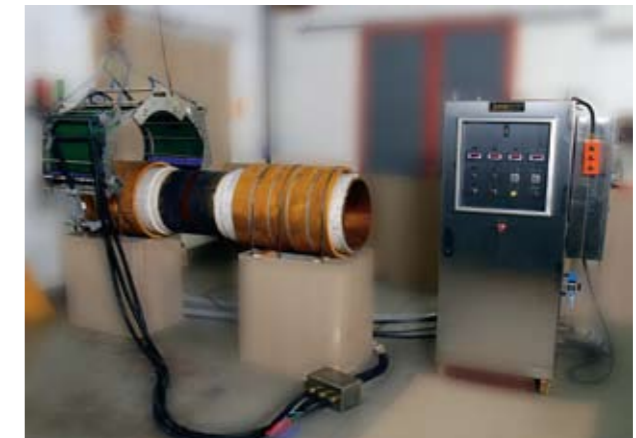
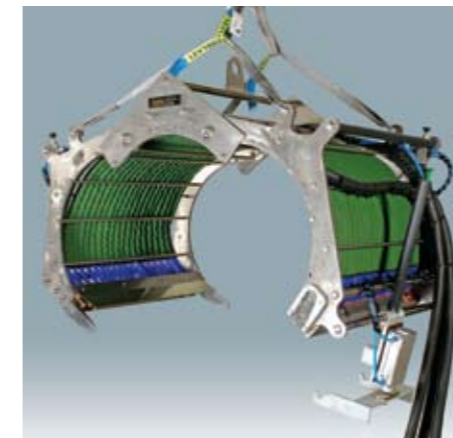
- Montagem e desmontagem de Spindle de cilindro de laminação
- Refrigeração a água selada
- CLP com IHM



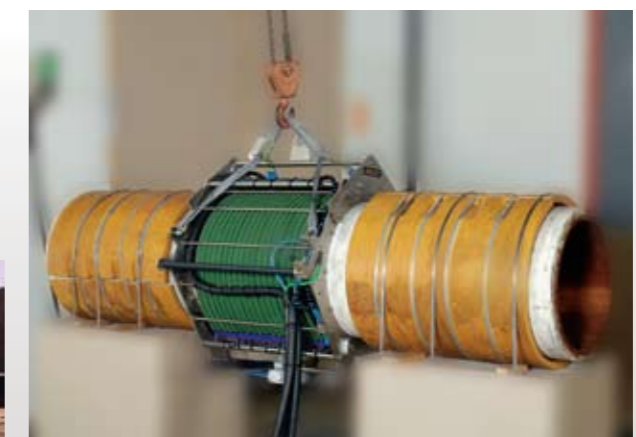
- Montagem e desmontagem de acoplamentos
- Encamisamento de cilindro de laminação



- Desmontagem de anel de rolamentos



- Bobina articulável para aquecimento de dutos
- Travamento pneumático dos contatos elétricos
- Para uso *on shore* e *off shore*



A JAMO desenvolve outros equipamentos especiais para uma gama de aplicações diversas. Consulte nossa equipe de vendas.



- Aquecimento de ventiladores



- Aquecimento de peças com bastão vertical

- Aquecimento de rolamentos de grande porte



- *Spindle* de cilindro de laminação desmontado por equipamento da JAMO





• Todos os nossos equipamentos estão devidamente protegidos por patentes de invenção



**JAMO EQUIPAMENTOS LTDA.**

Rua Geraldo Harnack, 300

89256-340 - Jaraguá do Sul - SC

Fone (47) 2107-3394 - Fax (47) 2107-3395

[jamo@jamo.ind.br](mailto:jamo@jamo.ind.br)

[www.jamo.ind.br](http://www.jamo.ind.br)



Brasil



Santa Catarina