



INSTRUÇÃO DE TRABALHO
IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 01/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

PROCESSO DE
JATEAMENTO DE PEÇAS
(Mega Jato / Modelo BST-150)



INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 02/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

O QUE É O PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS COM GRANALHA DE AÇO?

O jateamento abrasivo com granalha de aço é um processo utilizado para remover impurezas de superfícies ou de peças específicas. Cria um perfil de rugosidade na superfície tratada, o que melhora a adesão de revestimentos protetores, como tintas, epóxis, poliuretanos, etc.

Tipo de Jateamento: Através da ação de uma turbina que arremessa o abrasivo (granalha) mediante força centrífuga em direção, velocidade e quantidades determinadas.

Granalha de Aço: São partículas de aço usadas como meio abrasivo ou de martelagem e que geralmente estão disponíveis sob 3 formatos: Esférica, Angular e Arame Cortado, com vários tamanhos e durezas (granulometria).

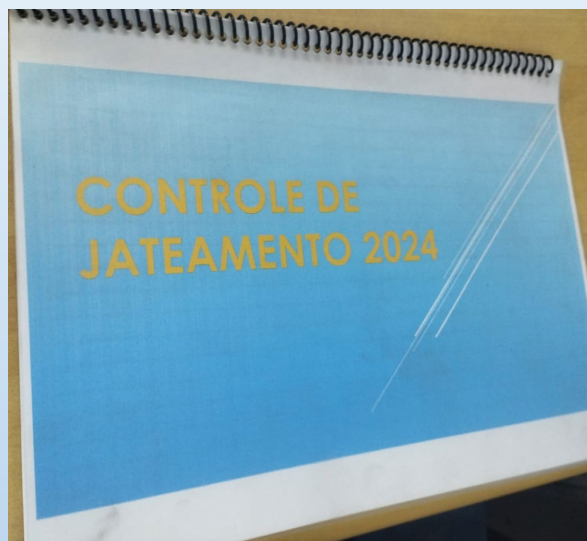
Oleamento: Com a limpeza dos materiais, as superfícies metálicas voltam a ficar expostas ao ar, recomeçando o ciclo de oxidação. Como processo complementar ao jateamento, os materiais são imersos em óleo protetivo.



INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 03/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024



No caso dos materiais entrarem pelo Recebimento, o colaborador desse setor criará a OP-Ordem de Produção para esse tipo de serviço. O material é liberado para o processo de produção, seguindo para a Máquina de Jateamento.

Os materiais do cliente também podem vir de outros processos para serem jateados.

Em ambos os casos, caberá ao operador preencher também o Controle de Jateamento.

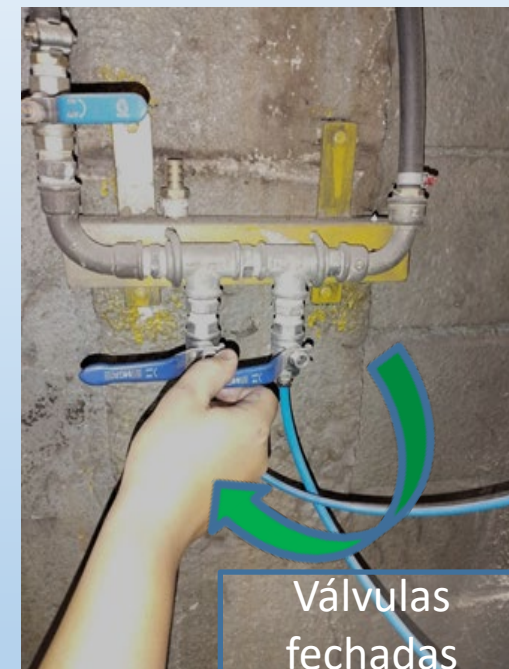
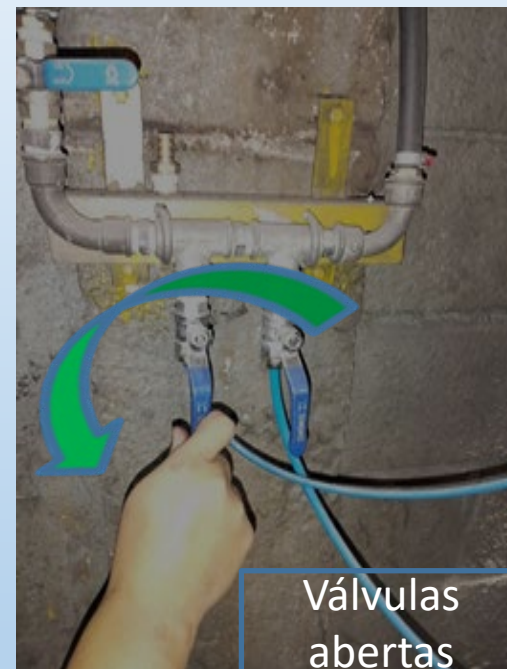


INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 04/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

ANTES de Ligar a Máquina de Jateamento



Acionar a chave do Compressor de Ar no Painel Elétrico 17, para que o cilindro do Compressor fique cheio (ambos estão atrás da Cabine de Pintura).

Depois, abrir as válvulas de fluxo de ar comprimido, que ficam ao lado da Máquina Jateadora. Na posição **Aberta**, alavancas na vertical. Na posição **Fechada**, alavancas na horizontal.

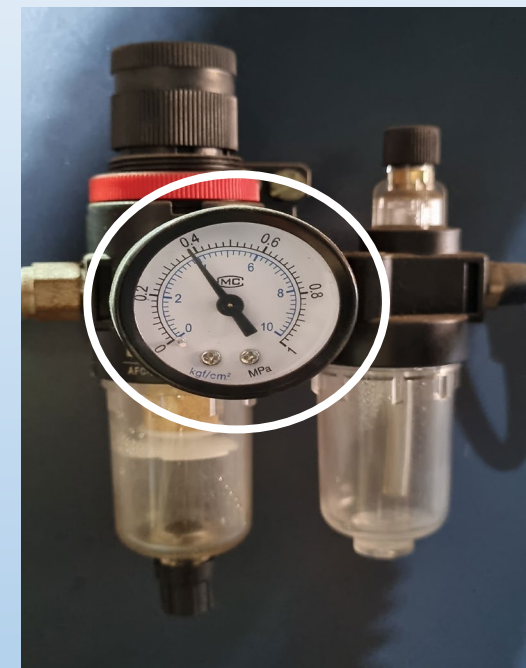


INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 05/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

ANTES de Ligar a Máquina de Jateamento



Máquina Jateadora, Modelo BST-150, vista de frente.

A Válvula Reguladora de Pressão do Ar está localizada mais atrás (melhor acesso pela lateral esquerda da máquina).

A pressão de trabalho ideal deve ficar em 4 BAR. Não alterar essa pressão, salvo com autorização superior!

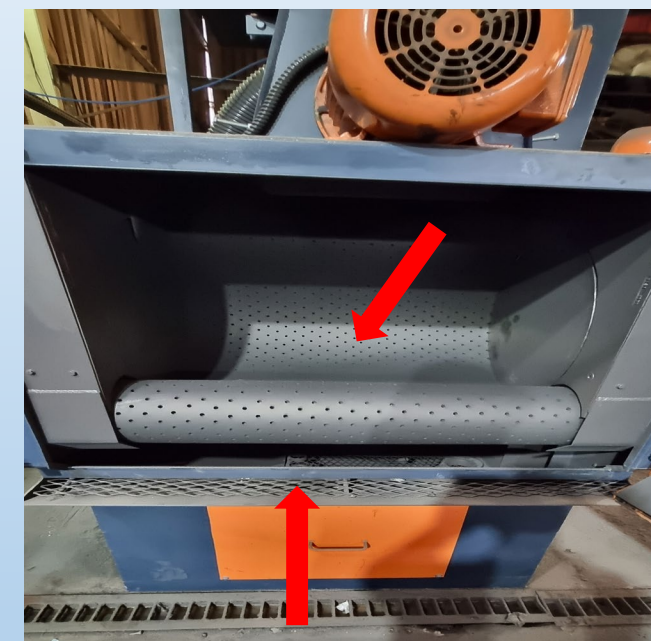


INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 06/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

ANTES de Ligar a Máquina de Jateamento



Verificar o nível da granalha de aço pelo visor da máquina. O compartimento **SEMPRE** deve estar cheio. Caso o nível esteja baixo, reabastecer imediatamente.

Para reabastecer, a granalha pode ser despejada diretamente sobre a Esteira ou pela abertura abaixo dela (**recomendável**).



INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 07/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

ANTES de ligar a Máquina de Jateamento



Abastecer a **Cabine** da máquina, definindo junto ao líder a quantidade correta de peças para tamborear.

Atenção: Peças com rebarbas, cantos vivos ou pontiagudos poderão ocasionar cortes e rasgos na Esteira!

Por segurança, a máquina só funcionará com a porta da **Cabine** corretamente fechada.

O colaborador deve utilizar os seguintes EPIs: **máscara respiratória semi facial PFF, óculos de proteção, protetor auricular e o par de luvas de raspa!**

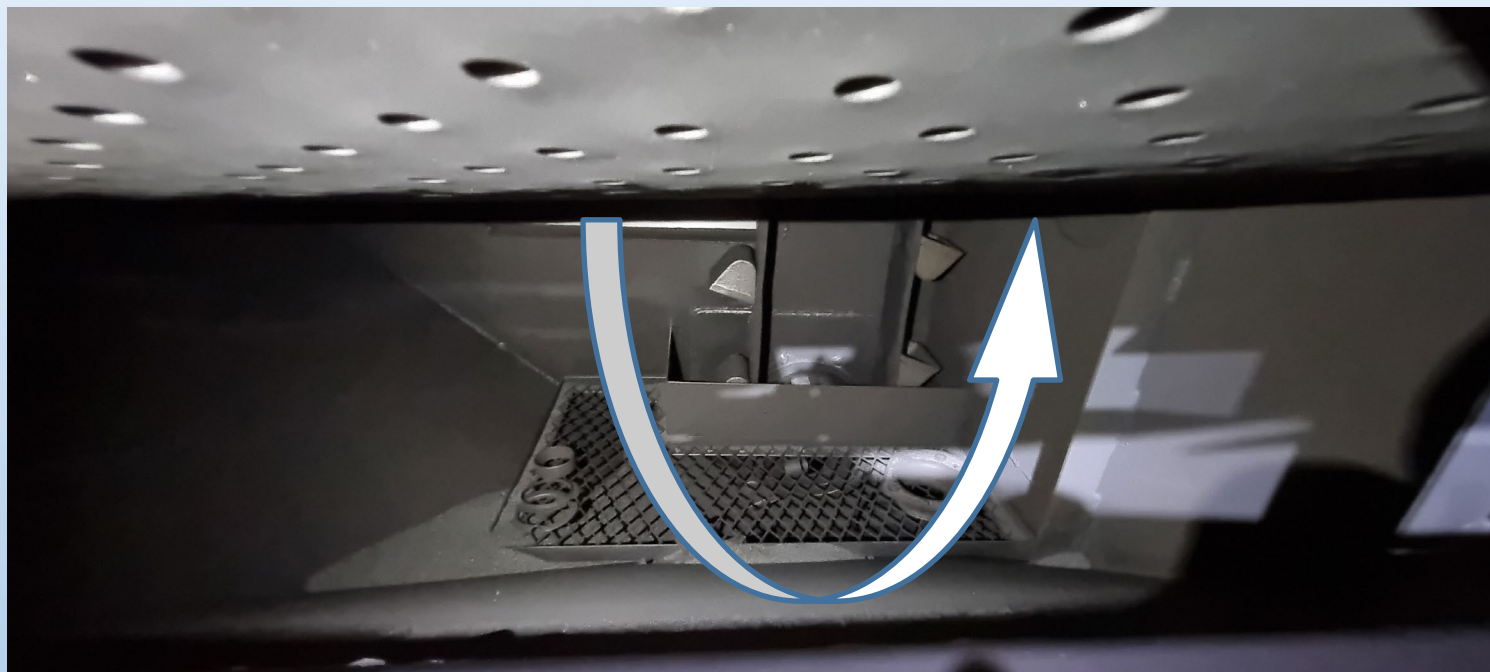


INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 08/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

Operando a Máquina de Jateamento



Passo 1

Ligar o botão do EXAUSTOR / ELEVADOR

Aciona o motor do Exaustor. Na sequência, o Elevador também começa a funcionar, transportando as granalhas da parte inferior da máquina para o compartimento acima, através de pequenos canecos.



INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 09/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

Operando a Máquina de Jateamento



Passo 2

Botão da **ESTEIRA** e Chave **ESTEIRA - CARGA/DESCARGA**

O botão **ESTEIRA** aciona o motor da Esteira e inicia o tamboreamento das peças.

SEMPRE DESLIGUE o botão **ESTEIRA** quando precisar mudar a posição da Chave **ESTEIRA** para **CARGA** ou **DESCARGA**.

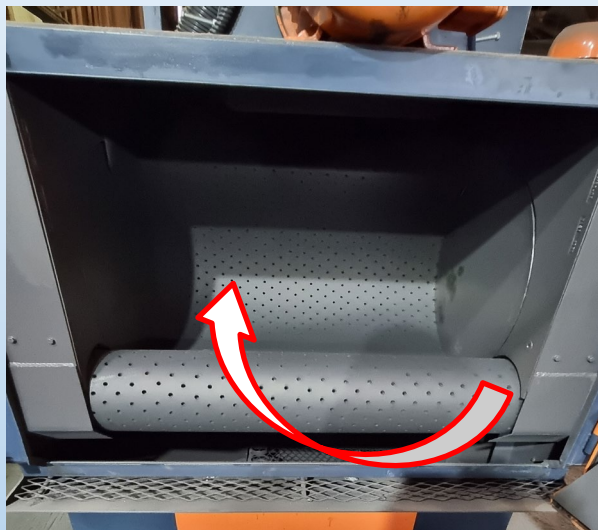


INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 10/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

Operando a Máquina de Jateamento



CUIDADO COM O SENTIDO DA ESTEIRA!

- Chave **ESTEIRA** na posição **CARGA** faz as peças tamborearem **dentro da Cabine da máquina**.
- Chave **ESTEIRA** na posição **DESCARGA** faz as peças tamborearem **para fora da Cabine** (podem cair sobre o operador).

Passo 3

Ligar o botão **TURBINA**

Por segurança, o motor da Turbina ligará somente com a porta da **Cabine** fechada.

Assim que o motor da Turbina entra em funcionamento, o mostrador digital **AMPERÍMETRO DA TURBINA** se acende para ser regulado.



INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 11/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

Operando a Máquina de Jateamento



Passo 4 **TEMPORIZADOR DE JATO**

Regular o Temporizador de Jato conforme a demanda de peças na Esteira. O tempo ideal fica em torno de **2 a 4 minutos** de ciclo.

O acender da luz vermelha no Temporizador indica o término do tempo de jateamento.



Passo 5 **AMPERÍMETRO DA TURBINA**

Determina a quantidade de força das Granalhas sobre as peças X tempo.

A amperagem ideal fica entre **19 a 21 amperes**.



BOTÃO DE EMERGÊNCIA

Havendo algum problema (seja com o operador ou no funcionamento da máquina), acionar o botão **Emergência** imediatamente.



INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 12/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

Operando a Máquina de Jateamento



Atenção: Antes de iniciar o jateamento, verificar se o lote de peças **não contém** parafusos ou outros ferros circulares com espessura **menor que 10mm**. Eles podem entrar no orifício da borracha da Esteira e ocasionar seu rompimento.



Parafusos ou outros ferro circulares **maiores que 10mm não causarão** problemas à Esteira.



INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 13/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

Operando a Máquina de Jateamento



Atenção: Após o ciclo de jateamento, **ESPERAR** a parada total do motor da Turbina **ANTES** de abrir a porta da **Cabine!!**

Depois, retirar as peças da máquina e colocá-las nos baldes sobre o carrinho de transporte. Levar os baldes para o Setor de Oleamento.



INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 14/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

Revestimento das Peças com Óleo



No Setor de Oleamento, imergir os baldes (os furos permitirão a entrada do óleo protetivo sobre todas as peças).
Na sequência, colocar os baldes na gôndola para escorrer o excesso de óleo.



INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 15/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

Revestimento das Peças com Óleo



Após escorrer o óleo das peças, colocá-las em sacos ou caixas, conforme orientação do cliente. O próprio colaborador do setor fará a verificação da qualidade sobre o processo. Estando tudo conforme, finaliza o preenchimento da OP, coloca a etiqueta impressa na cor azul e libera o material para a Expedição.



INSTRUÇÃO DE TRABALHO

IT09 – PROCESSO DE JATEAMENTO DE PEÇAS

Código: IT09
Revisão: 01
Página: 16/16
Emissão/Revisão: 19/06/2024

Controle de Alterações

Versão	Alterações	Data	Responsável
01	Emissão da Instrução	19/06/2024	Reginaldo Lima