MI MPP-500 LINE - 3715
Data de Elaboração: 09/06/2025
Revisão: 08/12/2025-02

Manual de Instruções

DEMARCAÇÃO VIÁRIA MPP-500 LINE



FAVOR LEIA O MANUAL E MANTENHA EM LUGAR DE FÁCIL ACESSO PARA CONSULTA ANTES DE INSTALAR, MONTAR E OPERAR A MÁQUINA. USE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E OBSERVE TODAS AS INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA. OPERAR EM DESACORDO COM ESTE MANUAL PODE CAUSAR DANOS AO OPERADOR E TAMBÉM DANIFICAR O PRODUTO.

www.nauber.com

ATENÇÃO!



PRECAUÇÕES CONTRA FOGO E EXPLOSÕES

- Para prevenir contra fogo ou explosões, não trabalhe perto de vapores inflamáveis, tais como combustíveis, querosene e afins.
- Ao trabalhar com produtos inflamáveis, tais como tintas esmaltes, não fume próximo a fim de evitar ignição.



- Verifique se o equipamento está conectado ao fio terra do sistema a fim de evitar choques ou eletricidade estática.
- Nunca pintar Hidrocarbonetos Halogenados (Cloro, Fluor ou Bromo).



- Mantenha sempre o local de trabalho ventilado.
- Não fume na área de trabalho.
- Mantenha a área de trabalho limpa e organizada.



- Mantenha todos os equipamentos de segurança próximos e em local de fácil acesso, tais como extintor de incêndio.
- Quando for trabalhar próximo a locais que contenha vapores e não puder evitar, sempre mantenha a uma distância de no mínimo 6 (seis) metros.

PRECAUÇÕES CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS



- O equipamento deve estar aterrado ou ligado ao circuito de aterramento do local (interruptor).
- Ao terminar o trabalho, sempre desconecte o plug da tomada.
- Sempre utilize plug com 3 (três) entradas (terra).
- Nunca expor ou guardar o equipamento onde possa sofrer danos do tempo (chuva, sol, etc).

PRECAUÇÕES AO CONTATO COM A PELE



- O contato entre a pele e produto com alta pressão pode causar danos tóxicos e causar sérios problemas. Se isto ocorrer, deve-se procurar ajuda médica imediatamente.
- Não aponte a pistola ou o fluxo de material para pessoas ou animais.



- Mantenha a mão ou qualquer parte do corpo longe do fluxo do material. Por exemplo, nunca tentar parar o fluxo com as mãos.
- Sempre utilizar o produto com o porta bico. Nunca utilizar somente a pistola.
- Tenha cuidado ao limpar e mudar as pontas dos bicos.



Caso haja obstruções no bico durante o trabalho, siga o procedimento de lescompressão para desligar a unidade e aliviar a pressão antes de retirar a onta do bico.
Ao terminar o trabalho ou parar por instante, sempre desconecte o plug da tomada.
Antes de ligar o equipamento , verifique se as mangueiras não estão soltas ou Janificadas ou se há alguma avaria no equipamento.
- Use o seu equipamento e seus acessórios de acordo com a pressão de placa (PSI)

ATENÇÃO!

CUIDADOS NECESSÁRIOS AO APLICAR LÍQUIDOS QUÍMICOS

- Usar elementos químicos que não são compatíveis com o alumínio pode causar vários danos ao equipamento, pois o mesmo possui inúmeras peças deste material em seu conjunto.
- Não usar tricloroetano, cloreto de metileno, solventes de hidrocabonetos halogenados ou líquidos que contêm solventes.
- Existem vários elementos químicos que reagem com o alumínio. Antes de utilizar no equipamento favor consultar o seu fornecedor.

IMPORTANTE!
AÇOES E CUIDADOS NECESSÁRIOS PARA UTILIZAR O SEU EQUIPAMENTO

- Sempre usar luvas, óculos de proteção e máscara.
- Manter as crianças longe do equipamento na hora do trabalho.
- Armazenar o produto em local apropriado onde não há possibilidades de queda.
- Mantenha atenção máxima no trabalho.
- Nos intervalos de trabalho, não deixe o equipamento ligado ou pressurizado.
- Ao desligar a máquina sempre retire o plug da tomada.
- Nunca opere o equipamento quando estiver cansado ou sob influência de álcool, drogas, etc.
- Não torcer ou dobrar a mangueira no momento do trabalho.
- Não expor a mangueira a alta temperatura ou pressão acima do especificado.
- Não utilize a mangueira para puxar ou erguer o equipamento.

PRECAUÇÕES COM PARTES MÓVEIS

- Sempre manter o máximo de atenção para as partes móveis do equipamento a fim de evitar lesões físicas ou danos graves ao operador.
- Manter as partes móveis do equipamento sempre limpas.
- Antes de desligar o equipamento, verificar se o mesmo está totalmente despressurizado.

PROCEDIMENTOS A SEGUIR EM CASO DE AQUECIMENTO DO EQUIPAMENTO

- Caso o equipamento estiver com temperatura alta nas partes externas, deve-se levar a um profissional especializado. Nunca toque com as mãos as partes quentes a fim de evitar queimaduras graves.
- Ao trabalhar com fluidos tóxicos ou inflamáveis, deve-se tomar todos os cuidados de segurança, pois caso contrário pode causar danos irreversíveis à saúde do operador.
- Armazene os produtos perigosos em recipientes aprovados e elimine-o de acordo com as diretrizes aplicáveis.

INSPEÇÃO ANTES DO USO
1. NÍVEL DE ÓLEO DO MOTOR
• Verifique o nível de óleo com o motor desligado em uma superfície plana.
Óleo recomendado:SAE 10W-30 SL ou superior
Capacidade de óleo: 0,6 L

APÊNDICE OFICIAL DE SEGURANÇA OPERACIONAL E RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO - *Sistemas Airless Nauber*

1. AVISO LEGAL DE RESPONSABILIDADE PELO USO INDEVIDO

Este equipamento deve ser operado somente por pessoas que tenham lido integralmente este manual e assistido ao vídeo de entrega técnica disponibilizado pela NAUBER. O material técnico enviado junto ao equipamento é suficiente para garantir o uso seguro, correto e eficiente.
A NAUBER MÁQUINAS se isenta de qualquer responsabilidade por acidentes, danos pessoais, materiais ou ambientais decorrentes da inobservância dessas instruções, uso inadequado, montagem incorreta ou negligência nas práticas de segurança estabelecidas neste manual.

2. INSPEÇÃO OBRIGATÓRIA ANTES DO USO

Antes de cada uso, é obrigatória a inspeção visual completa de todos os componentes do sistema — incluindo mangueiras, pistola, bicos, conexões e vedação. Qualquer sinal de desgaste, fissura, vazamento, deformação, obstrução ou corrosão é motivo para substituição imediata. O uso de qualquer componente com integridade comprometida anula a garantia e representa risco iminente ao operador.

3. OBRIGATORIEDADE DO USO DE EPI (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL)

É terminantemente proibido operar este equipamento sem o uso dos EPIs adequados: luvas de proteção química/mecânica, óculos ou viseira de proteção facial, máscara com filtro para vapores, avental impermeável e botas com sola antiderrapante. A negligência quanto ao uso de EPI expõe o operador a riscos de corte, queimaduras químicas, inalação de vapores tóxicos e injeção de tinta na pele.

1. Tipo de luva:



▶ ***Luva de Poliéster com Revestimento em PU (Poliuretano)***

<u>Uso recomendado:</u>

* Montagens leves;
* Manuseio da pistola;
*Ajustes de bico e conexões rápidas.

<u>Nível de proteção:</u>

Proteção contra escoriações, atrito leve e sujeira.

<u>Observações técnicas:</u>

Alta sensibilidade tátil;
❌ Não é impermeável;
❌ Não protege contra produtos químicos;
❌ Não oferece resistência a jato de alta pressão.

2. Tipo de luva:

▶ ***Luva Nitrílica Premium (espessura média ou alta)***

Uso recomendado:

* Aplicação de tinta;
* Contato com solventes leves;
* Operações em ambientes úmidos.

Nível de proteção:

* Proteção química (solventes e tintas);
* Proteção mecânica leve.

Observações técnicas:

Boa flexibilidade e resistência a respingos;
❌ Não resiste a jatos de alta pressão;
Mais confortável que luvas de PVC grosso.

3. Tipo de luva:

▶ ***Luva de Couro Vaqueta ou Couro com Dorso em Tecido***

Uso recomendado:

* Montagens robustas;
* Aperto de conexões com chave;
* Manutenção mecânica.

Nível de proteção:

* Proteção mecânica (torções, impacto leve, atrito).

Observações técnicas:

Alta resistência a atritos e aquecimento por ferramentas;
❌ Baixa destreza para operação contínua com a pistola;
❌ Não indicada para contato com solventes ou tintas.

ALERTA TÉCNICO

ATENÇÃO:

Nenhum tipo de luva comercial oferece proteção contra injeção de tinta ou solventes na pele causada por jatos de alta pressão. A única forma de evitar esse tipo de acidente é **JAMAIS** direcionar a pistola para qualquer parte do corpo, mesmo com o equipamento desligado ou sem bico. Em caso de perfuração, procure atendimento médico imediatamente e informe que houve injeção de fluido pressurizado.

A escolha correta da luva deve considerar o tipo de atividade, o risco envolvido e o tipo de tinta ou produto utilizado. O operador deve sempre avaliar o estado de conservação do EPI antes de iniciar a operação e substituí-lo imediatamente em c aso de dano, contaminação ou rigidez excessiva.

4. ALERTA SOBRE INJEÇÃO DE FLUIDO NA PELE

A pulverização em alta pressão pode injetar fluido na pele, mesmo sem dor aparente no momento do acidente. Esta condição é grave, podendo causar amputações ou morte. Caso ocorra qualquer perfuração, dirija-se imediatamente ao pronto-socorro e informe que se trata de injeção de fluido pressurizado. A omissão ou atraso no atendimento pode agravar drasticamente o quadro clínico.

5. PROIBIÇÃO DE MODIFICAÇÕES OU ADAPTAÇÕES NÃO AUTORIZADAS

É expressamente proibido modificar o equipamento, adaptar peças ou utilizar acessórios que não sejam originais NAUBER ou homologados pela fabricante. Alterações não autorizadas comprometem o funcionamento seguro da máquina, anulam imediatamente a garantia e isentam a fornecedora de qualquer responsabilidade civil ou penal.

6. CONDIÇÕES DE USO ELÉTRICO SEGURAS

O equipamento deve ser operado em instalações elétricas aterradas e dentro dos padrões técnicos recomendados. O uso em redes instáveis, c om tensões incorretas ou sem proteção contra surtos pode causar choques elétricos, incêndios ou queima de componentes internos. É responsabilidade do operador verificar a conformidade elétrica antes da operação.

7. CONSEQUÊNCIAS DA FALTA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A negligência com a limpeza, lubrificação e despressurização após o uso pode gerar obstruções internas, desgaste prematuro, acidentes por pressão acumulada e perda total da bomba. A não observância das rotinas de manutenção descritas neste manual é interpretada como mau uso e exclui qualquer cobertura por garantia.

Startup

1. Verifique se o botão ON/OF esteja na posição OFF.
2. Ajuste a máquina para a menor pressão. Na MPP180 (Analógico) gire todo o regulador no sentido horário.
3. Introduza o tubo de sucção (Pescador) no reservatório (Balde).



4. Coloque a valvula de seleção na posição vertical, conforme a figura a baixo:



5. Conecte o cabo de energia elétrica na rede conforme tensão da máquina.
6. Ligue a máquina (Botão ON/OFF na posição ON).



7. Após a máquina ligada, aumente vagarosamente pressão e deixe todo o fluido do circuito vazar pela mangueira (transparente) até iniciar o vazamento de tinta pura.


MPP-500


MPP-180

8. Desligue a máquina novamente (OFF).



9. Verifique se a mangueira (azul), a pistola, bicos, etc) está de acordo para a operação.





10. IMPORTANTE! Antes de ligar a máquina,posiciona a válvula de seleção na posição horizontal, após ligue a máquina na posição ON.



11. Quando a tinta iniciar a saída na pistola deve-se seguir os seguintes procedimentos:

1° Aponte a pistola para o balde de resíduos.
2° Aperte e segure o gatilho apontado para o balde até sair todos os resíduos impuros (água,óleo,etc) da magueira (azul).
3° Destrave o gatilho da pistola.

12. Regule a pressão desejada e inicie o trabalho. IMPORTANTE! Sempre use todos os equipamentos de segurança.

DESPRESSURIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

Trava de Gatilho

Sempre travar o gatilho quando parar o trabalho a fim de evitar que a pistola dispare acidentalmente e provoque lesões fisicas.



Procedimento para Alívio de Pressão

IMPORTANTE! Após o término do trabalho deve-se limpar a máquina, o bico,porta bico, pistola de pintura e verificar se não há alguma avaria no equipamento conforme procedimento abaixo:

1. Aperte o botão na posição OFF e desconecte a tomada da energia elétrica 220V.



2. Coloque a valvula de seleção na posição vertical com a seta apontando para baixo.



3. Segure a pistola de pintura e aponte para dentro do balde (conforme figura abaixo) e em seguida acione o gatilho para aliviar a pressão.



4. Deixe o gatilho da pistola travada até você estiver pronto para trabalhar novamente.



Nota:

Se houver suspeita que o bico ou a mangueira está entupido ou que a pressão não tem sido aliviado após seguir os passos acima, MUITO LENTAMENTE solte o porta bico até a pressão ou,então, solte a mangueira da pistola, também lentamente,até a pressão aliviar completamente.
Em seguida limpe o bico, porta bico e a mangueira.

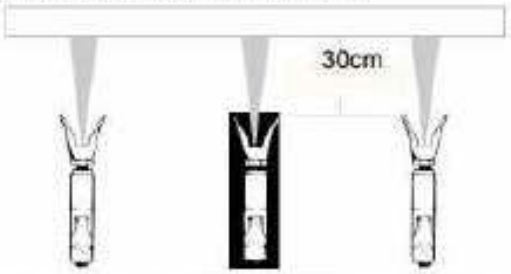


TÉCNICAS DE PINTURAS

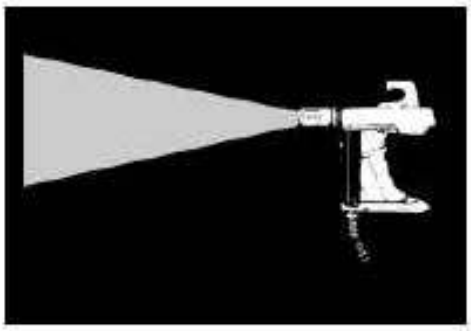
1. Para o aproveitamento máximo do equipamento e um excelente acabamento, a superfície deve estar isenta de poeira, gorduras ou qualquer elemento que isole a tinta da superfície.

2. Manter a pistola ou o fluxo sempre reto com a superfície. Nunca gire a pistola em ângulo com a parede. Para uma melhor compreensão, o pulso é quem deve dobrar.

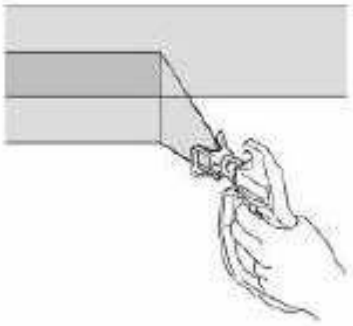
A distância máxima do bico da pistola e a superfície não deve passar de 30cm.



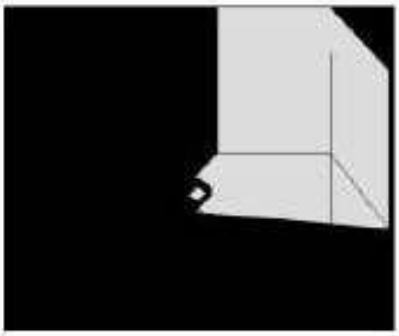
3. Não movimentar a pistola de forma orbital. Somente deslocar a pistola na direção planejada evitando pequenos movimentos que podem gerar acumulo de material na superfície ou pintura em locais indesejados.



4. A fim de evitar que a superfície fique com um acabamento desigual, sempre pinte 40% sobre a camada anterior, conf. desenho ao lado.



5. Ao pintar os cantos, interior de prateleiras, estante de livros, etc, sempre aponte a pistola de pintura para o centro do canto a fim de pintar a mesma área em ambos os lados.

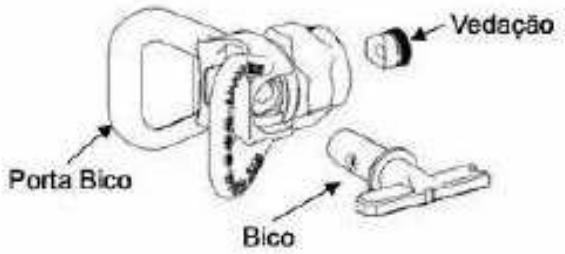


INSTALAÇÃO DO BICO E PORTA BICO

1. Travar a pistola de pintura.



2. Verifique se o Bico, Porta Bico e a Vedação estão montados corretamentes.



3. Conecte a Vedação e o Bico no Porta Bico na sequência abaixo:



4. Após montado o Bico e a Vedação no Porta bico parafuse o conjunto na pistola de pintura.



SELEÇÃO DE BICO

Como selecionar o diâmetro do furo do Bico

Existem uma variedade de bicos com tamanhos variados para uma infinidade de fluídos.
O uso correto do bico e o seu tamanho é excencial para um bom resultado na sua obra.
O Bico controla a quantidade de tinta aplicada,também a área que ele pode cobrir com qualidade e também o tipo de material que pode ser usado.
A escolha do tipo de bico e seu tamanho depende de 3 (três fatores).
1-Tipo de material a ser utilizada (tinta, verniz, massa corrida, etc).
2-Tamanho da área a ser pulverizada.
3- Viscosidade do material a ser aplicado.

É de suma importância saber qual é o tamanho do bico que a máquina disponível suporta.
Escolha o bico que a máquina terá capacidade para atender,caso contrário o bico pode de tornar inutil e não oferecer o prometido.

O ideal é obter uma máquina que ofereça uma capacidade um pouco maior a qual você necessita, por exemplo, se você necessita usar um bico de 0,017, a máquina ideal é uma com capacidade para um bico de 0,019mm.

Consulte na página seguinte o melhor bico para a sua aplicação avaliando a abertura do leque e vazão, bem como o material que será aplicado.

ESCOLHA DO BICO CORRETO

Considerar o revestimento e superficie a ser pintada, ou seja, se máquina suporta ou não.

Tamanho do furo:
Definir quanto deseja de material (tinta, verniz,etc) em litros por minuto (LPM).

Sugestão:
Usar bicos maiores para produtos mais espesso e bicos menores para produtos com viscosidade baixas (finas).
Veja o exemplo abaixo:

Tamanho do Bico	Tipos de material				
	Stains	Esmaltes	Primers	Tinta Interna	Tinta Externa
0.011 in. (0.28 mm)	✔				
0.013 in. (0.33 mm)	✔	✔			
0.015 in. (0.38 mm)		✔	✔	✔	
0.017 in. (0.43 mm)			✔	✔	✔
0.019 in. (0.48 mm)					✔

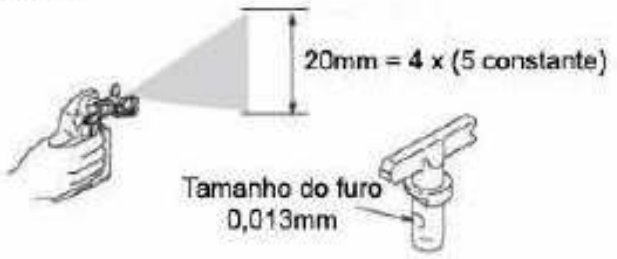
NAUBER® MAQUINAS

BICO DETALHES TÉCNICOS

Exemplo prático: Bico tipo 413

Número 4 define a abertura de leque multiplicando por cinco (5)
Número 13 define o tamanho do furo. Neste caso é 0,013mm.

Veja abaixo:



Número Bico	Abertura de Leque	Tamanho Furo
311	6 - 8 in. (152 - 203 mm)	0.011 in. (0.28 mm)
411	8 - 10 in. (203 - 254 mm)	0.011 in. (0.28 mm)
313	6 - 8 in. (152 - 203 mm)	0.013 in. (0.33 mm)
413	8 - 10 in. (203 - 254 mm)	0.013 in. (0.33 mm)
415	8 - 10 in. (203 - 254 mm)	0.015 in. (0.38 mm)
515	10 - 12 in. (254 - 305 mm)	0.015 in. (0.38 mm)
417	8 - 10 in. (203 - 254 mm)	0.017 in. (0.43 mm)
517	10 - 12 in. (254 - 305 mm)	0.017 in. (0.43 mm)

Furo	Leque					Fluxo		Material	Filtro
Saída	4" – 6" Fan	6" – 8" Fan	8" – 10" Fan	10" – 12" Fan	12" – 14" Fan	gpm	L/min		
0.011"	211	311	411	511	611	0.12	0.45	Stain e Lacas	150mesh (Vermelho)
0.013"	213	313	413	513	613	0.18	0.68		
0.015"	215	315	415	515	615	0.24	0.91	Base de óleo	100mesh (Amarelo)
0.017"	217	317	417	517	617	0.31	1.17	Latéx Acrílicos e Esmaltes	100mesh
0.019"	219	319	419	519	619	0.38	1.44		60mesh
0.021"		321	421	521	621	0.47	1.78		
0.023"		323	423	523	623	0.57	2.16	Latéx Pesada	60mesh (Branco)
0.025"		325	425	525	625	0.67	2.54		
0.027"			427	527	627	0.77	2.91		
0.029"		329	429	529	629	0.90	3.41	Elastomérica Primer e Massas de maior densidade	30mesh (Verde)
0.031"		331	431	531	631	1.03	3.90		
0.033"		333	433	533	633	1.17	4.43		
0.035"		335		535		1.31	4.98		
0.043"	243	343	443	543	643	1.98	7.51		

IMPORTANTE: Quando o leque diminuir a altura e aumentar a espessura significa que o bico está dilatado.
Para não perder a qualidade do serviço deve-se trocar o bico imediatamente.

Veja o quadro abaixo:



Equipamento: DEMARCAÇÃO VIÁRIA MPP-500 LINE
Entrega Técnica: Não ( ) Sim ( ) Data _____/_____/_____

1) Das Condições de Garantia:

1.1 Ao receber o equipamento é necessário que o comprador verifique suas condições, e seu conjunto de peças, sendo que qualquer reclamação por falta de objetos ou outras avarias só serão aceitas se observadas no momento da entrega, antes da assinatura do canhoto da nota fiscal de compra. Devendo ser comunicada imediatamente a fornecedora.
1.2 O prazo de garantia deste equipamento é de 03 (três) meses por força de lei (garantia legal) + 03 (três) meses de garantia estendida, totalizando 06 (seis) meses de garantia, contados a partir da data de emissão da nota fiscal.
1.3 Pela presente garantia, a fornecedora se compromete em reparar ou substituir peças que apresentem vícios ou defeitos de fabricação, desde que em acordo com as cláusulas estabelecidas neste termo.
1.4 Durante o período de garantia, qualquer manutenção que se faça necessária deverá ser comunicada a fornecedora, e somente poderá ser realizada com autorização desta. Tal descumprimento enseja a perda da garantia.
1.5 A garantia é concedida em caráter exclusivo para que as eventuais manutenções ou reparos sejam efetuados na sede da empresa fornecedora. O procedimento para acionar a garantia se dará através de envio de email de solicitação para o endereço eletrônico assistencia@nauber.com.br, informando o problema ocorrido, com fotos, e aguardar as orientações para envio do equipamento por transportadora até a sede da fornecedora, para realização da assistência.
1.6 A garantia não cobre despesas de frete ou transporte da ferramenta até a Assistência Técnica Autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.
1.7 A garantia das peças substituídas são agrupadas a garantia total, não caracterizando desta forma a prorrogação do período.

2) Resulta em perda da Garantia:

2.1 Defeitos provenientes de mau uso, transporte inadequado, perdas de peças, falta de limpeza do equipamento, ou outras evidencias de fatores provocados por acidente ou por força da natureza, tais como; alagamento, incêndios, queima elétrica, queda, furto, depredação, e afins.
2.2 Se o equipamento for utilizado em rede elétrica fora dos padrões especificados.
2.3 Se for constatado que o equipamento foi violado, ou submetido a intervenções técnicas não autorizadas pela fornecedora, bem como, substituição de peças, alteração do circuito elétrico ou dispositivos de segurança.
2.4 Negligência ou imperícia no uso ou manuseio do equipamento, submetendo-o, a aplicações diversas das recomendadas, ou a trabalho sob excessiva força.

3) A GARANTIA do equipamento cobre DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.

4) A GARANTIA do equipamento NÃO COBRE:
Defeitos provenientes de mau uso;
Transporte inadequado;
Perdas de peças;
Falta de limpeza do equipamento ou manuseio incorreto do material, tal como: Deixar secar/ catalisar material dentro do equipamento ou peças, provocando entupimento do sistema;
DESGASTE natural de uso, ou seja, peças que realizam contato direto com a abrasividade do material utilizado, ou peças que mantêm contato direto com alimentação elétrica, tais como:
Pistão, diafragma, vedações, mangueiras, reparo de pistola, placas eletrônicas, sensores, rotor, estator, escovas de carvão e afins (itens que podem sofrer dano por surtos elétricos da rede de alimentação);
Se o equipamento for utilizado em rede elétrica fora dos padrões especificados;
Se o equipamento for utilizado em rede pneumática fora dos padrões especificados;
Se for constatado que o equipamento foi violado, ou submetido a intervenções técnicas não autorizadas pela NAUBER MÁQUINAS, bem como, substituição de peças e alteração do circuito elétrico ou dispositivos de segurança;
Negligência ou imperícia no uso ou manuseio do equipamento, submetendo-o, a aplicações diversas das recomendadas, ou a trabalho sob excessiva força.

4.1 Itens Não Cobertos Pela Garantia:
4.1.1 Na ocorrência de necessidade de assistência técnica, não integram a garantia os prejuízos pela paralisação de obra, lucros cessantes, despesas com operadores do equipamento, ou materiais que se deteriorarem pelo não funcionamento do equipamento, bem como, não há cobertura de qualquer dano pessoal ou material ao comprador ou à terceiros.
4.1.2 Não integram a garantia as peças que possuem desgaste de uso, tais como, êmbolos, discos, lixas, e outros que estão relacionados ao tempo de uso e desgaste natural.
4.1.3 Os defeitos de pintura e de funcionamento geral ocasionados por influências externas, intempéries, mau acondicionamento do equipamento, ou a exposição à produtos químicos.
4.1.4 Ruídos e outros fatores que possam surgir por condições anormais de uso.
Qualquer dúvida deverá ser comunicada ao Departamento de Pós-Venda da NAUBER MÁQUINAS.

5) Disposições Gerais:

5.1 Se acionada a garantia, e não for constatado defeitos ou vícios de fabricação, ficará a cargo do comprador arcar com as despesas de; mão de obra, peças e insumos por desgaste natural ou mau uso, despesas de deslocamento, e hospedagem.
5.2 É recomendado ao comprador que não tenha conhecimento técnico de utilização do equipamento adquirido, contratar a entrega técnica, que será cobrada pela fornecedora de acordo com a complexidade de cada equipamento, a ser previamente combinado em negociação à parte.
5.3 Não serão recebidas solicitações de assistências técnicas fora das condições mencionadas no item 1.4, sendo condição indispensável para a abertura do chamado.
5.4 A presente garantia será suspensa caso o comprado esteja em inadimplência com a fornecedora. Retornando a ser vigente com a regularização dos débitos.

A fornecedora reserva-se o direito de a qualquer tempo alterar seus equipamentos e tecnologias ou descontinuá-los, sem obrigação de fornecimento de peças de modelos já vendidos, bem como, não caracterizará defeituoso qualquer equipamento já vendido com tecnologia inferior ao modelo de venda atual.