

Manual de Instruções

EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO D-20/D-20G



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.

1. INTRODUÇÃO

Este manual fornece as instruções para a operação, manutenção e segurança das máquinas de pintura Airless Nauber D-20 e Nauber D-20G. Ambos os equipamentos são de alto desempenho, desenvolvidos para a aplicação de materiais densos em obras de grande porte, utilizando um robusto sistema de diafragma.

É fundamental ler e compreender este manual antes de utilizar o equipamento para garantir a segurança do operador e a longevidade da máquina.

2. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

A segurança do operador é primordial. Siga rigorosamente todas as instruções contidas neste manual e utilize sempre os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados.

2.1 Precauções Gerais

- Mantenha atenção máxima durante o trabalho.
- Nos intervalos, não deixe o equipamento ligado ou pressurizado.
- Sempre retire o plugue da tomada (D-20) ou desligue o motor (D-20G) após o uso e despressurize o sistema.
- Nunca opere o equipamento se estiver cansado ou sob influência de álcool, drogas, etc.
- Mantenha crianças afastadas do equipamento.
- Armazene o equipamento em local apropriado, evitando quedas.

2.2 Precauções Contra Fogo e Explosões

- Não trabalhe próximo a vapores inflamáveis como combustíveis e solventes.
- Não fume próximo ao equipamento, especialmente ao trabalhar com materiais inflamáveis.
- Mantenha a área de trabalho limpa, organizada e bem ventilada.
- Tenha extintores de incêndio disponíveis.
- Mantenha distância mínima de 6 metros de fontes de vapores inflamáveis.

2.3 Precauções Contra Choques Elétricos

- O equipamento deve estar aterrado ou conectado ao sistema de aterramento.
- Após o uso, desconecte o plugue (D-20).
- Sempre utilize plugue com três pinos (terra).
- Não exponha o equipamento a intempéries (chuva, sol etc.).

2.4 Precauções ao Contato com a Pele

- O contato com produtos sob alta pressão pode causar ferimentos graves ou intoxicações. Procure ajuda médica imediatamente em caso de acidente.
- Nunca aponte a pistola ou fluxo de material para pessoas ou animais.
- Mantenha o corpo afastado do fluxo de material.
- Sempre use o porta bico. Nunca opere somente com a pistola.
- Ao trocar ou limpar o bico, siga os procedimentos de descompressão.
- Verifique se as mangueiras estão em boas condições antes de ligar o equipamento.
- Utilize o equipamento conforme a pressão nominal (PSI).

2.5 Cuidados ao Aplicar Líquidos Químicos

- Não utilize produtos químicos incompatíveis com alumínio.
- Não use tricloroetano, cloreto de metileno ou solventes de hidrocarbonetos halogenados.
- Sempre consulte o fornecedor quanto à compatibilidade química.

**2.6 Precauções com Partes Móveis**

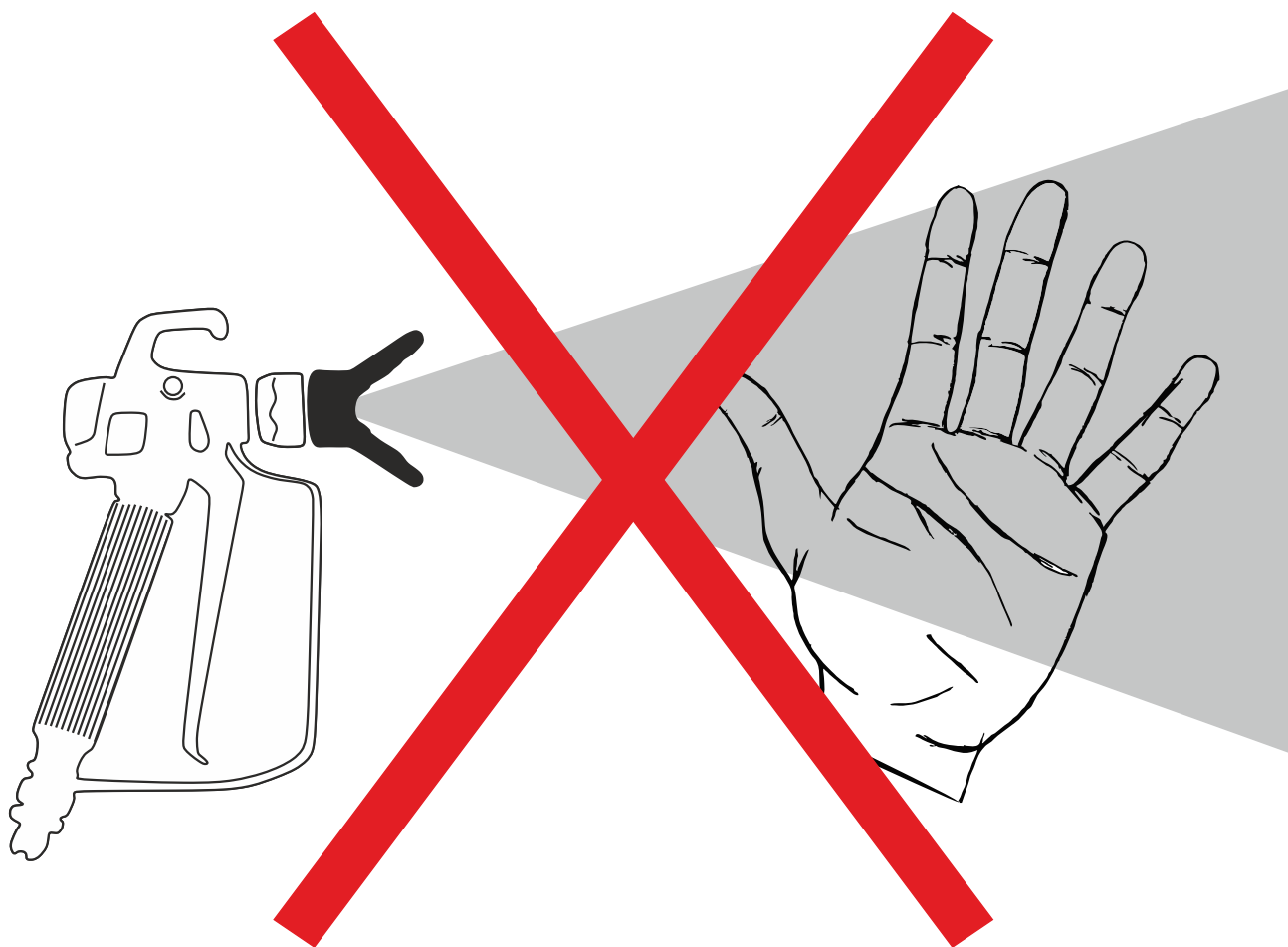
- Mantenha atenção com as partes móveis para evitar lesões.
- Mantenha as partes móveis limpas.
- Antes de desligar, verifique se o equipamento está totalmente despressurizado.

2.7 Atenção: Alta Pressão

 **JAMAIS DIRECIONE A PISTOLA PARA QUALQUER PARTE DO CORPO!**

Mesmo com o bico em leque, a alta pressão pode causar ferimentos graves.

**JAMAIS DIRECIONE A PISTOLA
PARA QUALQUER PARTE DO SEU CORPO**



MESMO COM O BICO EM LEQUE, SENDO ÁGUA OU TINTA, A ALTA PRESSÃO EXERCIDA PODERÁ CAUSAR SÉRIOS DANOS AO ENTRAR EM CONTATO COM A PELE.

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)**

Uso recomendado:

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

Nível de proteção:

Proteção contra escoriações, atrito leve e sujeira.

Observações técnicas:

- 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 caso 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, com 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.

D-20

INFORMAÇÕES TÉCNICAS	
POTÊNCIA MOTOR PRINCIPAL	4hp
POTÊNCIA MOTOR SECUNDÁRIO	500w
PRESSÃO MÁX. TRABALHO	3.000 PSI
VAZÃO MÁXIMA	20 LITROS/MIN.
CAPAC. DO RESERVATÓRIO	20 LITROS
ALIMENTAÇÃO	220 VOLTS/50-60Hz
PESO LÍQUIDO	192kg

220V / 50-60Hz

D-20G

INFORMAÇÕES TÉCNICAS	
POTÊNCIA MOTOR PRINCIPAL	7,6hp
POTÊNCIA MOTOR SECUNDÁRIO	500w
PRESSÃO MÁX. TRABALHO	3.000 PSI
VAZÃO MÁXIMA	20 LITROS/MIN.
CAPAC. DO RESERVATÓRIO	20 LITROS
PESO LÍQUIDO	171kg

3. DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

As Nauber D-20 e D-20G são máquinas de pintura Airless de alto desempenho, com sistema de diafragma robusto para aplicação de materiais densos em grandes áreas.
Fabricadas no Brasil.

4. NOMENCLATURA DOS COMPONENTES

Nota: Consulte diretamente o equipamento ou entre em contato com o fabricante para identificação detalhada dos componentes.

5. INSTALAÇÃO E MONTAGEM

5.1. Montagem da pistola:

5.1.1 Destrave a pistola (Fig. 01). Desrosqueie o punho (Fig. 02). Confira a se a cor do filtro está de acordo com o material que será aplicado (referenciar Tabela)



Fig. 01



Fig. 02

5.1.2 Coloque a mola no punho da pistola (Fig. 03). Encaixe o filtro na pistola, observando as extremidades (Fig. 04).



Fig. 03



Fig. 04

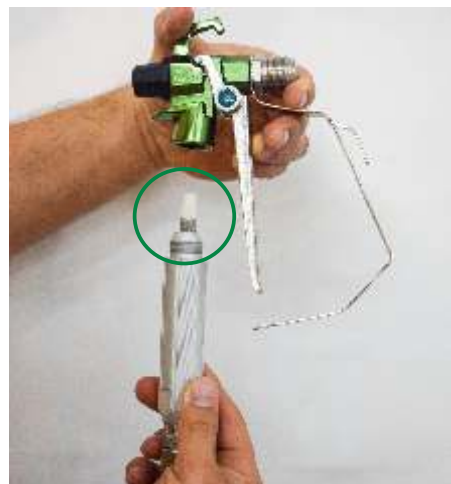


Fig. 05

5.1.3. Encaixando-o com a ponta indicada pela Figuras 05/06, caso contrário, encaixando com o lado inferior, o filtro fechará a passagem de material, entupindo a pistola.



Fig. 06

5.2. Montagem do Bico no Porta Bico:

5.2.1 Alinhe o bico com a vedação



Fig. 07



Fig. 08



Fig. 09

5.3. Rosqueie o Porta bico (Fig. 10).



Fig. 10

5.4. Conexão da Mangueira

5.4.1. Conecte a pistola à mangueira, utilizando ferramentas adequadas.

5.4.2. Conecte a outra extremidade à saída de material da máquina.

6. PREPARANDO O EQUIPAMENTO PARA USO

O correto preparo do equipamento é essencial para garantir segurança, eficiência e preservar a vida útil do sistema de diafragma.

Procedimento:

1. Enchimento do Reservatório:

- Encha o reservatório com água limpa até aproximadamente metade da capacidade total.

2. Direcionamento da Mangueira de Retorno:

- Direcione a mangueira de retorno para um balde vazio.
- Esse procedimento é fundamental para realizar a purga de ar do sistema.

3. Abertura da Válvula de Retorno:

- Abra totalmente a válvula de retorno para permitir que o ar contido no sistema seja expelido.

4. Ligue a Máquina:

- Acione o motor (elétrico para D-20 ou a combustão para D-20G).
- Deixe a máquina funcionar, permitindo que a água circule através do sistema e saia pela mangueira de retorno até que não haja mais bolhas de ar visíveis.

5. Fechamento da Válvula de Retorno:

- Após a circulação completa da água e eliminação do ar, feche a válvula de retorno.

6. Verificação de Vazamentos:

- Ajuste a máquina para baixa pressão.
- Observe cuidadosamente todas as conexões, especialmente mangueiras e acoplamentos, verificando se há vazamentos.
- Deixe a água circular pela mangueira e pistola durante essa verificação.

ATENÇÃO: Nunca opere o equipamento com vazamentos. Corrija qualquer falha antes de iniciar o carregamento com massa.

7. TÉCNICAS DE APLICAÇÃO DE MASSA CORRIDA E ACRÍLICA

As Nauber D-20 e D-20G são indicadas exclusivamente para aplicação de massas corridas e acrílicas, dispensando o uso com tintas ou solventes.

7.1 Preparação da Superfície:

- Certifique-se de que a superfície esteja limpa, sem poeira, gordura ou qualquer elemento que prejudique a aderência da massa.

7.2 Posição e Movimento da Pistola:

- Mantenha a pistola sempre reta em relação à superfície.
- A distância recomendada entre a pistola e a superfície é de aproximadamente 1 metro, ideal para proporcionar uma camada uniforme de massa.

IMPORTANTE: Diferentemente de tintas, na aplicação de massa não há necessidade de sobreposição das demãos, salvo em casos específicos onde seja necessário preencher melhor a superfície ou corrigir imperfeições.

- Evite movimentos circulares ou desalinhados. A movimentação deve ser firme, acompanhando a área de aplicação.

8. Seleção de Bico

Como a aplicação é voltada exclusivamente para massa corrida e acrílica, o equipamento acompanha o bico UHD 545, adequado para esse tipo de material.

✓ O uso de bicos com abertura maior pode ser considerado para massas mais espessas, sempre observando a capacidade da máquina.

⚠ Nunca utilize bicos inadequados ou que ultrapassem a capacidade nominal do equipamento.



CONFIRA NA PÁGINA A SEGUIR A TABELA DE ORIENTAÇÃO DE BICOS AIRLESS

TABELA DE BICOS



TABELA DE BICOS AIRLESS
Data de elaboração: 28/10/2023

Tabela de Orientação de Bicos Airless - NAUBER MÁQUINAS

Aplicações	Largura do LEQUE							Vazão		Diâmetro do Furo (mm)	Grau de Absorção de Superfície / Espessura do Camada	Filtros
	65 cm	10 cm	15 cm	20 cm	25 cm	30 cm	40 cm	60 cm	Litros/Minuto			
Stein Laca Esmalte Sintético PU	107	207	307						0,20	0,007	0,18	150 Mesh Vermelho
	108	208	308						0,26	0,008	0,20	
	109	209	309						0,33	0,009	0,23	
	110	210	310	410					0,41	0,010	0,25	
Esmalte Base Água Epóxi *	111	211	311	411	511				0,47	0,011	0,28	100 Mesh Amarelo
	112	212	312	412	512				0,59	0,012	0,30	
	113	213	313	413	513	613			0,68	0,013	0,33	
	114	214	314	414	514				0,80	0,014	0,36	
Acrílicas Látex Embossada Seladores	115	215	315	415	515	615			0,91	0,015	0,38	60 Mesh Branco
	116				516				1,04	0,016	0,41	
	117	217	317	417	517	617	817		1,17	0,017	0,43	
					518	618			1,32	0,018	0,46	
	119	219	319	419	519		819	1219	1,45	0,019	0,48	
						620			1,63	0,020	0,51	
Embossamento Líquido	121	221	321	421	521		821	1221	1,78	0,021	0,53	60 Mesh Branco ou 30 Mesh Verde
		223	323	423	523	623			2,16	0,023	0,58	
			325	425	525	625			2,54	0,025	0,64	
Massa Acrílica			327		527				2,95	0,027	0,69	30 Mesh Verde
			329		529				3,41	0,029	0,74	
			331		531				3,90	0,031	0,79	
					533				4,43	0,033	0,84	
Massa Corrida					535				4,96	0,035	0,89	30 Mesh Verde
					543				7,51	0,043	1,09	
					545				8,23	0,045	1,14	
					547				8,98	0,047	1,19	
Materiais de Alta Densidade												30 Mesh Verde

Legenda: BICOS DE BAIXA PRESSÃO ■ BICOS NAUBER DE ALTA RESISTÊNCIA ■
* Necessário conhecimento técnico sobre o produto - consulte o fabricante do material

Os primeiros números representam a abertura do leque

BICO 315
3 x 5 = 15cm

BICO 515
5 x 5 = 25cm

BICO 715
7 x 5 = 35cm

Multiplicar o primeiro número por 5 para descobrir a abertura do leque em cm

Os DOIS ÚLTIMOS números representam o orifício do bico

BICO 515
0,015 x 25,4 = 0,38mm

BICO 519
0,019 x 25,4 = 0,48mm

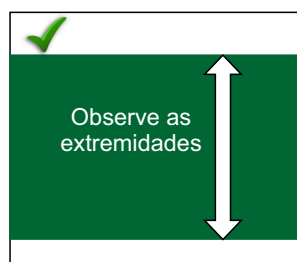
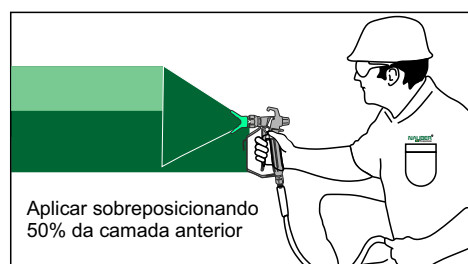
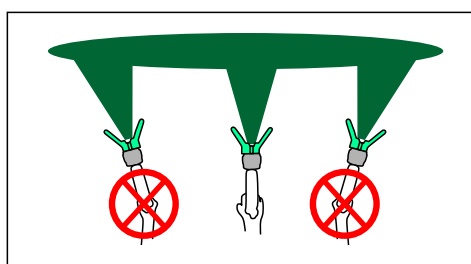
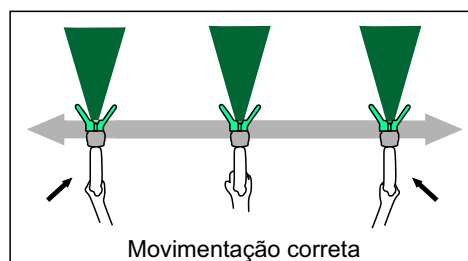
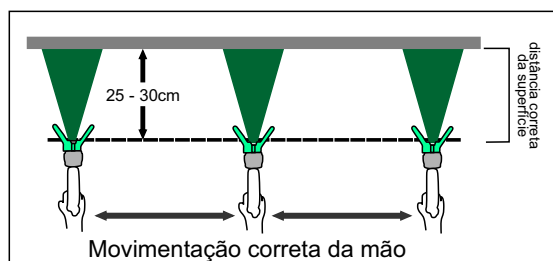
BICO 523
0,023 x 25,4 = 0,58mm

Acrescentar dois zeros e multiplicar os dois últimos números por 25,4 para descobrir o tamanho do orifício em mm

ATENÇÃO!

Não utilize bicos de vazão maiores que a capacidade da bomba do equipamento
Ex. NAUBER D-3.0 = 3LPM
Bico máximo: 0,027"

ORIENTAÇÕES BÁSICAS PARA PINTURA COM SISTEMA AIRLESS:



9. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

O uso exclusivo de água como fluido de limpeza facilita a manutenção e preserva o sistema.

9.1 Limpeza ao Final do Trabalho:

1. Desligue a máquina.
2. Esvazie o reservatório de massa.
3. Encha parcialmente o reservatório com água limpa.
4. Direcione a mangueira de retorno para um balde vazio.
5. Abra a válvula de retorno e ligue a máquina, permitindo que a água circule, limpando as mangueiras e válvulas.
6. Continue a circulação até que a água saia limpa pela mangueira de retorno.
7. Ative a pistola, deixando a água circular pela mangueira até sair completamente limpa.
8. Desmonte e limpe o bico, o porta bico e o filtro com água e uma escova apropriada.

9.2 Cuidados Importantes:

- Nunca deixe massa secar dentro do sistema, pois isso causará obstruções graves.
- Realize a limpeza imediatamente após o término do trabalho.
- Verifique o nível de óleo do equipamento com frequência, especialmente após longos períodos de operação.

ATENÇÃO: A falta de limpeza pode resultar na perda da garantia e comprometer seriamente a durabilidade do equipamento.



10. LIMPEZA DO BICO/PORTA BICO/PISTOLA

10.1. Ao final do trabalho, realize a limpeza do bico, porta bico e filtro, utilizando-se de uma escova.



Fig. 39



Fig. 40



Fig. 41

11. Informativo de Limpeza da Máquina Airless Sistema Diafragma (uso solventes)

Prevenção de Problemas nas Válvulas do Equipamento

A manutenção regular e a limpeza adequada da sua máquina Airless da Nauber são essenciais para garantir o seu desempenho ideal e evitar problemas no equipamento. Siga estas etapas para realizar a limpeza corretamente do sistema:

Procedimentos:

11.1. Esvazie Sempre o Material Restante: Certifique-se de esvaziar completamente o reservatório de tinta e os canais do sistema e realize a limpeza imediatamente após esgotar o material.

11.2. Limpeza do Sistema Interno: Preencha o reservatório com um solvente limpo e ligue a máquina para circular o solvente através do sistema. Isso ajudará a eliminar resíduos remanescentes e a limpar as mangueiras, a pistola, as válvulas e os canais internos do equipamento.

11.3. Verifique a Válvula de Retorno: Além da limpeza da bomba, mangueira, pistola, bicos, filtros e vedações, é essencial limpar a Válvula de Retorno para garantir que não haja obstruções. Para isso, gire completamente a válvula de retorno no sentido anti-horário e circule solvente através dela e da mangueira de retorno.

11.4. Após a Limpeza, Certifique-se de REMOVER TODO O SOLVENTE do Equipamento: Não é recomendável deixar solvente dentro da máquina por longos períodos. O contato prolongado do solvente forte com as vedações das válvulas pode reduzir a vida útil das peças.

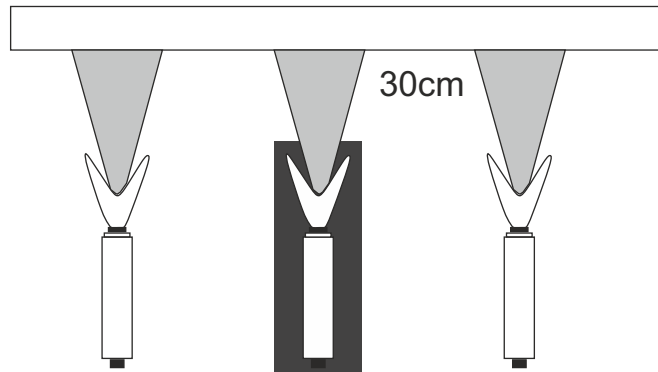
11.5. Manutenção Regular: Repita esses procedimentos de limpeza **APÓS CADA USO** da máquina e sempre que notar uma diminuição no desempenho. Se necessário, faça a limpeza em intervalos menores durante a operação para reduzir o risco de acúmulo de tinta catalisada no sistema. Em outras palavras, em operações prolongadas, faça pausas para uma limpeza preliminar do equipamento antes de continuar a aplicação de tinta.

12. TÉCNICAS DE PINTURA

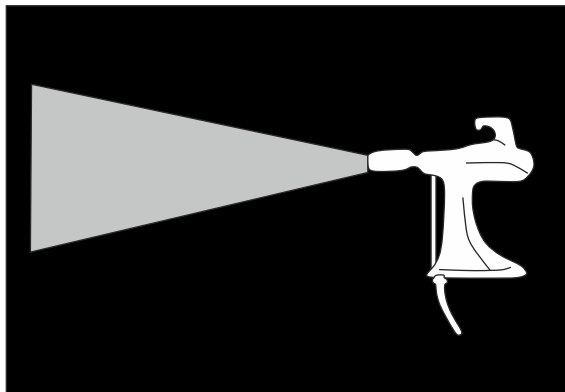
12.1. Para o aproveitamento máximo do equipamento e um excelente acabamento, a superfície deve estar isenta de poeira, gorduras ou qualquer elemento que isole a tinta da superfície.

12.2. 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 que deve dobrar.

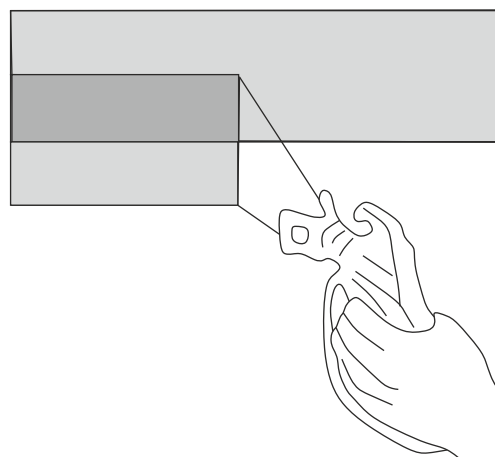
A distância máxima do bico da pistola e a superfície não deve passar de 30cm.



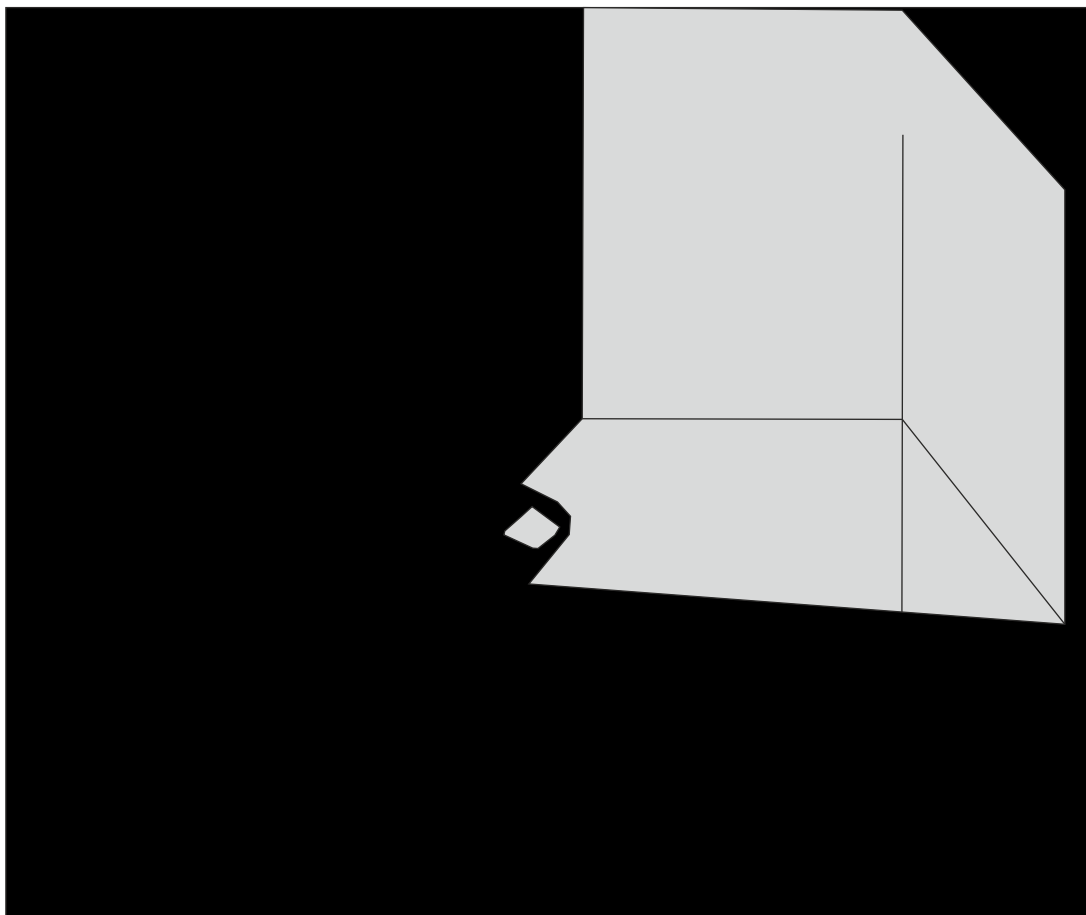
12.3. Não movimentar a pistola de forma orbital. Somente deslocar a pistola na direção planejada evitando pequenos movimentos que podem gerar acúmulo de material na superfície ou pintura em locais indesejados.



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



12.5. 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 sempre a mesma área em ambos os lados.



TERMO DE GARANTIA

Equipamento: EQUIPAMENTO AIRLESS D-20/D-20G

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 evidências 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 descontinuar-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.