

PISTOLAS AUTOMÁTICAS DE PINTURA

PPA-ECO

BAIXA
PRESSÃO



PP40N

CONVENCIONAL



MULTIMAQ
sprayway
pistolas e
equipamentos
para pintura

Pistola de pintura PPA-ECO e PP40N

Pistolas automáticas de funcionamento a baixa pressão para aplicação de tinta ou outros produtos pulverizáveis

- ☞ As informações que daremos a seguir, tem por finalidade familiarizá-lo com a pistola adquirida.
- ☞ Algumas figuras podem ser ligeiramente diferente do modelo de pistola escolhido, porém isto não impedirá seu uso corretamente.
- ☞ **Para obter o máximo de desempenho de sua pistola leia atentamente este manual antes de utilizá-la.**
- ☞ Neste folheto você encontrará os seguintes itens:

1. Dados técnicos	pg. 2
2. Instalação	pg. 3
3. Regulagem	pg. 4
4. Operação	pg. 5
5. Manutenção	pg. 6
6a. Desmontagem / Montagem - mod. PPA-ECO	pg. 7
6b. Desmontagem / Montagem - mod. PP40N	pg. 8
7. Cuidados especiais	pg. 9
8. Problemas e soluções	pg. 10
9a. Peças de reposição - mod. PPA-ECO	pg. 12
9b. Peças de reposição - mod. PP40N	pg. 14
10. Garantia	pg. 16

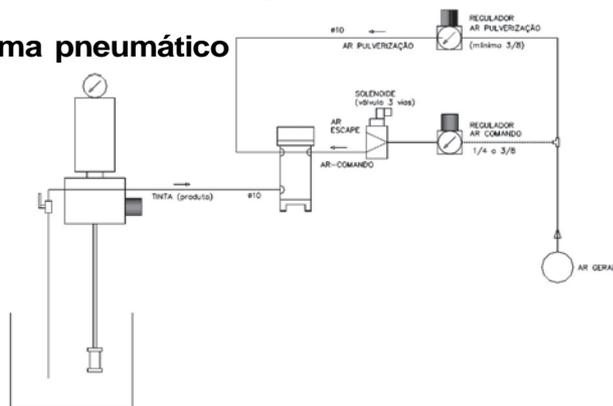
1. Dados Técnicos

	PPA-ECO	PP40N
Pressão máxima de ar	7.0 bar	7.0 bar
Nível de ruído	60dB (A)	80dB (A)
Pressão máx. de produto	7.0 bar	7.0 bar
Temperatura máx	40° C	40° C
Bicos de fluidos	0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,5 / 1,8 2,0 / 2,5 / 3,0 mm	0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,5 / 1,8 2,0 / 2,5 / 3,0 mm
Peso	aprox. 800g	aprox. 900g
Consumo de ar / Pistola	300-350 ℓ/min	200-250 ℓ/min
Compressor de ar necessário / Pistola	mínimo 2,20 Kw ou 3HP	mínimo 1,5 Kw ou 2HP
Pressão de ar de comando	2,0 – 4,0 bar	2,0 – 4,0 bar
Pressão de ar de pulverização	1,0 – 2,0 bar *	1,0 – 4,0 bar *
Largura do leque a uma distância de aplicação de 200 mm	300-350 mm	300-350 mm

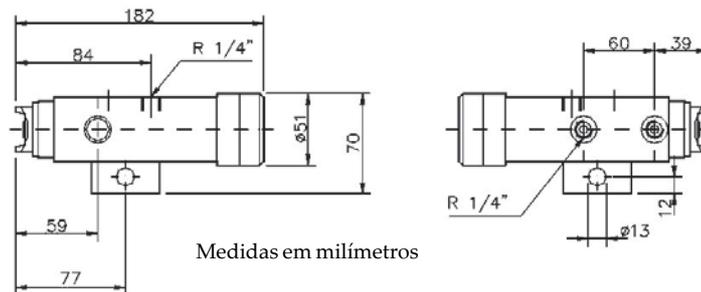
* (variável conforme a viscosidade do produto)

Conversão 1 bar = 1 kg/cm² = 14.22 lb/pol.²

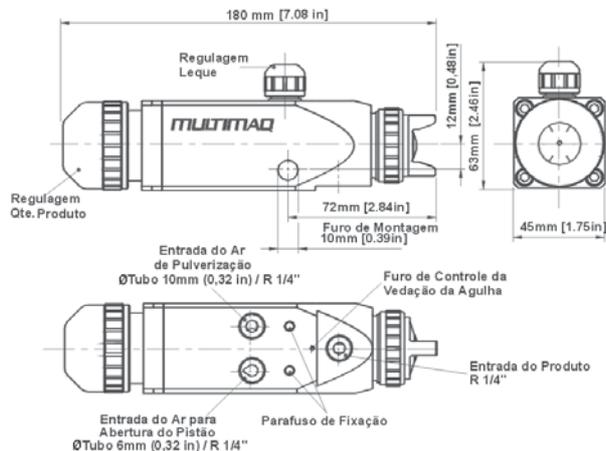
Esquema pneumático



Dimensões e configurações - Modelo PP40N



Dimensões e configurações - Modelo PPA-ECO



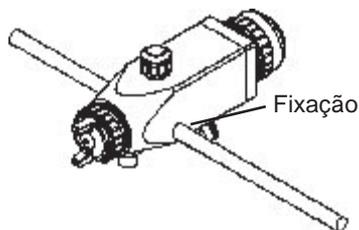
2. Instalando a pistola

Estas pistolas devem ser instaladas em equipamentos compatíveis com sua aplicação, em local seguro e de fácil manutenção.

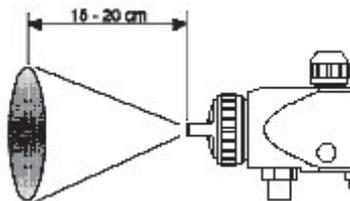
Usar ar comprimido filtrado e seco. Utilizar filtros, preferencialmente, com dreno automático.

Fixação

Fixar a pistola no equipamento através de seu corpo.



Observar a distância mínima necessária entre a posição da pistola e a zona de aplicação do produto (150-200 mm).

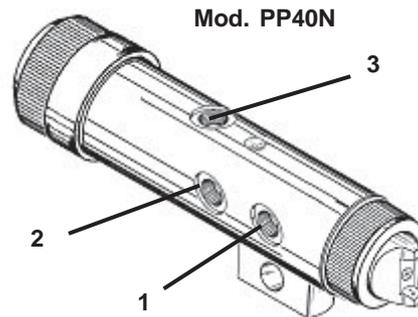
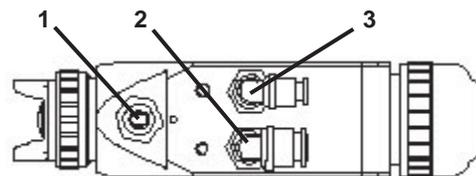


Conexões

Conectar as mangueiras de ar comprimido e de tinta nas seguintes posições:

- Entrada Conexão Reta R1/4" BSP.. Produto (tinta)..... posição 1
- Entrada tubo $\varnothing 10$ Ar de pulverização posição 2
- Entrada tubo $\varnothing 6$ Ar de comando posição 3

Mod. PPA-ECO



3. Regulando a pistola

Regulagem da pressão do ar comprimido de pulverização e ar de comando

A pressão do ar comprimido de **pulverização** depende de diversos fatores tais como viscosidade do produto e acabamento desejado, e normalmente varia de 1,0 a 2,0 bar no modelo PPA-ECO e de 1,5 a 4,0 bar no modelo PP40N.

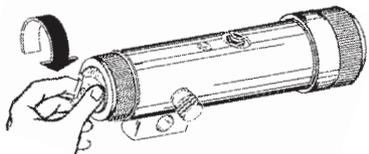
A pressão do ar comprimido de **comando** é regulada na faixa de 3,0 a 4,0 bar nos dois modelos.



Pressão do ar de pulverização **muito alta** ou baixa podem causar problemas no acabamento. Pressão do ar de comando **baixa** pode fechar a saída do produto durante o seu funcionamento.

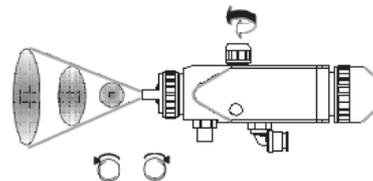
Regulagem da forma do leque

A direção do leque é determinada pela posição da capa de ar. Girar, conforme o desenho ao lado, até a posição desejada.



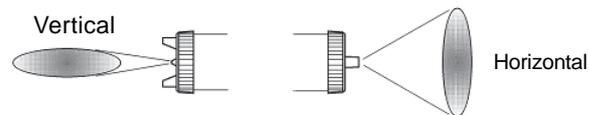
A dimensão e forma do leque é regulada conforme a necessidade do produto que está sendo pulverizado e varia desde uma forma redonda até uma forma elíptica.

Girando o parafuso do leque no sentido horário se obtém um leque redondo, girando no sentido anti-horário gradualmente o leque torna-se elíptico.



Regular conforme a necessidade de uso.

Posições do leque



Regulagem da quantidade de fluido

- Sem acionar a pistola, ajuste a quantidade de fluido girando o regulador de tinta.
- Ao girar no sentido anti-horário aumenta-se a quantidade de fluido, já no sentido horário este diminui.

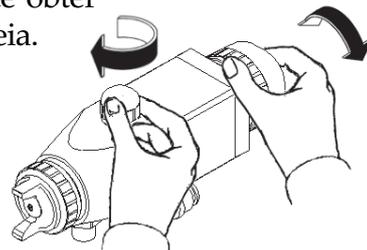


Observar que a tampa superior tem uma regulagem com catraca proporcionando o controle da quantidade de fluido simplesmente contando o número de pontos.



4. Operação

- Prepare o material a ser pulverizado de acordo com as instruções do fabricante.
- Regule a pressão do ar de pulverização. (1.0 a 2.0 bar no mod. PPA-ECO) (1.0 a 2.5 bar no mod. PP40N)
- Faça uma pulverização experimental.
- Regule o leque, abrindo ou fechando o parafuso do leque até o tamanho desejado.
- Pulverize uma pequena área para ajustar a velocidade de trabalho e acabamento desejado.
- Se o acabamento estiver muito seco ou áspero, a quantidade de fluido é muito pequena em relação a pressão de ar, gire no sentido anti-horário o regulador de tinta de ajuste do fluido ou diminua a pressão do ar de pulverização até obter uma camada úmida e cheia.



5. Manutenção

Limpeza

Para obter a melhor qualidade de acabamento e maior durabilidade da pistola é importante mantê-la sempre limpa.

Recomenda-se que a limpeza seja feita após cada uso do equipamento.

- Limpar o corpo da pistola com solvente adequado.
- Retirar a capa de ar e lavar a mesma em solvente usando escova macia (nylon), em seguida secá-la com jato de ar.
- Se os orifícios da capa de ar estiverem entupidos utilizar um palito ou outro material macio para limpá-los.
- ✘ Nunca use arame ou qualquer outro instrumento de metal para limpar os furos da capa de ar, pois podem danificar os orifícios e prejudicar a qualidade da pulverização.
- ✘ Não mergulhe a pistola em solvente, pois isto causa a remoção do lubrificante e estraga as guarnições.
- ✘ Nunca misture peças entre pistolas, pois este procedimento comprometerá todo o mecanismo de funcionamento das mesmas.

Substituição do conjunto Bico/Agulha

O bico de fluido e a agulha devem ser substituídos quando:

- Ocorrer vazamento de produto (tinta) ou deformação do leque provenientes do desgaste do conjunto Bico/Agulha.
- Houver sinais de desgaste da agulha, no ponto de contato com a guarnição.

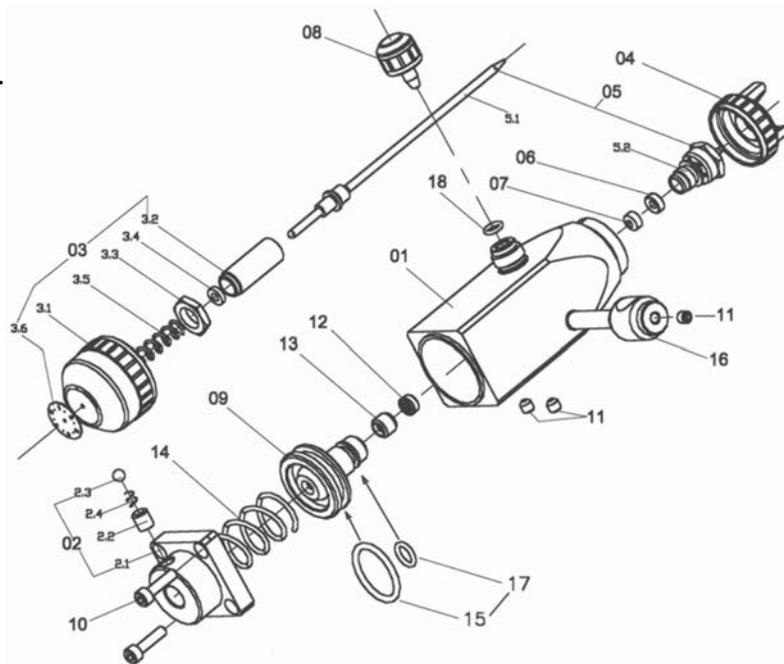
Cuidados a serem tomados

- ✘ Nunca substitua somente a agulha ou o bico de fluido. Sempre substitua ambos mais a guarnição.
- ☞ Antes de colocar a agulha, aperte bem o bico de fluido para não entrar ar, assim a ponta da agulha não será danificada.
- ☞ Periodicamente lubrifique o Pistonete com vaselina ou graxa fina.

6a. Desmontagem / Montagem - Modelo PPA-ECO

1. Retirar a capa de ar (item 4).
2. Retirar o regulador de tinta (item 3) da pistola.
3. Desaparafusar os parafusos (item 10) e retirar a tampa (item 2).
4. Retirar a mola do pistonete (item 14).
5. Retirar a agulha (item 5.1)
6. Desenroscar* o bico de fluido (item 5.2).
7. Girar a pistola, bater o corpo contra uma superfície plana - macia (madeira) e sacar o pistonete (item 9).
8. Com chave de fenda retirar o parafuso da gaxeta (item 13) e gaxeta (item 12).
9. Pela parte da frente, com chave de fenda retirar a prensa gaxeta (item 6) e gaxeta (item 7).
10. Retirar o Paraufso do Leque (item 8).

* Somente utilizar a chave especial fornecida pela Multimaq que acompanha a pistola.

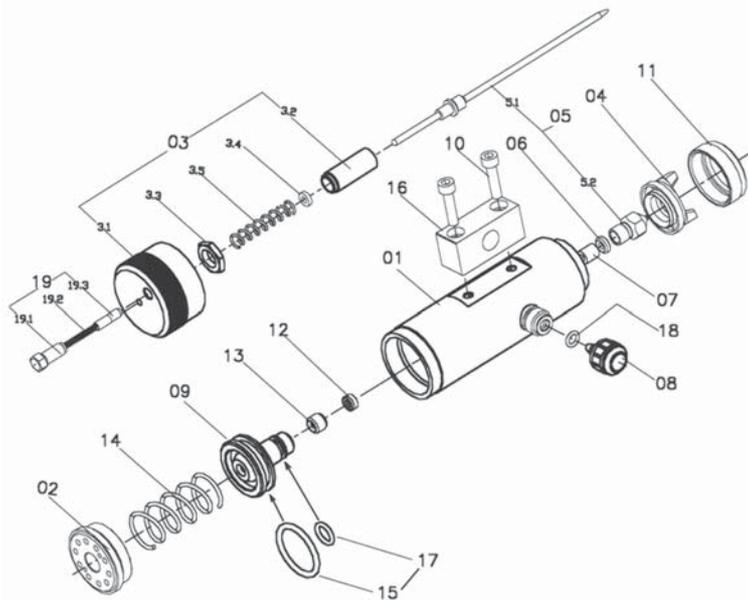


Completada toda a sequência a pistola está desmontada e pronta para inspeção dos seus componentes.

Para montar proceder inversamente lubrificando adequadamente as partes móveis.

6b. Desmontagem / Montagem - Modelo PP40N

1. Retirar o anel de retenção (item 11) e a capa de ar (item 4).
2. Retirar a tampa superior (item 3) da pistola.
3. Retirar a agulha (item 5.1).
4. Desenroscar o bico de fluido (item 5.2).
5. Desenroscar o tambor (item 2) e retirar a mola do pistonete (item 14).
6. Girar a pistola, bater o corpo contra uma superfície plana - macia (madeira) e sacar o pistonete (item 9).
7. Com chave de fenda retirar o parafuso da gaxeta (item 13) e gaxeta (item 12).
8. Pela parte da frente, com chave de fenda retirar o parafuso de fixação (item 6) e guarnição (item 7).



Completada toda a sequência a pistola está desmontada e pronta para inspeção dos seus componentes.

Para montar proceder inversamente lubrificando adequadamente as partes móveis.

7. Cuidados especiais

Manuseio

- Nunca acione a pistola em direção ao corpo humano.
- Nunca trabalhe com pressões acima da máxima indicada.
- Para qualquer desmontagem da pistola ou componente, despressurize a alimentação pneumática.

Segurança

- Este equipamento trabalha com os mais diversos tipos de solventes e produtos que não podem ser inalados. Verifique se o sistema de exaustão de gases está funcionando de forma eficiente.
- Utilize a pistola sempre em ambiente ventilado.
- Use equipamento de proteção para o rosto e as mãos.

ATENÇÃO – PERIGO!



Nunca utilizar solventes **Tricloreto e Cloreto de Metileno** (Dicloreto de Metano), pois podem reagir quimicamente com o alumínio que compõem grande parte da pistola.

Esta reação pode causar uma perigosa explosão.
Aconselhamos sempre ler atentamente a ficha técnica do produto a ser aplicado e não utilizá-lo caso contenha este tipo de solvente.

8. Problemas e soluções

Problema	Causas principais	Solução
Agulha não aciona	Baixa pressão no ar de comando	Aumentar a pressão do ar de comando (3,0 – 4,0 bar)
	Agulha muito justa nas vedações	Afrouxar ¼ de volta a prensa guarnição ou o parafuso de fixação
Tinta vaza pelo bico de fluido	Sujeira no bico de fluido	Retirar o bico de fluido e limpá-lo
	Pressão do fluido muito alta	Regular o fluido nas pressões recomendadas
	Bico de fluido e agulha muito gastos	Substituir o conjunto
	Agulha muito justa nas vedações	Lubrificar
Escape de ar através da Capa de ar	Anéis de vedação do Difusor danificados	Trocar as vedações
	Falta de lubrificação no Pistonete	Lubrificar
Vazamento de tinta pelo orifício do corpo da pistola	Prensa Guarnição ou Parafuso de Fixação com pouco aperto	Apertar a Prensa Guarnição ou o Parafuso de Fixação controlando para não travar a agulha
Não pulveriza	Guarnição com desgaste excessivo	Trocar a guarnição
	Baixa pressão do ar de pulverização	Verificar as linhas de ar ou aumentar a pressão no regulador
	Tampa Superior fechada	Abrir a Tampa Superior
	Fluido muito viscoso	Diluir o fluido
	Capa de Ar solta	Apertar a capa de ar

8. Problemas e soluções

Problema	Causas principais	Solução
Pulverização intermitente 	Alimentação de fluido insuficiente	Colocar Fluido no recipiente
	Passagem de fluido obstruída	Limpar a passagem do fluido
	Bico de fluido solto.	Apertar ou substituir o conjunto bico de Fluido e Agulha
Configuração carregada em cima ou embaixo 	Acúmulo de fluido na capa de ar	Remova a capa de ar e lave-a
	Obstrução parcial nos orifícios dos "orelhas" ou nos orifícios centrais da capa de ar	Substitua o conjunto bico de fluido e a agulha
Configuração defeituosa em curva 	Acumulo de fluido no bico de fluido	Remova o Bico de fluido e lave-o
	Bico de fluido danificado	Substitua o conjunto bico de fluido e a agulha
Configuração dividida ou acinturada 	Pressão de ar de pulverização muito alta	Reduzir a pressão
	Falta de material	Aumentar o material ajustando o Regulador de tinta ou a Tampa Superior
	Fluido muito diluído	Regular a viscosidade do produto
Configuração carregada no centro 	Excesso de material	Diminuir o material ajustando o regulador de tinta ou a Tampa Superior
	Material muito viscoso	Diluir o material

9a. Peças de Reposição - Modelo PPA-ECO

Nas páginas a seguir estão os desenhos de montagem e listagem para manutenção e reposição de peças. Abaixo indicamos as peças em forma de um kit que consideramos interessante manter em seu estoque.

ITEM	CÓD.	NOME	QUANT.
01	1617	Corpo	1
02	1620	Conjunto da Tampa	1
2.1	1632	Tampa	1
2.2	0655	Guia	1
2.3	0667	Esfera	1
2.4	1623	Mola	1
03	1621	Regulador de Tinta	1
3.1	1638	Manipulo	1
3.2	0556	Parafuso Reg.	1
3.3	0505	Porca Reg.	1
3.4	0372	Arruela	1
3.5	0284	Mola	1
3.6	1607	Placa	1
→ 04	0712	Capa de Ar	1
→ 05	1773	Kit Bico / Agulha 0.80 mm	1
→ 05	1774	Kit Bico / Agulha 1.00 mm	1
→ 05	1775	Kit Bico / Agulha 1.20 mm	1
→ 05	1776	Kit Bico / Agulha 1.50 mm	1
→ 05	1777	Kit Bico / Agulha 1.75 mm	1
→ 05	1778	Kit Bico / Agulha 2.00 mm	1
06	2504	Prensa Gaxeta	1
→ 07	2505	Gaxeta PPA-ECO	1
08	1622	Parafuso do Leque	1
09	0226	Pistonete	1
10	1289	Parafuso	4
11	1290	Parafuso	3
12	2249	Gaxeta	1
13	2250	Parafuso da Gaxeta	1
14	0282	Mola do Pistonete	1
→ 15	1536	Anel "O" Ring	1

ITEM	CÓD.	NOME	QUANT.
16	1795	Adaptador PPA-ECO	1
→ 17	0309	Anel "O" Ring	1
→ 18	0344	Anel "O" Ring	1

KIT VEDAÇÃO

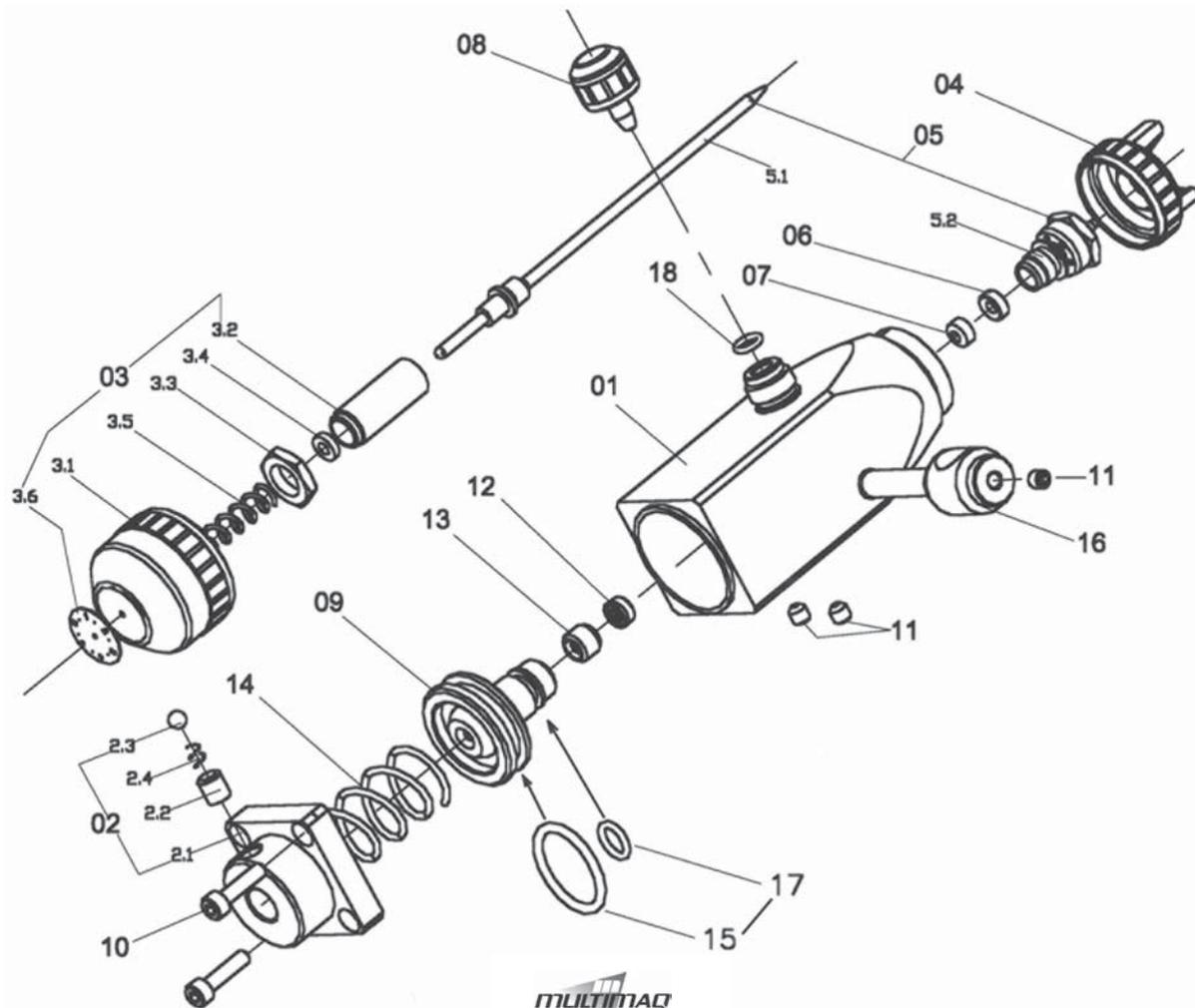
CÓD.	ITEM X QUANTIDADE
1701	07x1 - 15x1 - 17x1 - 18x1

KIT REPARO

CÓD.	BITOLA (mm)	ITEM X QUANTIDADE
1700	0.80	05x1 - 07x1 - 15x1 - 17x1 - 18x1
1921	1.00	05x1 - 07x1 - 15x1 - 17x1 - 18x1
1922	1.20	05x1 - 07x1 - 15x1 - 17x1 - 18x1
1923	1.50	05x1 - 07x1 - 15x1 - 17x1 - 18x1
1924	1.75	05x1 - 07x1 - 15x1 - 17x1 - 18x1
1925	2.00	05x1 - 07x1 - 15x1 - 17x1 - 18x1

Nas pistolas com número de série entre 0787 e 0867 considerar o código do item 12 (Gaxeta) como sendo 2323 e do item 13 (Parafuso da gaxeta) como sendo 2324.

→ Peças de desgaste normal, não cobertas pela garantia.



9b. Peças de Reposição - Modelo PP40N

Nas páginas a seguir estão os desenhos de montagem e listagem para manutenção e reposição de peças. Abaixo indicamos as peças em forma de um kit que consideramos interessante manter em seu estoque.

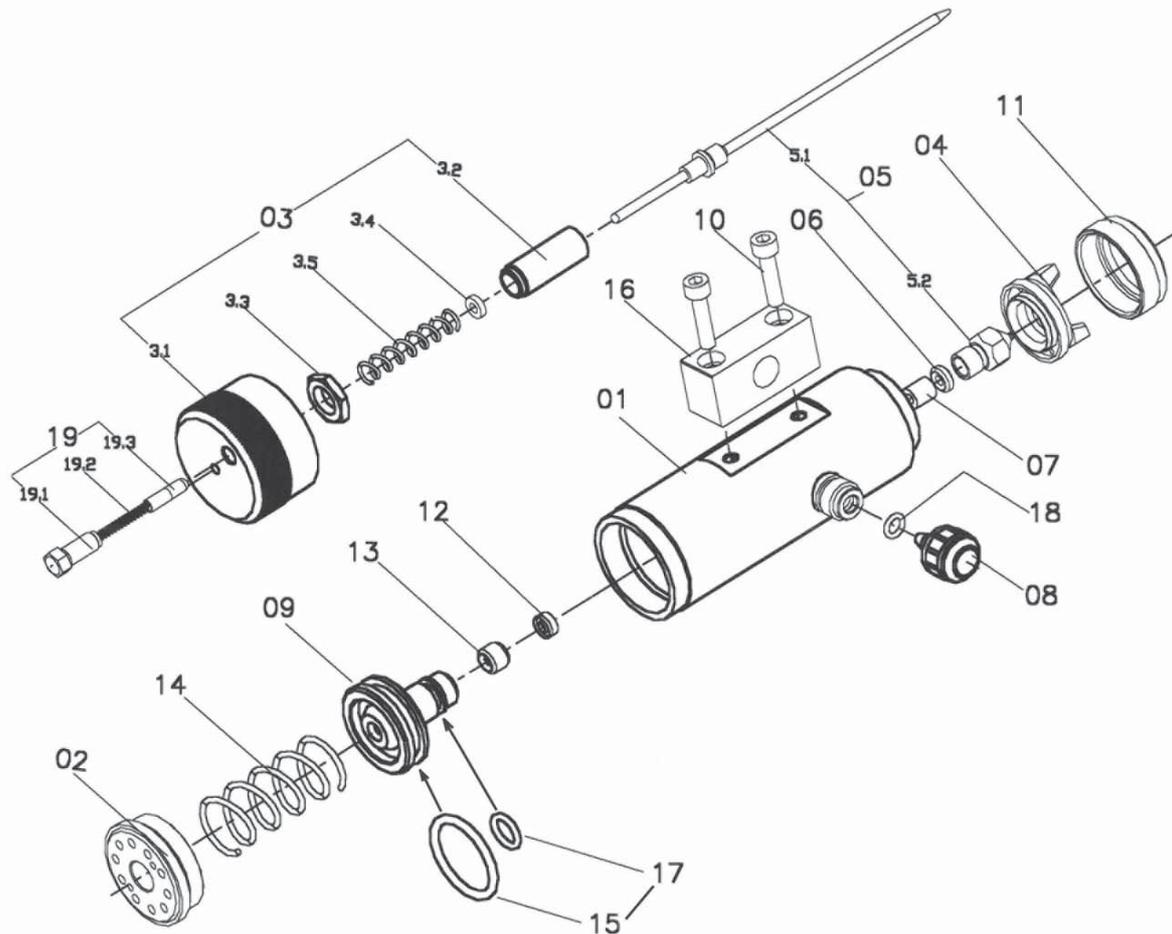
ITEM	CÓD.	NOME	QUANT.
01	0290	Corpo	1
02	0404	Tambor	1
03	1865	Regulador	1
3.1	1866	Manipulo	1
3.2	0556	Parafuso Reg.	1
3.3	0505	Porca Reg.	1
3.4	0372	Arruela	1
3.5	0284	Mola	1
➤ 04	0383	Capa de ar - 0.80 mm	1
➤ 04	0384	Capa de ar - 1.00 mm	1
➤ 04	0385	Capa de ar - 1.25 mm	1
➤ 04	0386	Capa de ar - 1.50 mm	1
➤ 04	0387	Capa de ar - 1.80 mm	1
➤ 04	0388	Capa de ar - 2.20 mm	1
➤ 04	0389	Capa de ar - 2.60 mm	1
➤ 04	0390	Capa de ar - 3.00 mm	1
➤ 05	1779	Kit Bico / Agulha - 0.80 mm	1
➤ 05	1780	Kit Bico / Agulha - 1.00 mm	1
➤ 05	1781	Kit Bico / Agulha - 1.25 mm	1
➤ 05	1782	Kit Bico / Agulha - 1.50 mm	1
➤ 05	1784	Kit Bico / Agulha - 1.80 mm	1
➤ 05	1790	Kit Bico / Agulha - 2.20 mm	1
➤ 05	1791	Kit Bico / Agulha - 2.60 mm	1
➤ 05	1792	Kit Bico / Agulha - 3.00 mm	1
06	0398	Parafuso fixação	1
➤ 07	0395	Guarnição	1
08	1622	Parafuso leque	1
09	0226	Pistonete	1
10	0249	Parafuso	2
11	0759	Anel vedação	1
12	2249	Gaxeta	1

➤Peças de desgaste normal, não cobertas pela garantia.

ITEM	CÓD.	NOME	QUANT.
13	2250	Parafuso da Gaxeta	1
14	0282	Mola do Pistonete	1
➤ 15	1536	Anel O'ring	1
16	0403	Suporte	1
➤ 17	0309	Anel O'ring	1
➤ 18	0344	Anel O'ring	1
19	0396	Parafuso da Catraca	1
19.1	0269	Parafuso	1
19.2	0278	Mola	1
19.3	0401	Pino	1

KIT VEDAÇÃO

CÓD.	COMPONENTES X QUANTIDADE
2282	07x1 - 15x1 - 17x1 - 18x1



10. Garantia

Todos os equipamentos **Multimaq** são construídos com os melhores materiais e são testados individualmente em nossa fábrica.

Nos comprometemos a substituir ou reparar todos os componentes que a **Multimaq** constatar defeito de fabricação no prazo de seis (6) meses após sua compra, desde que os equipamentos sejam enviados exclusivamente à Multimaq ou à sua rede de Assistência Técnica.

O material deve ser enviado à Multimaq com frete pago. Na devolução o frete será pago pela Multimaq, se comprovado defeito de fabricação.

Caso seja necessário o deslocamento do técnico, a garantia não inclui despesas de deslocamento, alimentação e hospedagem quando necessário.

São excluídas da garantia as partes submetidas a desgaste normal como guarnições, mangueiras, acessórios, bicos e agulha da pistola, conforme marcado na vista explodida de cada item, bem como as que apresentarem defeitos nas roscas ocasionadas por apertos excessivos ou parafusos mal colocados.

A garantia perde a validade em caso de:

- *Avarias causadas por uso impróprio do equipamento.*
- *Avarias causadas por acidentes externos.*
- *Avarias causadas por manutenção insuficiente.*
- *Avarias causadas por negligência.*
- *Avarias causadas quando não forem seguidas as instruções do Manual*

Os consertos em garantia são realizados somente pela **Multimaq**.

Assistência Técnica Multimaq

Av. Bernardino Silveira Amorim, 1056
Bairro Sarandi - CEP 91140-410
Porto Alegre - RS - Brasil

Fone/Fax: (0xx51) 3364.5757
E-mail: vendas@multimaq.com.br
Internet: www.multimaq.com.br

Preencher, recortar e enviar para:

Multimaq - Assistência Técnica
Av. Bernardino Silveira Amorim, 1056
Bairro Sarandi - CEP 91140-410
Porto Alegre - RS - Brasil



Certificado de Garantia



Cliente: _____

Endereço: _____

Data da compra: _____

Fornecedor: _____

Modelo: _____

Nº de série: _____

Nota fiscal nº: _____

Carimbo da empresa:

Assinatura: _____

Observação: _____



Av. Bernardino Silveira Amorim, 1056
Bairro Sarandi - CEP 91140-410
Porto Alegre - RS - Brasil

Fone/Fax: (51) 3364.5757
e-mail: vendas@multimaq.com.br
Internet: www.multimaq.com.br

EDIÇÃO: ABRIL/2006

Em função da constante evolução e desenvolvimento
de nossos produtos, nos reservamos o direito
de realizar alterações neste equipamento sem prévio aviso.