

Multi-Extrator - Extrator Manual de Líquidos

Multi-Extrator – Extractor Manual de Líquidos

Big Sucker - Siphon & Discharge Pump



guaranyind.com.br

Rod. Waldomiro Corrêa de Camargo, Km 56,5
CEP: 13308-200, Itu - SP | Brasil
Tel.: +55 (11) 2118-8400
CNPJ: 61.089.835/0001-54



☎ 0800 704 4511
✉ sac@guaranyind.com.br
guaranyind.com.br

Manual do Operador

Manual del Operador

Operator's Manual

Código/Code: 11081.00.00
Julho|Julio|July/2018 - Vers. 03

Etiqueta com o
número de série

Data de fabricação



Leia as instruções contidas neste manual antes de operar o equipamento.
Atenção especial as instruções de segurança, operação e manutenção.

Lea las instrucciones contenidas en este manual antes de operar este equipo.
Atención especial a las instrucciones de seguridad, operación y mantenimiento.

Read the instructions in this Operator's Manual before using the equipment.
Attention to the operating, maintenance and safety instructions.



Código/Code: 0426.00



1	Introdução	3
2	Principais características e componentes	3
3	Especificações técnicas	4
4	Instruções de segurança	4
4.1	Descrição dos símbolos de segurança	5
5	Instruções de montagem	5
5.1	Bomba de sucção e descarga	5
5.2	Válvula de descarga e tubos de sucção e descarga	5
6	Operação do equipamento	5
6.1	Precauções durante a operação	6
6.2	Sucção	6
6.2.1	Sucção de óleo lubrificante em veículos e motores em geral	7
6.3	Descarga	8
7	Cuidados após o uso	8
7.1	Limpeza e conservação do equipamento	8
8	Manutenção periódica do equipamento	8
8.1	Lubrificação da válvula de descarga	9
8.2	Lubrificação do êmbolo seletor de função	9
8.3	Lubrificação do êmbolo da bomba	9
9	Recomendações ambientais	9
10	Recomendações de descontaminação, inutilização e descarte do equipamento	10
11	Itens de reposição	11
12	Certificado de garantia	13
	Versão espanhol	15
	Versão inglês	28

IMPORTANTE



LEIA COM ATENÇÃO O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE OPERAR O EQUIPAMENTO

A utilização do equipamento em desacordo com as informações deste manual pode resultar no funcionamento inadequado da máquina, danos ao equipamento não cobertos pela garantia e acidentes que coloquem em risco a saúde do operador.

1. INTRODUÇÃO

Este manual do operador contém informações importantes sobre as características especificações técnicas do equipamento, além de instruções para a montagem inicial, operação, manutenção e segurança do **Multi-Extrator – Extrator Manual de Líquidos**.

Esta máquina alia as tradicionais qualidades dos **equipamentos Guarany** a soluções inéditas de design, funcionamento e ergonomia. E irá surpreendê-lo pela facilidade de aplicação, por sua versatilidade e durabilidade, representando o melhor investimento para seu negócio.

Guarde com cuidado este manual e consulte-o sempre que houver dúvida quanto ao funcionamento do equipamento, ou quando precisar adquirir alguma peça de reposição.

Para qualquer consulta, entre em contato com a nossa central de Assistência Técnica pelo e-mail **sac@guaranyind.com.br** ou pelos telefones: **0800-7044511 / +55 (11) 2118-8400**, bem como a rede autorizada de distribuidores Guarany, disponível em nosso site **www.guaranyind.com.br**.

2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E COMPONENTES



Figura 1

- 1. Empunhadura:** para bombeamento, com trava para transporte e alojamento para fixação da válvula gatilho de sucção e descarga.
- 2. Válvula de descarga S4 com trava lock-on:** Design inovador, que alia conforto e segurança na operação, com opção de vazão intermitente ou contínua (lock-on).
- 3. Bomba de pressão reversível:** de acionamento leve e alto rendimento.
- 4. Sistema de reversão de fluxo:** com mudança de função manual de simples toque, o que proporciona rápida resposta e desempenho.
- 5. Válvulas de segurança:** com escape de ar automático no caso de excesso de pressão e manual para despressurização.
- 6. Tanque em polietileno:** elevada resistência ao ataque de diversos produtos químicos.
- 7. Apoio de pé:** para manter o equipamento estável durante o acionamento da bomba.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TIPO/MODELO	Multi-Extrator – Extrator Manual de líquidos	
Tanque – capacidade útil	6 litros (1,6 galões)	
Tanque – capacidade total	7,6 litros (2 galões)	
Peso vazio	1,9 Kg (4,19 lb)	
Pressão máxima de descarga – bar (psi)	3bar (45 psi)	
Mangueira – dimensões e características	Diâmetro de 1/4” e comprimento 1300 mm, resistente a óleo/graxa	
Dimensões da máquina	267 x 196 x 760 mm (10,51 x 7,72 x 29,92 in)	
Dimensões da caixa	235 x 235 x 450 mm (9,25 x 9,25 x 17,72 in)	
TUBO	SUCÇÃO (L/min)*	DESCARGA (L/min)**
diâmetro (Ø mm) X comprimento (mm)	Água	
Nylon com arame interno de aço de 1,6mm espessura - 1/4”X 1000	1555	2375
Cordalha de aço revestido com nylon 1/4” X 1600	1050	1885
Tubo de sucção de alumínio - 3/8” X 200	2710	2060

Resultados obtidos em condições de umidade relativa do ar de 55±5% e temperatura de 25±2 °C, podendo variar em função do número de acionamentos da bomba, nível de líquido no tanque e temperatura do líquido.
 (*) Valores médios obtidos com água, após 40 acionamentos da bomba (curso completo) e tanque vazio, podendo variar em decorrência do número de acionamentos da bomba do produto utilizado e sua temperatura.
 (**) Valores médios obtidos com água, após 40 acionamentos da bomba (curso completo) e abastecido na metade da sua capacidade nominal.

4. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



ATENÇÃO

Aplique de acordo com as instruções de uso recomendadas para este equipamento, bem como indicadas no rótulo e bula do produto químico. Desta forma, a sucção e/ou descarga poderão ser feitas com riscos mínimos de contaminação ao ambiente e às pessoas.

Use sempre Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para manusear os produtos químicos perigosos com este Multi-Extrator - Extrator Manual de Líquidos.

Leia o rótulo e a bula do produto químico a ser utilizado, para saber se existem recomendações de EPIs diferentes das que estão aqui especificadas e outras formas de proteção durante o manuseio do produto.

O equipamento deve ser utilizado por pessoas em boas condições físicas e que conheçam as normas de uso elencadas neste manual.

Mantenha as crianças, animais e pessoas não autorizadas afastadas da área de trabalho.

Não utilize nem permita a utilização por pessoas com menos de 18 anos, mulheres grávidas, pessoas que aparentem doença, cansaço visível, que estejam sob influência de bebidas alcoólicas, drogas ou medicamentos.

A válvula de segurança de alívio de pressão e a trava para despressurização do tanque são dispositivos de segurança fundamentais deste equipamento. Portanto, não retire, não danifique e nem bloqueie o funcionamento desses componentes. Caso estes dispositivos de segurança sofram danos ou tenham sido retirados, não utilize o equipamento; entre em contato com nosso representante ou assistência técnica para saber como proceder à substituição das peças e só após a troca correta efetue as operações normais de trabalho da máquina.

A operação do equipamento sem os dispositivos de segurança acima citados, ou com os mesmos danificados ou adulterados, poderá provocar sérios ferimentos nos usuários; por exemplo, cortes e/ou queimaduras.

Não efetue manutenção quando o equipamento estiver cheio ou com resíduos de produto químico. Limpe-o antes.

Não opere um equipamento danificado, mal consertado, inadequadamente montado ou com modificações irregulares.

Siga sempre as instruções de manutenção descritas pelo fabricante; na substituição de componentes utilize somente **peças originais Guarany**. **Esses procedimentos permitem pleitear a garantia do equipamento.**

Treinamento de técnicos e operadores: para o uso correto e seguro deste equipamento consulte as condições pelos telefones indicados neste manual.

4.1 DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS DE SEGURANÇA

	Atenção/advertência/cuidado
	Leia o manual
	Use macacão/vestimenta de proteção contra o risco químico
	Use luvas impermeáveis de proteção
	Use botas de proteção impermeáveis
	Use protetor facial
	Use proteção respiratória

5. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Ao abrir a caixa do equipamento localize e identifique todos os componentes indicados na **Figura 2**.

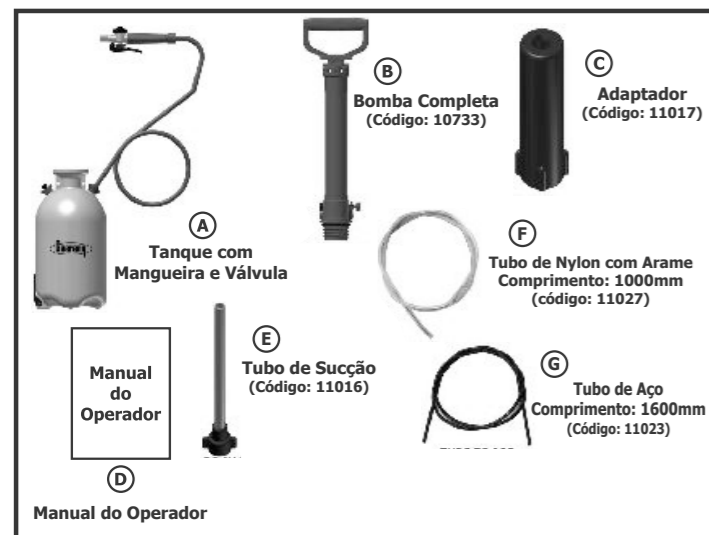


Figura 2

5.1 BOMBA DE PRESSÃO REVERSÍVEL

Acople a bomba completa (B) com um simples rosqueamento no bocal do tanque (A).



Figura 3

5.2 VÁLVULA DE DESCARGA E TUBOS DE SUÇÃO E DESCARGA

Conecte o tubo de sucção de alumínio (E) à válvula de descarga (H) mediante rosqueamento; em seguida, encaixe o adaptador (C) (do lado que apresenta ranhuras) no tubo de alumínio.

Por último, selecione o tubo de sucção e descarga (F ou G) mais adequado à operação que pretende realizar e encaixe no adaptador (C).



Figura 4 Sequência de montagem do conjunto completo de sucção e descarga

6. OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

IMPORTANTE

O Multi-Extrator - Extrator Manual de Líquidos Guarany foi projetado para succionar líquidos lubrificantes e outros fluidos não corrosivos.

ATENÇÃO – USO NÃO RECOMENDADO Sujeito a danos não cobertos pela garantia



Líquidos que apresentem temperatura superior a 70°C (158 °F).

Gasolina, ácidos fortes e bases (produtos alcalinos) fortes.

* **Nota:** Se acaso tais fluidos forem utilizados no equipamento, este deve ser imediatamente drenado e limpo.



ATENÇÃO

RECOMENDA-SE O USO DE PROTEÇÃO PARA O CORPO, MÃOS, PÉS, OLHOS E RESPIRAÇÃO DURANTE A OPERAÇÃO DESTA EQUIPAMENTO.



OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIs) PODEM VARIAR EM FUNÇÃO DO PRODUTO QUÍMICO. CONSULTE O FABRICANTE DO PRODUTO A SER UTILIZADO PARA VERIFICAR SE EXISTEM EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS QUANTO AOS EPIs RECOMENDADOS.

6.1 PRECAUÇÕES DURANTE A OPERAÇÃO



ATENÇÃO

Não fume, beba ou coma durante o abastecimento do tanque com produto químico e nem durante a operação (sucção ou descarga).

a) Quando estiver trabalhando com líquidos tóxicos, mantenha as crianças, animais e espectadores em geral afastados da área de trabalho.

b) Nunca encha o tanque além de sua capacidade máxima (6 l), gravada no mesmo; se derrubar produto químico sobre o tanque ou no chão, limpe imediatamente, evitando contaminações.

c) Verifique a presença de vazamentos. Caso haja, não utilize o equipamento até que o problema seja resolvido.

d) Somente utilize o equipamento na posição vertical (“em pé”);

e) Certifique-se de que o equipamento está com a função sucção ativada antes de submergir o tubo no líquido para iniciar a sucção. Isso porque, caso estiver na função descarga (pressurizado) e o tanque sem líquido, ao acionar a bomba e apertar o gatilho expulsa-se ar, e o líquido poderá espirrar, provocando acidentes, por exemplo, contaminação e/ou queimaduras.

f) Não transporte ou deixe o equipamento pressurizado.

g) Esvazie o tanque logo após o uso e, na utilização de líquidos inflamáveis autorizados, mantenha o bocal do tanque sem a bomba/cilindro.

h) Nunca transporte o equipamento segurando pela alça sem antes travá-la, pois isso poderá danificar a bomba. Antes de despressurizar o tanque e de qualquer operação de transporte, trave a alça da bomba, conforme **Figura 5**.

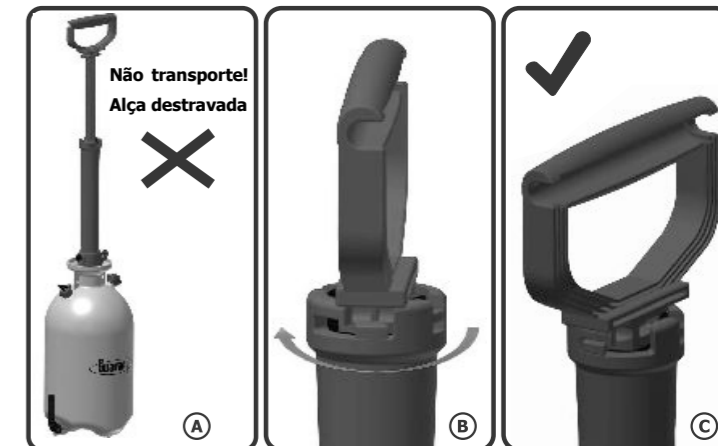


Figura 5 Uso correto da alça para despressurização do tanque e transporte

6.2 SUÇÃO

Para ativar a função sucção de líquidos certifique-se primeiramente de que a bomba (B) está bem rosqueada no tanque e de que a válvula de segurança de alívio de pressão está na posição fechada (**Figura 6B**), garantindo a vedação desses componentes.



Figura 6 Possíveis posições da válvula de segurança de alívio de pressão

Feito isso, siga as etapas descritas abaixo e ilustradas na **Figura 7**:

Figura 7A. Trave a haste verde da bomba;

Figura 7B. Pressione o botão branco até encostar na trava de segurança vermelha, para liberar toda a pressão.

Figura 7C. Abra a trava de segurança vermelha e aperte o botão branco para ativar a função sucção.

Nota: somente levante a trava de segurança vermelha após efetuar os procedimentos relacionados à **Figura 7A e 7B**.

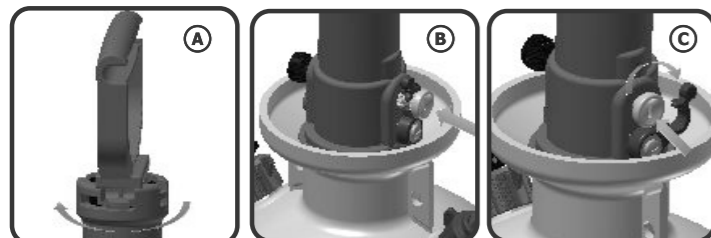


Figura 7 Etapas para ativação da função sucção

Para iniciar a sucção, bombeie de 20 a 30 vezes para criar vácuo (**Figura 8A**) e insira o bico no líquido e aperte o gatilho para transferir o mesmo para o tanque (**Figura 8B**).

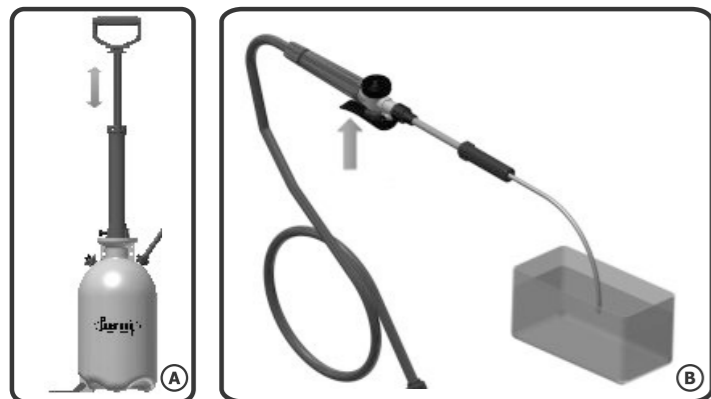


Figura 8 Uso do equipamento

A fim de facilitar a operação, a válvula de descarga possui a função lock-on, que permite travar o gatilho na posição aberta; para utilizá-la, ao apertar o gatilho empurre a alavanca vermelha, conforme indicado na **Figura 9B** e, para desativá-la, empurre-a novamente no sentido oposto.



Figura 9 Válvula de descarga: vazão intermitente (A) e vazão contínua (B – lock on)

6.2.1 SUÇÃO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EM VEÍCULOS E MOTORES EM GERAL

IMPORTANTE

PRECAUÇÕES ANTES DA SUÇÃO DE ÓLEO LUBRIFICANTE EM MOTORES:

O Multi-Extrator - Extrator Manual de Líquidos GUARANY foi projetado para o uso em variados veículos e motores. Porém, diferenças nas configurações do alojamento da vareta de verificação do nível do óleo e também do formato do cárter do motor podem dificultar ou impossibilitar o uso desse equipamento. Portanto, antes de utilizar para a retirada de óleo do seu veículo/motor consulte o manual de tal equipamento e/ou o revendedor autorizado para confirmar a possibilidade da extração de óleo por sucção.

Antes da sucção de óleo em motores leia e aplique as seguintes orientações:

- Primeiro, assegure-se de que o veículo/motor situa-se em local nivelado.
- Deixe o motor ligado por alguns minutos para aquecer o óleo, tornando-o mais fluido; em seguida desligue o motor e espere dois a três minutos para iniciar a sucção.

Nota: Em automóveis consulte o procedimento para retirada de óleo no manual do veículo.

- Remova do motor a vareta de verificação do nível do óleo e a utilize como referência para saber até que profundidade inserir o tubo de sucção.
- Pare de empurrar o tubo de sucção ao encontrar qualquer resistência.

6.3 DESCARGA

Após ter efetuado a sucção, para ativar a função DESCARGA de líquidos siga as etapas descritas abaixo e ilustradas na **Figura 10**:

Figura 10 A. Pressione todo o botão preto.

Figura 10 B. Bombeie de 20 a 30 vezes para pressurizar o tanque.

Figura 10 C. Coloque a saída da descarga no recipiente e acione o gatilho.

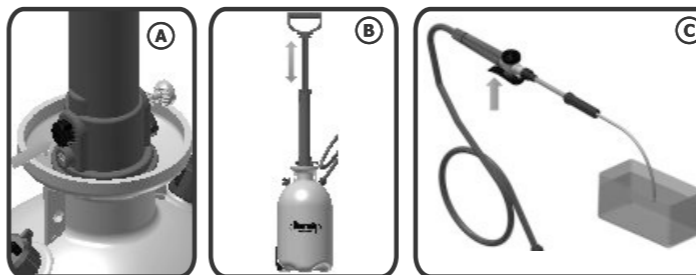


Figura 10 Etapas para ativação da função DESCARGA

Para realizar o procedimento acima, recomenda-se, como opção mais segura, fazer a retirada do líquido de dentro do tanque utilizando a função DESCARGA. Como segunda opção, é possível esgotar o tanque através do seu bocal; para isso, retire a bomba do bocal.

Quando for armazenar o Multi-Extrator - Extrator Manual de Líquidos Guarany por um longo período, ou for utilizá-lo com um produto de classe distinta do que estava utilizando, lave todas as partes contaminadas, com especial atenção ao tanque e ao sistema de tubulação e mangueira. Quando fizer uso de substâncias oleosas, procure orientações com o fabricante do produto químico quanto ao tipo de detergente mais adequado à remoção dessas substâncias.

No processo de limpeza, abasteça o tanque com solução de limpeza até 1/3 de sua capacidade máxima, com o cilindro acoplado a ele; agite o equipamento, mantendo-o sempre na posição vertical (de operação); em seguida, com a função DESCARGA ativada, descarregue a solução para limpar a mangueira, válvula gatilho e tubo de sucção/descarga. Recolha o líquido de lavagem em um balde, depositando-o sempre em local apropriado.

Nota: Recomenda-se que esse procedimento seja realizado duas (2) vezes, sendo que, quando utilizado detergente na primeira lavagem, pode-se usar água na segunda para remover o resíduo do detergente.

8. MANUTENÇÃO PERIÓDICA DO EQUIPAMENTO



ATENÇÃO

Procure efetuar sempre a limpeza do equipamento (conforme item 7.1 desse manual) antes de iniciar qualquer serviço de manutenção.



Use luvas de proteção durante os serviços de manutenção.

7. CUIDADOS APÓS O USO

7.1 LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DO EQUIPAMENTO



ATENÇÃO

RECOMENDA-SE O USO DE PROTEÇÃO PARA O CORPO, MÃOS, PÉS E OLHOS DURANTE A OPERAÇÃO DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DESTA EQUIPAMENTO.



IMPORTANTE

Esgotar diária e totalmente o tanque, não deixando resíduos ou sobras de produtos químicos, pois isto pode causar danos aos componentes do equipamento.

8.1 LUBRIFICAÇÃO DA VÁLVULA DE DESCARGA



Figura 11

Desacople o tubo de ligação de alumínio (Figura 4 item E) e proceda à lubrificação conforme indicado na **Figura 11**:

1. Pressione o gatilho compassadamente.
2. Adicione três (3) gotas de óleo de motor, ao mesmo tempo em que pressiona o gatilho, lubrificando dessa forma a região da agulha com seus o-rings.

8.2 LUBRIFICAÇÃO DO ÊMBOLO SELETOR DE FUNÇÃO



Figura 12

Aplique três (3) gotas de óleo de motor em cada lado (preto e branco) do êmbolo seletor de função, nas áreas indicadas na **Figura 12**.

Faça a aplicação de maneira que o óleo escorra para o interior do cilindro da bomba, atingindo assim os o-ring existentes no êmbolo seletor.

8.3 LUBRIFICAÇÃO DO ÊMBOLO DA BOMBA

Destrave a alça e levante a bomba (**Figura 13A**); em seguida, pressione simultaneamente as duas aletas de cor preta indicadas na **Figura 13B**.

Por último, com a bomba retirada de seu cilindro, efetue a aplicação de uma leve camada de graxa ao redor de todo o anel de vedação (O'ring) indicado na **Figura 13C**.

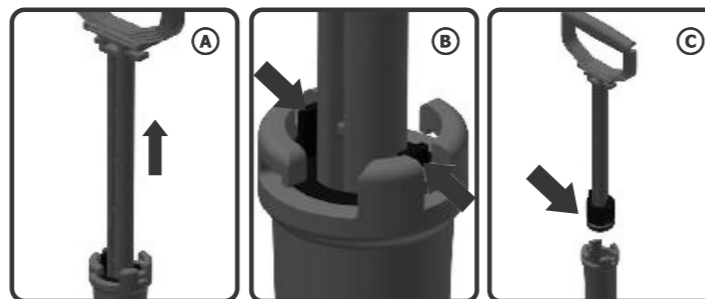


Figura 13

NOTA: Os intervalos para realização das manutenções citadas variam de acordo com a intensidade de uso do equipamento. Para usos intensivos recomendamos lubrificações ao final de cada dia de trabalho; caso diminua a frequência de uso, pode-se aumentar o intervalo até um máximo de 15 dias entre lubrificações.

9. RECOMENDAÇÕES AMBIENTAIS

Descarte de Resíduos Contaminantes

Consulte os procedimentos constantes nos rótulos e bulas do produto químico a ser utilizado e siga a legislação vigente determinada pela entidade nacional responsável pelo meio ambiente.

Não lave as embalagens de produtos químicos ou o equipamento em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água.

A disposição de resíduos efetuada de forma incorreta pode impactar o meio ambiente, provocando alterações significativas na qualidade do solo, nas águas superficiais, no lençol freático, bem como na saúde da população.

Caso tenha dúvidas consulte nosso site www.guaranyind.com.br ou entre em contato com a Guarany pelos telefones **0800-7044511 / +55 (11) 2118-8400**.

10. RECOMENDAÇÕES DE DESCONTAMINAÇÃO, INUTILIZAÇÃO E DESCARTE DO MULTI-EXTRATOR - EXTRATOR MANUAL DE LÍQUIDOS GUARANY

Quando da operação de descarte de equipamentos que foram utilizados para aplicação de produtos químicos, proceder da seguinte maneira:

a) Descontaminação do tanque e dos outros componentes por onde passam os produtos químicos:

NOTA: Antes do envio do equipamento para o processo de descarte/reciclagem, realizar o processo de lavagem/descontaminação descrito abaixo.

- 1 - Durante o procedimento de lavagem do Multi-Extrator - Extrator Manual de Líquidos, o operador deve estar utilizando os mesmos EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) recomendados no item 7 deste manual (CUIDADOS APÓS O USO).
- 2 - A lavagem deve ser efetuada em local ventilado e com piso impermeável.
- 3 - Esvazie completamente o conteúdo do tanque em um recipiente plástico, por meio da função DESCARGA, ou pelo próprio bocal do tanque.
- 4 - Encha o equipamento com água limpa até 1/3 da sua capacidade nominal descrita no boletim técnico; quando utilizar com óleos, acrescente o detergente recomendado pelo fabricante do óleo em questão.
- 5 - Feche bem o equipamento e agite-o por 30 segundos.
- 6 - Elimine o líquido do tanque pelo sistema de descarga, conforme item 6.3 deste manual, recolhendo todo o líquido de lavagem no mesmo recipiente plástico citado no item 3. **OBS:** Sempre que possível reutilize o líquido de lavagem para novas diluições e quando não for possível, efetue o descarte em local apropriado - consulte as legislações ambientais vigentes sobre o assunto.
- 7 - Esta operação deve ser repetida três (3) vezes antes de enviar o equipamento para o processo de descarte/reciclagem;
- 8 - Após o procedimento de triplíce lavagem, inutilize o tanque plástico perfurando o fundo para evitar possível utilização futura.

b) Armazenamento do Multi-Extrator - Extrator Manual de Líquidos após o processo de descontaminação:

Após a realização da triplíce lavagem armazene o equipamento em local isolado de qualquer produto químico e de outros equipamentos contaminados, mantendo-o devidamente identificado com os seguintes dizeres: equipamento descontaminado, inutilizado e pronto para ser descartado/reciclado.

c) Transporte dos equipamentos usados:



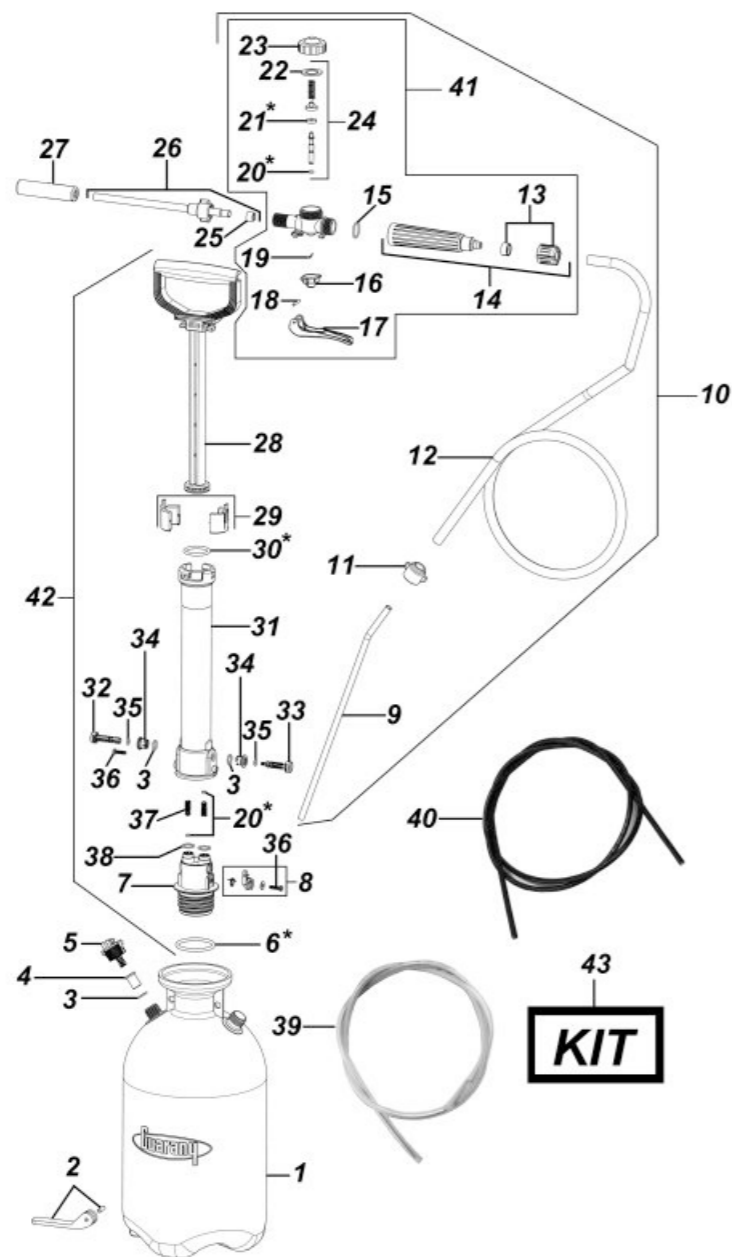
ATENÇÃO

Os equipamentos a serem descartados/reciclados após processo de triplíce lavagem não devem ser transportados junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

A Guarany adverte que a destinação inadequada de nossos equipamentos poderá causar contaminação do solo, água e ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

A destinação final de nossos equipamentos de pulverização somente poderá ser realizada por empresas legalmente autorizadas por órgãos competentes.

11. ITENS DE REPOSIÇÃO DO EQUIPAMENTO



Item	Descrição	Código	Peças por Embalagem
01	Tanque	10731	01
02	Estribo completo	11040	01
03	O-ring	2312	10
04	Sede da válvula	6033	04
05	Válvula de segurança completa	4521	01
06	O-ring	11049	05
07	União do cilindro	10728	01
08	Conjunto da trava	11039	01
09	Tubo pescador	10995	01
10	Válvula de descarga com mangueira	11015	01
11	Porca	6067	02
12	Mangueira	11028	01
13	Porca e bucha	4428	02
14	Cabo da válvula e porca	4426	01
15	O-ring	6316	06
16	Trava da Válvula	7660	01
17	Alavanca	7650	01
18	Pino da alavanca	7050	01
20	O-ring	7245	02
21	Guarnição	10916	06
22	Guarnição	1836	10
23	Tampão da válvula	5190	01
24	Conjunto da agulha	10868	01
25	Bucha	6203	10

Item	Descrição	Código	Peças por Embalagem
26	Tubo de sucção completo	11016	01
27	Adaptador do tubo de sucção	11017	01
28	Pistão	10726	01
29	Conjunto bucha guia do pistão	6588	02
30	O-ring	10735	06
31	Cilindro da bomba	10727	01
32	Êmbolo do seletor - rosca interna	10729	01
33	Êmbolo do seletor - rosca externa	10730	01
34	Bucha do êmbolo	10717	02
35	O-ring	7663	06
36	Parafuso	10854	04
37	Mola e sede da válvula	11041	01
38	O-ring	2218	02
39	Tubo de nylon com arame	11027	01
40	Tubo com cordoalha de aço 1600mm	11023	01
41	Conjunto de válvula S4	10734	01
42	Bomba completa	10733	01
43	Kit de serviço	11043	01
	O-ring	11049	05
	O-ring	7245	02
	O-ring	7663	06
	O-ring	10735	06
	Guarnição	10916	06

12. CERTIFICADO DE GARANTIA

A Guarany e sua rede de revenda credenciada, nos limites fixados por este certificado, e nos termos da legislação pertinente (Código do Consumidor) asseguram ao primeiro comprador usuário deste produto garantia em relação a eventuais defeitos no processo de fabricação, comprometendo-se a prestar assistência técnica a totalidade de produtos comercializados.

CONDIÇÕES GERAIS DE GARANTIA:

1 - A Guarany assegura ao comprador deste produto garantia de três ano(s) a partir da emissão da Nota Fiscal de compra, ressalvadas as condições estabelecidas no item 7, a qual terá validade em nossa rede de revenda desde que o produto esteja acompanhado de sua respectiva nota fiscal.

2 - O período de garantia citado no item 1 é composto de garantia de 90 dias, atendendo ao Código de Defesa do Consumidor, mais uma garantia adicional de 1005 dias, perfazendo o total de três (3) ano(s).

3 - A Guarany define garantia como o reparo gratuito do equipamento, desde que o defeito seja única e exclusivamente de fabricação, cobrindo a substituição das peças defeituosas de acordo com o parecer de nossa rede de revenda. É imprescindível, para o atendimento gratuito, que o prazo esteja dentro do estipulado no item 2.

4 - Para o pleno exercício da presente garantia, o comprador deverá utilizar apenas as revendas Guarany, ficando a cargo do comprador todas as despesas e riscos de transporte referentes ao envio do produto a elas, bem como sua posterior retirada, não cabendo qualquer tipo de ressarcimento ou reembolso das despesas de transporte por parte da empresa ou de seus prepostos. Esse tipo de atendimento enquadra-se na condição "balcão", ou seja, os equipamentos são reparados nas instalações das revendas.

5 - As revendas poderão, quando necessário, substituir as peças defeituosas por peças originais, sempre mantendo e privilegiando a equivalência de qualidade e desempenho do equipamento. As peças retiradas do equipamento durante os reparos realizados na condição de garantia serão de propriedade da Guarany.

6 - Não estão cobertos pela garantia do consumidor:

A - Os serviços de instalação, limpeza, orientações de uso e treinamento;

B - Componentes que apresentem desgaste natural com o uso regular, tais como manômetros, pistão, anéis de segmentos, rolamentos, membranas, bem como peças que são fornecidas no kit que acompanha o produto.

7 - Fica automaticamente cancelada a garantia do equipamento quando:

A - For instalado ou utilizado inadequadamente.

B- For constatado que o equipamento foi reparado com peças ou componentes não originais.

C - Não for utilizado de acordo com os procedimentos descritos no Boletim Técnico que acompanha os produtos assim como no manual de instruções.

D - Sofrer quedas, batidas ou perfurações no tanque.

E - For ligado na rede elétrica com voltagem diferente da informada no equipamento/manual de instruções (110/220V).

F - For utilizado óleo lubrificante com características diferentes de nossas recomendações.

G - For reparado por pessoas ou revendas não autorizadas pela Guarany.

H- Forem constatados sinais de violação das características originais internas ou externas.

I - For utilizado por pessoas não habilitadas.

J - For constatada negligência na manutenção corretiva e/ou preventiva.

K - For constatado que o equipamento sofreu modificações que afetaram seu funcionamento, estabilidade ou segurança.

L - Forem constatadas rasuras ou adulterações no número de série ou na nota fiscal.

8 - A presente garantia limita-se somente a reparo de defeito apresentado, a substituição das peças defeituosas e ao pagamento de mão de obra, se necessário. Ou seja, a Guarany **NÃO PROMOVE TROCA DE EQUIPAMENTOS**. Nenhuma outra garantia implícita ou explícita é dada ao comprador.

9 - A Guarany não se responsabiliza por qualquer dano, perda, inconveniência e prejuízo direto ou indireto que possa advir da má utilização dos equipamentos, assim como inabilidade ou utilização de produtos químicos corrosivos ou não compatíveis com os componentes presentes em nossos equipamentos (eventuais dúvidas em relação a estes que sites devem ser esclarecidas com nossa rede de revenda credenciada ou por nosso telefone de atendimento ao cliente 0800-704-4511).

10 - Reclamações em relação à falta de componentes e acessórios somente serão aceitas no ato da compra de nossos equipamentos e na presença de um representante de nossa rede de revendedores autorizados.

11 - A Guarany disponibilizará peças sobressalentes dos nossos produtos por um período de cinco (5) anos, contados a partir da data em que a fábrica interromper a comercialização.

12 - A Guarany reserva-se o direito de promover alterações técnicas objetivando a melhoria do produto, sem aviso prévio.

IMPORTANTE:

Para manter o seu produto original e com a mesma qualidade de funcionamento, procure somente nossa rede autorizada por meio do site **www.guaranyind.com.br**. A rede autorizada dispõe de peças originais e de mão de obra especializada.

Eventuais dúvidas sobre utilização consulte nossa Central de Relacionamento com Clientes pelo telefone 0800-704-4511, de segunda a sexta-feira das 8:00 às 17:00 horas (este atendimento é gratuito).

Para que os equipamentos possam estar cobertos por este Certificado de Garantia guarde a Nota ou Cupom Fiscal durante o prazo de vigência da garantia.

É facultado à Guarany revisar, modificar, aperfeiçoar, interromper a fabricação ou alterar o equipamento, peças ou componentes, a qualquer tempo, bem como as condições explícitas neste certificado sem incorrer em qualquer responsabilidade ou obrigação para com o cliente.

A responsabilidade da Guarany é restrita aos termos desta garantia, que é intransferível, cessando automaticamente caso o equipamento seja revendido.

COMO UTILIZAR A GARANTIA:

Para ter direito à garantia, o cliente deve fazer a reclamação em um dos postos de assistência técnica que estão cadastrados na relação "rede nacional". Caso a região não possua um posto de assistência técnica, a reclamação deve ser efetuada na loja ou distribuidor que vendeu o equipamento.

Os defeitos deverão ser minuciosamente descritos no formulário de reclamação de defeito, que pode ser obtido no site **www.guaranyind.com.br**, nos postos de assistência técnica ou revendas, e enviado à Guarany juntamente com uma cópia da Nota Fiscal.



1	Introducción	16
2	Principales Características y Componentes	16
3	Especificaciones Técnicas	17
4	Instrucciones de Seguridad	17
4.1	Descripción de Símbolos de Seguridad	18
5	Instrucciones de Montaje	18
5.1	Bomba de Succión y Descarga	18
5.2	Válvula de Descarga y tubos de Succión y Descarga	18
6	Operación del Equipo	18
6.1	Precauciones Durante su Operación	19
6.2	Succión	19
6.2.1	Succión de Aceite Lubrificante en Vehículos y Motores en General	20
6.3	Descarga	21
7	Cuidados Después de Usar la Maquina	21
7.1	Limpieza y Conservacion del Equipo	21
8	Mantenimiento Periódico del Equipo	21
8.1	Lubricación de la Válvula de Descarga	22
8.2	Lubricación de Embolo Selector de Funcionamiento	22
8.3	Lubricación del Embolo de la Bomba	22
9	Recomendaciones Ambientales	22
10	Recomendaciones de Descontaminación, Inutilización y Descarte del Equipo	23
11	Ítems de Reposición	24
12	Certificado de Garantía	25

IMPORTANTE



LEA CON ATENCIÓN EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR EL EQUIPO

La utilización del equipo en desacuerdo con las informaciones de este manual puede resultar en el funcionamiento inadecuado de la máquina, daños al equipo no cubiertos por la garantía y accidentes que pongan en riesgo la salud del operador.

1. INTRODUCCIÓN

Este manual del operador contiene informaciones importantes sobre las características y especificaciones técnicas del equipo, además de instrucciones para el montaje inicial, operación, mantenimiento y seguridad del **Multi-Extractor – Extractor Manual de Líquidos**.

Esta máquina une las calidades tradicionales de los **Equipos Guarany**, así como las soluciones inéditas de diseño, funcionamiento y ergonomía. Este equipo le sorprenderá por la facilidad de aplicación, versatilidad y durabilidad, representando una mejor inversión para su negocio.

Guarde con cuidado este manual y consúltelo siempre que tenga dudas en cuanto al funcionamiento del equipo o cuando necesite adquirir alguna pieza de reposición.

Para cualquier consulta, entre en contacto con nuestra Central de Asistencia Técnica por e-mail sac@guaranyind.com.br o por los teléfonos: **+55 (11) 2118-8400**, o por medio de la red autorizada de distribuidores Guarany, disponible en nuestro sitio www.guaranyind.com.br.

2. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES



Figura 1

- 1. Empuñadura:** para bombeo, con traba para transporte y alojamiento para fijación de la válvula gatillo de succión y descarga.
- 2. Válvula de descarga S4 con traba lock-on:** Diseño innovador, que une comodidad y seguridad de operación con opciones de flujo intermitente o continuo(lock-on).
- 3. Bomba de presión reversible:** de accionamiento leve o de alto rendimiento.
- 4. Sistema de reversión de flujo:** con cambio de función de simple toque, o que proporciona rápida respuesta y desempeño.
- 5. Válvulas de seguridad:** con escape de aire automático en caso de exceso de presión o manual para despresurización del equipo.
- 6. Tanque en polietileno:** elevada resistencia al ataque de diversos productos químicos.
- 7. Apoyo de pie:** para mantener el equipo estable durante el accionamiento de la bomba.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TIPO/MODELO		Multi-Extractor – Extractor Manual de Líquidos	
Tanque – capacidad útil	6 litros (1,6 galones)		
Tanque – capacidad total	7,6 litros (2 galones)		
Peso vacío	1,9 kg (4,19lb)		
Presión máxima de descarga – kPa (psi)	3 bar (45 psi)		
Manguera – dimensiones y características	Diámetro de 1/4" y largo 1300 mm, resistente a aceite/graza		
Dimensiones de la máquina	267 x 196 x 760 mm (10,51 x 7,72 x 29,92 in)		
Dimensiones de la caja	235 x 235 x 450 mm (9,25 x 9,25 x 17,72 in)		
TUBO diámetro (Ø mm) X largo (mm)	SUCCION (L/min)*	DESCARGA (L/min)**	
	Água		
Nylon conalambre interno de acero de 1,6mm espesor - 1/4" X 1000	1555	2375	
Filamento de acero revestido con nylon 1/4" X 1600	1050	1885	
Tubo de succión de aluminio -3/8" X 200	2710	2060	

Resultados obtenidos en condiciones de humedad relativa del aire de 55±5% y temperatura de 25±2 °C, pudiendo variar en función del número de accionamientos de la bomba, nivel de líquido en el tanque y la temperatura del líquido.
 (*) Valores medios obtenidos con agua, después de 40 accionamientos de la bomba (curso completo) y tanque vacío, pudiendo variar en consecuencia el número de accionamientos de la bomba, el producto utilizado y su temperatura.
 (**) Valores medios obtenidos con agua, después de 40 accionamientos de la bomba (curso completo) y abastecido en la mitad de su capacidad nominal.

4. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



ATENCIÓN

Aplique de acuerdo con las instrucciones de uso recomendadas para este equipo, así como las indicadas en la etiqueta del producto químico. De esta forma, la succión o la descarga podrían ser realizadas con mínimo riesgo de contaminación al ambiente y las personas.

Use siempre el Equipo de Protección Individual (EPI's) cuando manipule productos químicos peligrosos con el Multi-Extractor – Extractor Manual de Líquidos.

Lea el rótulo y la etiqueta del producto químico a ser utilizado, para saber si existen recomendaciones de EPI's diferentes a las que están aquí especificadas o otras formas de protección durante el uso del producto.

El equipo debe ser utilizado por personas en buenas condiciones físicas y conocedoras de las normas de uso señaladas en este manual.

Mantenga los niños, animales y personas no autorizadas fuera del área de trabajo.

No utilice ni permita la utilización de personas menores de 18 años, mujeres embarazadas, personas que aparenten alguna enfermedad, cansancio visible, que estén bajo la influencia de bebidas alcohólicas, drogas o medicamentos.

La válvula de seguridad de alivio de presión y la traba para despresurización del tanque son dispositivos de seguridad fundamentales del equipo. Por lo tanto, no retire, no dane y no bloquee el funcionamiento de estos componentes. En caso de que estos dispositivos de seguridad sufran daños o sean retirados, no utilice el equipo; entre en contacto con nuestros representantes o asistencia técnica para saber como proceder a substituir las piezas y el cambio correcto para efectuar las operaciones normales de trabajo del equipo.

La operación del equipo sin los dispositivos de seguridad anteriormente citados, danados o alterados, podrá provocar lesiones graves a los usuarios, por ejemplo, cortes y/o quemaduras.

No efectue mantenimiento cuando el equipo se encuentre lleno de residuos de producto químico, límpielo antes.

No opere un equipo danado, mal reparado, inadecuadamente montado o con modificaciones irregulares.

Siga siempre las instrucciones de mantenimiento descritas por el fabricante; para la substitución de componentes utilice sólo **piezas originales Guarany**. **Estos procedimientos permiten garantizar la garantía del equipo.**

Entrenamiento de técnicos y operadores: para el uso correto y seguro de este equipo consulte las condiciones por los teléfonos indicados en este manual.

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

	Atención/ Advertencia / Cuidado
	Lea el manual
	Use vestimenta de protección contra riesgo químico
	Use guantes impermeables de protección
	Use botas impermeables de protección
	Use protector facial – visera o lentes de protección
	Use protección respiratoria

5. INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Al abrir la caja del equipo localice e identifique todos los componentes indicados en la **Figura 2**.

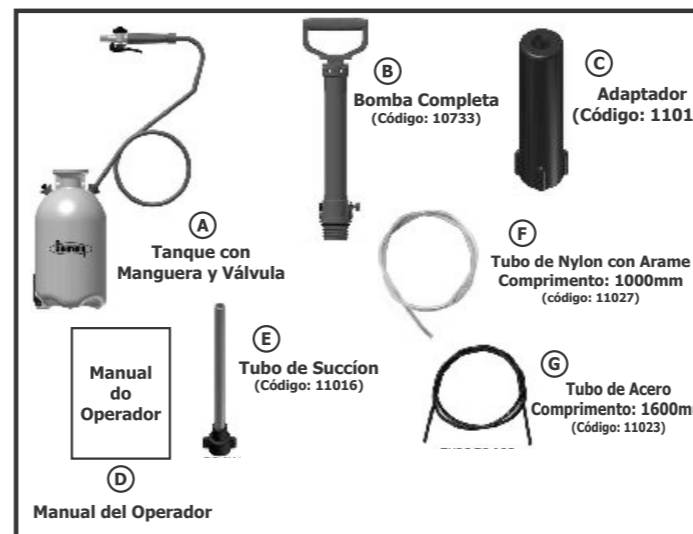


Figura 2. Componentes del equipo

5.1 BOMBA DE PRESIÓN REVERSIBLE

Acople la bomba completa (B) enroscando en el bocal del tanque (A).



Figura 3

5.2 VÁLVULA DE DESCARGA Y TUBOS DE SUCCIÓN Y DESCARGA

Conecte el tubo de succión de aluminio (E) a la válvula de descarga (H) mediante en roscado; en seguida acople el adaptador (C) (del lado que presenta ranuras) al tubo de aluminio.
 Por último, seleccione el tubo de succión y descarga (F o G) más adecuado a la operación que pretende realizar y acople el adaptador (C).



Figura 4 Secuencia de montaje del conjunto completo de succión y descarga

6. OPERACIÓN DEL EQUIPO

IMPORTANTE

El Multi-Extractor - Extractor Manual de Líquidos Guarany ha sido proyectado para succionar líquidos lubricantes y otros fluidos no corrosivos

ATENCIÓN – USO NO RECOMENDADO – Sujeto a daños no cubiertos por la garantía:



LÍQUIDOS QUE PRESENTEN TEMPERATURAS SUPERIOR A 70°C (158 °F)

GASOLINA, ÁCIDOS FUERTES Y BASES (PRODUCTOS ALCALINOS) FUERTES

* **Nota:** Se acaso tales líquidos son utilizados en el equipo, éste debe ser inmediatamente drenado y limpo.



ATENCIÓN

SE RECOMIENDA EL USO DE PROTECCION PARA EL CUERPO, MANOS, PIES, OJOS Y SISTEMA RESPIRATORIO DURANTE LA OPERACION DE ESTE EQUIPO.



LOS EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs) PUEDEM VARIAR EN FUNCION DEL PRODUCTO QUÍMICO. CONSULTE AL FABRICANTE DEL PRODUCTO A SER UTILIZADO PARA VERIFICAR SI EXISTEN EXIGENCIAS ESPECÍFICAS EM CUANTO A LOS EPIs RECOMENDADOS.

6.1 PRECAUCIONES DURANTE LA OPERACION



ATENCIÓN

No fume, beba o coma durante el abastecimiento del tanque con producto químico y también durante la operación (succión o descarga).

a) Cuando se encuentre trabajando con líquidos tóxicos, mantenga los niños, animales y espectadores en general fuera del área de trabajo.

b) Nunca llene el tanque más allá de su capacidad máxima (6 l), registrada en el mismo, si se derrama producto químico sobre el tanque o en el suelo, limpie inmediatamente, evitando contaminaciones.

c) Verifique la presencia de fugas. Em caso de fugas, no utilice el equipo hasta que el problema sea resuelto.

d) Solamente utilice el equipo en la posición vertical ("en pie");

e) Asegúrese que el equipo está con la función de succión activada antes de sumergir el tubo en el líquido para iniciar la succión. En caso de estar en la función de descarga (presurizado) y el tanque con su líquido, al accionarla bomba y apretar el gatillo, expulsará el aire y el líquido podrá salir expulsado, provocando accidentes, por ejemplo, contaminación y/o quemaduras.

f) No transporte ni deje el equipo presurizado.

g) Vacíe el tanque inmediatamente después del uso y, en la utilización de líquidos inflamables autorizados, mantener la boquilla del tanque sin la bomba / cilindro

h) Nunca transporte el equipo agarrado por el mango sin antes estar trabado, esto podrá dañar la bomba. Antes de despresurizar el tanque y de cualquier operación de transporte, trabe el mango de la bomba, conforme **Figura 5**.

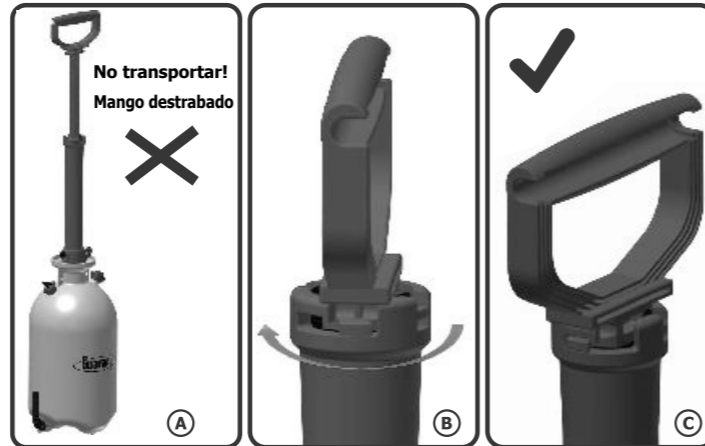


Figura 5 Uso correcto del mango para despresurización del tanque y transporte

6.2 SUCCIÓN

Para ativar la función de SUCCIÓN de líquidos asegúrese primeramente de que la bomba (B) está bien enroscada al tanque y de que la válvula de seguridad de alivio de presión está en la posición de cerrado (**Figura 6B**), garantizando la no salida del líquido.



Figura 6 Posibles posiciones de la válvula de seguridad de alivio de presión

Hecho eso, siga las etapas descritas abajo y ilustradas en la **Figura 7**

Figura 7A. Trabe la manija verde de la bomba.

Figura 7B. Presione el botón blanco hasta bloquear la traba de seguridad roja, para liberar toda la presión.

Figura 7C. Quite la traba de seguridad roja y aprete el botón blanco para activar la función de succión.

Nota: solamente levante la traba roja de seguridad después de efectuar los procedimientos relacionados en las **Figuras 7A y 7B**.

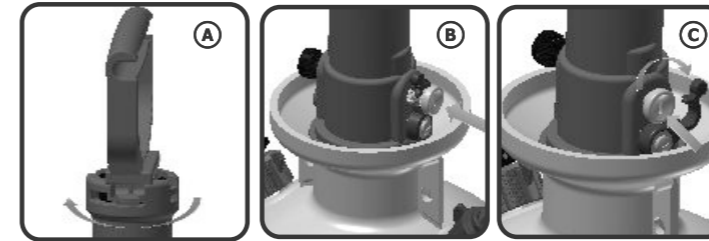


Figura 7 Etapas para la activación de la función succión.

Para iniciar la succión bombee de 20 a 30 veces para crear vacío (**Figura 8A**) en el líquido y introduzca la boquilla en el líquido y aprete el gatillo para transferir el mismo hacia el tanque (**Figura 8B**).

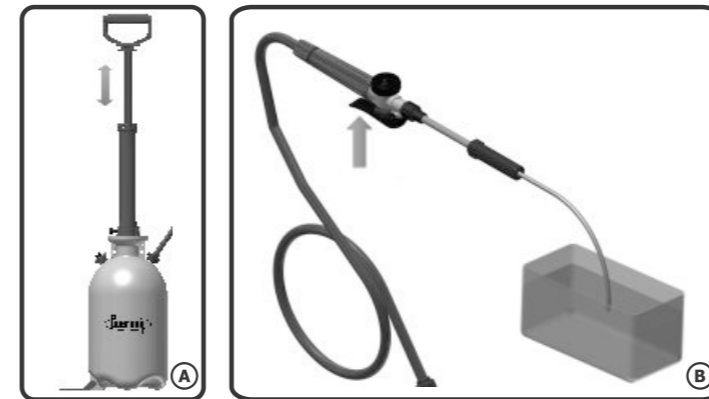


Figura 8 Uso del equipo

Con el fin de facilitar la operación, la válvula de descarga posee la función lock-on, que permite travar el gatillo en la posición abierta; para utilizarla apriete el gatillo, mueva la palanca roja, conforme lo indicado en la **Figura 9B**, para desactivarla, mueva nuevamente en sentido opuesto.

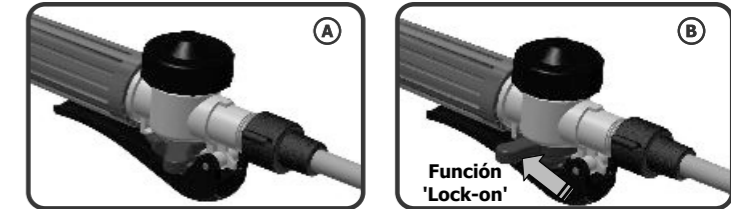


Figura 9 Válvula de descarga: vacío intermitente (A) y vacío continuo (B – lock on)

6.2.1 SUCCIÓN DE ACEITE LUBRIFICANTE EN VEHÍCULOS Y MOTORES EN GENERAL

IMPORTANTE

PRECAUCIONS ANTES DE LA SUCCIÓN DE ACEITE LUBRIFICANTE EN MOTORES:

El Multi-Extractor – Extractor Manual de Líquidos GUARANY fue proyectado para usar en diferentes vehículos y motores. Por las diferencias existentes en la configuración del alojamiento de la varilla de verificación del nivel de aceite y también por la forma del cárter del motor podría dificultar o imposibilitar el uso de este equipo. Por lo tanto, antes de utilizarlo para retirar aceite de su vehículo /motor consulte el manual y/o el revendedor autorizado para confirmar la posibilidad de extracción de aceite por succión.

Antes de la succión de aceite en motores lea y aplique las siguientes orientaciones:

- Primero, asegúrese de que el vehículo / motor se encuentra nivelado.
- Deje el motor encendido por algunos minutos para calentar el aceite y que se ponga más fluido; en seguida apague el motor y espere dos a tres minutos para iniciar la succión. **Nota:** En automóviles consulte el procedimiento para retirar el aceite según el manual del vehículo.
- Remueva del motor la varilla de verificación del nivel de aceite y utilícela como referencia para saber hasta que profundidad introducir el tubo de succión.
- Pare de introducir el tubo de succión al encontrar cualquier resistencia.

6.3 DESCARGA

Después de efectuar la succión, para activar la función de DESCARGA de líquidos siga las etapas descritas abajo e ilustradas en la **Figura 10**:

Figura 10A. Presione todo el botón negro;

Figura 10B. Bombee de 20 a 30 veces para presurizar el tanque.

Figura 10C. Coloque la salida de la descarga en el recipiente y accione el gatillo.

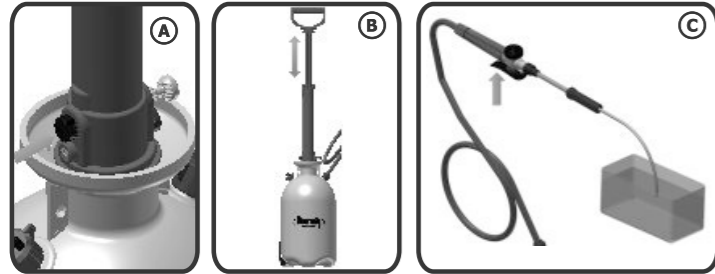


Figura 10 Etapas para activar la función de DESCARGA

7. CUIDADOS DESPUÉS DEL USO

7.1 LIMPEZA Y CONSERVACIÓN DEL EQUIPO



ATENCIÓN

SE RECOMIENDA EL USO DE PROTECCIÓN PARA EL CUERPO, MANOS, Y OJOS DURANTE LA OPERACIÓN, LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE ESTE EQUIPO.



IMPORTANTE

Vaciar diaria y totalmente el tanque, no dejando residuos o sobrantes de productos químicos, pues esto puede causar daños a los componentes del equipo.

Para realizar el procedimiento por mencionado, como opción más segura, hacer el retiro del líquido dentro del tanque, utilizando la función de DESCARGA.

Como segunda opción, es posible dejar salir por el bocal del tanque; para eso retire la bomba del bocal.

Cuando quiera almacenar el Multi-Extractor – Extractor Manual de Líquidos Guarany por un largo período, o va a utilizarlo con un producto de clase distinta al que estaba utilizando, lave todas las partes contaminadas, con especial atención el tanque y el sistema de tubos y mangueras. Cuando haga uso de sustancias aceitosas, busque las orientaciones del fabricante del producto químico en cuanto al tipo de detergente más adecuado para la remoción de esas sustancias.

En el proceso de limpieza, agregue al tanque solución de limpieza hasta un 1/3 de su capacidad máxima, con el cilindro acoplado; agite el equipo, manteniéndolo siempre en la posición vertical (de operación); en seguida, con la función DESCARGA activada, descargue la solución para limpiar la manguera, válvula gatillo y el tubo de succión/descarga. Recoja el líquido del lavado en un balde, depositándolo siempre en un lugar apropiado.

Nota: Se recomienda que este procedimiento sea realizado dos (2) veces, siendo que, cuando sea utilizado detergente en la primera lavada, puede usarse agua en la segunda para remover los residuos del detergente.

8. MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL EQUIPO



ATENCIÓN

Procure efectuar siempre la limpieza del equipo (conforme ítem 7.1 de este manual) antes de iniciar cualquier servicio de mantenimiento



Use guantes de protección durante los servicios de mantenimiento.

8.1 LUBRIFICACIÓN DE LA VÁLVULA DE DESCARGA

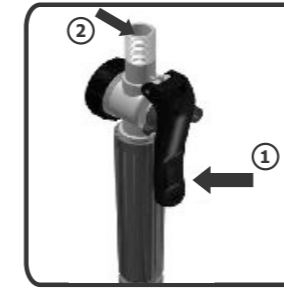


Figura 11

Desacople el tubo de conexión de aluminio (Figura 4 ítem E) y proceda a la lubricación conforme indicado en la **Figura 11**:

1. Presione el gatillo suavemente.
2. Agregue tres (3) gotas de aceite de motor, al mismo tiempo que presiona el gatillo, lubricando de esa forma la región de la aguja con sus empaques.

8.2 LUBRIFICACIÓN DEL EMBOLO SELECTOR DE FUNCION

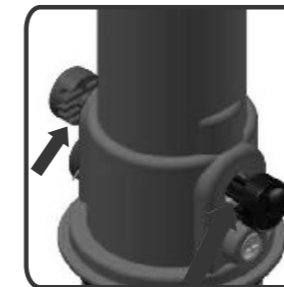


Figura 12

Aplique tres (3) gotas de aceite de motor en cada lado (negro y blanco) del émbolo selector de función en las áreas indicadas en la **Figura 12**.

Haga la aplicación de manera que el aceite se desplace por el interior del cilindro de la bomba, atendiendo así mismo los o-ring o empaques existentes en el émbolo selector.

8.3 LUBRIFICACIÓN DEL EMBOLO DE LA BOMBA

Destrave el mango y levante la bomba (**Figura 13A**); en seguida, presione simultáneamente las dos aletas de color negro indicadas en la **Figura 13B**.

Por último, con la bomba retirada del cilindro, efectúe la aplicación de una leve camada de graza alrededor de todo el anillo de vedación (O'ring) indicado en la **Figura 13C**.

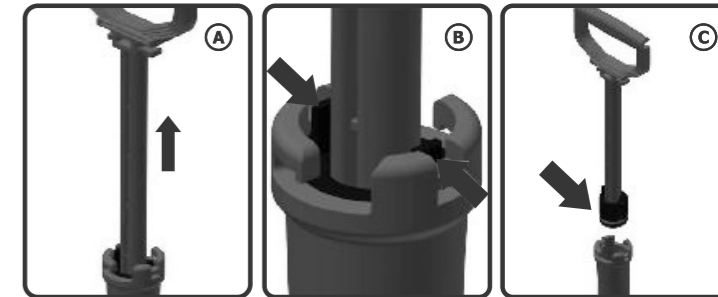


Figura 13

NOTA: Los intervalos citados para realizar el mantenimiento, varían de acuerdo con la intensidad de uso del equipo. Para usos intensivos recomendamos lubricación al final de cada día de trabajo; en caso que disminuya la frecuencia de uso, se puede aumentar el intervalo hasta un máximo de 15 días entre lubricaciones.

9. RECOMENDACIONES AMBIENTALES

Descarte de Residuos Contaminantes

Consulte los procedimientos rotulados en las etiquetas de cada producto químico a ser utilizado y siga la legislación vigente determinada por la entidad nacional responsable por el manejo del ambiente.

No lave los embaces de productos químicos o el equipo en lagos, fuentes, ríos y demás cuerpos de agua.

El depósito de residuos efectuado de forma incorrecta puede impactar el ambiente, provocando alteraciones significativas en la calidad del suelo, las aguas superficiales, el manto freático, así como la salud de la población.

Cuando tenga dudas consulte nuestro sitio www.guaranyind.com.br o entre en contacto con Guarany por lo teléfono **+55 (11) 2118-8400**.

10. RECOMENDACIONES DE DESCONTAMINACION, INUTILIZACION Y DESCARTE DEL MULTI-EXTRACTOR – EXTRACTOR MANUAL DE LÍQUIDOS GUARANY

Cuando necesite descartar los equipos que fueron utilizados para aplicaciones de productos químicos, proceda de la siguiente manera:

a) Descontaminación del tanque y de otros componentes por donde pasan los productos químicos:

NOTA: Antes de enviar el equipo para el proceso de descarte/reciclaje, realizar el proceso de lavado/descontaminación descrito abajo.

- 1 - Durante el procedimiento de lavado del succionador, el operador debe estar utilizando los mismos EPIs (equipos de protección individual) recomendados en el ítem 7 de este manual (CUIDADOS DESPUES DEL USO).
- 2 - El lavado debe ser efectuado en un sitio ventilado y con piso impermeables.
- 3 - Vacíe completamente el contenido del tanque en un recipiente plástico, por medio de la función de DESCARGA, por el propio bocal del tanque.
- 4 - Llene el equipo con agua limpia hasta un 1/3 de su capacidad nominal descrita en el boletín técnico; cuando sea utilizado con aceites, aumente el detergente recomendado por el fabricante de aceite cuestión.
- 5 - Cierre bien el equipo y agítelo por 30 segundos.
- 6 - Elimine el líquido del tanque por el sistema de descarga, conforme ítem 6.3 de este manual, colectando todo el líquido de lavado en el mismo recipiente plástico citado en el ítem 3. **OBS:** Siempre que sea posible reutilice el líquido de lavado para nuevas diluciones y cuando no fuera posible, efectue el descarte en un sitio apropiado – consulte la legislación ambiental vigente sobre este tema.
- 7 - Esta operación debe ser repetida tres (3) veces antes de enviar el equipo para el proceso de descarte/reciclaje;
- 8 - Después del triple procedimiento de lavado, inutilice el tanque plástico perforando hoyos para evitar posible utilización futura.

b) Almacenamiento del Multi-Extractor – Extractor Manual de Líquidos después del proceso de descontaminación:

Después de realizar el triple lavado del equipo en el sitio aislado de cualquier producto químico y de otros equipos contaminados, manténgalo devidamente identificado con las siguientes indicaciones: equipo descontaminado, inutilizado y pronto para ser descartado/reciclado.

c) Transporte de equipos usados:

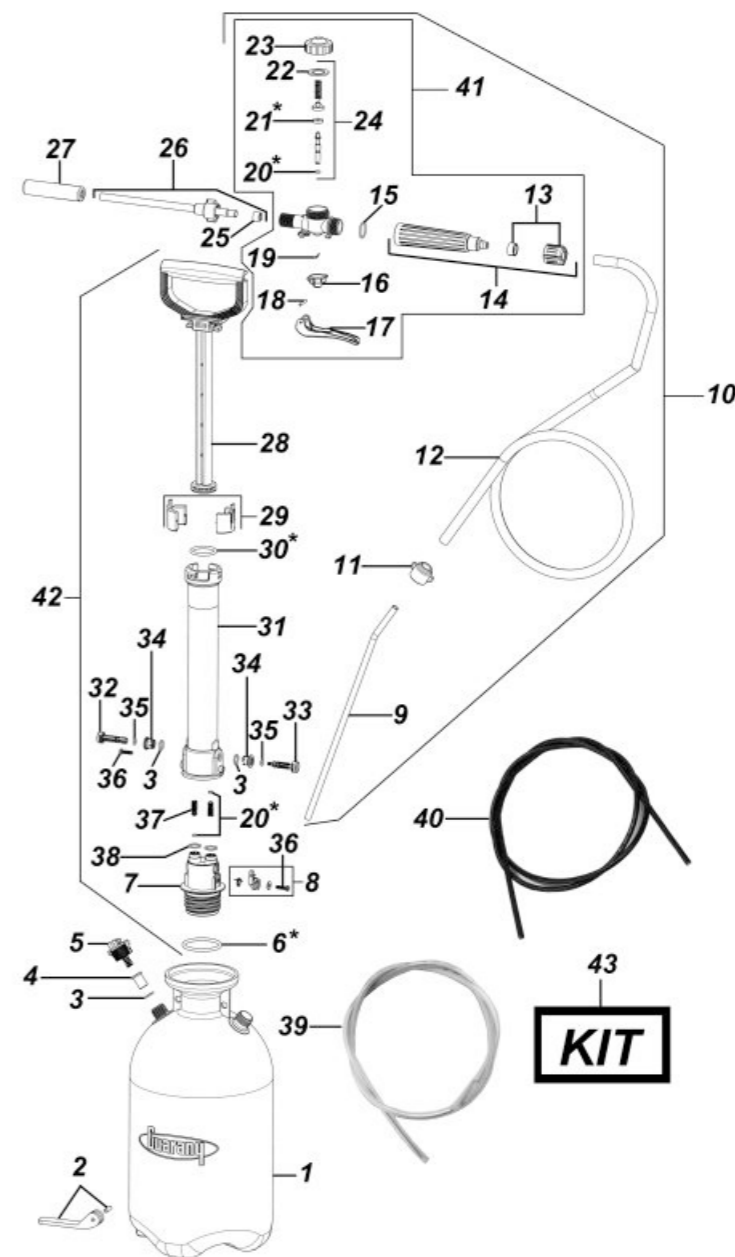


Los equipos que serán descartados/reciclados después del triple proceso de lavado no deben ser transportados junto con alimentos, bebidas, medicamentos, raciones, animales y personas.

Guarany advierte que un destino final inadecuado de nuestros equipos podría causar contaminación suelo, agua y aire, perjudicando la fauna, la flora y la salud de las personas.

El destino final de nuestros equipos de pulverización solamente podrá ser realizado por empresas legalmente autorizadas por los organismos competentes.

11. ÍTEMS DE REPOSICIÓN DEL EQUIPO



Ítem	Descripción	Código	Cantidad
01	Tanque	10731	01
02	Estribo completo	11040	01
03	O-ring	2312	10
04	Asiento de válvula	6033	04
05**	Válvula de seguridad completa	4521	01
06	O-ring	11049	05
07	Unión del cilindro	10728	01
08**	Conjunto de traba	11039	01
09	Tubo pescador	10995	01
10	Válvula de descarga con manguera	11015	01
11	Tuerca	6067	02
12	Manguera	11028	01
13	Tuerca e buje	4428	02
14	Cabo da válvula y tuerca	4426	01
15	O-ring	6316	06
16	Traba de la válvula	7660	01
17	Palanca	7650	01
18	Pasador de la palanca	7050	01
20	O-ring	7245	02
21	Guarnición	10916	06
22	Guarnición	1836	10
23	Tapón de la válvula	5190	01
24	Conjunto de la aguja	10868	01
25	Buje	6203	10

Ítem	Descripción	Código	Cantidad
26	Tubo de succión completo	11016	01
27	Adaptador del tubo de succión	11017	01
28	Pistón	10726	01
29	Conjunto del buje guía del pistón	6588	02
30	O-ring	10735	06
31	Cilindro de la bomba	10727	01
32	Embolo seletor – rosca interna	10729	01
33	Embolo seletor – rosca externa	10730	01
34	Buje del émbolo	10717	02
35	O-ring	7663	06
36	Tornillo	10854	04
37	Resorte de la válvula	11041	01
38	O-ring	2218	02
39	Tubo de nylon con alambre	11027	01
40	Tubo con cordón de acero 1600 m	11023	01
41	Conjunto de la válvula s4	10734	01
42	Bomba completa	10733	01
43	Kit de servicio	11043	01
	O-ring	11049	05
	O-ring	7245	02
	O-ring	7663	06
	O-ring	10735	06
	Guarnición	10916	06

*Para solicitar las piezas es imprescindible informar el código.

** Dispositivo de seguridad

12. CERTIFICADO DE GARANTIA

Guarany y su red de distribuidores acreditados, establece las condiciones mencionadas en este certificado, y en los términos de la legislación pertinente (Código del Consumidor) asegurando al comprador o usuario de este producto, garantía en relación con eventuales defectos en el proceso de fabricación, comprometiéndose a prestar asistencia técnica a toda la línea de productos comercializados.

CONDICIONES GENERALES DE GARANTIA:

1 - Guarany asegura al comprador de este producto garantía de un año a partir de la emisión de la Nota Fiscal de compra, resaltando las condiciones establecidas en el ítem 7, las cuales serán validadas en nuestra red de ventas para que el producto sea acompañado por la respectiva factura o nota fiscal.

2 - El período de garantía citado en el ítem 1 está compuesto de la garantía de 90 días, atendiendo al Código de Defesa del Consumidor, más una garantía adicional de 1005 días, para un total de tres (3) años.

3 - Guarany define la garantía como la reparación gratuita del equipo, mientras que el defecto sea única y exclusivamente de fabricación, caso contrario cobrando la sustitución de piezas defectuosas de acuerdo con el parecer de nuestra red de ventas. Es imprescindible, para la atención gratuita, que el plazo esté dentro de lo estipulado en el ítem 2.

4 - Para el pleno ejercicio de la presente garantía, el comprador deberá utilizar sólo nuestros distribuidores, asumiendo a su cargo todas las posibilidades y riesgos de transporte referentes al envío del producto, así como su posterior retiro, no existiendo cualquier tipo de reclamo o reembolso de despensas de transporte por parte de Guarany o de sus representantes. Ese tipo de condición se enmarca en la condición de que los equipos sólo pueden ser reparados por nuestros distribuidores autorizados.

5 - Nuestros distribuidores podrán cuando sea necesario, sustituir las piezas defectuosas por piezas originales, manteniendo siempre el privilegio y equivalencia de calidad y desempeño del equipo. Las piezas retiradas del equipo durante las reparaciones realizadas en la condición de garantía serán propiedad de Guarany.

6 - No están cubiertos por la garantía del consumidor:

- A** - Los servicios de instalación, limpieza, orientaciones uso y entrenamiento;
- B** - Componentes que presenten desgaste natural por el uso regular, tales como manómetros, pistones, anillos de segmentos, rodamientos, membranas, así como las piezas que son ofrecidas en el kit que acompaña al producto.

7 - Queda automáticamente cancelada la garantía del equipo cuando:

- A** - Sea instalado o utilizado inadecuadamente.
- B** - Sea constatado que el equipo fue reparado con piezas o componentes no originales.

C - No fue utilizado de acuerdo con los procedimientos descritos en el Boletim Técnico que acompaña los productos así como el no uso del manual de instrucciones.

D - Sufrir golpes, caídas o perforaciones en el tanque.

E - Por conectar a la red eléctrica con voltage diferente a la informada para el equipo/manual de instrucciones (110/220V).

F - Por utilizar aceite lubricante con características diferentes a nuestras recomendaciones.

G - Por reparaciones realizadas por personas o lugares comerciales no autorizados por Guarany.

H - Cuando son confirmadas señales de violación a las características originales internas o externas.

I - Por ser utilizado por personas no habilitadas.

J - Cuando es constatada negligencia en el mantenimiento correctivo y/o preventivo.

K - Cuando es constatado que el equipo sufrió modificaciones que afetaron su funcionamiento, estabilidad o seguridad.

L - Cuando fueron constatadas rayas o alteraciones en el número de serie o nota fiscal.

8 - La presente garantía se limita solamente a la reparación de defectos presentados, a la sustitución de piezas defectuosas y al pago de mano de obra, si es necesario. O sea, GUARANY NO PROMUEVE CAMBIO DE EQUIPOS. Ninguna otra garantía implícita o explícita es dada al comprador.

9 - Guarany no se responsabiliza por cualquier daño, pérdida, inconveniencia y perjuicio directo o indirecto que pueda haber por la mala utilización de los equipos, así mismo como el uso o utilización de productos químicos corrosivos o no compatibles por los componentes presentes en nuestros equipos (eventuales dudas con relación a este requisito, deben ser aclaradas con nuestra red de distribuidores acreditados o directamente al teléfono de atención al cliente +55 (11) 2118-8400).

10 - Reclamos en relación a falta de componentes y accesorios solamente serán en el acto de compra de nuestros equipos y en presencia de un representante de nuestra red de ventas autorizado.

11 - Guarany dispondrá de piezas originales de nuestros productos por un período de cinco (5) años, contados a partir de la fecha en que la fábrica interrumpa la comercialización.

12 - Guarany se reserva el derecho de promover alteraciones técnicas con el objetivo de mejorar el producto, sin aviso previo.



IMPORTANTE:

Para mantener su producto original y con la misma calidad de funcionamiento, busque solamente nuestra red autorizada de talleres de servicio a través del sitio **www.guaranyind.com.br** para disponer de piezas originales y mano de obra especializada.

Eventuales dudas sobre la utilización consulte nuestra Central de Relaciónamiento con los Clientes por el teléfono **+55 (11) 2118-8400**, de lunes a viernes de las 8h a las 17h.

Para que los equipos puedan estar cubiertos por este Certificado de Garantía guarde la factura durante el plazo de vigencia de la garantía.

Es facultad de Guarany revisar, modificar, perfeccionar, discontinuar o alterar el equipo, piezas o componentes en cualquier momento, así, como las condiciones explícitas en este Certificado de Garantía sin incurrir en cualquier responsabilidad o obligación con el cliente.

La responsabilidad de Guarany está restringida a los términos de esta garantía, que es intransferible, cesando automáticamente en el caso que el equipo sea revendido.

COMO UTILIZAR A GARANTIA

Para tener derecho a la garantía, el cliente debe hacer la reclamación en uno de los puntos de asistencia técnica que están registrados en la relación "red nacional". En el caso de que en la región no haya un punto de asistencia técnica, la reclamación se debe efectuar en la tienda o distribuidor que vendió el equipo.

Los defectos deberán ser minuciosamente descritos en el formulario de garantía, (ver abajo) que también puede ser obtenido en el sitio **www.guaranyind.com.br** y enviado a Guarany conjuntamente con una copia de la nota fiscal o factura.

TABLE OF CONTENTS

1	Introduction	29
2	Principal characteristics and components	29
3	Technical specifications	30
4	Safety instructions	30
	4.1 Description of safety symbols	31
5	Assembly instructions	31
	5.1 Siphon and discharge pump	31
	5.2 Flow valves and a suction and discharge tubes	31
6	Equipment operation	31
	6.1 Precautions during operation	32
	6.2 Siphoning.....	32
	6.2.1 Siphoning of lubeoil from vehicles and engines	33
	6.3 Discharge	34
7	Care after use	34
	7.1 Cleaning and care of equipment	34
8	Regular equipment maintenance	34
	8.1 Lubrication of flow valve	35
	8.2 Lubrication of function selection plunger	35
	8.3 Lubrication of pump selection plunger	35
9	Environmental recommendations	35
10	Recommendations for decontamination and cleaning of the equipment	36
11	Replacement items	37
12	Warranty certificate	39

IMPORTANT



READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE OPERATING EQUIPMENT

Using the equipment in a manner contrary to the information in this manual may result in the improper operation of the machine, resulting not only in damage to the equipment, which is not covered by the warranty, but also in accidents that could endanger the health of the operator.

1. INTRODUCTION

This operator's manual contains important information about the features and technical specifications of the equipment, plus instructions for the initial assembly, operation, maintenance and safety of the **Guarany Big Sucker (Siphon & Discharge Pump)**.

This machine combines the traditional qualities of **Guarany equipment** with the latest design operation and ergonomic solutions. You will be surprised by the ease of application, its versatility and durability, all of which result in a great investment for your home, boat, workshop or business.

Keep this manual on hand and consult it whenever there is doubt as to the operation of the equipment, or when you need to purchase a replacement part.

For any query, please contact our Technical Support centre by e-mail at **sac@guaranyind.com.br** or by phone: **+55 (11) 2118-8400**, or our network of authorised Guarany distributors, available on our website **www.guaranyind.com.br**.

2. MAIN CHARACTERISTICS AND COMPONENTS



Figure 1

- 1. Handle:** for pumping, with a safety lock for transportation and built-in receptacle for securing the trigger valve.
- 2. S4 flow control valve with locking device:** Innovative design, combining comfort and safety during operation, with the option of intermittent or continuous flow (lock-on).
- 3. Reversible pressure pump:** easy-to-use operation combined with high performance.
- 4. Reverse flow system:** with simple touch manual flow change, which provides both rapid response and performance.
- 5. Safety valves:** with automatic air release in the event of excess pressure plus a manually operated valve for depressurization.
- 6. Polyethylene tank:** highly resistant to attack from a wide range of chemicals.
- 7. Support foot:** to maintain stability while pumping.

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

TYPE / MODEL	Big Sucker (Siphon & Discharge Pump)	
Tank - working capacity	6 litres (1.6 US gallons)	
Tank - total capacity	7.6 litres (2 US gallons)	
Weight when empty,	(1.9 kg 4.2lbs)	
Maximum discharge pressure - kPa (psi)	3 bar (45 psi)	
Hose - dimensions and characteristics	Diameter of 6mm (1/4") and length of 1300 mm (51"), oil/greaseresistant	
Dimensions of the machine	267 x 196 x 760 mm (10.51 x 7.72 x 29.92 in)	
Box dimensions	235 x 235 x 450 mm (9.25 x 9.25 x 17.72 in)	
LANCE diameter (Ø mm) x length (mm)	SUCTION (L/min)*	DISCHARGE (L/min)**
	Water	
Nylon reinforced with 1.6mm thick inner steel wire - 6 x 1000	1500	2300
Nylon-coated stranded steel 6 X 1600	1000	1900
Aluminum suction tube - 3,8" x 200	2700	2000

Results obtained in conditions of relative humidity of 55% ± 5% and a temperature of 25°C ± 2°C, and may vary depending on the number of pump strokes, liquid level in the tank and the liquid temperature.
 (*) Mean values obtained with water after 40 full strokes of the pump (full stroke) and with empty tank and may vary due to the number of strokes of the product pump used and its temperature.
 (**) Mean values obtained with water after 40 full strokes of the pump and with tank half full to working capacity.

4. SAFETY INSTRUCTIONS



ATTENTION

Use according to the instructions recommended for this equipment, as well as any warnings and instruction on the product label and instructions on the chemical. In this manner, suction and/or discharge may be performed with minimal risk of contamination to the environment or operator.

Always use Personal Protective Equipment (PPE) when handling hazardous chemicals with this pump.

Read the label and packing instructions of the chemical to be used, checking to see if the recommendations for the PPE are different from that specified herein, and checking for any other forms of protection needed during handling of the product.

The equipment should be used by persons in good physical condition and who are aware of the rules of use as described in this manual.

Keep children, animals and unauthorised persons away from the work area.

Do not use or permit the use of this equipment by people under 18 years, pregnant women, anyone who appears not to be in good health or with noticeable fatigue, and anyone under the influence of alcohol, drugs or medication.

The safety pressure valve and the relief valve lock for the tank are fundamental devices of this equipment. So do not remove, damage or by-pass the function of these components. If these safety devices suffer damage or have been removed, do not use the equipment; contact our representative or service agent on how to proceed with the replacement of parts. The equipment should be operated only after the parts have been correctly replaced

The operation of the equipment with the above mentioned safety devices missing, damaged or modified, may cause serious injury including cuts and/or burns to users

Do not carry out maintenance when the equipment is full or still contains chemical residues. Remove the contents and clean the equipment before carrying out any maintenance work.

Do not operate equipment that has been badly repaired, incorrectly assembled or with irregular modifications.

Always follow the maintenance instructions described by the manufacturer regarding the replacement of components, **use only Guarany original parts**. Failure to follow these procedures, will invalidate the warranty.

Training of technicians and operators: For the correct and safe use of this equipment please consult our conditions using the telephone numbers in this manual.

4.1 DESCRIPTION OF SAFETY SYMBOLS

	Attention / Warning / Caution
	Read the manual
	Use protective clothing to prevent risks from chemicals
	Wear fully water proof protective gloves
	Use fully water proof protective boots
	Use facial protection - face visor or goggles
	Use respiratory protection

5. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

When opening the carton, locate and identify all the components listed in **Figure 2**.

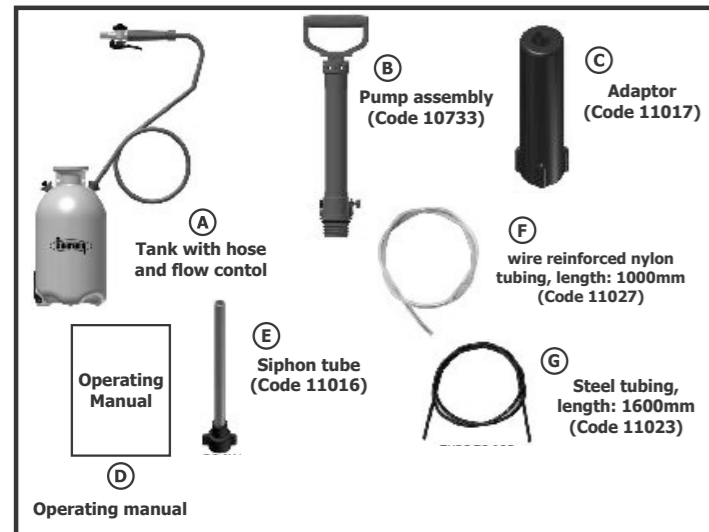


Figure 2. Equipment components

5.1 REVERSIBLE PRESSURE PUMP - Figure 3

Attach the pump unit (B) with a simple turn of the threaded connector into the neck of the tank (A).



Figure 3

5.2 DISCHARGE VALVE AND SUCTION AND DISCHARGE TUBES - Figure 4

Attach the aluminium siphon tube (E) to the flow control valve (H) using the threaded collar; then fit the adaptor (C) (the grooved side) into the aluminum tube. Finally, select the siphon hose (F or G) most appropriate for the intended operation and fit it into adaptor (C).



Figure 4 Assembly sequence of the complete flow control unit

6. OPERATION OF EQUIPMENT

IMPORTANT

The Guarany Siphon & Discharge pump was designed for liquid lubricants, water and other non-corrosive fluids

WARNING - NOT RECOMMENDED –Applications which may cause damage are not covered by the warranty:



LIQUIDS WHOSE TEMPERATURE IS ABOVE 70°C (158°F)

WITH FUELS OR STRONG CHEMICALS INCLUDING ACIDS AND ALKALIS

* **Note:** In the event such fluids are used in the equipment, the equipment must be immediately drained and cleaned.



WHEN USING THIS EQUIPMENT WITH SUBSTANCES THAT MAY BE HARMFUL TO HEALTH. WE RECOMMEND THE USE OF PROTECTION FOR THE BODY, HANDS, FEET, EYES AND RESPIRATORY SYSTEM.



PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) MAY VARY DEPENDING ON THE CHEMICAL. CONSULT THE MANUFACTURER OF THE PRODUCT TO BE USED, TO CHECK IF THERE ARE SPECIFIC REQUIREMENTS REGARDING THE RECOMMENDED PPE.

6.1 PRECAUTIONS DURING OPERATION



Do not smoke, eat or drink while filling the tank with chemicals and/or during operation (suction or discharge).

a) When working with toxic liquids, keep children, pets and onlookers away from the work area.

b) Never fill the tank beyond its maximum capacity (6 litres), which is clearly indicated; in the event of chemical spillage on the tank or on the ground, wipe it up immediately, avoiding any contamination.

c) Check for the presence of any leaks. If any are found, do not use the equipment until the problem is solved.

d) Only use the unit in an upright position ("standing up");

e) TEST that the equipment is switched to the suction function before submerging the tube in the liquid to begin siphoning. This precaution is necessary because if the pressurised tank is without any liquid in the discharge function, actuating the pump and squeezing the trigger control, will cause air to be expelled into the target liquid which may cause splashing that could result in possible accidents, for example, contamination and /or burns.

f) Do not transport, leave or store the equipment while still pressurized.

g) Empty the tank after use and when using authorized flammable liquids, keep the tank nozzle without the pump/cylinder.

h) Never carry the equipment by holding the pump handle without first locking it into the tank, as this can damage the pump. Before depressurizing the tank and for any transport operation, lock in the handle of the pump, according to **Figure 5**.

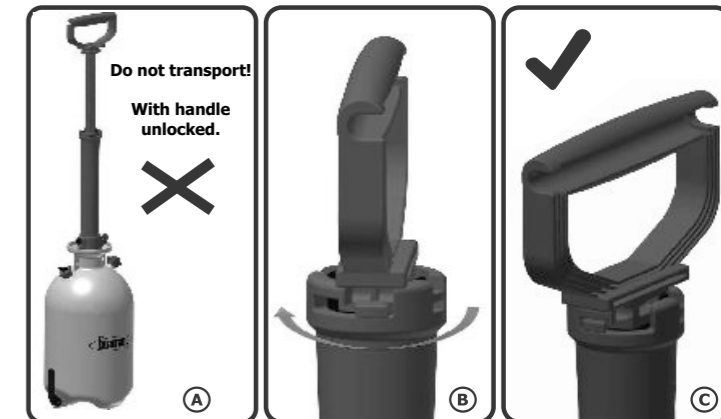


Figure 5 Correct use of the handle for depressurizing the tank and transportation

6.2 SUCTION

To activate the SIPHON function, first make sure that the pump (B) is well threaded into the tank and that the safety pressure relief valve is in the closed position (**Figure 6 A**, ensuring the sealing of the pressure chamber).



Figure 6 Possible positions of the safety pressure relief valve

Having done this, follow the steps outlined below and illustrated in **Figure 7**:

Figure 7A. Lock the green pump rod.

Figure 7B. Press the white button until it is in contact with the spring-loaded safety lock, to release any residual pressure.

Figure 7C. Now open the safety lock and push the white button all the way home.

Note: do not raise the red security lock until after performing the procedure described in **Figure 7A and 7B**.

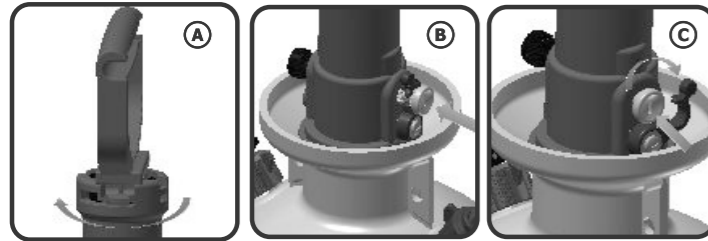


Figure 7 Steps for selecting the SIPHON Function

To start the Siphon function unlock the handle and pump 20 - 30 strokes to create a vacuum (**Figure 8A**) and insert the nozzle into the liquid to be drained and squeeze the trigger to transfer the liquid to the tank (**Figure 8B**).

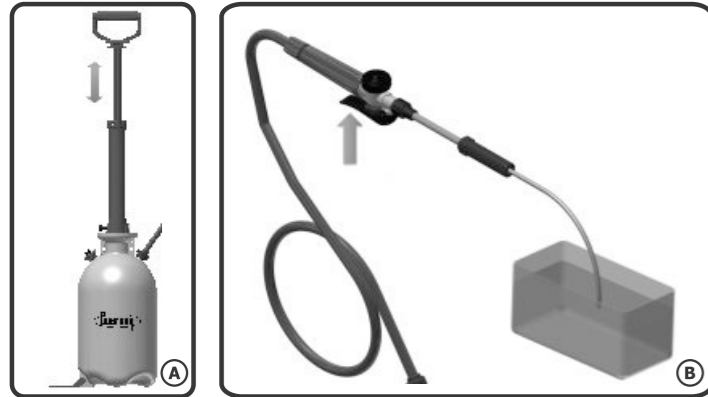


Figure 8 Use of equipment

To facilitate the operation, the flow control valve has a lock-on function, which allows you to lock the trigger in the open position; to use it, press the trigger and push the red lever, as shown in **Figure 9B** and to disengage the lock, push it back in the opposite direction.

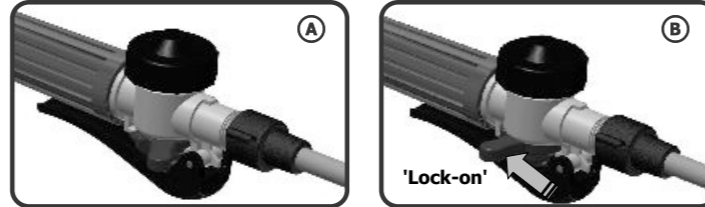


Figure 9 Flow control valve: intermittent flow (A) and continuous flow (B - lock on)

6.2.1 . SIPHONING OF LUBRICATING OIL FROM VEHICLES AND ENGINES IN GENERAL

IMPORTANT

BEFORE SIPHONING LUBEOIL IN ENGINES:

The GUARANY Big Sucker Pump was designed for use with various vehicles and engines. However, differences in the settings of the oil dipstick level and also the crankcase configuration format can hamper or prevent the use of this equipment. Therefore, before using it for the removal of engine oil from your vehicle/engine, check the manual and/or any authorized dealer to confirm the possibility of oil extraction by suction.

Before siphoning oil from engines read and apply the following guidelines:

- ˆ First, make sure that the vehicle/engine is located on a level surface.
- ˆ Run the engine for a few minutes to warm the oil, making it less viscous; then turn the engine off and wait two to three minutes before starting the suction process. **Note:** For removal of oil from automobiles, see the procedure in the vehicle's handbook.
- ˆ Remove the engine's oil level dipstick and use it as a reference to know how deep to insert the suction tube.
- ˆ Insert the suction tube into the dipstick hole until resistance is encountered.

6.3 DISCHARGE

After completion of the siphoning process, switch to the DISCHARGE function, following the steps outlined below and illustrated in **Figure 10**.

Figure 10A. Press the black button all the way home .

Figure 10B. Pump 20-30 times to create positive pressure.

Figure 10C. Place the nozzle in the vessel for receiving the liquid and gently squeeze the trigger to discharge the liquid quickly and safely.

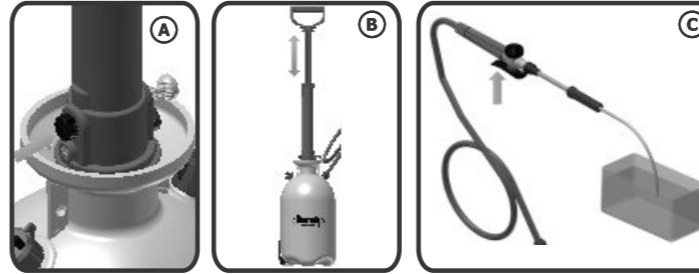


Figure 10 Steps for selecting the DISCHARGE function

To carry out the above procedure, it is recommended for safety reasons, to remove the remaining liquid inside the tank by using the DISCHARGE function.

Alternatively, it is possible to drain the tank through its top opening; for this, remove the pump unit from the opening.

When storing the Guarany Siphon & Discharge Pump for a long period, or when about to use it with a different class of product from that previously being used, wash all cont

aminated parts, paying special attention to the tank and the piping and hose system. When using oily substances, seek guidance from the manufacturer of the chemical product regarding the type of detergent most suited for the removal of these substances.

During the cleaning process, fill the tank with cleaning solution to one third of its maximum capacity, with the pump unit attached to it; shake the equipment, keeping it upright (in the operating position); then with the DISCHARGE function selected, discharge the solution to clean the hose, trigger valve and suction/discharge pipe. Collect the washing liquid used in a bucket, always depositing it in a appropriate location for correct disposal.

Note: It is recommended that this procedure is repeated twice and when using detergent in the first wash, water can be used in the second wash in order to remove any further detergent residue.

8. REGULAR EQUIPMENT MAINTENANCE



ATTENTION

Always try to clean the equipment (as per item 7.1 of this manual) before starting any maintenance.



Use protective gloves during maintenance servicing.

7. CARE AFTER USE

7.1 CLEANING AND STORAGE OF THE EQUIPMENT



ATTENTION

WE RECOMMEND THE USE OF PERSONAL PROTECTION FOR BODY, HANDS, FEET AND EYES DURING THE OPERATION OF THIS EQUIPMENT AND DURING CLEANING AND CARE AFTER USE



IMPORTANT

Fully drain the tank daily, leaving no residue or leftover chemicals, as this may cause damage to the equipment's components.

8.1 LUBRIFICATION OF DISCHARGE VALVE



Figure 11

Uncouple the aluminium connection tube (Figure 4 Item E) and proceed as indicated with the lubrication **Figure 11:**

1. Press the trigger rhythmically.
2. Add three (3) drops of clean engine oil, while pressing the trigger, thereby lubricating the area of the needle valve along with its O-rings.

8.2 LUBRICATION OF SIPHON/DISCHARGE SELECTOR



Figure 12

Apply three (3) drops of clean engine oil on each side (black and red) of the selector in the areas listed in **Figure 12.**

Apply in such a manner so that the oil goes into the interior of the pump cylinder unit, therefore reaching the o-ring on the selector.

8.3 LUBRICATION OF THE PUMP PLUNGER

Unlock the handle and lift it up (**Figure 13A**); then simultaneously press the two black fin like tabs indicated in **Figure 13B** which will release the handle from the outer housing cylinder

Finally, with the pump removed from its cylinder, apply a light coat of automotive grease around the entire sealing o-ring indicated in **Figure 13C.**

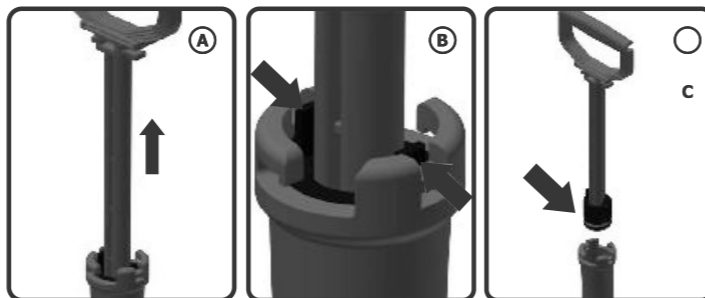


Figure 13

NOTE: The interval between carrying out the aforementioned maintenance varies according to the intensity of use of the equipment. During intensive use, lubrication at the end of each working day is recommended; with less frequent use, maintenance intervals can be increased to a maximum of 15 days between lubrication.

9. ENVIRONMENTAL RECOMMENDATIONS

Disposal of residual contaminants

Refer to the procedures on the labels and package inserts of the chemical to be used and follow current legislation regulated by the national body responsible for the environment.

Do not rinse the chemical containers or equipment in ponds, fountains, rivers and other water sources.

Waste disposal performed incorrectly can have a harmful impact on the environment, causing significant changes in soil quality, surface water, in groundwater, as well as adversely affect the health of the local population.

If you have any questions please see our website www.guaranyind.com.br or contact Guarany by phone +55 (11) 2118-8400.

10. RECOMMENDATIONS FOR DECONTAMINATION, DESTRUCTION AND DISPOSAL OF THE GUARANY BIG SUCKER

Regarding the disposal of unwanted equipment that has been used for the application of chemical products, proceed as follows:

a) Decontamination of the tank and other components through which the chemicals have passed:

NOTE: Before sending the equipment for disposal or recycling, carry out the procedures of cleaning/decontamination as described below.

- 1- During the washing procedure of the equipment, the operator should be using the same PPE (personal protective equipment) as that recommended in item 7 of this manual (AFTER CARE USE).
- 2- The washing should be done in a ventilated area and on an impermeable floor.
- 3- Completely empty the tank contents into a plastic container, using the discharge function of the nozzle or the tank itself.
- 4- Fill the equipment with clean water to 1/3 of its rated capacity described in the technical report; when used with oil, add the detergent recommended by the manufacturer of the oil in question.
- 5- Close the equipment and shake it for 30 seconds.
- 6- Discard the liquid from the tank using the discharge system, in accordance with item 6.3 of this manual, collecting all washing liquid in the same plastic container mentioned in item 3. **NOTE:** whenever possible reuse the washing liquid for further dilutions and when not possible, dispose in an appropriate location - see the current environmental legislation on this subject.
- 7- This operation must be repeated three (3) times before sending the equipment for disposal/recycling processing;
- 8- After the triple washing procedure, disable the plastic tank by piercing the bottom to prevent possible future use.

b) Equipment storage following the decontamination process:

Upon completion of the triple washing, store the equipment in a place away from any chemicals and other contaminated equipment, keeping it properly identified with the following words: "decontaminated equipment, unused and ready to be disposed/recycled".

c) Transportation of use de quipment:

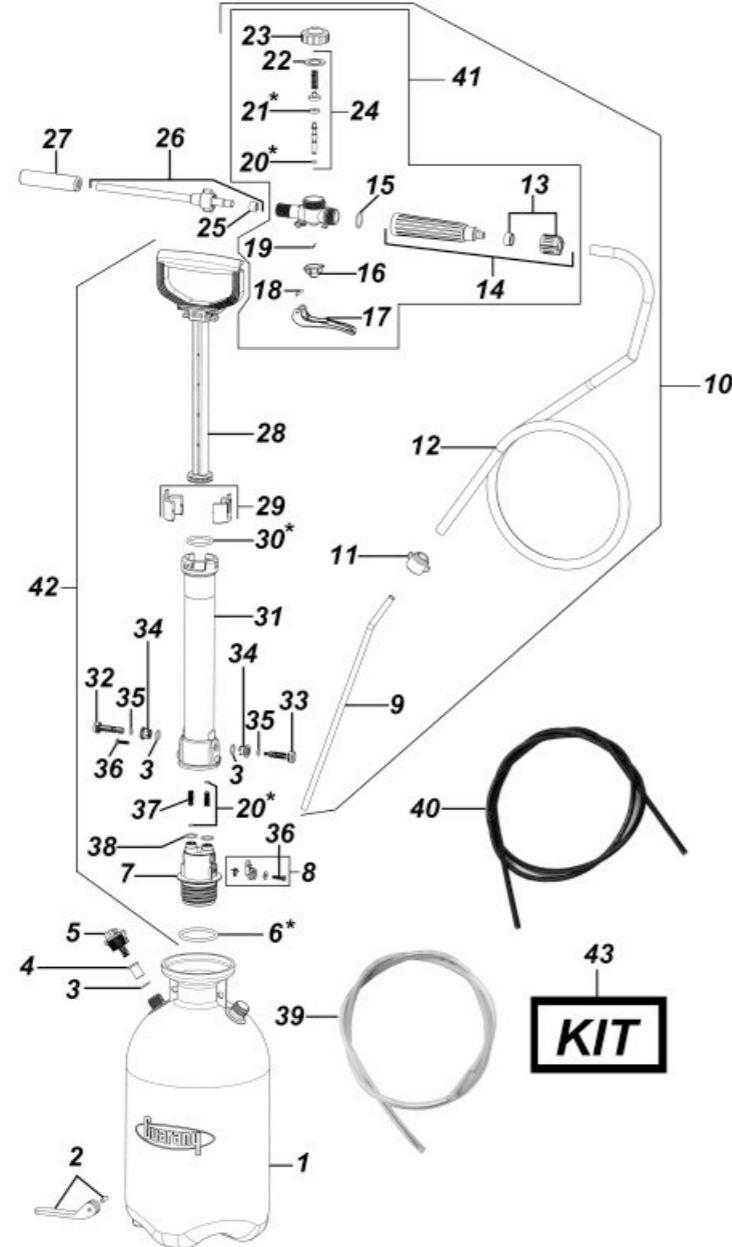


Equipment to be discarded/recycled after the triple washing process should not be transported together with food, drinks, medicines, feed, animals or people.

Guarany warns that improper disposal of equipment can cause contamination of the oil, water and air, damaging the fauna and flora as well as adversely affecting human health.

The ultimate disposal of spray equipment may only be performed by companies legally authorized by the competent bodies.

11.REPLACEMENT PARTS FOR THE EQUIPMENT



Number	Description	Code	Qty.
01	Tank	10731	01
02	Complete stirrup assembly	11040	01
03	O-ring	2312	10
04	Valve Seat	6033	04
05**	Safety valve assembly	4521	01
06	O-ring	11049	05
07	Union Drum	10728	01
08**	Locking assembly	11039	01
09	Suction tube	10995	01
10	Discharge valve with hose	11015	01
11	Nut	6067	02
12	Hose	11028	01
13	Nut and threaded bushing	4428	02
14	Valve cable and nut	4426	01
15	O-ring	6316	06
16	Locking valve	7660	01
17	Lever arm	7650	01
18	Lever pin	7050	01
20	O-ring	7245	02
21	Trim	10916	06
22	Trim	1836	10
23	Valve cap	5190	01
24	Needle assembly	10868	01
25	Bushing	6203	10

Number	Description	Code	Qty.
26	Complete suction tube	11016	01
27	Suction pipe adaptor	11017	01
28	Piston	10726	01
29	Piston guide bushing set	6588	02
30	O-ring	10735	06
31	Pump cylinder	10727	01
32	Plunger selector - threaded internally	10729	01
33	Plunger selector - threaded externally	10730	01
34	Plunger bushing	10717	02
35	O-ring	7663	06
36	Screw	10854	04
37	Spring and valve seat	11041	01
38	O-ring	2218	02
39	Wire reinforced nylon tube	11027	01
40	1600mm Steel wire stranded tube 1600	11023	01
41	S4 valve assembly	10734	01
42	Pump assembly	10733	01
43	Repair Kit*	11043	01
	O-ring	11049	05
	O-ring	7245	02
	O-ring	7663	06
	O-ring	10735	06
	Trim	10916	06

* When ordering parts it is essential to inform the code.
 **Safety Devices

12. WARRANTY CERTIFICATE

Guarany and its network of accredited retail outlets, while observing the provisions established by this certificate and in accordance with relevant legislation (Consumer Code), offers the first user purchaser of this product, a warranty for any defects in the manufacturing process, along with a commitment to provide technical assistance for the entire line of its marketed products.

GENERAL CONDITIONS OF WARRANTY:

1 - Guarany ensures the purchaser of this product a warranty for three years, valid from the issuance date of the receipt of purchase, subject to the conditions set out in item 7, which will be valid throughout our retail network providing the product is accompanied by its respective invoice.

2 - The warranty period mentioned in item 1 is composed of a 90-day guarantee, in accordance with the Consumer Protection Code, plus an additional guarantee of 1005 days, making a total of three (03) years.

3 - Guarany defines warranty services as the free repair of the equipment, providing the defect is solely of a manufacturing nature, covering the replacement of defective parts in accordance with the technical opinion of our retail network technicians. It is essential in order to qualify for this free service, to observe the deadline stipulated in item 2.

4 - For the full implementation of this warranty, the buyer must use our dealers only, with the buyer being responsible for all costs and risks of transport relating to the shipment of the product to them and its subsequent return. Guarany and any of its assigned partners will not be liable for any kind of redress or reimbursement for transportation expenses by the Guarany. This type of service will be of an "over the counter" nature, i.e. the equipment is repaired on the premises of our retailers.

5 - Our retailers can, when necessary, replace defective parts with original parts, while maintaining and ensuring the equivalence of quality and equipment performance. Those pieces of equipment removed during repairs made under warranty conditions are deemed to be the property of Guarany.

6 - The following are not covered by the warranty:

- A** - Installation, cleaning, operating instructions, and training;
- B** - Components showing wear and tear through regular use, such as gauges, pistons, ring segments, bearings, membranes, as well as parts that are supplied in the repair kit that came with the product.

7 - The equipment warranty becomes automatically void when the product:

- A** - has been improperly assembled or used;

- B** - Has been repaired with non-original parts or components;
- C** - Has not been used in accordance with the procedures described in the data sheet accompanying the product as well as in the instruction manual;
- D** - Has suffered falls, bumps or holes in the tank;
- E** - Has been plugged into mains with a voltage different from that specified in the equipment/instruction manual (110/220V).
- F** - Has been lubricated with an oil with different characteristics from that recommended;
- G** - Has been repaired by persons or retailers not authorized by Guarany;
- H** - Contains non-original parts;
- I** - Has been used by unauthorized persons
- J** - Has suffered negligence in the corrective and/or preventive maintenance.
- K** - Has undergone changes that affected its functioning, stability or safety;
- L** - Has had its serial number or invoice tampered with.

8 - This warranty is limited only to repairing a defect, or the replacement of defective parts as well as the payment of any labour costs, if necessary. **I.E. GUARANY DOES NOT PROVIDE REPLACEMENT EQUIPMENT.** No other expressed or implied warranty is given to the buyer.

9 - Guarany is not responsible for any damage, loss, inconvenience, harm whether direct or indirect that may result from the use of the equipment, as well as the use of corrosive chemical products or products not compatible with the components in our equipment (any doubts in relation to these questions should be clarified with our network of accredited retailers or through our customer service phone 0800-704-4511).

10 - Complaints about the lack of parts and accessories will only be accepted upon purchase of our equipment and in the presence of a representative from our network of authorized retailers.

11 - Guarany will provide spare parts for our products over a period of five (5) years from the date on which the factory stopped production.

12 - Guarany reserves the right to make any technical changes aimed at improving the product without prior notice.

IMPORTANT:

To maintain your product in its original form and with the same standard of operation, you need only to consult our network of authorized outlets through our site www.guaranyind.com.br; these authorized outlets all have original parts and only use skilled labour.

Any questions about usage please consult our Customer Relations Central by calling **+55 (11) 2118-8400**, open from Monday to Friday, from 08:00 to 17:00 hours.

In order for the equipment to be covered by this Warranty Certificate, keep the Invoice or Tax Voucher during the term of the warranty.

Guarany has the discretion to review, modify, improve, discontinue the manufacture or make changes to the equipment, parts or components, at any time, as well as changes to the conditions in this certificate without incurring any liability or obligation to the client.

The liability of Guarany is restricted under the terms of this warranty, which is non-transferable, which becomes automatically invalid if the equipment is resold.

HOW TO USE THE WARRANTY:

To qualify for the warranty, the customer must make a claim at one of the outlets where there is technical assistance duly registered in the "national network" listing. If the region does not have a repair facility, the claim must be made to the store or distributor that sold the equipment.

The defects should be thoroughly described in the defect claim form, which can be obtained on the website www.guaranyind.com.br, customer service stations or dealerships and sent to Guarany along with a copy of the Invoice