


[www.larius.com](http://www.larius.com)

# DRAGON

Bomba eléctrica de pistão



30182/1	DRAGON motor 110V
30180/1	DRAGON motor 220V



**IT** [https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON\\_I.pdf](https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_I.pdf)

**ES** [https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON\\_E.pdf](https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_E.pdf)



**EN** [https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON\\_GB.pdf](https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_GB.pdf)

**PL** [https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON\\_PL.pdf](https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_PL.pdf)

**DE** [https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON\\_D.pdf](https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_D.pdf)

**PT** [https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON\\_P.pdf](https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_P.pdf)



**FR** [https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON\\_F.pdf](https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_F.pdf)

**Este manual deve ser considerado como tradução em Português do manual original redigido em língua italiana.  
O fabricante declina qualquer responsabilidade devido a tradução errada das instruções  
contidas no manual em italiano.**

**O fabricante reserva a possibilidade de alterar características e dados do presente manual  
em qualquer momento e sem aviso prévio.**

# DRAGON

Bomba eléctrica de pistão

## ÍNDICE

<b>A</b>	ADVERTÊNCIAS.....	2
<b>B</b>	PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO.....	3
<b>C</b>	DADOS TÉCNICOS.....	4
<b>D</b>	DESCRIÇÃO DO APARELHO.....	5
<b>E</b>	TRANSPORTE E DESEMBALAGEM.....	8
<b>F</b>	CONDIÇÕES DE GARANTIA.....	9
<b>G</b>	NORMAS DE SEGURANÇA.....	9
<b>H</b>	AFINAÇÃO.....	10
<b>I</b>	FUNCIONAMENTO.....	14
<b>J</b>	LIMPEZA NO FIM DO TRABALHO.....	17
<b>K</b>	MANUTENÇÃO ORDINÁRIA.....	21
<b>L</b>	PROBLEMAS E SOLUÇÕES.....	23
<b>M</b>	PROCEDIMENTO PARA UMA DESCOMPRESSÃ CORRECTA.....	24
<b>N</b>	SUBSTITUIÇÃO DAS JUNTAS DE VEDAÇÃO DO GRUPO DE BOMBAGEM.....	25
<b>PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO</b>		
<b>O</b>	GRUPPO ELECTROMECHANICO COMPLETO.....	32
<b>P</b>	BOMBEADOR RÍGIDO COMPLETO.....	34
<b>Q</b>	BOMBEADOR CURTO COMPLETO.....	36
<b>R</b>	BOMBEADOR LONGO COMPLETO.....	38
<b>S</b>	BLOCO HIDRÁULICO BASE REF. 30400.....	40
<b>T</b>	GRUPO SISTEMA DE RECÍRCULO.....	42
<b>U</b>	CARRINHO.....	43
<b>V</b>	IMAGEM DETALHADA COMANDO ELÉCTRICO.....	44
<b>W</b>	MÁQUINAS TIPO LINER.....	45
<b>X</b>	DRAGON A GASOLINA.....	48
<b>Y</b>	RESERVATÓRIO 100L.....	52
<b>Z</b>	MOTOR ELÉCTRICO.....	54
<b>AA</b>	DIAGRAMA ELÉTRICO.....	55
	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE.....	57

**ESTE APARELHO DESTINA SE A UMA UTILIZAÇÃO EXCLUSIVAMENTE PROFISSIONAL.  
NÃO ESTÁ PREVISTO UMA UTILIZAÇÃO DIFERENTE DA DESCRITA NESTE MANUAL.**

Obrigado por ter escolhido um produto **SAMOA**.  
Juntamente com o artigo adquirido irão receber um conjunto de serviços de assistência  
para vos permitir alcançar os resultados desejados, rapidamente e de forma profissional.

## A ADVERTÊNCIAS

Na tabela a seguir é descrito o significado dos símbolos presentes neste manual, que dizem respeito à utilização, ligação à terra, operações de utilização, manutenção e reparação do aparelho.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler atentamente este manual antes de utilizar o aparelho.</li> <li>• Uma utilização incorrecta pode causar danos a objectos e pessoas.</li> <li>• Não utilizar a máquina sob o efeito de drogas ou álcool.</li> <li>• Não modificar o aparelho por razão alguma.</li> <li>• Utilizar produtos e solventes compatíveis com as diferentes partes do aparelho e ler atentamente as advertências do fabricante.</li> <li>• Consultar os Dados Técnicos do aparelho presentes no Manual.</li> <li>• Controlar diariamente o aparelho, se existirem partes gastas efectuar a sua substituição utilizando EXCLUSIVAMENTE peças de substituição originais.</li> <li>• Manter crianças e animais afastados da área de trabalho.</li> <li>• Observar todas as normas de segurança.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assinala o risco de acidente ou dano grave ao aparelho se não for observada a advertência.</li> </ul>
	<p><b>FOGO E PERIGO DE EXPLOSÕES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vapores inflamáveis, como vapores de solventes e de tintas, podem incendiar-se ou explodir.</li> <li>• <b>Para prevenir perigos de incêndio ou de explosão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar o equipamento APENAS numa área bem ventilada. Manter a área de trabalho livre de materiais de descarte.</li> <li>- Eliminar todas as fontes de ignição; como chamas piloto, cigarros, lanternas eléctricas, vestidos sintéticos (potencial arco estático), etc.</li> <li>- Conectar o equipamento e todos os objetos condutores da área de trabalho à terra.</li> <li>- Utilizar apenas mangueiras airless condutivas e aterradas.</li> <li>- Não utilizar tricloroetano, cloreto de metileno, outros solventes de hidrocarbonetos halogenados ou fluidos que contenham tais solventes em equipamentos de alumínio pressurizado. Esta utilização pode causar uma reação química perigosa com a possibilidade de explosão.</li> <li>- Não efectuar conexões, não desligar ou acender os interruptores das luzes na presença de vapores inflamáveis.</li> </ul> </li> <li>• Se forem observados choques ou descargas eléctricas é necessário <b>interromper imediatamente a operação</b> em curso com a máquina.</li> <li>• Manter um extintor nas imediações da área de trabalho.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assinala o risco de lesões e esmagamento dos dedos devido à presença de partes móveis do aparelho.</li> <li>• Permanecer afastados das partes em movimento.</li> <li>• Não utilizar o aparelho sem as protecções apropriadas.</li> <li>• Antes de efectuar qualquer operação de controlo ou manutenção do aparelho, observar o processo de descompressão presente neste manual, evitando o risco de accionamento repentino do aparelho.</li> </ul>
 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assinalam o risco de reacções químicas e riscos de explosão se a advertência não for observada.</li> <li>• (SE PREVISTO) Existe o perigo de ferimentos ou lesões graves provocadas pelo contacto com o jacto da pistola, neste caso recorrer IMEDIATAMENTE aos cuidados médicos especificando o tipo de produto injectado.</li> <li>• (SE PREVISTO) Não pulverizar sem ter instalado a protecção ao bico e ao gatilho da pistola.</li> <li>• (SE PREVISTO) Não colocar os dedos sobre o bico da pistola.</li> <li>• No fim do ciclo de trabalho e antes de realizar quaisquer intervenções de manutenção, observar o procedimento de descompressão.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assinala importantes indicações e conselhos para a eliminação ou a reciclagem de um produto no respeito pelo ambiente.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assinala a presença de um borne com cabo para a ligação à terra.</li> <li>• Utilizar SOMENTE extensões de três fios e saídas eléctricas com ligação à terra.</li> <li>• Antes de começar a trabalhar, verificar que o sistema eléctrico possui ligação à terra e está em conformidade com as normas de segurança.</li> <li>• O fluido de alta pressão que sai da pistola ou de possíveis perdas pode causar injeções no corpo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para prevenir perigos de incêndio ou de injeção:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (SE PREVISTO) Utilizar o bloqueio de segurança do gatilho da pistola quando não estiver a pulverizar.</li> <li>- (SE PREVISTO) Não colocar as mãos ou os dedos no bico da pistola. Não tentar impedir as perdas com as mãos, corpo ou qualquer outra coisa.</li> <li>- (SE PREVISTO) Não apontar a pistola para si próprio ou para alguém.</li> <li>- (SE PREVISTO) Não pulverizar sem a respetiva protecção do bico.</li> <li>- Efectuar a descarga da pressão do sistema no final da pulverização e antes de qualquer operação de manutenção.</li> <li>- Não utilizar componentes cuja pressão operativa seja inferior à pressão máxima do sistema.</li> <li>- Não deixar as crianças usarem o aparelho.</li> <li>- (SE PREVISTO) Prestar muita atenção a um possível contra-golpe ao acionar o gatilho da pistola.</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>Se o fluido de alta pressão penetrar na pele, aparentemente a ferida pode parecer-se com um "corte simples", mas na realidade pode ser um dano muito sério. Prestar imediatamente tratamento médico adequado à parte lesada.</b></p>
   	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assinalam a obrigação de utilizar luvas, óculos e máscaras de protecção.</li> <li>• Utilizar vestuário em conformidade com normas de segurança em vigor no país do utilizador.</li> <li>• Não utilizar pulseiras, brincos, anéis, colares ou outros objectos que podem dificultar o trabalho do operador.</li> <li>• Não utilizar vestuário com mangas largas, cachecóis, gravatas ou qualquer outro indumento que possa ficar preso nas partes em movimento do aparelho durante o ciclo de trabalho e as operações de controlo e manutenção.</li> </ul>

## B PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

O aparelho **DRAGON** é definido “bomba eléctrica de pistão”. Uma bomba eléctrica de pistão é um aparelho utilizado para pintura de alta pressão sem o auxílio de ar (*por isso a designação “airless”*). A bomba é accionada através de um motor eléctrico acoplado a um redutor de engrenagens. Um eixo excêntrico e uma biela permitem obter o movimento alternativo necessário ao funcionamento do pistão do “grupo de bombagem”.

O movimento do pistão cria uma depressão. O produto é aspirado,

empurrado em direcção à saída da bomba e enviado através do tubo flexível de alta pressão para a pistola.

Um dispositivo electrónico, colocado ao lado da caixa de redução, permite regular e controlar a pressão do material a sair da bomba. Quando este alcança o valor programado, o motor pára e acciona-se novamente quando o valor diminui.

Uma válvula de segurança contra as sobrepressões garante a absoluta fiabilidade do aparelho.



Fig. 1

Sectores de aplicação	Materiais principais	
Interiores	Rasantes	Intumescentes
Exteriores	Rebocos auto-nivelantes	Encapsulantes
Edifícios industriais	Tapa-poros	Isolantes
Construções industriais	Estuques	Impermeabilizantes
Reestruturações	Gessos	Elastómeros
Tectos	Rebocos pré-misturados (granulometria 0,0)	Résinas epóxicas Betuminosos

COD.	MOTOR	TUBO	PISTOLA
30182	110 V		
K30182/1	110 V	•	Cod. 11134
30180/1	220 V		
K30180/1	220 V	•	Cod. 11134

## C DADOS TÉCNICOS

	DRAGON
Versão	Carrinho
Capacidade máxima	5 l/m
Pressão máx de funcionamento	220 bar
Potência motor	2,4 Kw
Tensões disponíveis	110 VAC
	220 VAC
Peso	66 Kg
Max. medir bico	0,037" Pintar
	0,039" Estuques

	DRAGON
Potência mín do gerador do motor	5 Kw fase única
Saída de material	3/8" NPT-NPSM
Nível de pressão sonora	≤60 dB (A)
Comprimento (A)	560 mm
Largura (B)	945 mm
Altura (C)	1040 mm
Pegada mínima (D)	790 mm

### PARTES DA BOMBA EM CONTACTO COM O MATERIAL:

Aço inóx AISI 420B, PTFE; Alumínio, Aço zincado

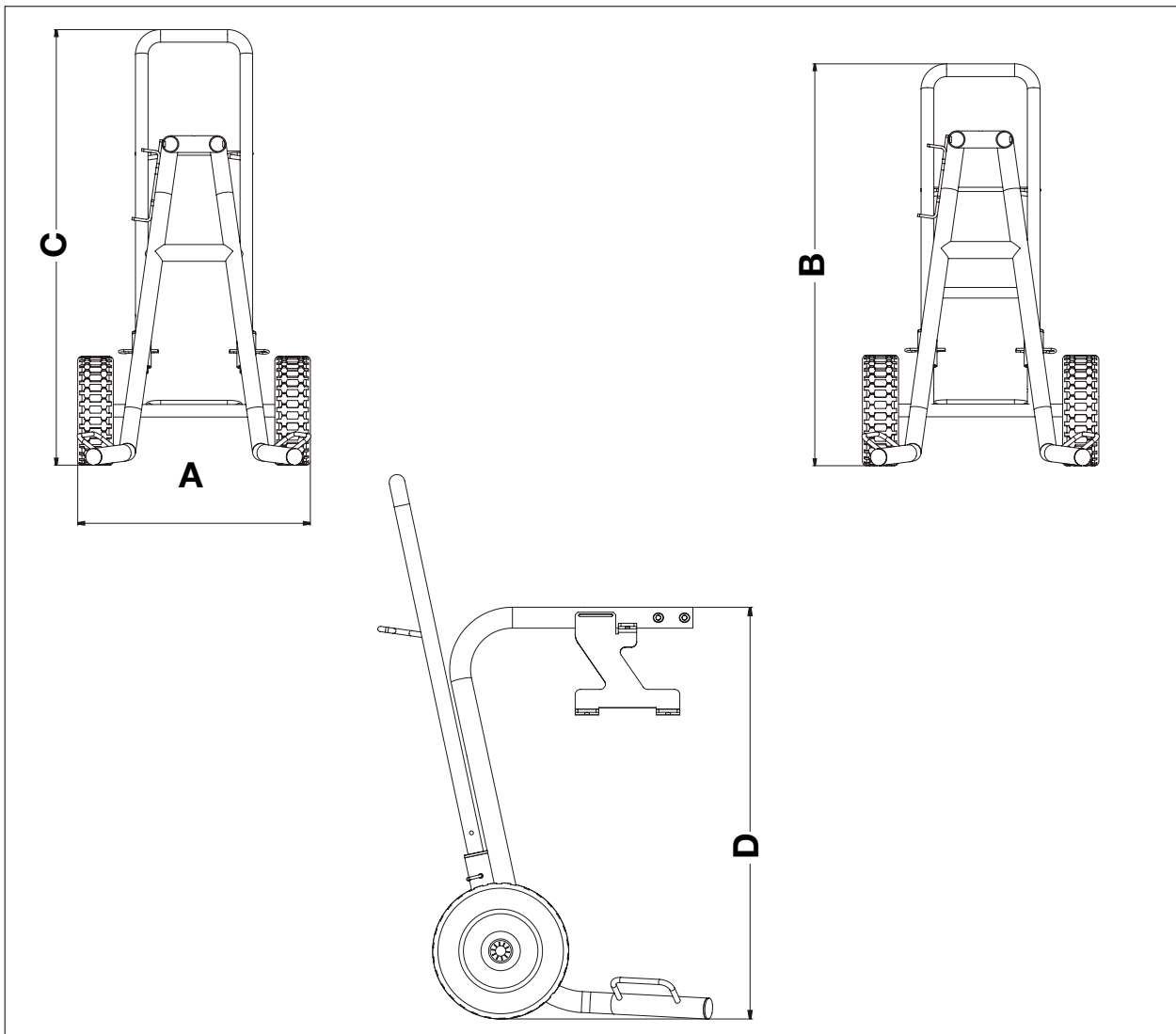


Fig. 1

## D DESCRIÇÃO DO APARELHO



Fig. 1

Pos.	Descrição
1	Motor eléctrico
2	Pressóstato
3	Manómetro de controlo de pressão
4	Válvula de recirculação- segurança

Pos.	Descrição
5	Conexão tubo flexível
6	Cabo de ligação à terra com pinça
7	Tubo de recirculação

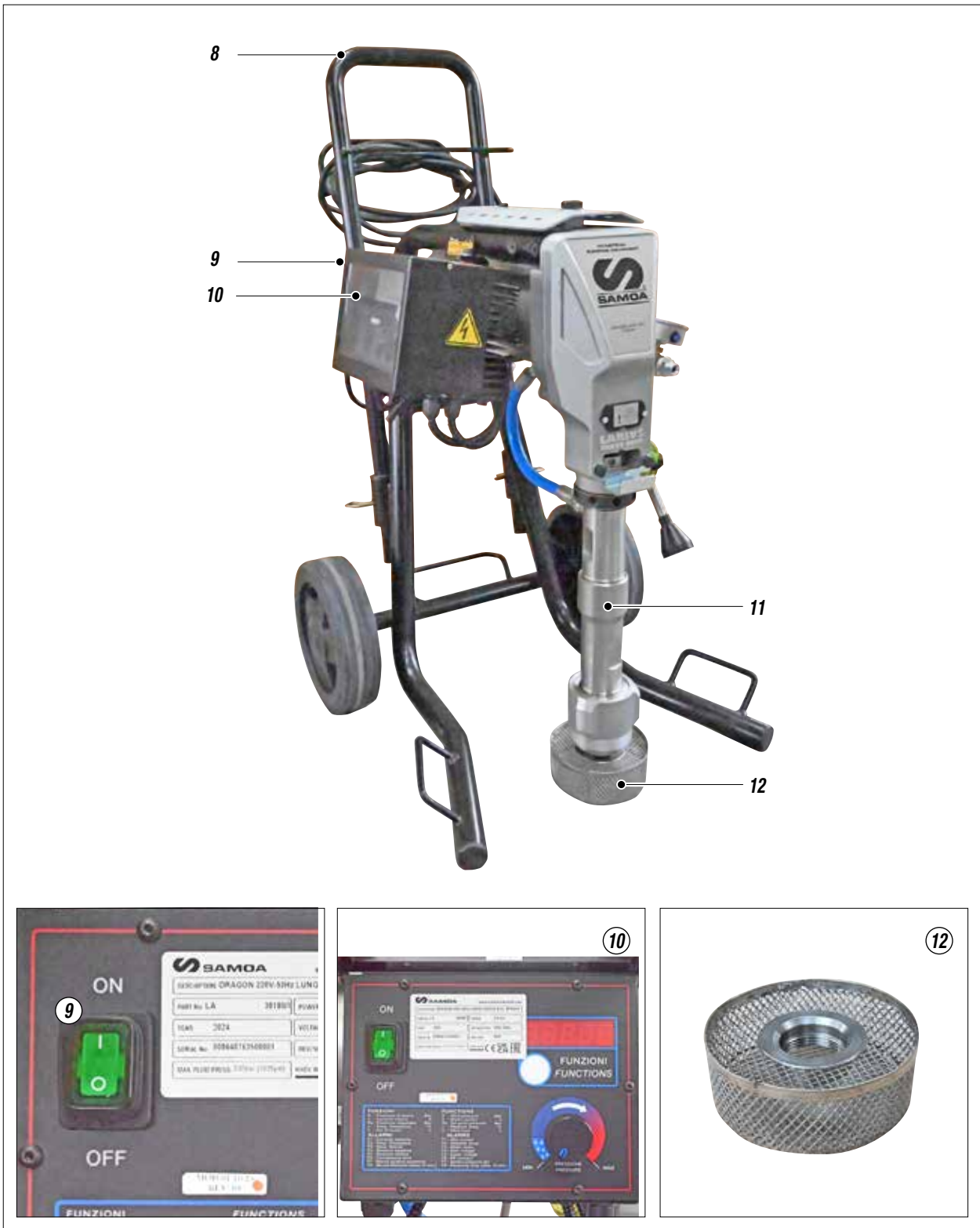


Fig. 2

Pos.	Descrizione
8	Carrinho
9	Interruttore ON-OFF
10	Dispositivo di controllo

Pos.	Descrizione
11	Grupo de bombagem
12	Filtro de aspiração

## MENSAGEM DE ALARME

Quando o produto a aplicar acaba e a bomba “aspira em vácuo”, regula-se em automático com um número mínimo de ciclos. A função das mensagens de alarme está descrita na placa no campo (6).

A tecla (8) permite, a cada pressão, visualizar mensagens no visor (7).

Depois de uma mensagem de alarme é necessário desligar a máquina para a ligar novamente a seguir através do interruptor (1).

Sempre que a máquina desligar, os condensadores permanecem com carga durante cerca de 5 minutos.

Para evitar o risco de choques eléctricos em caso de desmontagem da caixa eléctrica, aguardar pela descarga completa dos condensadores.

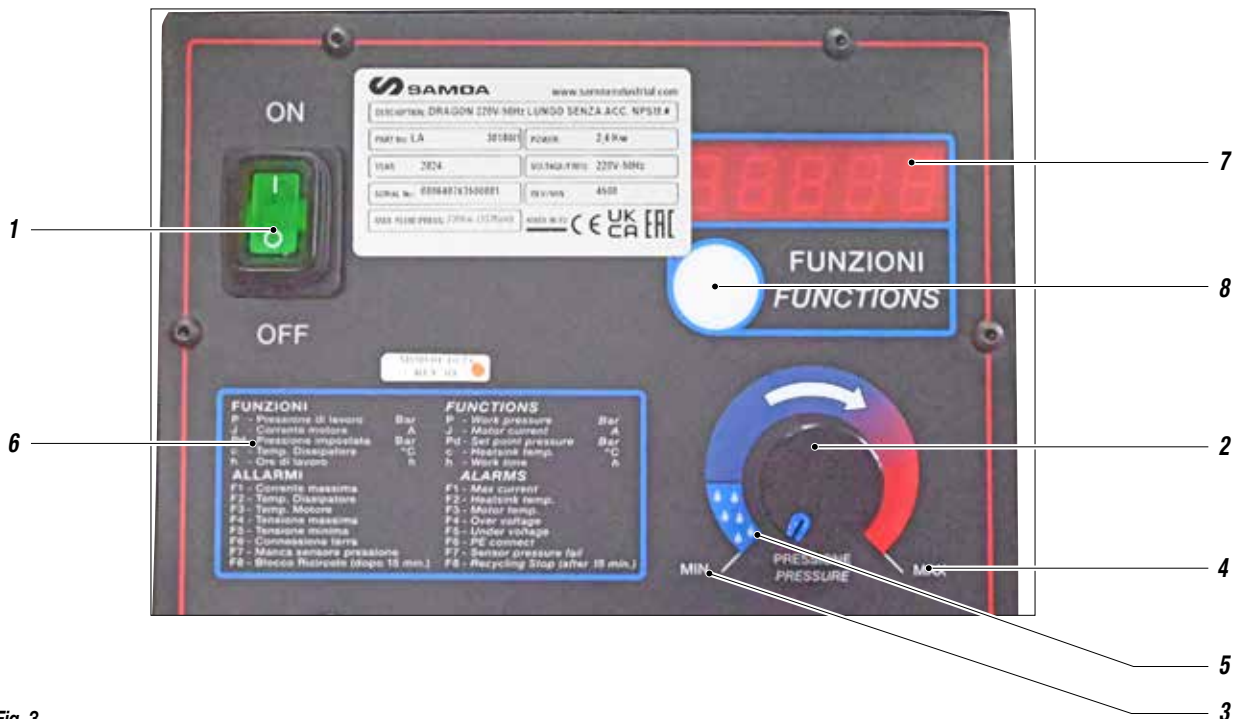


Fig. 3

Pos.	Descrição
1	Interruptor ON-OFF
2	Manípulo de regulação da pressão de trabalho
3	Pressão mínima
4	Pressão máxima

Pos.	Descrição
5	Posição de recirculação do material e lavagem da máquina
6	Alarmes
7	Visor de mensagens
8	Tecla de funções

## TABELA DE FUNÇÕES

Sigla função	Tipo de função	Descrição da função
P	Pressão de trabalho (bar)	indica a pressão instantânea utilizada durante o ciclo de trabalho
J	Corrente motor (A)	indica a amperagem instantânea do motor do aparelho durante o ciclo de trabalho
Pd	Pressão programada (bar)	indica a pressão programada antes de iniciar o ciclo de trabalho
c	Temp. Dissipador (°C)	indica a temperatura do dissipador (em graus centígrados) durante o ciclo de trabalho
h	Horas de trabalho (h)	indica as horas totais de trabalho do aparelho

## TABELA MENSAGEM DE ALARME

Sigla alarme	Tipo de alarme	Causa	Solução
F1	Corrente máxima	A corrente de absorção do motor é demasiado elevada	Controlar o estado mecânico e hidráulico do aparelho. Se necessário, intervir.
F2	Temp. Dissipador	A temperatura do dissipador é demasiado elevada	Controlar a limpeza das superfícies de dissipação e que o dissipador esteja correctamente ventilado.
F3	Temp. motor	A temperatura do motor é demasiado elevada	Controlar a limpeza das superfícies de dissipação do motor. Controlar a correcta ventilação de arrefecimento.
F4	Tensão máxima	A tensão é demasiado alta	Controlar a ligação à linha eléctrica e repor a tensão correcta nominal
F5	Tensão mínima	A tensão é demasiado baixa	Controlar a ligação à linha eléctrica e repor a tensão correcta nominal.
F6	Ligação à terra	A ligação à terra está danificada ou é inexistente	Controlar o cabo de ligação à terra e, se necessário, proceder à sua substituição. Verificar que a máquina esteja ligada à terra.
F7	Falta sensor pressor	O sensor do pressor está danificado ou não está presente	Substituir
F8	Paragem automática em fase de recirculação (15 minutos)	O aparelho está a efectuar a limpeza	Aguardar que a máquina pare completamente antes de a reutilizar para um novo trabalho

## E TRANSPORTE E DESEMBALAGEM

- Respeitar escrupulosamente a orientação da embalagem indicada externamente por legendas ou símbolos.
- Antes de instalar o aparelho, preparar um ambiente adequado com o espaço necessário, a iluminação correcta, o pavimento limpo e liso.
- Todas as operações de descarga e movimentação do aparelho são da responsabilidade do utilizador que deverá ter muita atenção para não provocar danos às pessoas ou ao aparelho. Para a operação de descarga recorrer a pessoal especializado e habilitado (operadores de empilhadores, operadores de gruas etc.) assim como um meio de elevação indicado com capacidade adequada ao peso da embalagem, respeitando todas as normas de segurança. O pessoal deverá possuir as protecções individuais necessárias.
- O fabricante declina qualquer responsabilidade relativa à descarga e ao transporte do aparelho para o local de trabalho.

### PUNTOS DE ELEVAÇÃO

Não existem pontos de elevação precisos no que diz respeito à máquina no seu completo. Para os pontos de elevação deve-se fazer referência à geometria da mesma máquina (*proceder como ilustrado*).



Fig. 1

- Verificar a integridade da embalagem no momento da entrega. Retirar o aparelho da embalagem e verificar que não sofreu danos durante o transporte.

Caso forem detectados componentes danificadas, contactar imediatamente o fabricante e a empresa transportadora. O prazo limite para as comunicações de danos é de 8 dias a contar da data de recepção do aparelho.

A comunicação deverá ser efectuada por carta registada com aviso de recepção dirigida para fabricante e à transportadora.



A eliminação dos materiais de embalagem, da responsabilidade do utilizador, deverá ser efectuada em conformidade com as normas em vigor no país de utilização do aparelho.

É boa prática reciclar o mais possível e de forma ecológica os materiais de embalagem.

## F CONDIÇÕES DE GARANTIA

As condições de garantia não se aplicam no caso de:

- procedimentos de lavagem e limpeza de componentes que não são realizados corretamente e que causam mau funcionamento, desgaste ou danos ao equipamento ou a peças do mesmo;
- uso impróprio do equipamento;
- utilização contrária à legislação nacional prevista;
- instalação incorreta ou defeituosa;
- modificações, intervenções e manutenções não autorizadas pelo fabricante;
- utilização de peças sobressalentes não originais e não relacionadas ao modelo específico;
- incumprimento total ou parcial das instruções.



## G NORMAS DE SEGURANÇA

Ler atentamente e integralmente as seguintes instruções antes de utilizar o aparelho. Guardar atentamente as instruções.



A violação ou a substituição não autorizada de uma ou mais partes que compõem o aparelho, a utilização de acessórios, utensílios, de materiais de consumo diferentes dos recomendados pelo fabricante, podem representar perigo de acidente e ilibam o fabricante de responsabilidades civis e penais.



- A ENTIDADE PATRONAL É RESPONSÁVEL POR INSTRUIR O PESSOAL SOBRE RISCOS DE ACIDENTE, DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA DO OPERADOR E REGRAS GERAIS PARA EVITAR ACIDENTES DE TRABALHO PREVISTOS PELAS DIRECTIVAS INTERNACIONAIS E PELA LEGISLAÇÃO DO PAÍS ONDE O APARELHO É INSTALADO E TAMBÉM SOBRE AS NORMAS EM MATÉRIA DE POLUIÇÃO AMBIENTAL.

- O COMPORTAMENTO DO PESSOAL DEVERÁ RESPEITAR ESCRUPULOSAMENTE AS NORMAS CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO DO PAÍS ONDE FOI INSTALADO O APARELHO E TAMBÉM AS NORMAS EM MATÉRIA DE POLUIÇÃO AMBIENTAL. • MANTER ORDEM NA ÁREA DE TRABALHO. DESORDEM NO LOCAL DE TRABALHO COMPORTA PERIGO DE ACIDENTES.
- MANTER SEMPRE UM BOM EQUILÍBRIO EVITANDO POSIÇÕES POUCO SEGURAS.
- ANTES DA UTILIZAÇÃO VERIFICAR CUIDADOSAMENTE QUE NÃO HÁ PARTES DANIFICADAS E QUE O APARELHO CONSEGUE EFECTUAR CORRECTAMENTE O SEU TRABALHO.
- OBSERVAR SEMPRE AS INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA E AS NORMAS EM VIGOR.
- NÃO PERMITIR O ACESSO A PESSOAS ESTRANHAS À ÁREA DE TRABALHO.
- NUNCA ULTRAPASSAR AS PRESSÕES MÁXIMAS DE FUNCIONAMENTO INDICADAS.
- NUNCA APONTAR A PISTOLA PARA SI PRÓPRIO OU PARA OUTRAS PESSOAS. O CONTACTO COM O JACTO PODE PROVOCAR FERIDAS SÉRIAS. EM CASO DE FERIDAS PROVOCADAS PELO JACTO DA PISTOLA RECORRER IMEDIATAMENTE AOS CUIDADOS DE UM MÉDICO ESPECIFICANDO O TIPO DE PRODUTO INJECTADO. NUNCA SUBESTIMAR UMA LESÃO PROVOCADA PELO JACTO DE UM FLUIDO.
- RETIRAR SEMPRE A ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA E LIBERTAR A PRESSÃO NO CIRCUITO ANTES DE EFECTUAR QUALQUER TIPO DE CONTROLO OU DE SUBSTITUIÇÃO DAS PEÇAS DO APARELHO.
- NUNCA MODIFICAR PEÇA ALGUMA DO APARELHO. VERIFICAR REGULARMENTE AS COMPONENTES DO SISTEMA. SUBSTITUIR AS PEÇAS DANIFICADAS OU GASTAS.
- APERTAR E VERIFICAR TODAS AS UNIÕES DE LIGAÇÃO ENTRE A BOMBA, O TUBO FLEXÍVEL E A PISTOLA ANTES DE UTILIZAR O APARELHO.
- UTILIZAR SEMPRE O TUBO FLEXÍVEL PREVISTO NO EQUIPAMENTO STANDARD DE TRABALHO. A UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS OU EQUIPAMENTO DIFERENTES DOS RECOMENDADOS NO PRESENTE MANUAL PODE CAUSAR ACIDENTES.
- O FLUIDO PRESENTE NO TUBO FLEXÍVEL PODE SER MUITO PERIGOSO. MANUSEAR O TUBO FLEXÍVEL COM CUIDADO. NÃO RETIRAR O TUBO FLEXÍVEL PARA DESLOCAR O APARELHO. NUNCA UTILIZAR UM TUBO FLEXÍVEL DANIFICADO OU REPARADO.



A velocidade elevada de passagem do produto no tubo flexível pode criar electricidade estática que se manifesta com pequenas descargas e faíscas. Recomenda-se a ligação do aparelho à terra. A bomba está ligada à terra através do fio de massa do cabo de alimentação eléctrica. A pistola está ligada à terra mediante o tubo de alta pressão flexível. Todos os objectos condutores que estejam na proximidade da área de trabalho devem ser ligados à terra.



É rigorosamente proibido pulverizar produtos inflamáveis ou solventes em ambientes fechados.

É rigorosamente proibido utilizar o aparelho em ambientes saturados de gases potencialmente explosivos.

Verificar sempre a compatibilidade do produto com os materiais que compõem o aparelho (bomba, pistola, tubo flexível e acessórios) com os quais poderá entrar em contacto. Não utilizar tintas ou solventes que contêm hidrocarbonetos halogenados (como o cloreto de metileno). Estes produtos em contacto com partes em alumínio podem causar reacções químicas perigosas com risco de explosão.



Evite chegar muito perto da haste do pistão da bomba quando ela estiver funcionando ou sob pressão. O movimento repentino ou repentino da haste do pistão pode causar ferimentos ou esmagamento dos dedos.

#### Normas de segurança

- Verificar que o interruptor esteja em "OFF" antes de colocar a ficha do cabo de alimentação na tomada eléctrica.
- Não transportar o aparelho ligado à rede de alimentação.
- Tirar a ficha da tomada se o aparelho não estiver a ser utilizado e antes de efectuar qualquer operação de manutenção ou de substituição de acessórios.
- Não arrastar o aparelho nem retirar a ficha puxando pelo cabo de alimentação.
- Proteger o cabo do calor, dos óleos minerais e das arestas cortantes.
- Se o aparelho for utilizado em ambientes externos, utilizar somente uma extensão idónea para o efeito e com indicações para o uso exterior.



Nunca tentar alterar indevidamente os valores de calibragem dos instrumentos.

- Ter atenção à haste de bombagem em movimento. Cada vez que se intervém nas imediações da máquina, esta deverá ser parada.
- Para evitar acidentes, as reparações das partes eléctricas devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado.

## H AFINAÇÃO

### LIGAÇÕES DE TUBO FLEXÍVEL E PISTOLA

- Ligar o tubo flexível de alta pressão (1) à bomba (2) e à pistola (3), tendo o cuidado de apertar bem as uniões (*aconselha-se a utilização de duas chaves*). **NÃO** utilizar vedantes de roscas nas uniões. **ACONSELHA-SE** a fixar um manómetro de alta pressão (*ver página "acessórios"*) na saída da bomba para a leitura da pressão do produto.
- Recomenda-se a utilização do tubo previsto no equipamento standard de trabalho (*ref. 18036*). **NUNCA** utilizar um tubo flexível danificado ou reparado.

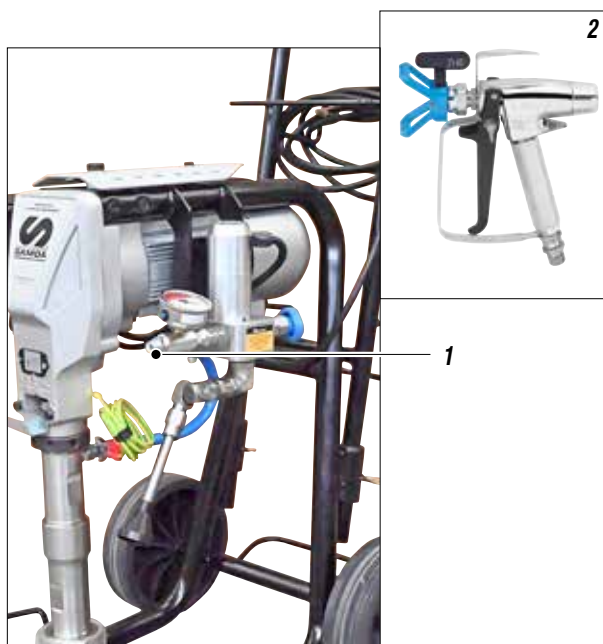


Fig. 1

### CONTROLO DA ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA



Verificar que a instalação eléctrica tenha ligação à terra e esteja em conformidade.

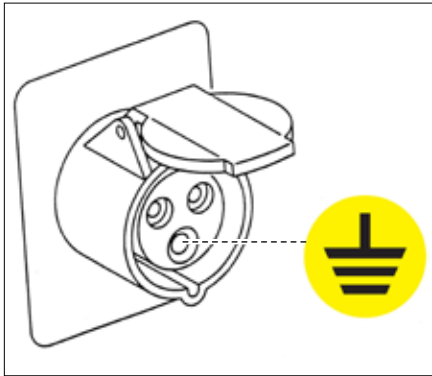


Fig. 2

- Verificar que a tensão de rede corresponde à indicada nos dados da placa do aparelho.
- O cabo eléctrico de alimentação do aparelho é fornecido sem ficha. Utilizar uma ficha eléctrica que garante a ligação à terra da instalação. A colocação da ficha ao cabo eléctrico deve ser efectuada por um electricista ou por uma pessoa competente.

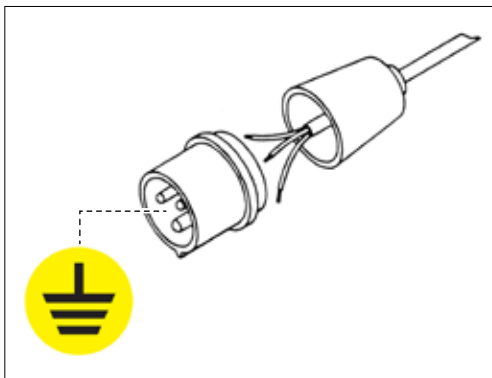


Fig. 3

**Caso se queira utilizar uma extensão eléctrica entre o equipamento e a tomada, esta deve possuir as mesmas características do cabo fornecido com o equipamento (secção mínima do fio 4 mm<sup>2</sup>) e ter um comprimento máx de 50 metros. Comprimentos superiores e diâmetros inferiores podem provocar excessivas falhas de electricidade e um funcionamento anómalo do aparelho.**

O aparelho **DRAGON** possui um cabo de ligação à terra adicional externo ligado à haste do grupo de bombagem, com a pinça (4) para o efeito, de modo a evitar que o operador corra risco devido a choques eléctricos ou electricidade estática.

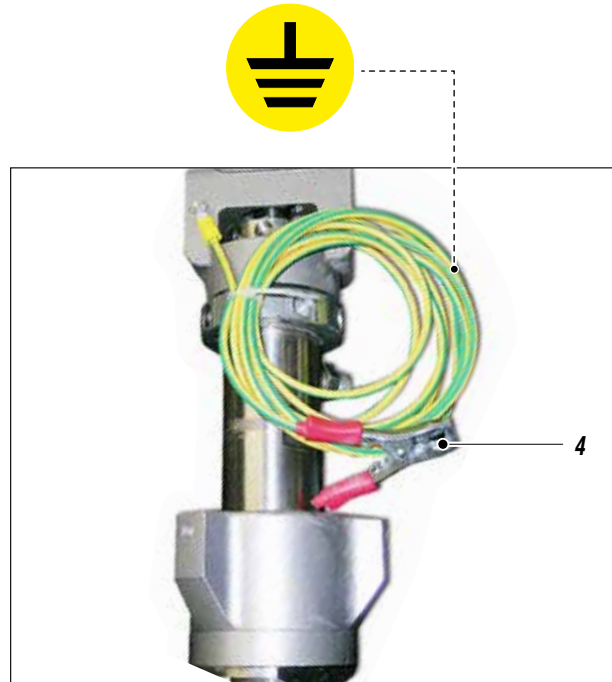


Fig. 4

Para evitar choques eléctricos durante a desmontagem e controlo do sistema electrónico, aguardar 5 minutos depois de ter desligado o cabo de alimentação, de modo que a electricidade armazenada pelos condensadores durante o trabalho seja dissipada.

Para além disso, é necessário controlar o estado do cabo de ligação à terra de modo a evitar o risco de choques eléctricos.

**Antes de efectuar algum controlo sobre o aparelho (manutenção, limpeza, substituição das peças) desligar a máquina e aguardar pela paragem completa.**

**Durante os processos de controlo, permanecer afastado das partes eléctricas e em movimento para evitar riscos de choques eléctricos e de esmagamentos das mãos.**

**ATENÇÃO:**

- **NUNCA** alterar de modo algum o pino da tomada de ligação à terra.
- Utilizar **SOMENTE** ligações eléctricas com ligação à terra.
- Verificar que as extensões de ligação à terra não estejam danificadas.
- Utilizar **EXCLUSIVAMENTE** os cabos de extensão de três fios.
- Evitar o contacto directo com a chuva. Guardar o aparelho num local seco e sem humidade.

## LIGAÇÃO DO APARELHO À REDE ELÉCTRICA



Antes de efectuar a ligação à alimentação do aparelho, verificar que o sistema eléctrico tenha ligação à terra e esteja em conformidade.



Verificar o correcto posicionamento da pinça (H4) fornecida com o equipamento de modo a efectuar uma ligação correcta à terra do grupo de bombagem do aparelho.

- Verificar que o interruptor (5) esteja em “OFF” (0) antes de colocar a ficha do cabo de alimentação na tomada eléctrica.
- Posicionar o manípulo de regulação da pressão (6) na posição “MIN” (rodar no sentido anti-horário).

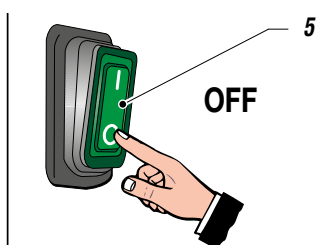


Fig. 5

## LAVAGEM DO APARELHO NOVO

- O aparelho foi testado na fábrica com óleo mineral leve que permaneceu no interior do sistema de bombagem como protecção. Portanto antes de aspirar o produto é necessário realizar uma lavagem com diluente.

- Levantar o grupo de aspiração e imergir no balde que contém o líquido de lavagem.
- Conectar a pinça a um ponto de ligação à terra.

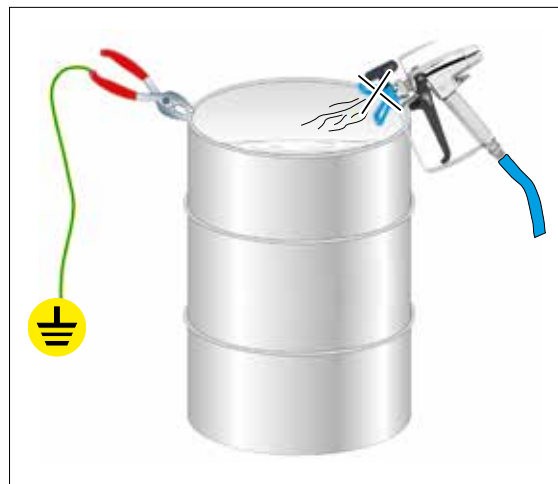


Fig. 6

- Verificar que a pistola não possui o bico (3).



Fig. 7

- Pressionar o interruptor (5) do aparelho para “ON” (I).

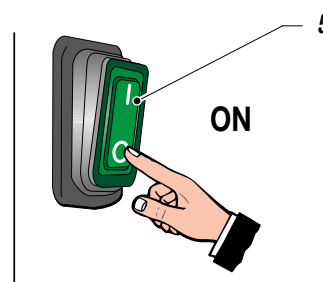


Fig. 8

- Rodar o manípulo de regulação (6) da pressão no sentido horário até à posição “RECIRCULAÇÃO E LAVAGEM” (Símbolo gotas).

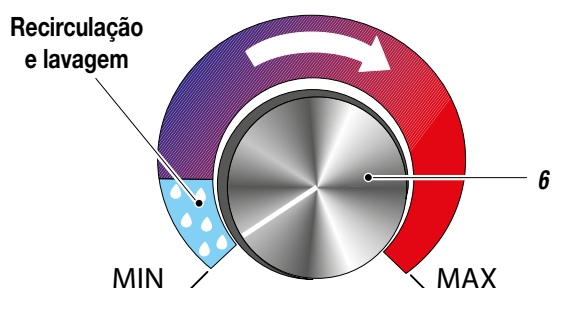


Fig. 9



**Manter a pistola em contacto com a borda do contentor metálico (7).**

- Apontar a pistola para dentro de um recipiente de recolha (7) e manter premido o gatilho (*de modo a expelir o óleo presente*) até começar a sair o líquido limpo. Neste ponto largar o gatilho.



**Utilizar um contentor (7) em metal. Para evitar o risco de choques eléctricos, colocar o recipiente de recolha em cima de uma superfície com ligação à terra e não em superfícies que isolem o recipiente da terra.**



- Extrair o tubo de pesca e retirar o balde do líquido de limpeza.
- Apontar agora a pistola (8) para dentro do recipiente (7) e premir o gatilho para recuperar o líquido de limpeza remanescente.
- Assim que a bomba começa a rodar em vazio, pressionar o interruptor (5) para “OFF” (0) de modo a desligar o aparelho.

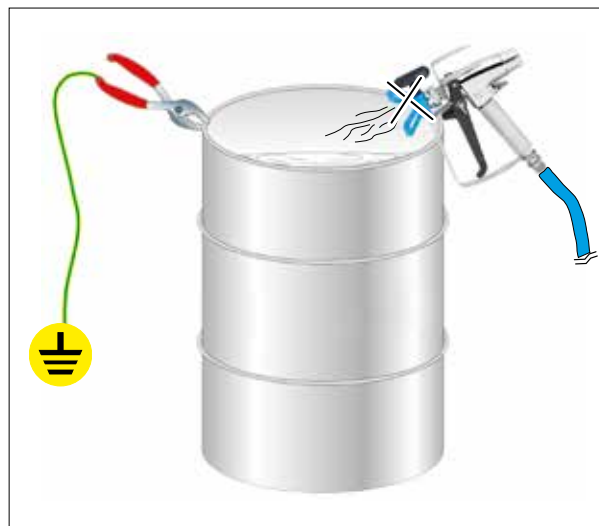


Fig. 10



É rigorosamente proibido borrifar produtos em ambientes fechados, recomenda-se também o posicionamento com a pistola distante da bomba de modo a evitar o contacto entre os vapores de solvente e o motor eléctrico.



Para efectuar a eliminação dos líquidos de lavagem consultar as disposições das Normas em vigor em cada um dos países e actuar em conformidade.

Qualquer irregularidade praticada pelo Cliente antes, durante ou depois da eliminação dos líquidos de lavagem, ao abrigo e em função da aplicação das Normas em vigor na matéria, é da responsabilidade exclusiva do próprio.

- Nesta altura a máquina está pronta. Caso se queiram utilizar tintas de água, para além da lavagem com solvente, aconselha-se uma lavagem com água e sabão e a seguir com água limpa.

#### PREPARAÇÃO DO PRODUTO



**VERIFICAR QUE O PRODUTO PODE SER UTILIZADO NUMA APLICAÇÃO POR PULVERIZAÇÃO AIRLESS.**

- Misturar e filtrar o produto antes da utilização.



**Verificar que o produto que se quer pulverizar seja compatível com os materiais com os quais foi construído o aparelho. (Para tal consultar o fornecedor do produto.**

Não utilizar produtos que contêm hidrocarbonetos halogenados (como o cloreto de metileno). Estes produtos em contacto com partes em alumínio podem causar reacções químicas perigosas com risco de explosão.



**PARA PRODUTOS DENSOS RETIRAR O FILTRO (9).**



Fig. 11

## I FUNCIONAMENTO

### INÍCIO DAS OPERAÇÕES DE TRABALHO



Verificar que a instalação eléctrica tenha ligação à terra e esteja em conformidade.

Verificar que a pinça de ligação à terra esteja correctamente posicionada para garantir uma ligação segura do grupo de bombagem à terra.

- Utilizar o aparelho somente depois de ter concluído todas as operações de **AFINAÇÃO** descritas nas páginas anteriores.
- Imergir o tubo aspirante (1) no balde de produto.



Fig. 1

- Abrir a torneira de recirculação-segurança (2).

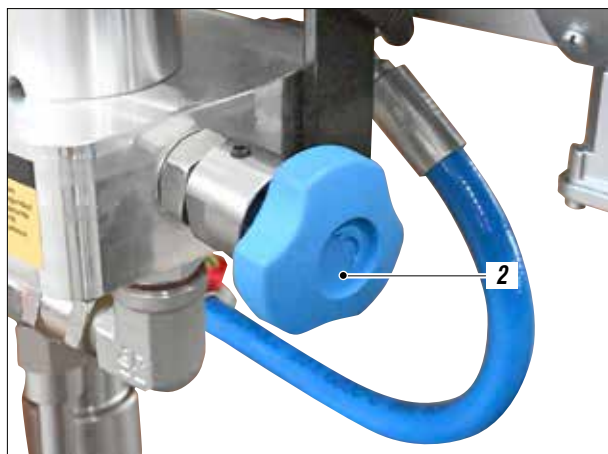


Fig. 2

- Pressionar o interruptor (3) do aparelho para "ON" (I).

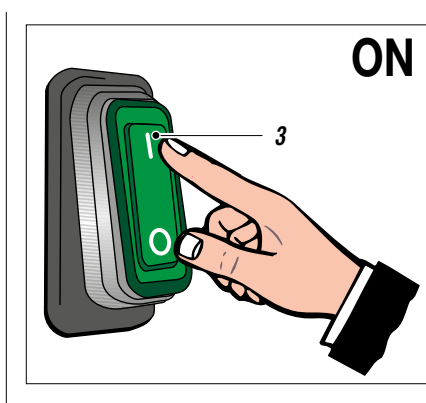


Fig. 3

- Rodar o manípulo de regulação (4) da pressão no sentido horário até à posição "RECIRCULAÇÃO E LAVAGEM" (Símbolo gotas).



Fig. 4

- Assegurar-se que o produto recicle do tubo de recírculo (5) de modo constante.
- Abrir a torneira de recirculação-segurança (2).

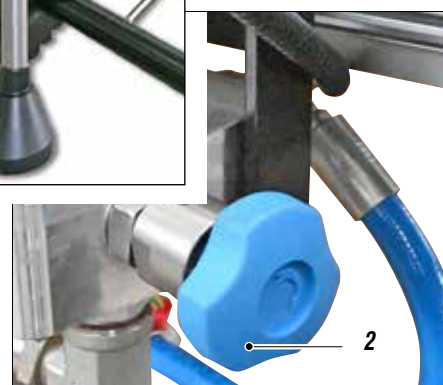


Fig. 5

- A seguir a máquina continuará a aspirar o produto para encher por completo o tubo flexível até à pistola, parando depois automaticamente no valor de pressão programado.

## REGULAÇÃO DO JACTO DE PULVERIZAÇÃO

- Rodar lentamente o manípulo de regulação da pressão (4) no sentido horário até alcançar o valor de pressão que garante uma boa pulverização do produto.

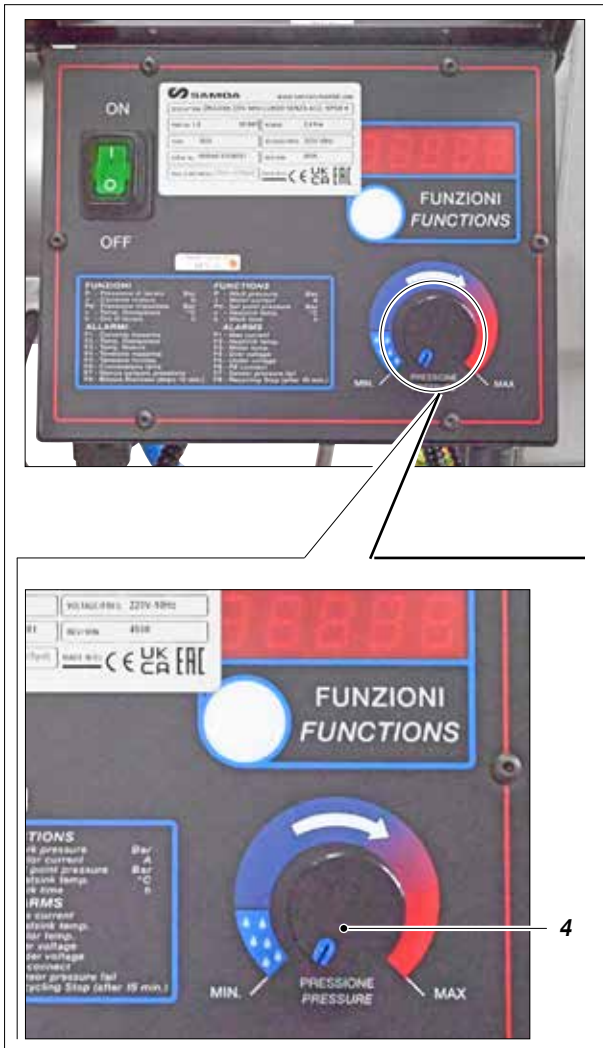


Fig. 6

- Uma pulverização irregular e acentuada nos lados indica uma pressão de funcionamento demasiado baixa. Pelo contrário uma pressão demasiado elevada provoca uma neblina excessiva (*overspray*) com desperdício de material.
- Não pulverizar sem deixar simultaneamente avançar lateralmente a pistola (*direita-esquerda*) de modo a evitar excessiva sobreposição de produto.
- Proceder sempre com passagens regulares em bandas paralelas.
- Manter uma distância constante entre a pistola e a superfície a pintar e permanecer perpendicular a ela.



**NUNCA** apontar a pistola para si próprio ou para outras pessoas.



O contacto com o jacto pode provocar feridas sérias.

No caso de feridas provocadas pelo jacto da pistola, recorrer imediatamente aos cuidados médicos especificando o produto injectado.



**Válvula de segurança:** Quando se trabalha ao máximo da pressão disponível, ao largar o gatilho da pistola, podem manifestar-se aumentos de pressão repentinos. Neste caso a válvula de segurança (5) abre-se automaticamente, descarregando parte do produto do tubo de recirculação (6), e a seguir volta a fechar-se de modo a restabelecer as condições de trabalho iniciais.

A válvula (5) tem uma dupla função:

- segurança: abre a passagem a picos de pressão superiores a 280÷300 bar;
- regulação: Repõe a pressão de trabalho ao valor de 250 bar, nivelando a histerese no funcionamento hidráulico.

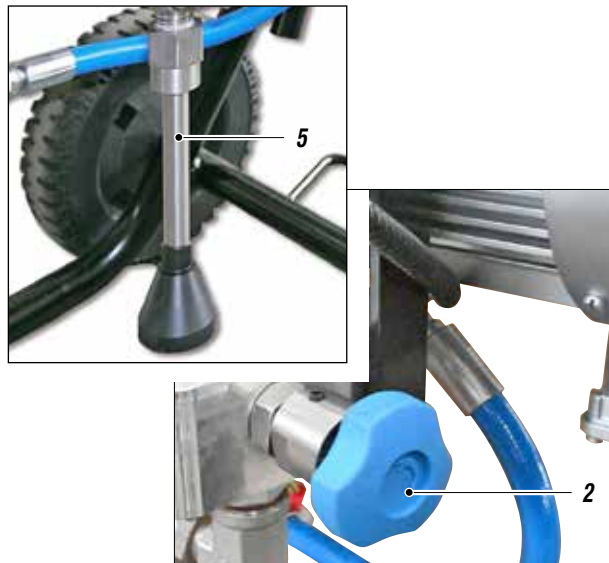


Fig. 7

## J LIMPEZA NO FIM DO TRABALHO

### LIMPEZA COM PRODUTOS À BASE DE SOLVENTES



Verificar que a instalação eléctrica tenha ligação à terra e esteja em conformidade.

- Reduzir a pressão ao mínimo (rodar o manípulo de regulação (1) da pressão no sentido anti-horário).
- Pressionar em OFF (0) o interruptor (2) que se encontra na protecção do motor eléctrico, de modo a desligar o aparelho.



Fig. 1

- Manter premido o gatilho da pistola.
- Abrir a válvula de recirculação-segurança (3) para descarregar a pressão no circuito.

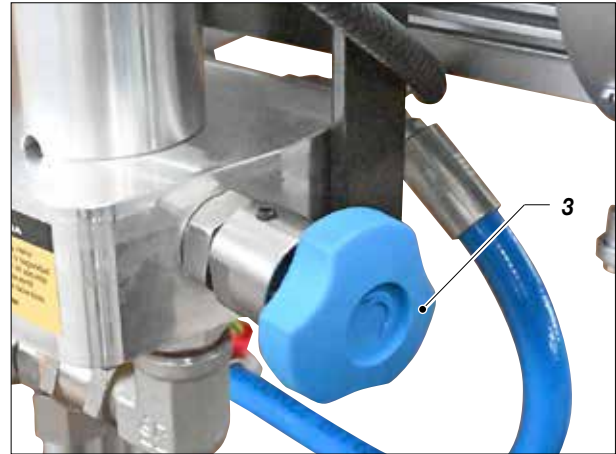


Fig. 2

- Levantar o tubo aspirante e substituir o balde do produto com o do líquido de limpeza (verificar que seja compatível com o produto que está a ser utilizado).
- Desatarraxar o bico da pistola (lembrar-se que deve ser limpo com líquido de limpeza).
- Pressionar o interruptor (2) do aparelho em "ON" (1).

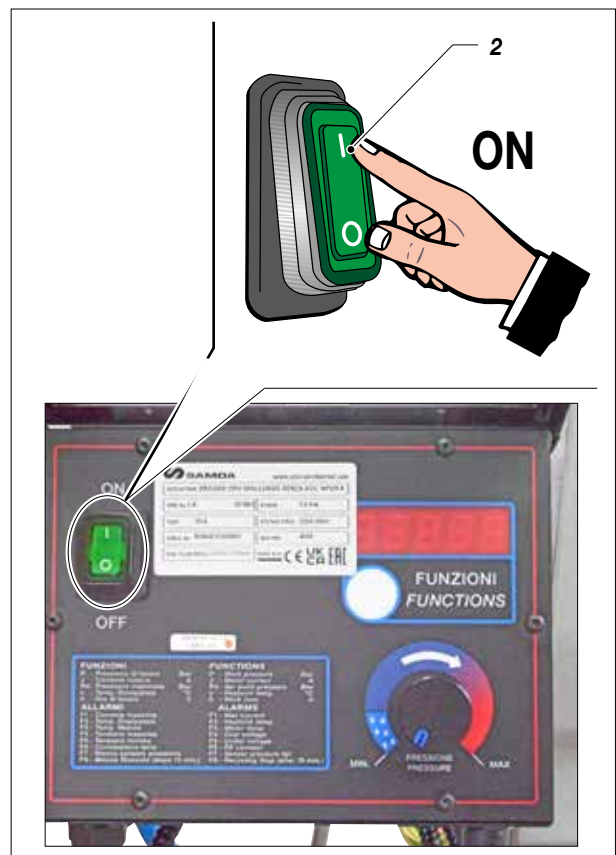


Fig. 3

- Rodar no sentido horário o manípulo de regulação (1) da pressão até à posição “RECIRCULAÇÃO E LAVAGEM” (Símbolo gotas).

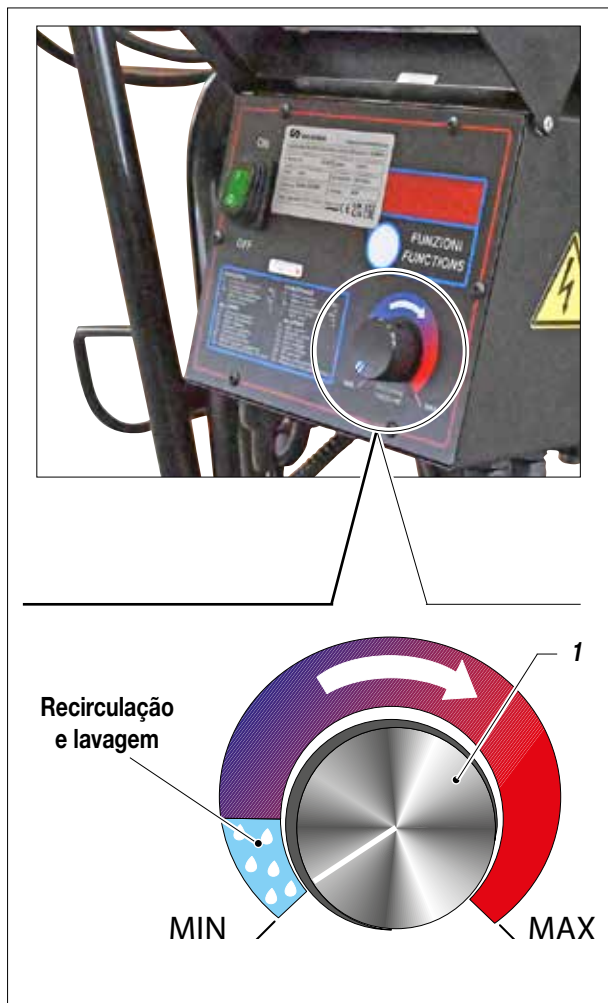


Fig. 4

- Verificar que o líquido de limpeza efectua a reciclagem a partir do tubo de recirculação.



Verificar que a máquina aspira o líquido de lavagem limpo; pôr a recircular o líquido de limpeza num outro contentor sem o misturar com o líquido de limpeza a utilizar. Aconselha-se que o líquido de limpeza recircule durante, pelo menos, 15 minutos.



Para efectuar a eliminação dos líquidos de lavagem consultar as disposições das Normas em vigor em cada um dos países e actuar em conformidade.

Qualquer irregularidade praticada pelo Cliente antes, durante ou depois da eliminação dos líquidos de lavagem, ao abrigo e em função da aplicação das Normas em vigor na matéria, é da responsabilidade exclusiva do próprio.

- Fechar válvula de recirculação-segurança (3).

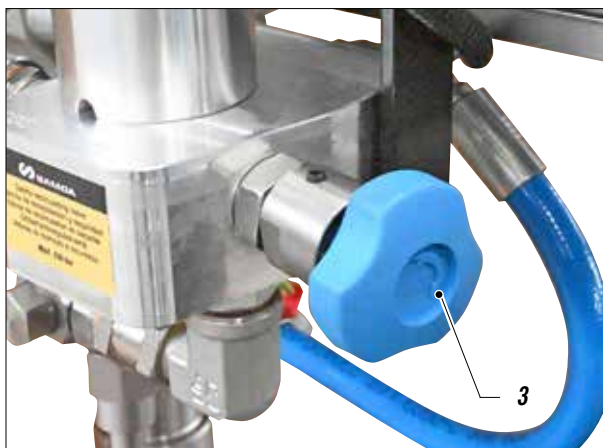


Fig. 5

- Apontar a pistola (J4) para dentro de um recipiente de recolha do líquido de limpeza (J5) e manter premido o gatilho de modo a expelir o produto residual até começar a sair o líquido limpo. Neste ponto largar o gatilho.



Manter a pistola em contacto com a borda do contentor metálico (J5).



Utilizar um contentor (J5) em metal. Para evitar o risco de choques eléctricos, colocar o recipiente de recolha em cima de uma superfície com ligação à terra (por ex. cimento) e não em superfícies que isolem o recipiente da terra.

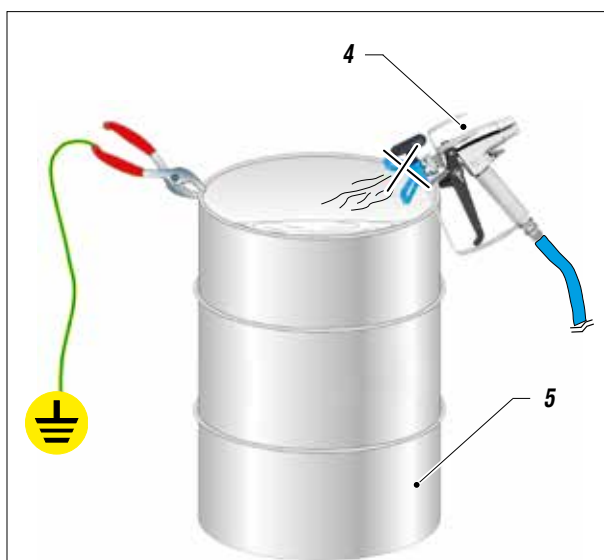


Fig. 6

- Levantar novamente o tubo de pesca e retirar o balde do líquido de limpeza.
- Apontar agora a pistola (4) para dentro do recipiente (5) e premir o gatilho para recuperar o líquido de limpeza remanescente.

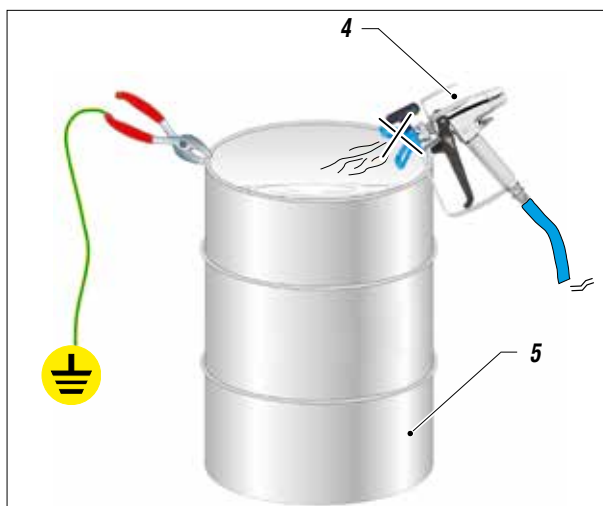


Fig. 7

- Assim que a bomba começa a rodar em vazio, pressionar o interruptor (2) em “OFF” (0) de modo a desligar o aparelho.

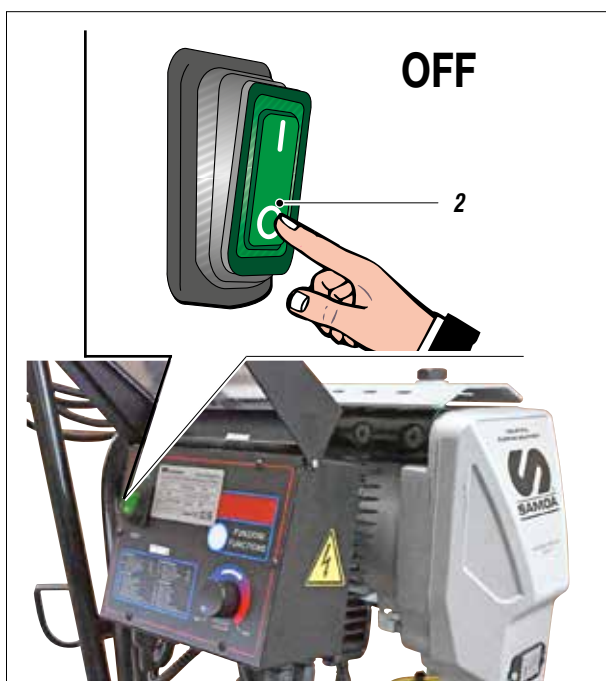


Fig. 8

- Se for previsto um longo período de inatividade aconselha-se a aspirar e a deixar dentro do sistema de bombagem e do tubo flexível óleo mineral leve.



**Antes de voltar a utilizar o aparelho observar o procedimento de lavagem.**

- Recuperar e armazenar o líquido de limpeza em recipientes específicos para o efeito.



**Verificar que a máquina aspira o líquido de lavagem limpo; pôr a recircular o líquido de limpeza num outro contentor sem o misturar com o líquido de limpeza a utilizar. Aconselha-se que o líquido de limpeza recircule durante, pelo menos, 15 minutos.**

## LIMPEZA COM PRODUTOS À BASE DE ÁGUA



**Verificar que a instalação eléctrica tenha ligação à terra e esteja em conformidade.**

- Reduzir a pressão ao mínimo (rodar o manípulo de regulação (1) da pressão no sentido anti-horário).



Fig. 9

- Premere l'interruttore (2) posto sulla cassetta del motore elettrico su OFF (0) per spegnere l'apparecchiatura.

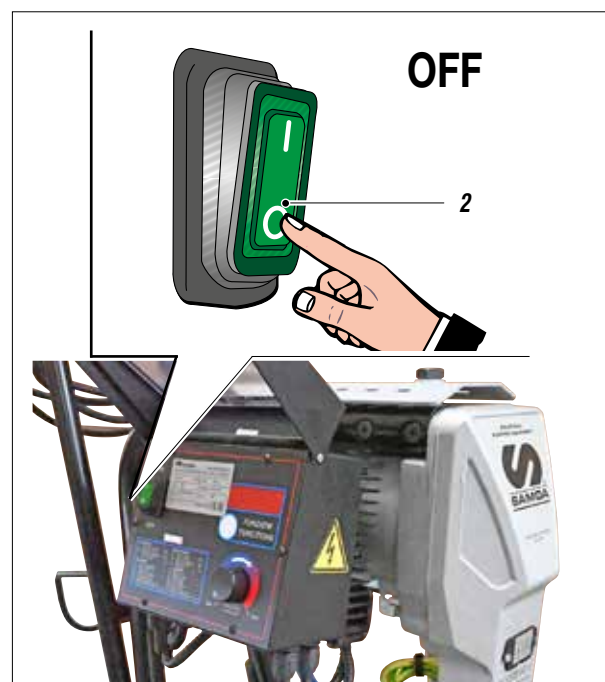


Fig. 10

- Tenere premuto il grilletto della pistola.
- Aprire la valvola di ricircolo-sicurezza (3) per scaricare la pressione nel circuito.

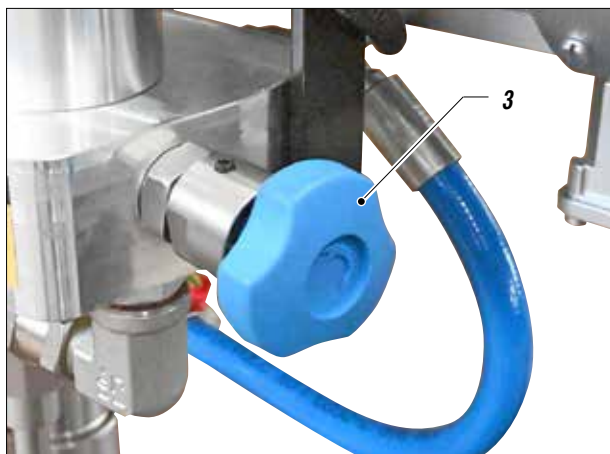


Fig. 11

- Levantar o tubo aspirante e substituir o balde do produto com um balde vazio (6).
- Ligar um tubo flexível de borracha (7) a uma torneira de água (8) e encher o balde (6).
- Colocar um balde vazio para recuperar a água (9) debaixo do tubo de recirculação (10).

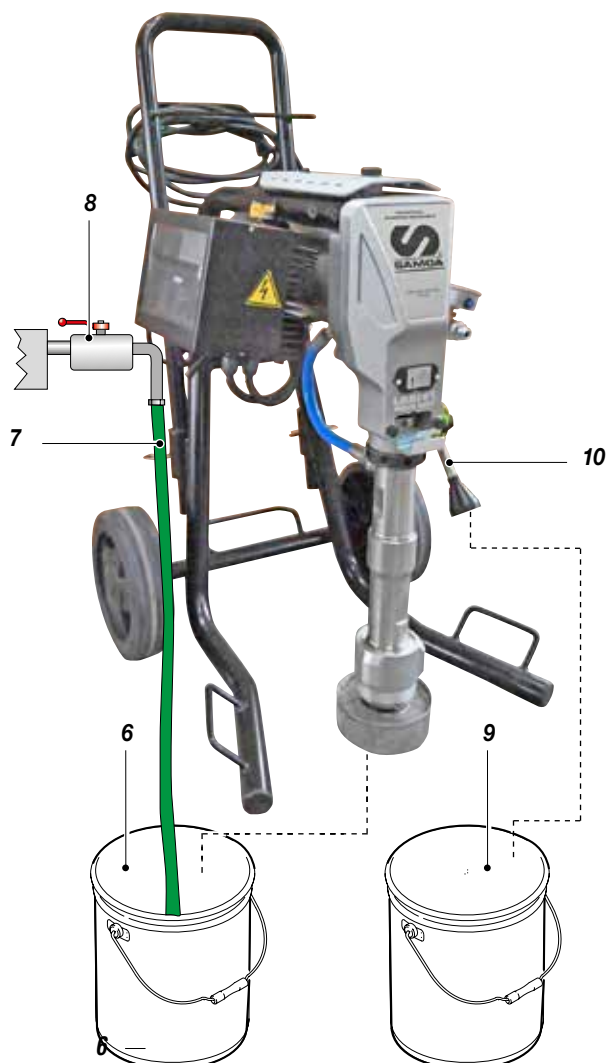


Fig. 12

- Premir o interruptor (2) para ON (I) e rodar ligeiramente o manípulo de regulação (1) da pressão em sentido horário de modo a colocar em funcionamento a máquina até accionar o motor.

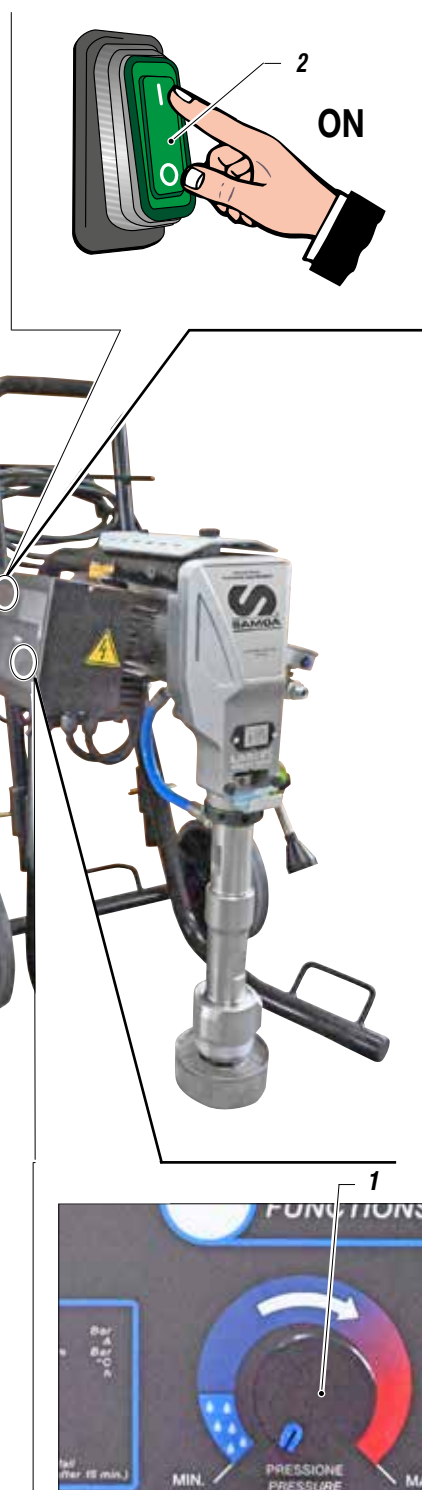


Fig. 13

- Accionar o ciclo de lavagem da bomba até sair água limpa do tubo de recirculação (10).
- Fechar válvula de recirculação-segurança (3).

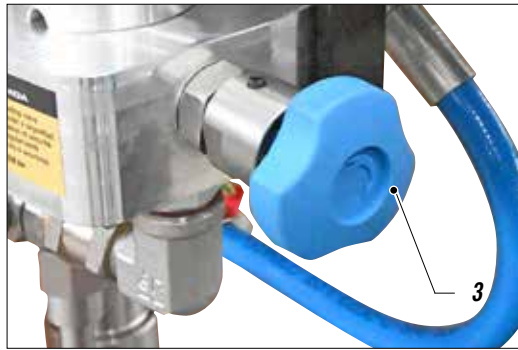


Fig. 14

- Levantar o tubo de pesca e o tubo de borracha (7) e retirar o balde de água (6).
- Apontar agora a pistola (4) para dentro do recipiente (J5) e premir o gatilho para recuperar o líquido de limpeza remanescente.



Fig. 15

- Assim que a bomba começa a rodar em vazio, pressionar o interruptor (2) para OFF (0) de modo a desligar o aparelho.

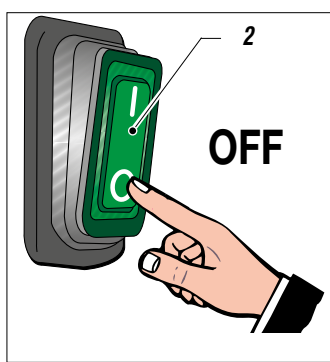


Fig. 16

- Se for previsto um longo período de inactividade aconselha-se a aspirar e a deixar dentro do sistema de bombagem e do tubo flexível óleo mineral leve.



Antes de voltar a utilizar o aparelho observar o procedimento de lavagem.



No caso de paragens prolongadas do aparelho, efectuar as operações de limpeza descritas anteriormente de acordo com o tipo de produto utilizado. No caso de paragens curtas, aspirar alguma água e deixar o dispositivo de bombagem imergido no balde (H6) durante alguns minutos.

## K MANUTENÇÃO ORDINÁRIA

### CONTROLO DO ANEL PRESSIONA-VEDANTES

As juntas de vedação não necessitam de ser reguladas. O anel é utilizado apenas para a montagem e desmontagem das juntas de vedação e para atestar o óleo.



Desligar sempre a alimentação eléctrica e libertar a pressão no dispositivo de bombagem (*abrir a válvula de descarga*) antes de efectuar as operações de manutenção.

Aguardar 30 segundos antes de proceder com as operações de manutenção, de modo a eliminar por completo alguma eventual tensão eléctrica residual.

- Utilizar o lubrificante (K1) fornecido com a máquina (ref. 16340) para facilitar o deslizamento do pistão no interior da caixa estanque e interpor o óleo ao ar.



Antes de cada dia de trabalho, controlar que o anel esteja cheio de óleo hidráulico (ref. 16340); o óleo favorece o deslizamento do pistão e impede que o material que sai das juntas de vedação, seque quando se pára a máquina.



Fig. 1

- O anel dentado (2) deve ser atarraxado até ao fim. Cada 100 horas de trabalho controlar, com uma pressão de 0 bar, que continua bem apertado.
- O pino (3) em dotação (ref. 20144) serve também para apertar e abrir a bucha de fixação do bombeador (4), que deverá estar sempre fixa servindo de contraporca de bloqueio.

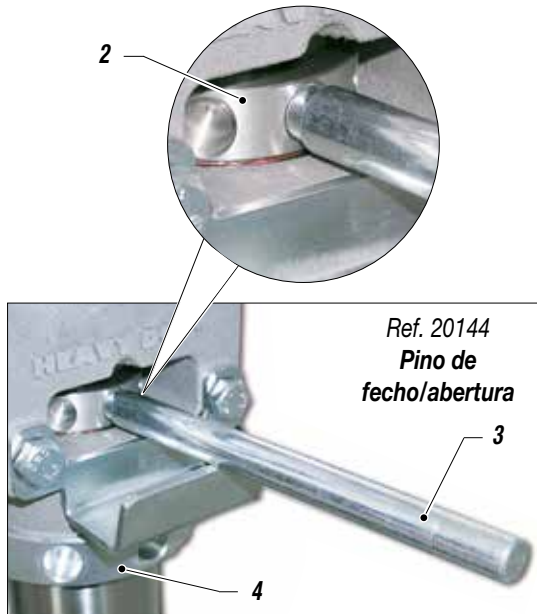


Fig. 2

### CONTROLO RADIADOR PERMUTADOR DE CALOR

Manter o permutador de calor (5) da centralina electrónica de controlo sempre limpo de modo a garantir a troca de calor com o ambiente. Aconselha-se a efectuar a limpeza com um jacto de ar comprimido.

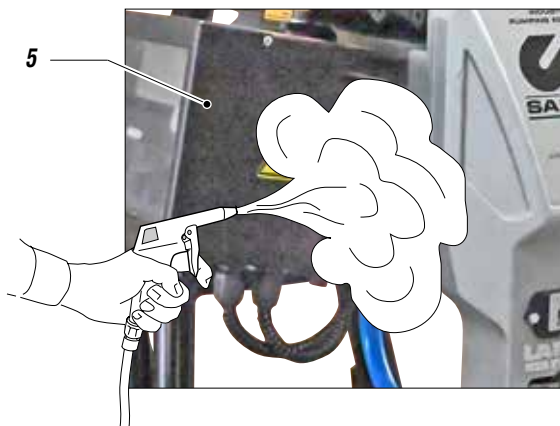


Fig. 3

### CONTROLE DA GUARNIÇÃO DE RETENÇÃO NO ESTADO

Verificar que não há fugas de material pelo orifício de segurança (6) presente na base da protecção. Se necessário, efectuar a substituição da junta de vedação do sensor de pressão (7).



Fig. 4

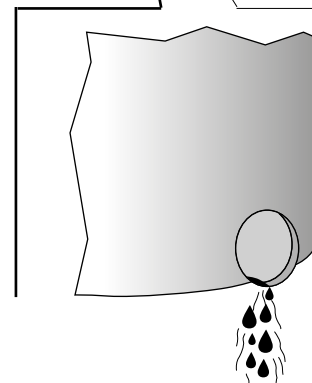


Fig. 5

## L PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Problema	Causa	Solução
<b>O aparelho não entra em funcionamento</b>	Falta de tensão;	Verificar se está correcta a ligação à linha eléctrica;
	Fortes falhas de tensão na rede;	Controlar o cabo da extensão;
	Interruptor on-off desligado;	Verificar que o interruptor on-off esteja em “on” e rodar ligeiramente em sentido horário o manípulo de regulação da pressão;
	Pressóstato avariado;	Verificar e eventualmente substituí-lo;
	Caixa de comandos eléctricos do motor avariada;	Verificar e eventualmente substituí-lo;
	A linha do material a sair da bomba está já sob pressão;	Abrir a válvula de descarga para libertar a pressão no circuito;
	O produto está solidificado no interior da bomba;	Abrir a válvula de descarga para libertar a pressão no circuito e desligar a máquina. Desmontar o grupo de bombagem e o pressóstato e limpar;
<b>O aparelho não aspira o produto</b>	Filtro de aspiração obstruído;	Limpá-lo e substituí-lo;
	Filtro de aspiração demasiado fino;	Substituí-lo com um filtro de malha mais grossa (com produtos muito densos retirar o filtro);
	O aparelho aspira ar;	Verificar o tubo de aspiração;
<b>O aparelho aspira mas não alcança a pressão desejada</b>	Falta o produto;	Acrescentar o produto;
	O aparelho aspira ar;	Verificar o tubo de aspiração;
	A válvula de descarga está aberta;	Fechar a válvula de descarga.
	As juntas de vedação do grupo de bombagem estão gastas;	Substituir as juntas de vedação;
	Válvula de aspiração ou de alimentação suja;	Desmontar o grupo de bombagem;
<b>Ao pressionar o gatilho a pressão reduz-se notavelmente</b>	O bico é demasiado grande ou está gasto;	Substituí-lo por um mais pequeno;
	O produto está demasiado denso;	Se possível, diluir o produto;
	O filtro da coronha da pistola é demasiado fino;	Substituí-lo com um filtro com malha mais grossa;
<b>A pressão é normal mas o produto não é pulverizado. Saída de material do parafuso pressiona-vedante</b>	O bico está parcialmente obstruído;	Limpá-lo e substituí-lo;
	O produto está demasiado denso;	Se possível, diluir o produto;
	O filtro da coronha da pistola é demasiado fino;	Substituí-lo com um filtro com malha mais grossa;
<b>A pulverização não é perfeita</b>	O bico está gasto;	Substituí-lo;

Problema	Causa	Solução
A máquina não pára quando se larga o gatilho da pistola (o motor roda lentamente e a barra do pistão continua a subir e/ou descer)	As juntas de vedação do grupo de bombagem estão gastas;	Substituir as juntas de vedação;
	Válvula de aspiração ou de alimentação suja;	Desmontar o grupo de bombagem e limpar;
	Válvula de descarga defeituosa;	Verificar e eventualmente substituí-lo;
Fuga de material pela tampa	Fuga de material pelo OR de vedação.	Substituir o OR.



Desligar sempre a alimentação eléctrica e libertar a pressão antes de efectuar qualquer tipo de controlo ou de substituição das peças da bomba (seguir o “procedimento correcto de descompressão”).

## M PROCEDIMENTO PARA UMA DESCOMPRESSÃO CORRECTA



Verificar que a instalação eléctrica tenha ligação à terra e esteja em conformidade.

- Reinicializar o manipulador de regulação de pressão.
- Premir o interruptor (1) em **OFF (0)** de modo a desligar o aparelho.

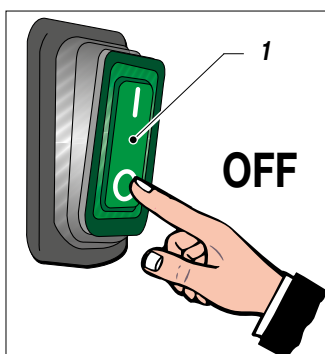


Fig. 1

- Abrir a válvula de recirculação-segurança (2) para descarregar a pressão residual sempre no sentido anti-horário.

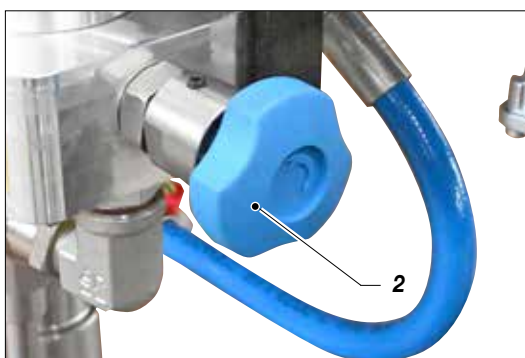


Fig. 2

- Direcctionar a pistola para dentro do recipiente (3) de recolha do produto e pressionar o gatilho para libertar a pressão. No final bloquear novamente o dispositivo de segurança (4).

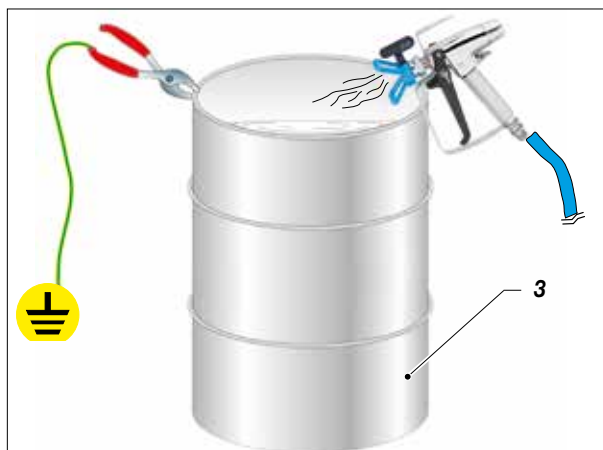


Fig. 3

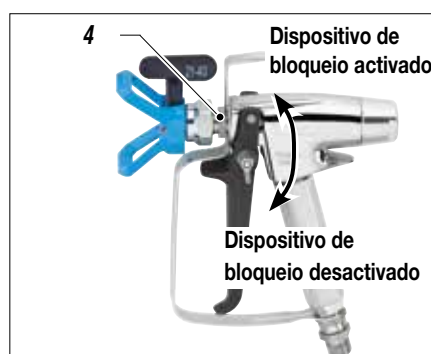


Fig. 4

### ATENÇÃO:

Se após estas operações suspeitar que o aparelho esteja ainda em pressão por causa do bico obstruído ou do tubo flexível obstruído, actuar da seguinte forma:



- Desapertar muito lentamente o bico da pistola.
- Desbloquear o dispositivo de segurança.
- Direcctionar a pistola para o recipiente de recolha do produto e pressionar o gatilho para libertar a pressão.
- Desapertar muito lentamente a união de ligação do tubo flexível à pistola.
- Proceder à limpeza ou substituição do tubo flexível e do bico.

## N SUBSTITUIÇÃO DAS JUNTAS DE VEDAÇÃO DO GRUPO DE BOMBAGEM

Verificar, cada vez que se utiliza a máquina, se existem fugas de material na parte superior do anel dentado.

Caso se verifiquem fugas de material quando a bomba trabalha à pressão programada, proceder da seguinte forma:

- Aconselha-se a efectuar esta operação após ter concluído a limpeza da máquina.



**Desligar sempre da alimentação eléctrica e libertar a pressão antes de continuar com as operações (observar o “procedimento correcto de descompressão”).**



**As juntas de vedação são auto-reguláveis. Assim que for detectada a fuga devem ser substituídas.**

- Desconectar o tubo de alimentação do produto (1) do grupo de bombagem desatarraxando a porca (2).
- Desapertar o anel dentado de fixação (3) com o respectivo pino de fecho (Ref. 20144).

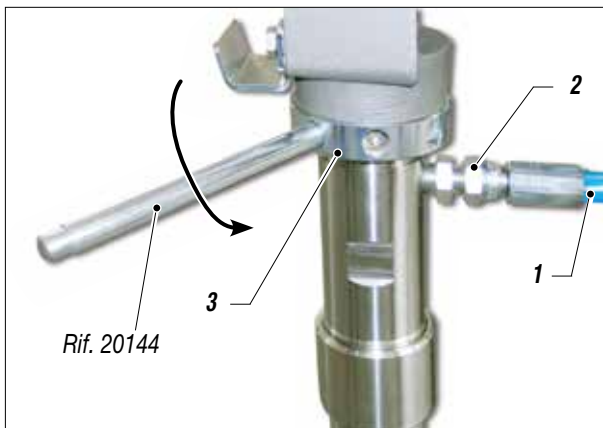


Fig. 1

- Desengatar a cobertura plástica (4).

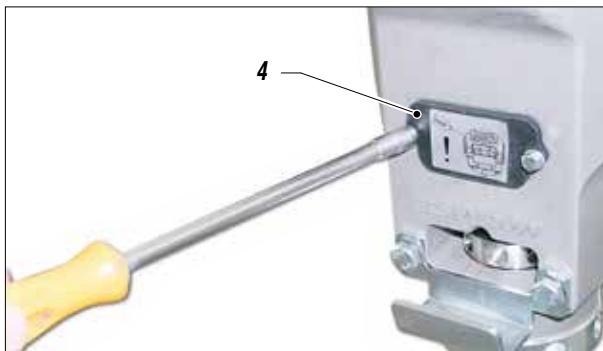


Fig. 2

- Com uma chave de fendas (5) fazer girar o motor (6) até levar a haste pistão ao ponto inferior do seu curso.

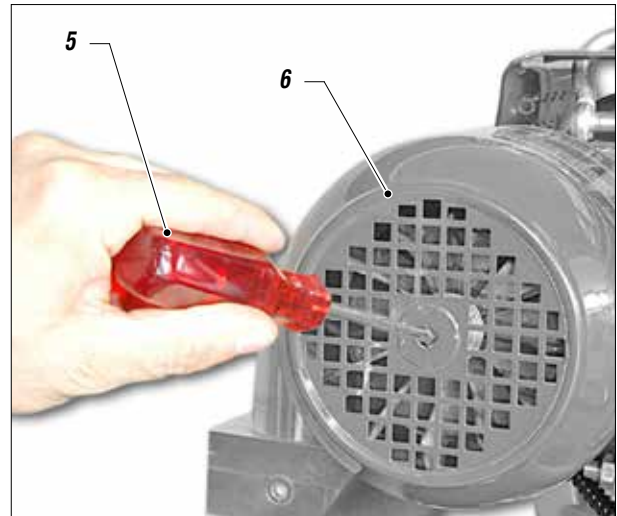


Fig. 3

- Apertar o apropriado instrumento em dotação (7) (ref. 20213) no furo roscado do pino de retenção (8).

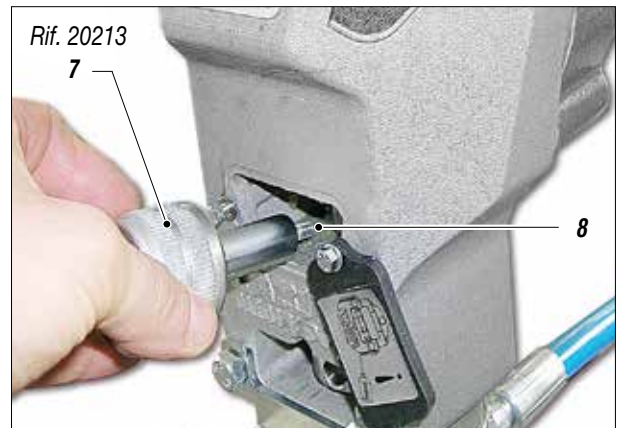


Fig. 4

- Retirar o pino (8) do seu alojamento.

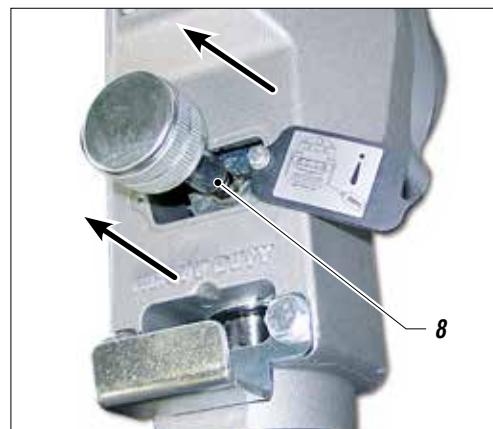


Fig. 5

- Desapertar o bombeador (9) da flange frontal (10).

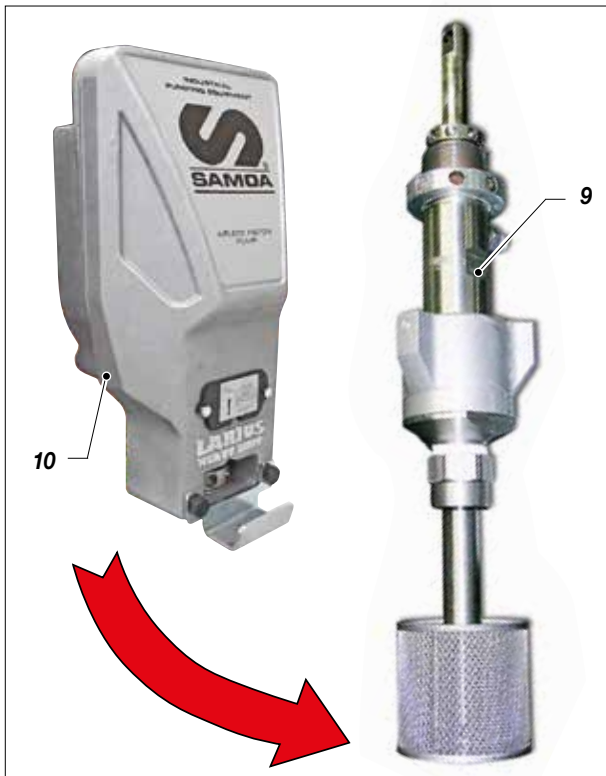


Fig. 6

### PIT STOP MANUTENÇÃO

Para a substituição das vedações superiores e inferiores, o tempo necessário é cerca de 20 minutos.

- Fixar o bombeador num gancho e desapertá-lo com uma chave de 50 mm;
- Desengatar o bombeador do corpo da válvula de aspiração;

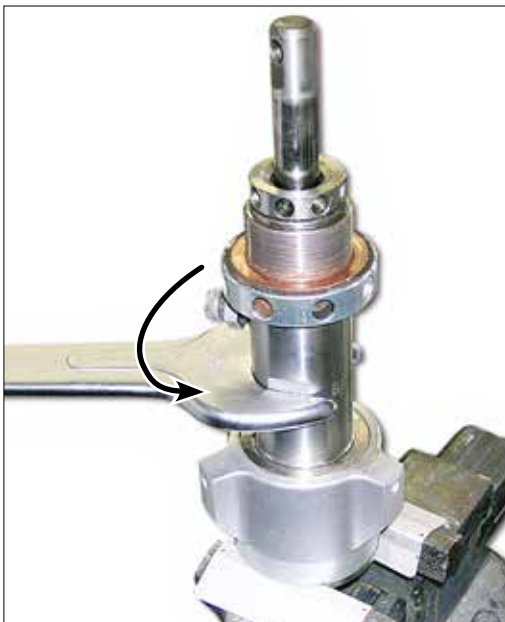


Fig. 7

### Junta de vedação inferior

- Retirar a haste do pistão (11) e tirar a manga do grupo de bombagem (12);



Fig. 8

- Prender num torno a válvula de haste (13);



Fig. 9

- Com uma chave 24 desapertar a haste inferior (14);

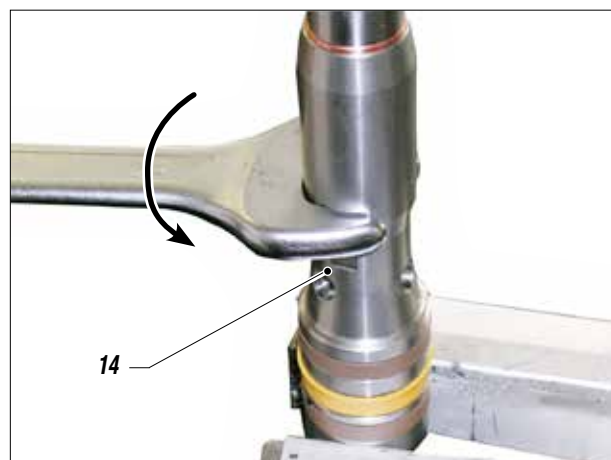


Fig. 10

- Com uma chave de fendas retirar as duas faixas guia com anel aberto (15) e substituí-las;

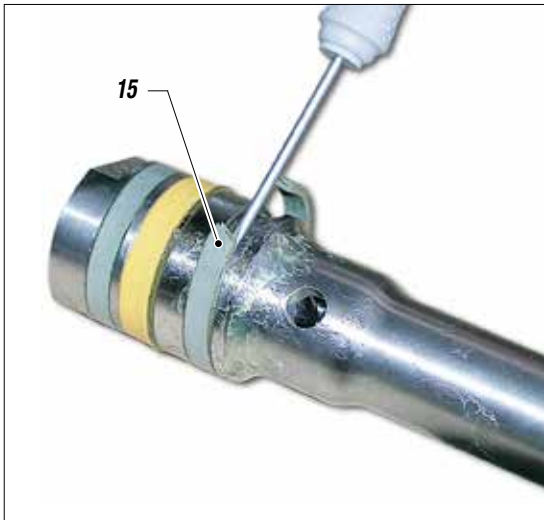


Fig. 11

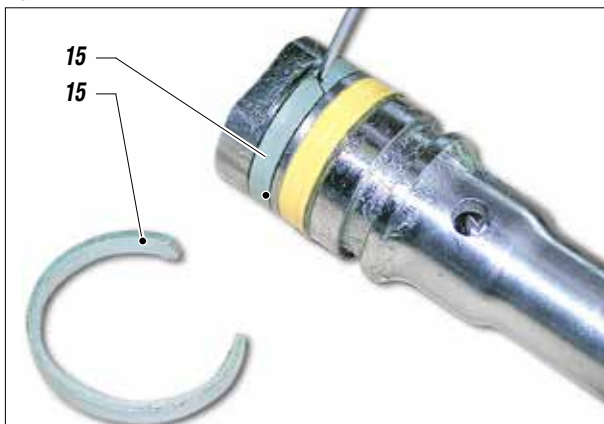


Fig. 12

- Desapertar por completo a válvula de haste (16), verificar que a superfície do alojamento da esfera (17) em contacto com a esfera (18) não está danificada. Se estiverem gastas, substituí-las;



Fig. 13

- Utilizando uma chave de fendas retirar a junta de vedação (19) e substituí-la respeitando a orientação (conforme ilustrado);



Fig. 14

- Voltar a atarraxar a válvula de haste (16) e apertar bem, utilizando um torno para bloquear a válvula. Para o aperto utilizar uma chave de 22mm. Aconselha-se a utilização de uma massa frena-filetes;

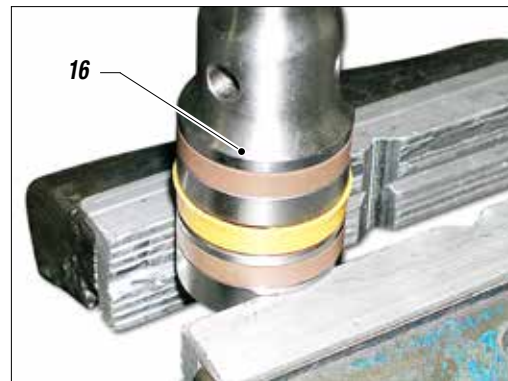


Fig. 15

#### Junta de vedação superior

- Retirar o anel dentado de vedação (20);

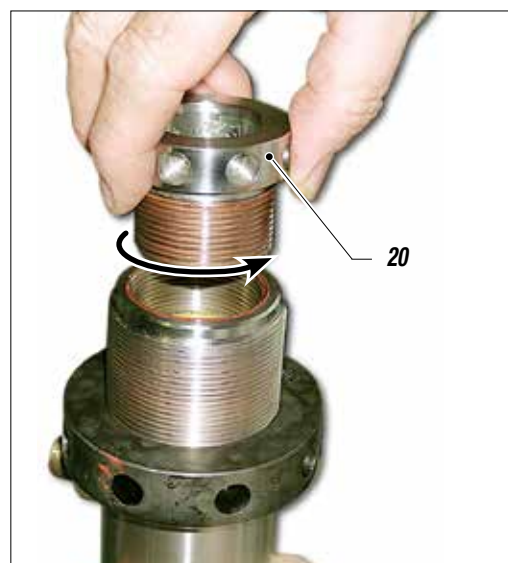


Fig. 16

- Retirar anel (21);

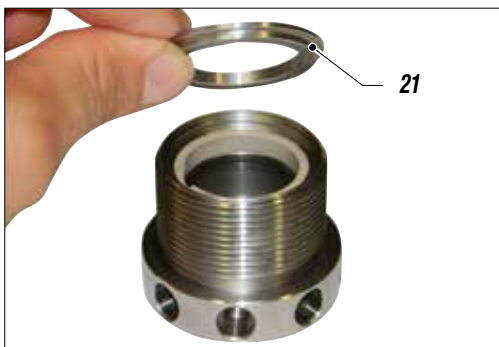


Fig. 17

- Com uma chave de fendas retirar a faixa guia (22) e substituí-la com uma nova;

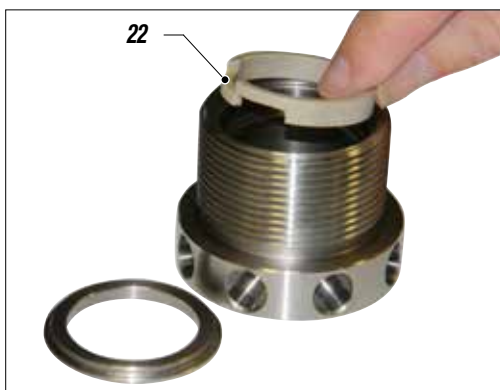


Fig. 18

- Com uma chave de fendas retirar a guarnição (23);



Fig. 19

- Com uma chave de fendas retirar a segunda faixa (24) posicionada por baixo da guarnição (23) e inserir uma faixa nova na mesma posição;



Fig. 20



A operação de posicionamento da guarnição (N23) requer uma particular atenção durante a montagem.

- Ajudar a colocação alavancando no diâmetro externo do anel (23), alavanca de fora para dentro facilitando a colocação no alojamento, tendo atenção em não estragar as superfícies de contacto do anel.



Lubrificar com massa consistente antes da montagem.

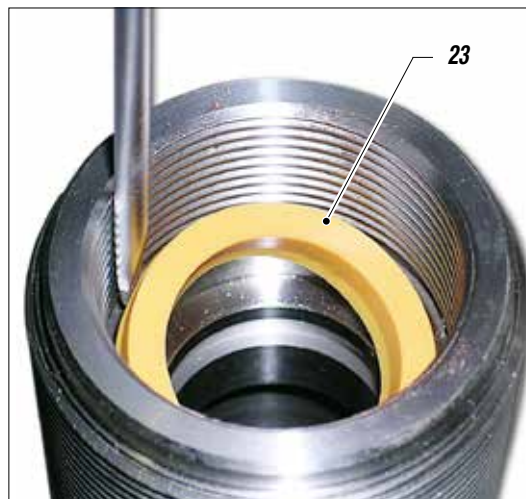


Fig. 21

- Remover os OR (25-26-28) do corpo da válvula de pé (29) e do porta sede esfera (27) e, se fôr necessário, substituí-los. Montar novamente os componentes respeitando a ordem (como indicado no desenho);

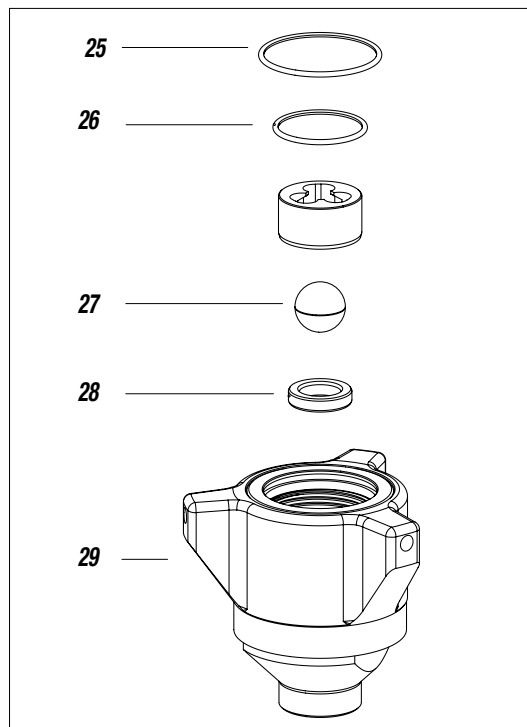


Fig. 22



Para facilitar a montagem do OR 8039 (28) aconselha-se aquecer-lo ligeiramente com um jacto de ar quente.



Fig. 23



O alojamento da esfera (17) alarga-se de um lado, onde irá apoiar-se a esfera (18).

- Apertar novamente a bucha de retenção (20) no corpo bombeador andando em batida e desapertando com uma rotação;



Fig. 24

- Retirar a vedação manga-cilindro (30) e substituí-la por uma nova;



Fig. 25

- Controlar o estado de desgaste da superfície interna da camisa, se fôr necessário substituí-la;
- Lubrificar a manga (31) com massa consistente utilizando um pincel;

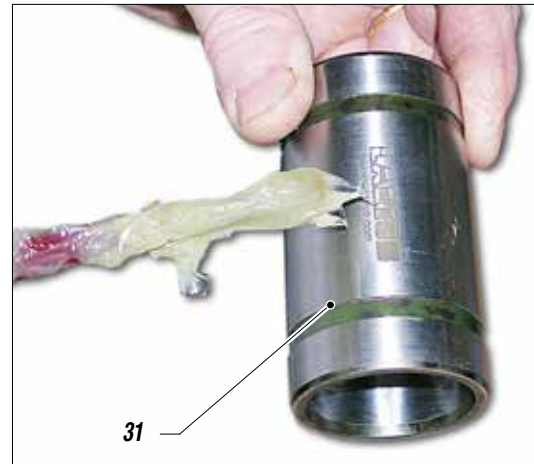


Fig. 26

- Colocar a manga (N31) no grupo de bombagem inferior (32);

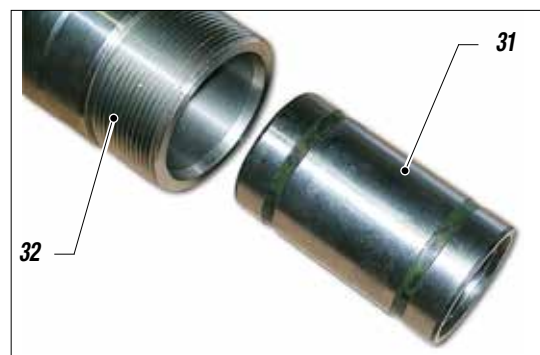


Fig. 27



Colocar a haste do pistão completa (N33) lubrificando as juntas de vedação (N34) com massa consistente.

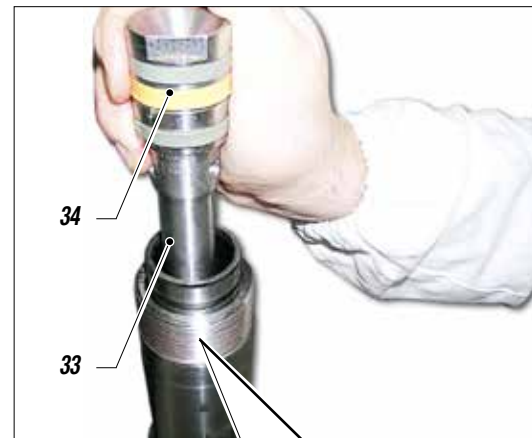


Fig. 28

- Aparafusar a válvula de base completa (29) juntamente com a manga (30);



Para garantir uma estanqueidade correcta, apertar com força a válvula de base (29) com uma chave de 50mm.

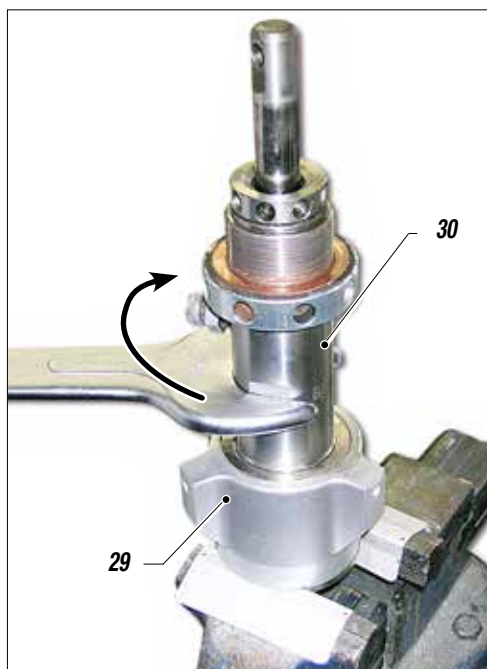


Fig. 29

- Quando se volta a montar o grupo de bombagem na máquina, é necessário que a haste se encontre no ponto superior máximo.
- Colocar a haste na biela e inserir o pino de fixação (8).

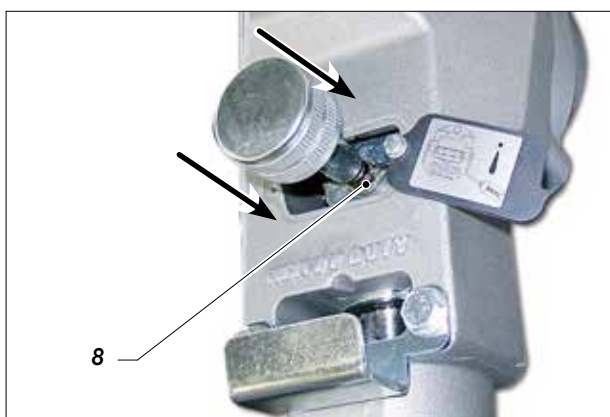


Fig. 30

- Apertar o corpo de bombagem até ao fim e se a conexão dos tubos de alimentação não corresponder à orientação necessária, desatarraxar o corpo de bombagem até haver correspondência entre a conexão e a posição correcta e depois proceder ao bloqueio mediante anel dentado (35) e o pino (36) fornecido com o equipamento (ref. 20144).



Fig. 31

- Fechar o anel dentado de vedação (37) até ao fim.

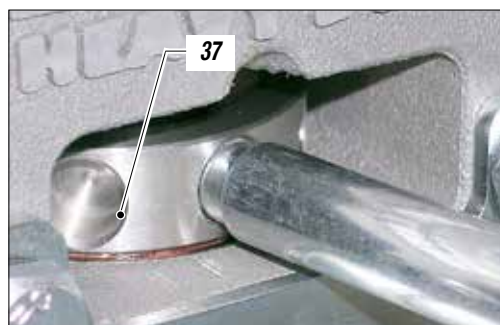


Fig. 32

- Lubrificar o anel dentado superior (38) com óleo (39) (ref. 16340);



Fig. 33

- Voltar a montar o anteparo de inspeção (40);

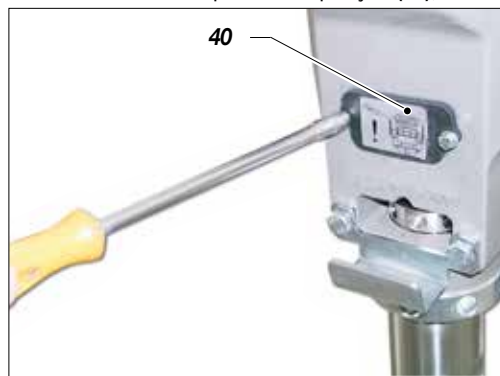



Fig. 34

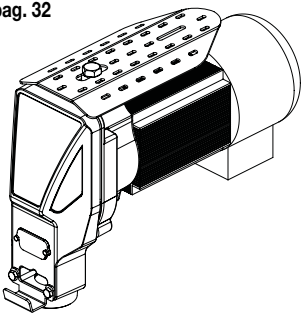
- Para executar correctamente a sequência da montagem, consultar a imagem detalhada na página 34.

# PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

**Z** Motor eléctrico  
pag. 54



**O** Gruppo electromecânico completo  
pag. 32



**S** Bloco hidráulico base  
ref. 30400  
pag. 40



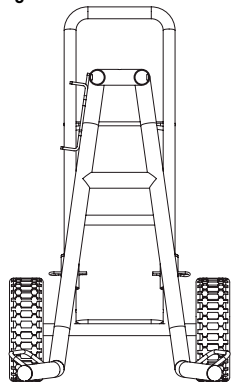
**V** Imagem detalhada comando eléctrico pag. 44



**W** Máquinas tipo  
Liner pag. 45

**X** Dragon a gasolina  
pag. 48

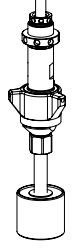
**U** Carrinho  
pag. 43



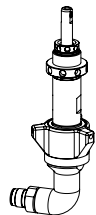
**Y** Reservatório 100L  
Pag. 52



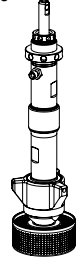
**P** Bombeador rígido completo  
Pag. 34



**Q** Bombeador curto completo  
pag. 36



**R** Bombeador longo completo  
pag. 38



**T** Grupo sistema de recirculo  
pag. 42



# 0 GRUPO ELECTROMECÂNICO COMPLETO

**ATENÇÃO:** para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

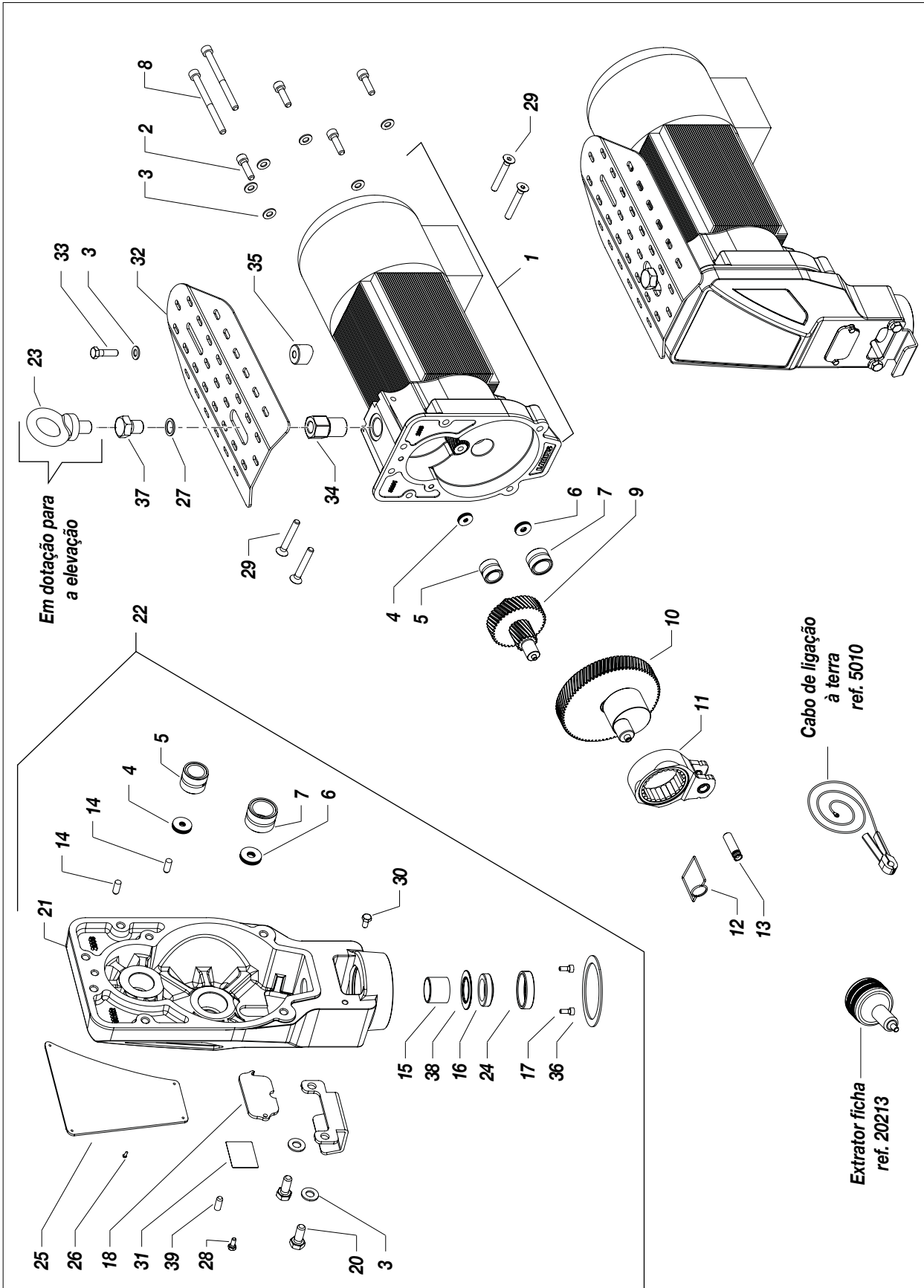
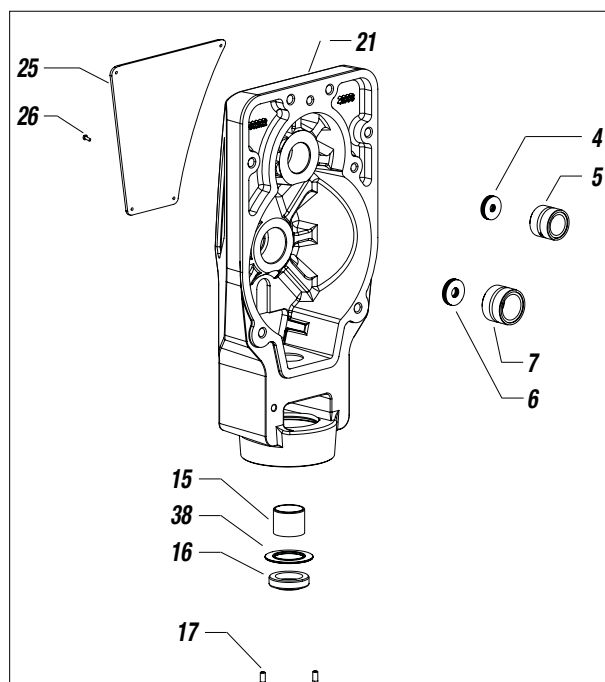


Fig. 1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
	30200	Unidade electromecânica completa modelo 220V 50Hz	1
	30199	Unidade electromecânica completa modelo 110V 60Hz	1
1	30242	Motor el. 110V 50Hz	1
	30241	Motor el. 220V 60Hz	1
2	30669	Parafusos	4
3	34009	Arruela	9
4	20250	Chumaceira	2
5	20253	Chumaceira de roletes	2
6	30254	Chumaceira-impulso	2
7	30257	Rolamento de roletes	2
8	30271	Parafuso	2
9	20258	Grupo reenvio dentado	1
10	30259	Grupo excêntrico	1
11	30262	Biela completa	1
12	30263	Mola de posicionamento	1
13	30210	Perno do disp. de bombagem	1
14	20264	Pino de centragem	2
15	30665	Casquilho guia	1
16	30266	Raspador	1
17	5378	Parafuso	2

Pos.	Código	Descrição	Q.de
18	30211	Anteparo de inspeção	1
19	30212	Chapa porta-lata	1
20	69011	Parafuso	2
21	30202	Tampa de redução	1
22	30267	Grupo tampa	1
23	30270	Argola	1
24	30214	Anel de fixação	1
25	30215	Etiqueta frontal	1
26	34020	Rebite	6
27	82005/3	Anilha de borracha	1
28	20245	Parafusos	2
29	30245	Parafusos	4
30	96211	Parafusos	1
31	30271	Etiqueta de advertências	1
32	30216	Chapa de protecção	1
33	8385	Parafusos	1
34	18478	Separador roscado	1
35	18479	Separador placa	1
36	30666	Anel de aperto	1
37	30345	Parafuso	1
38	30225	Anel de bloqueio	1
39	20278	Pino	1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
4	30250	Chumaceira	2
5		Chumaceira de roletes	2
6		Chumaceira-impulso	2
7		Rolamento de roletes	2
15		Casquilho guia	1
16		Raspador	1
17		Parafuso	2
21		Tampa de redução	1
25		Etiqueta frontal	1
26		Rebite	6
38		Anel de bloqueio	1


**Fig. 2**

# P BOMBEADOR RÍGIDO COMPLETO

**ATENÇÃO:** para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

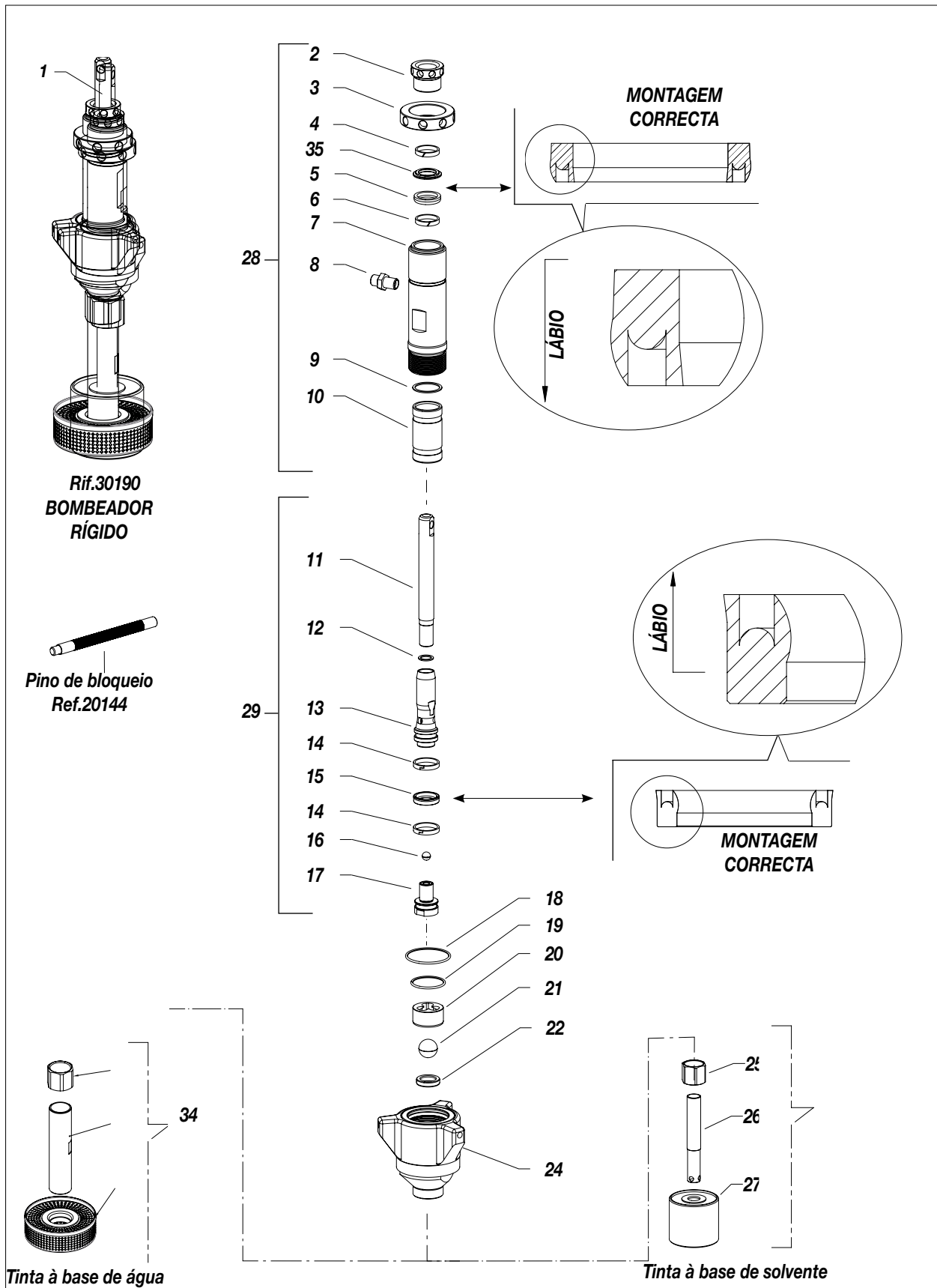


Fig. 1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
1	30190	Bombeador rígido completo	1
2	30113	Bucha de bucim	1
3	30114	Anel de aperto	1
4	30138	Faixa de guia superior	1
5	30139	Junta de vedação superior	1
6	30142	Faixa de guia superior	1
7	30112	Corpo de bombagem superior	1
8	95230	Adaptador	1
9	30109	Junta de vedação manga-cilindro	1
10	30120	Manga	1
11	30107	Haste superior	1
12	18482	Anel de vedação	1
13	30121	Haste curta	1
14	30165	Faixas de vedação inferior	2
15	30166	Junta de vedação inferior	1
16	16120	Esfera	1
17	30158	Grupo válvula de haste	1
18	30132	OR	2
19	30144	OR	1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
20	30273	Guia esfera	1
	30273	Guia esfera -Vers. com esfera 7/8"	1
21	20148	Esfera de fecho	1
	20148	Esfera de fecho -Vers. com esfera 7/8"	1
22	30131	Porta sede esfera	1
	65150	Porta sede esfera - Vers. com esfera 7/8"	1
24	30155	Válvula montada	1
	30130	Válvula montada -Vers. com esfera 7/8"	1
25	30672	União de aspiração da tinta à base de solvente	1
26	30673	Tubo rígido de aspiração da tinta à base de solvente	1
27	37216	Filtro de aspiração da tinta à base de solvente	1
28	30147	Conjunto camisa	-
29	30137	Conjunto haste	-
30	30249	kit de aspiração da tinta à base de solvente	-
31	30243	União de aspiração da tinta à base de água	-
32	30244	Tubo rígido de aspiração da tinta à base de água	1
33	20101	Filtro de aspiração da tinta à base de água	1
34	30248	kit de aspiração da tinta à base de água	1
35	30122	Anel	-

### KITS COMPLETOS DE REPARAÇÃO DA BOMBA COD. 40108

Pos.	Descrição
4	Faixa de guia superior
5	Junta de vedação superior
6	Faixa de guia superior
9	Junta de vedação manga-cilindro
10	Manga
11	Haste superior
12	Anel de vedação
14	Faixas de vedação inferior
15	Junta de vedação inferior
16	Esfera
17	Grupo válvula de haste
18	OR
19	OR
21	Guia esfera
22	Porta sede esfera

### KITS DE VEDAÇÃO COMPLETA COD. 30173

Pos.	Descrição
4	Faixa de guia superior
5	Junta de vedação superior
6	Faixa de guia superior
9	Junta de vedação manga-cilindro
14	Faixas de vedação inferior
15	Junta de vedação inferior
16	Esfera
18	OR
19	OR
21	Guia esfera

### KITS DE VEDAÇÃO INFERIOR E SUPERIOR COD. 35081

Pos.	Descrição
4	Faixa de guia superior
5	Junta de vedação superior
6	Faixa de guia superior
14	Faixas de vedação inferior
15	Junta de vedação inferior

# Q BOMBEADOR CURTO COMPLETO

**ATENÇÃO:** para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

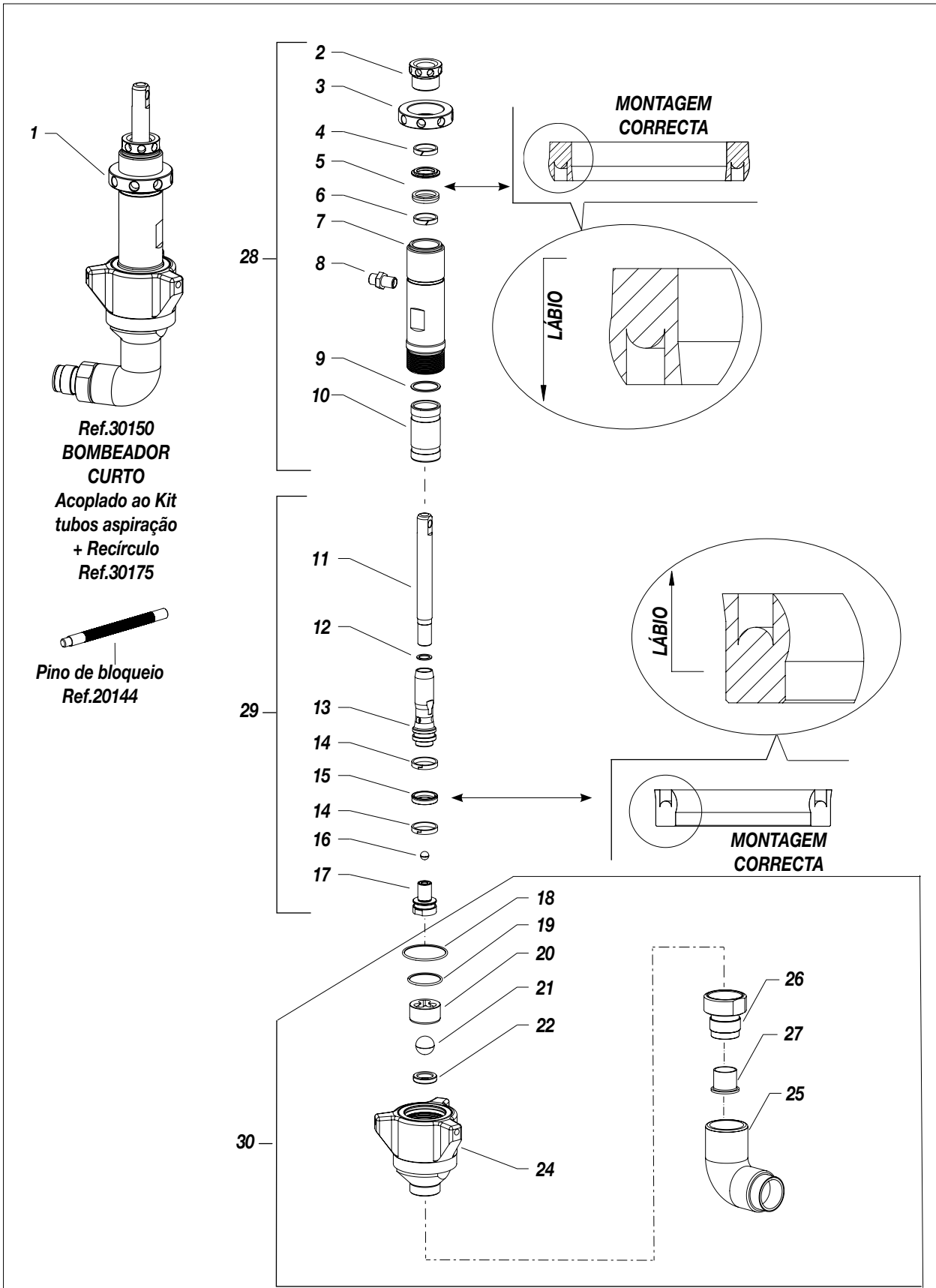


Fig. 1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
1	30150	Bombeador curto completo	1
2	30113	Bucha de bucim	1
3	30114	Anel de aperto	1
4	30138	Faixa de guia superior	1
5	30139	Junta de vedação superior	1
6	30142	Faixa de guia superior	1
7	30112	Corpo de bombagem superior	1
8	95230	Adaptador	1
9	30109	Junta de vedação manga-cilindro	1
10	30120	Manga	1
11	30107	Haste superior	1
12	18482	Anel de vedação	1
13	30121	Haste curta	1
14	30165	Faixas de vedação inferior	2
15	30166	Junta de vedação inferior	1
16	16120	Esfera	1
17	30158	Grupo válvula de haste	1
18	30132	OR	2
19	30144	OR	1
20	30273	Guia esfera	1
	30273	Guia esfera -Vers. com esfera 7/8"	1
21	20148	Esfera de fecho	1
	20148	Esfera de fecho -Vers. com esfera 7/8"	1
22	30131	Porta sede esfera	1
	65150	Porta sede esfera - Vers. com esfera 7/8"	1
24	30155	Válvula montada	1
	30130	Válvula montada -Vers. com esfera 7/8"	1
25	20172	Curva 90°	1
26	19295	União de aspiração	1
27	96099	Manga de vedação	1
28	30147	Conjunto camisa	-
29	30137	Conjunto haste	-
30	30176	Conjunto válvula de pé	-
-	30170	Kit retenção válvula de pé	-
-	30173	Kit guarnições completo	-
-	30174	Kit camisa + pistão	-
-	30175	Kit tubos aspiração + recírculo	-

# R BOMBEADOR LONGO COMPLETO

**ATENÇÃO:** para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

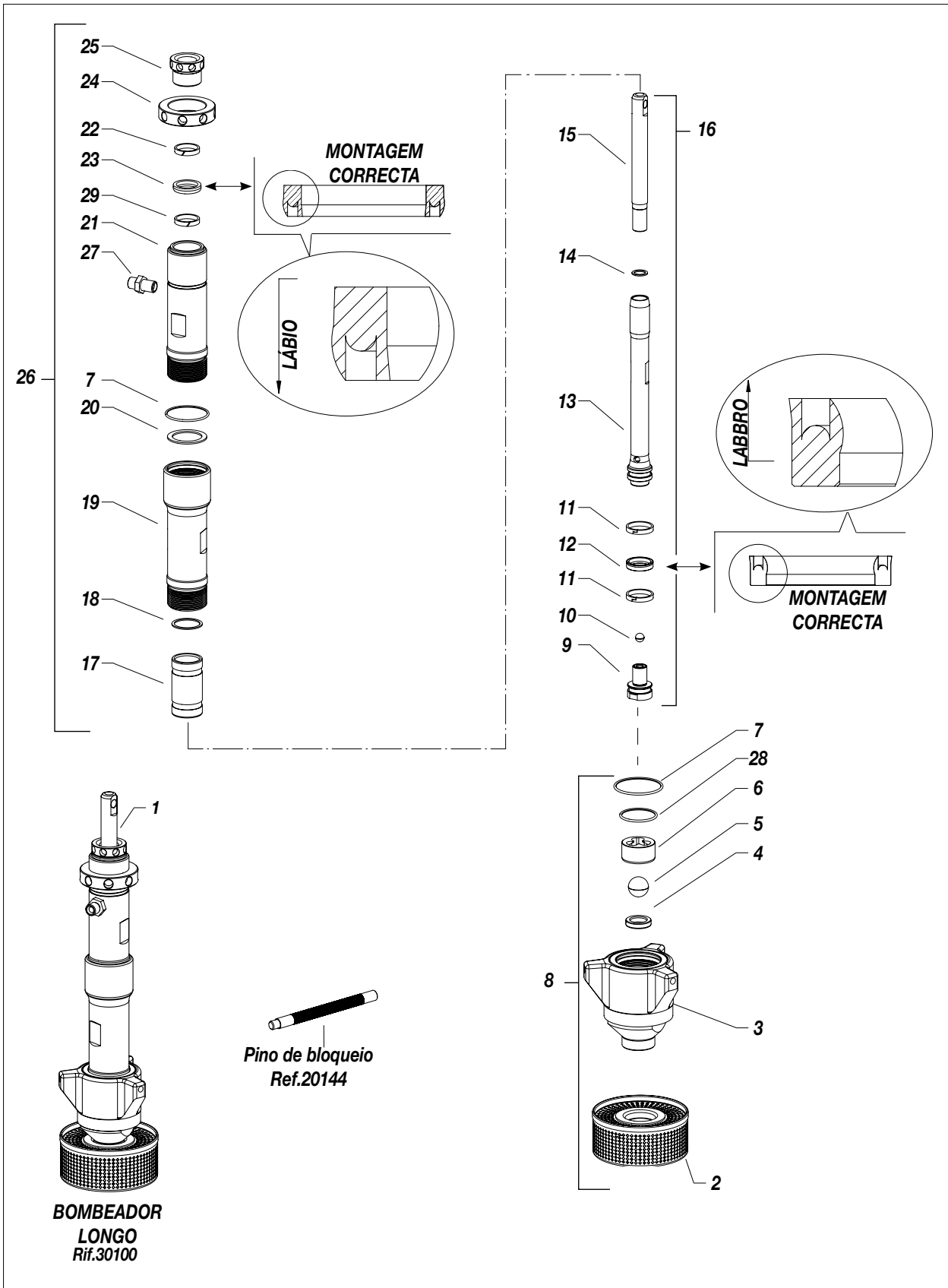


Fig. 1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
1	30100	Bombeador longo completo	1
2	20101	Filtro de aspiração	1
3	30155	Válvula montada	1
	30130	Válvula montada -Vers. com esfera 7/8"	1
4	30131	Porta sede esfera	1
	65150	Porta sede esfera - Vers. com esfera 7/8"	1
5	20148	Esfera de fecho	1
	20148	Esfera de fecho -Vers. com esfera 7/8"	1
6	30273	Guia esfera	1
	30273	Guia esfera -Vers. com esfera 7/8"	1
7	30132	OR	2
8	30133	Grupo da válvula de base para produtos pesados	1
9	30158	Grupo válvula de haste	1
10	16120	Esfera	1
11	30165	Faixas de vedação inferior	2
12	30166	Junta de vedação inferior	1
13	30119	Haste inferior	1
14	18482	Anel de vedação	1
15	30107	Haste superior	1
16	30146	Conjunto haste longo	1
17	30120	Manga	1
18	30109	Junta de vedação manga-cilindro	1
19	30110	Corpo de bombagem inferior	1
20	30111	Vedante	1
21	30112	Corpo de bombagem superior	1
22	30138	Faixa de guia superior	1
23	30139	Junta de vedação superior	1
24	30114	Anel de aperto	1
25	30113	Bucha de bucim	1
26	30140	Conjunto camisa longa	1
27	95230	Adaptador	1
28	30144	OR	1
29	30142	Faixa de guia superior	1
-	30170	Kit retenção válvula de pé	-
-	30173	Kit guarnições completo	-
-	30174	Kit camisa + pistão	-

## PEÇA SOBRESSALENTE COMPLETA ACONSELHADA - REF. 65150

Pos.	Descrição
8	Grupo da válvula de base para produtos pesados
9	Grupo válvula de haste

# S BLOCO HIDRÁULICO BASE REF. 30400

**ATENÇÃO:** para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

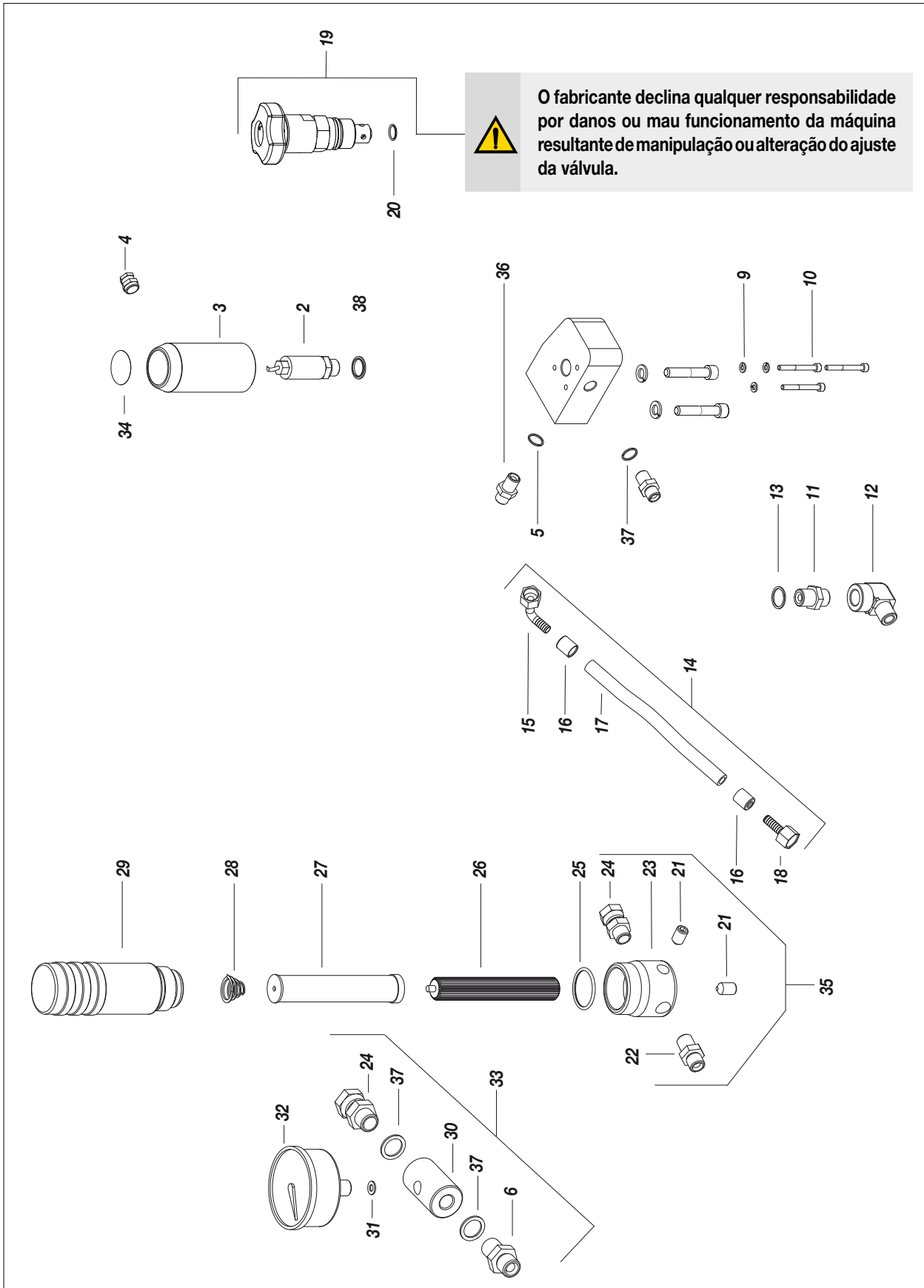


Fig. 1

Pos.	Código	Descrição	Q.de	Pos.	Código	Descrição	Q.de
1	30401	Base bloco	1	20	8402	OR 2087	1
2	20457	Pressóstato digital	1	21	96205	Parafuso sem cabeça sextavado interior	2
3	20402	Protecção	1	22	96206	Niplo M-M 1/4" - M16 x 1.5	1
4	20450	Prensa-cabo	1	23	96204	Base filtro	1
5	33010	Anilha de retenção	1	24	37453	Acoplamento macho em T	2
6	33006	Niplo	1	25	96203	Or	1
7	33005	Arruela	2	26	96207	Suporte filtro	1
8	95068	Parafuso	2	27	95218	Filtro	1
9	32005	Arruela	3	28	96202	Mola staccio	1
10	20436	Parafuso	3	29	96201	Reservatório filtro	1
11	96255	União M-M	1	30	37452	Acoplamento	1
12	20451	Tubo curvo M-F	1	31	37454	Junta	1
13	8071	Anilha de retenção	1	32	53011	Manómetro	1
14	20455	Grupo tubo de alimentação	1	33	147	Manómetro completo	1
15	37261	Tubo	1	34	30439	Etiquetas de advertências	1
16	18511	Casquilho tubo 3/8	2	35	30469	Conjunto filtro	1
17	18509	Tubo 3/8	1 m	36	34109	União M-M Gc-Gj 3/8	1
18	18211	União tubo Gj 3/8	1	37	33007	Arruela 22 x 16,2 sp. 1.5	3
19	37440	Válvula de recirculação	1	38	20421	Junta de Vedante	1

# T GRUPO SISTEMA DE RECÍRCULO (RIF. DWG. XL33SW)

ATENÇÃO: para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

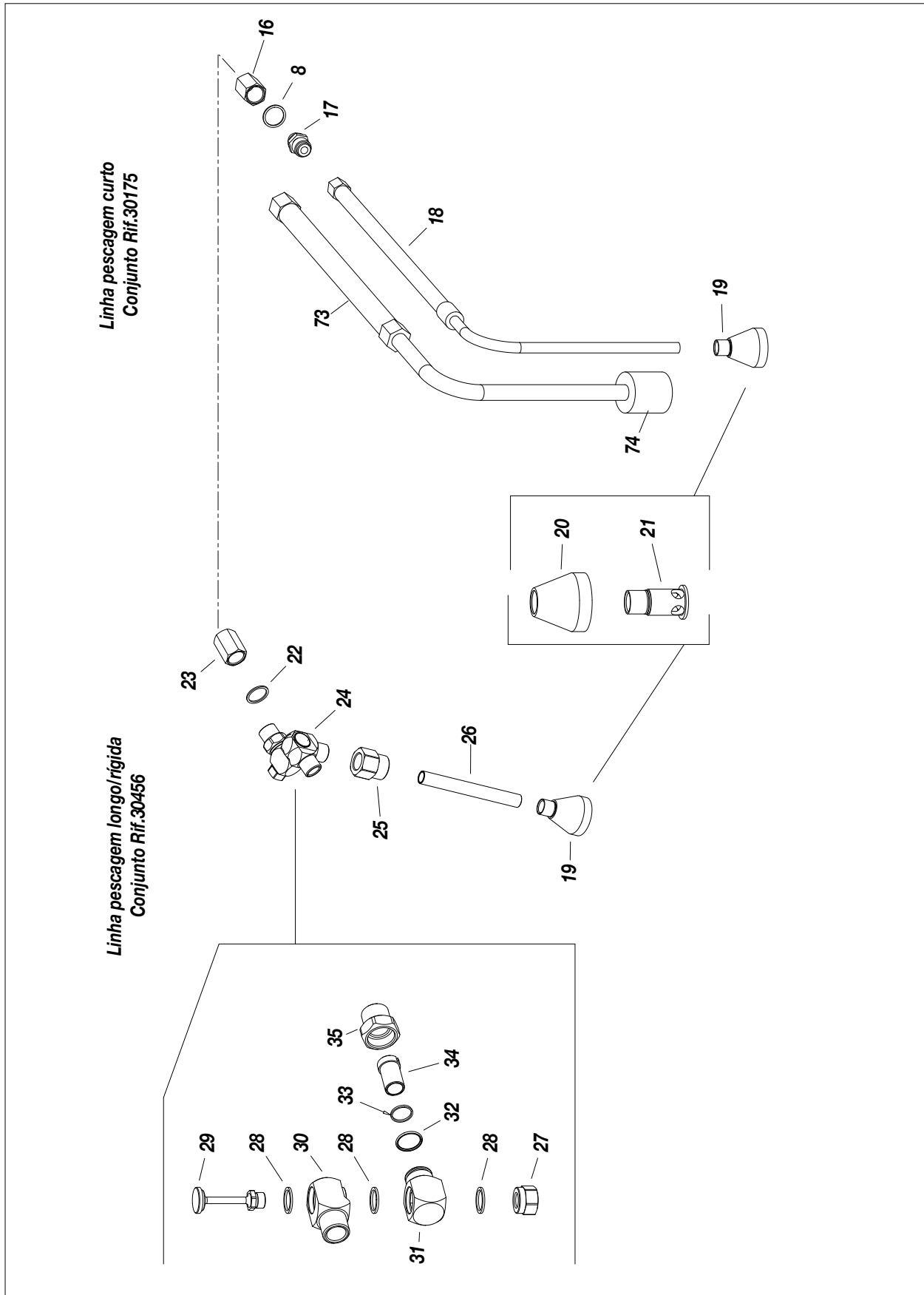


Fig. 1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
8	33010	Junta de Vedante	1
16	30430	Redução cilíndrica	1
17	3387	Niplo	1
18	20557	Tubo recirculação comp.	1
19	18350	Campânula anti-esguicho	1
20	18351	Campânula	1
21	18352	Pino dispersão	1
22	8071	Anilha de retenção	2
23	30411	Acoplamento F-F	1
24	20403	União articulada	1
25	20422	Engate tubinho	1
26	20420	Tubinho	1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
27	20408	Porca	1
28	20405	Junta	3
29	20404	Pino	1
30	20406	Tubo curvo	1
31	20407	União	1
32	7230	OR 2058	1
33	20409	Junta de vedante	1
34	20410	Manga	1
35	20411	Engate	1
73	20556	Tubo aspiração	1
74	37216	Filtro a tambor	1

## U CARRINHO

**ATENÇÃO:** para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

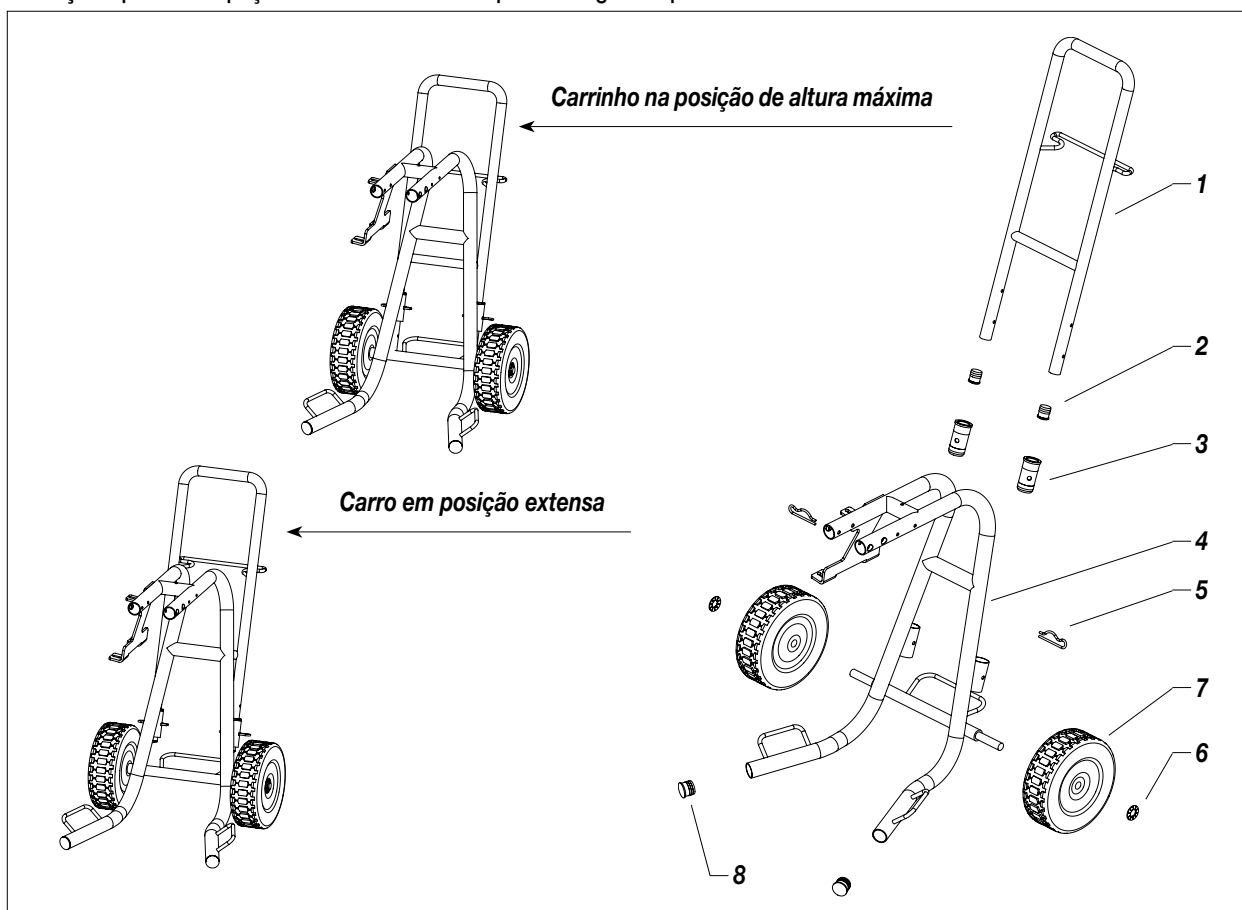


Fig. 1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
-	30300	Carrinho completo standard	-
1	30301	Cabo para segurar	1
2	95159	Tampa tubo	2
3	18914	Casquilho	2
4	30302	Carrinho	1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
5	18902	Cavilha	2
6	20305	Arruela bloqueio roda	2
7	37238	Roda Ø260 mm	2
8	30304	Tampa tubo	2

# V IMAGEM DETALHADA COMANDO ELÉCTRICO

**ATENÇÃO:** para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

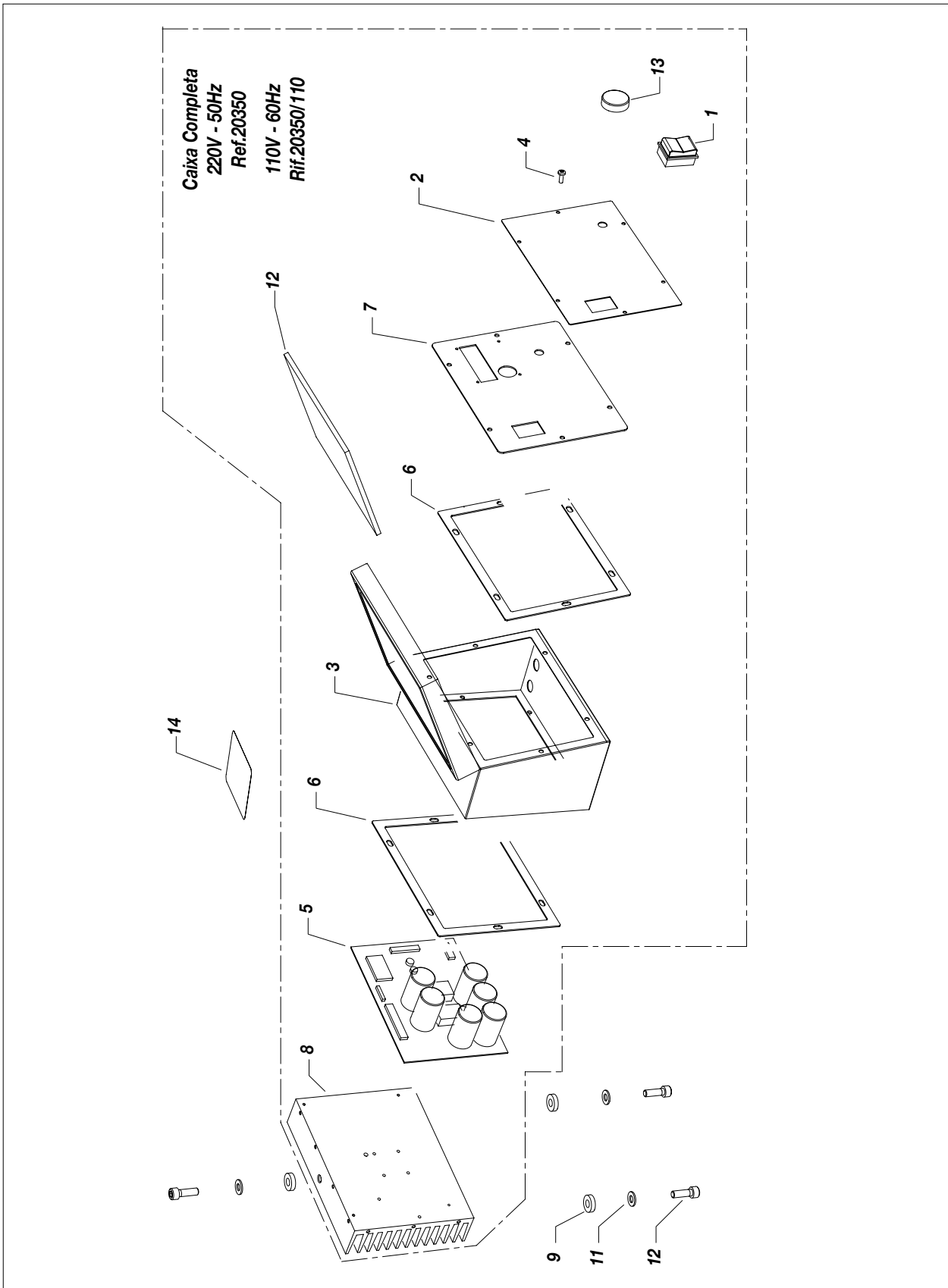


Fig. 1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
		Centralina electrónica A.C.	
-	30350	Modelo 220V - 50Hz	-
-	30357	Modelo 110V - 60Hz	-
1	5933	Interruptor	1
2	20355	Painel	1
3	20354	Centralina electrónica	1
4	96028	Parafuso	6
5	20365	Placa electrónica	1
6	18483	Vedação curta em borracha	2

Pos.	Código	Descrição	Q.de
7	18493	Lâmina de aperto	1
8	20352	Dissipador	1
9	8011	Arruelas antivibração	3
10	34009	Arruela	3
11	34008	Parafuso	3
12	20340	Chapa transparente	1
13	20349	Manípulo	1
14	30280	Etiqueta dados técnicos	1

## W MÁQUINAS TIPO LINER

### NOTA PARA A MONTAGEM DO GRUPO FRICÇÃO

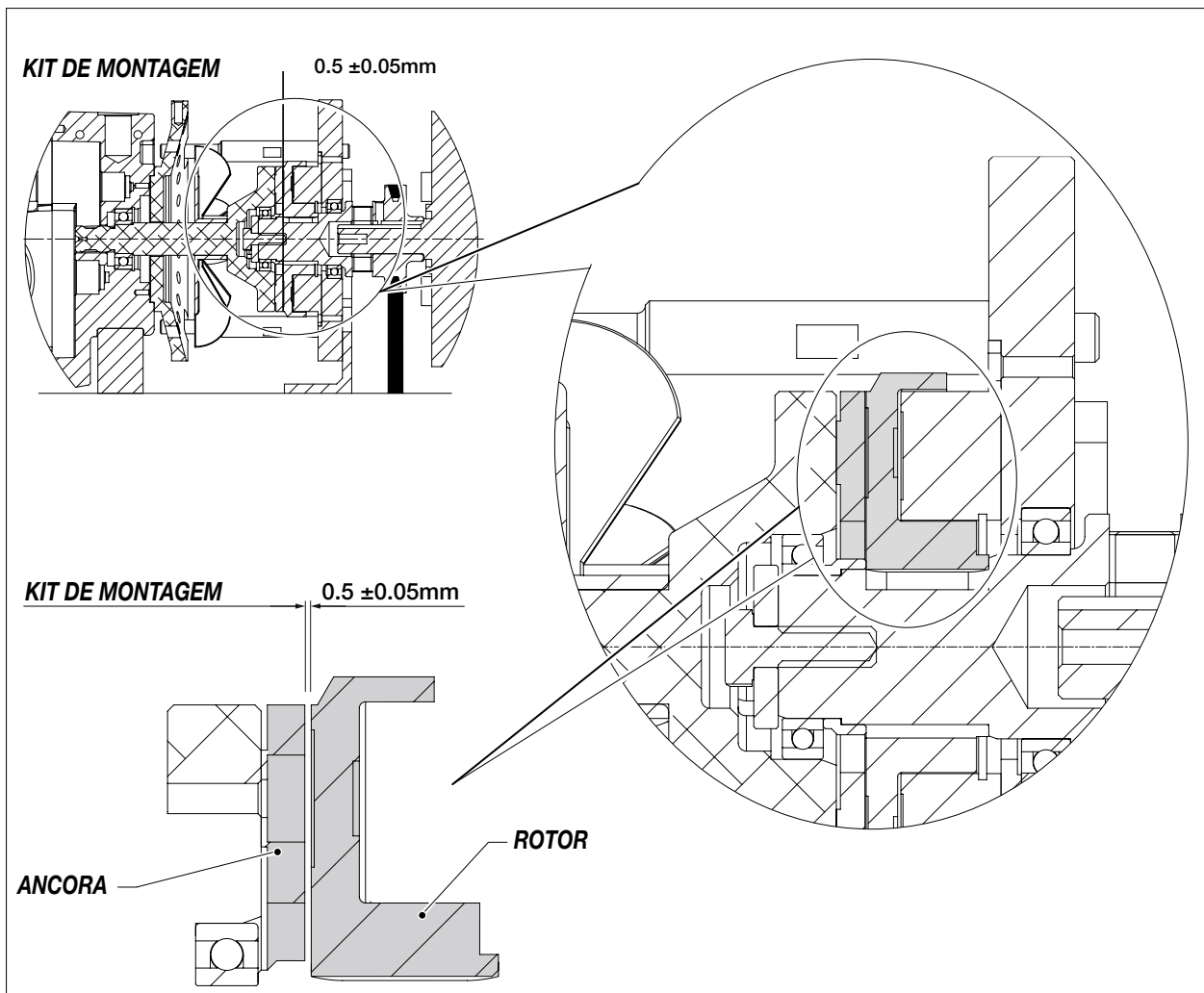


Fig. 1



#### ATENÇÃO

Na montagem do grupo fricção, verificar a correcta folga ( $0,5 \pm 0,05\text{mm}$ ) entre âncora e rotor

**ATENÇÃO:** para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

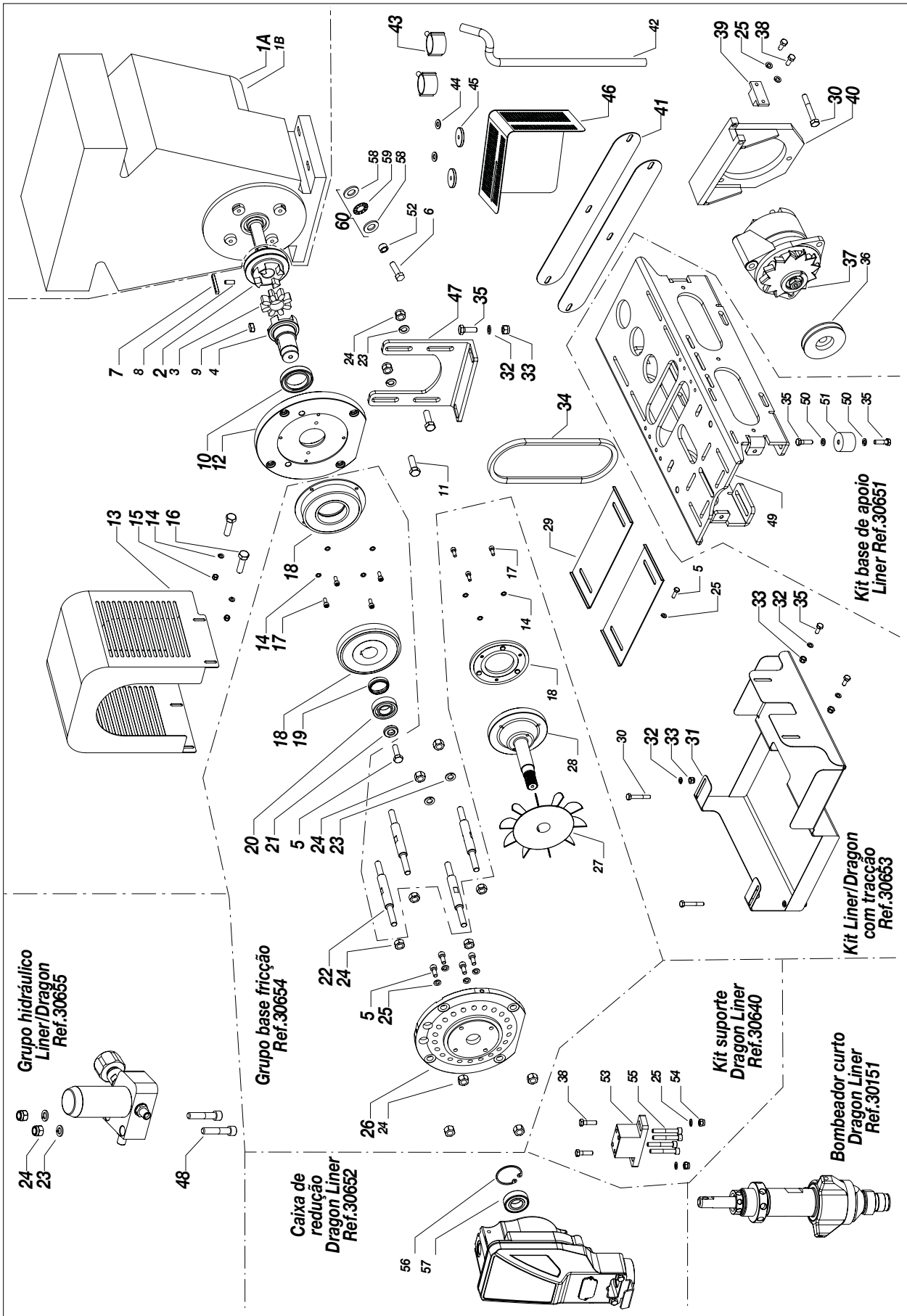


Fig. 2

Pos.	Código	Descrição	Q.de
1A	18186	Motor	1
1B	18187	Motor	1
2	18473	Roldana-junta motor	1
3	81038	Acoplamento elástico	1
4	18474	Junta Fricção	1
5	34008	Parafuso	10
6	18192	Parafuso	1
7	18189	Lingueta para eixo	1
8	81009		1
9	30656	Lingueta	1
10	30657	Chumaceira	1
11	7112	Parafuso	2
12	18477	Flange motor	1
13	18476	Cárter de protecção	1
14	54003	Arruela	13
15	8042	Porca auto-bloqueante	12
16	16064	Parafuso	4
17	54004	Parafuso	7
18	18491	Fricção completa	1
19	18490	Anel espaçador	1
20	30659	Chumaceira	1
21	30686	Anel de bloqueio	1
22	18475	Tirantes	4
23	95066	Arruela	12
24	5756	Porca auto-bloqueante	12
25	96030	Arruela	6
26	20510	Flange redutor	1
27	20531	Ventilador	1
28	18492	Pinhão	1
29	18467	Anteparas de segurança	2
30	83004	Parafuso	5

Pos.	Código	Descrição	Q.de
31	18469	Cárter de protecção	1
32	95096	Arruela	14
33	96080	Porca auto-bloqueante	6
34	4752	Correia alternador	1
35	4409	Parafuso	12
36	4777/1	Roldana alternador	1
37	4758	Alternador	1
38	8371	Parafuso	2
39	4771	Eixo alternador	1
40	4776	Placa alternador	1
41	30667	Anteparas de segurança	2
42	30690	Tubo de descarga	1
43	1000506	Colar de 1"	2
44	510068	Arruela	2
45	95153	Arruela	2
46	30691	Cobertura de segurança	1
47	18471	Placa de apoio	1
48	30451	Parafuso	2
49	18472	Placa de apoio	1
50	95096	Arruela	6
51	20537	Antivibratório	4
52	18459	Casquilho de suporte	1
53	18470	Apoio Dragon Liner	1
54	53002/4	Porca auto-bloqueante	14
55	6151	Parafuso	4
56	20534	Anel elástico para furos	1
57	20535	Rolamento radial	1
58	18452	Prato de atrelagem	2
59	18453	Rolamento axial de esferas	1
60	18454	Conjunto rolamento R.S.	1

# X DRAGON A GASOLINA

**ATENÇÃO:** para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

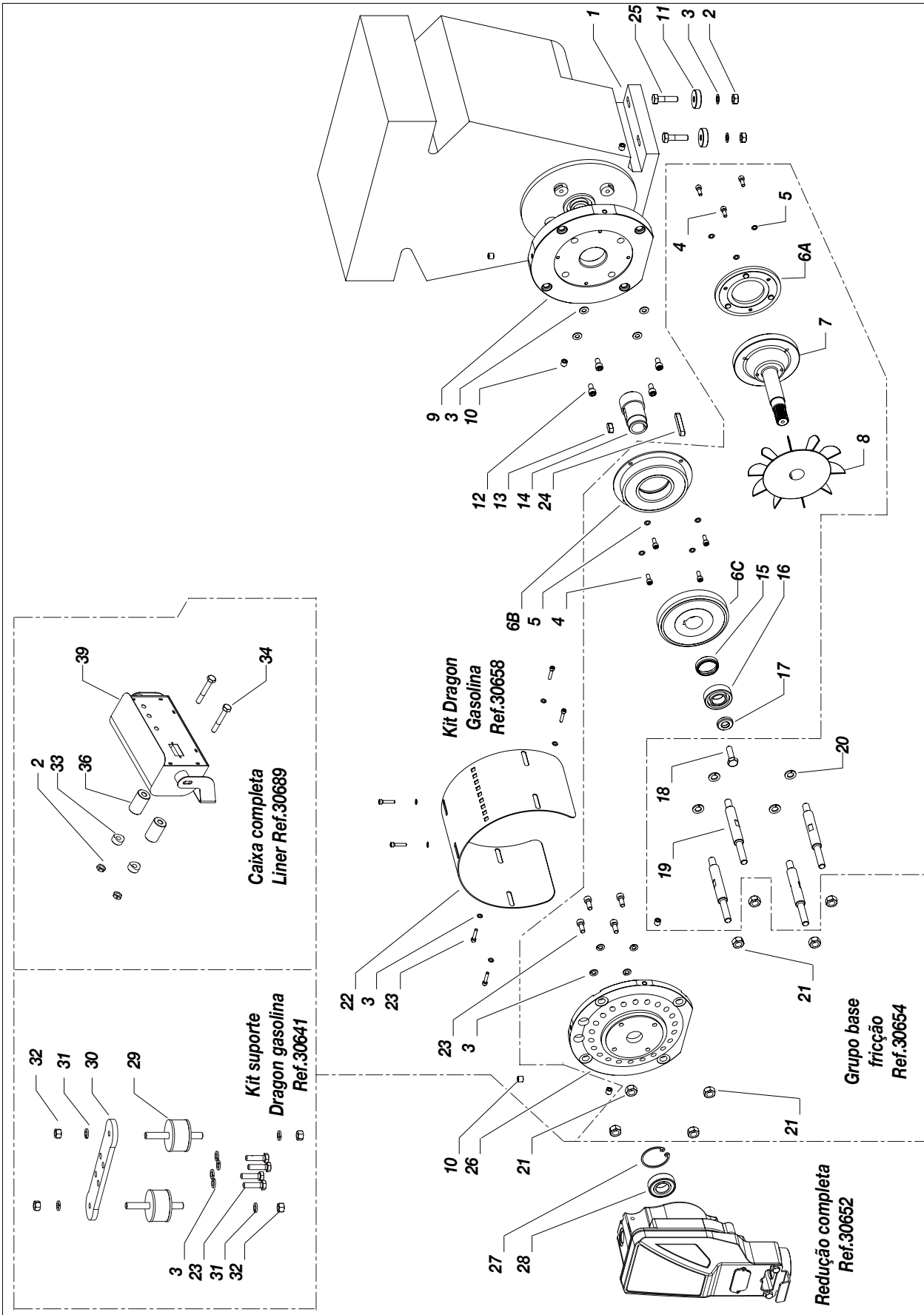


Fig. 1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
1	18186	Motor	1
2	3637	Porca auto-bloqueante	16
3	34009	Arruela	22
4	54004	Parafuso	7
5	32005	Arruela	7
6	18491	Redução completa	1
6A	.	Ancora	1
6B	.	Bobine	1
6C	.	Rotor	1
7	18492	Pinhão	1
8	20531	Ventilador	1
9	30682	Flange motor	1
10	30683	Separadores cobertura	6
11	18463	Espaçadores	4
12	18935	Parafuso	4
13	30656	Lingueta	1
14	30684	Casquilho	1
15	18490	Espaçador	1
16	30659	Chumaceira	1
17	30686	Anilha de fixação	1
18	18192	Parafuso	1
19	20508	Tirantes	4
20	95114	Arruela	4
21	81010	Porca	8
22	20509	Cárter de protecção	1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
23	34008	Parafuso	14
24	18189	Lingueta para motor	1
25	69016	Parafuso	4
26	20510	Flange redutor	1
27	20534	Anel elástico para furos	1
28	20535	Rolamento radial	1
29	20536	Conjunto puffer hidráulico	2
30	30685	Placa de sustentação	1
31	33005	Arruela	4
32	96080	Porca auto-bloqueante	4
33	20514	Espaçador	4
34	69107	Parafuso	4
35	4470/2	Centralina	1
36	30688	Espaçador	2

**ATENÇÃO:** para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

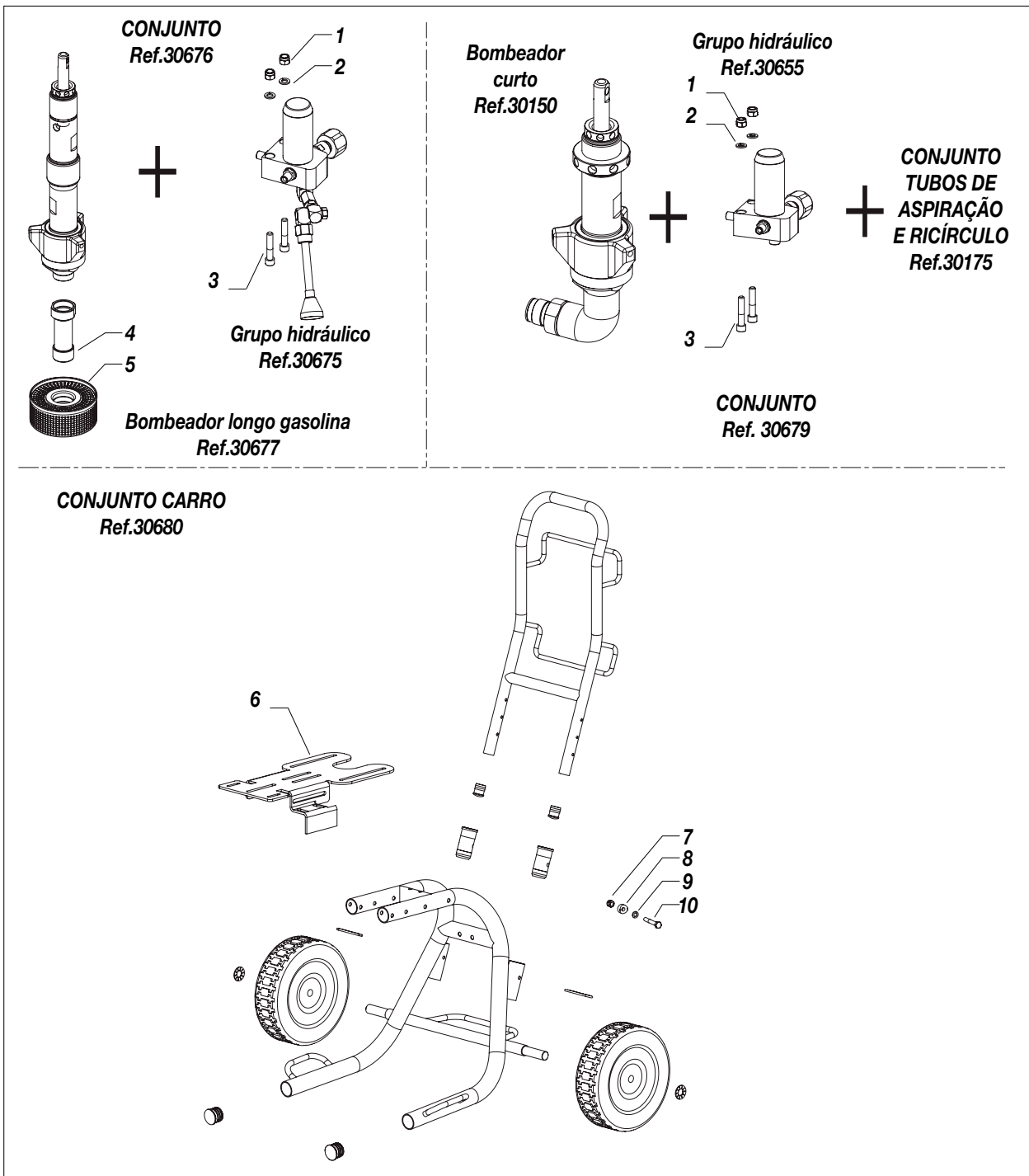


Fig. 2

Pos.	Código	Descrição	Q.de
1	81010	Porca	8
2	95114	Arruela	4
3	30451	Parafuso	2
4	20115	Extensão	1
5	20101	Filtro	1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
6	20513	Placa de suporte	1
7	3637	Porca	16
8	20514	Espaçador	4
9	34009	Arruela	22
10	69107	Parafuso	4

**NOTA PARA A MONTAGEM DO GRUPO FRICÇÃO**

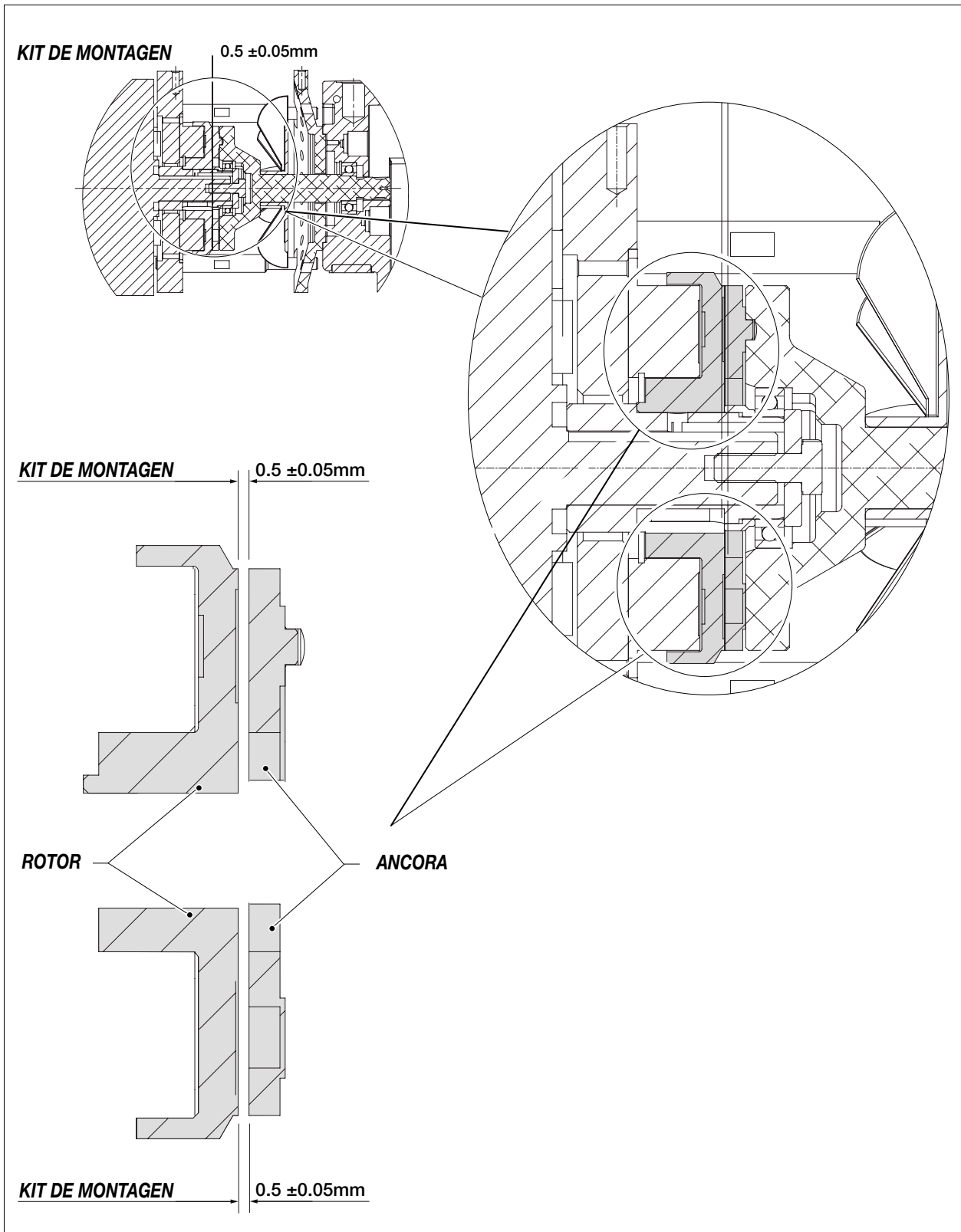


Fig. 3



**ATENÇÃO**

Na montagem do grupo fricção, verificar a correcta folga ( $0,5 \pm 0,05\text{mm}$ ) entre âncora e rotor

# Y RESERVATÓRIO 100L

**ATENÇÃO:** para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

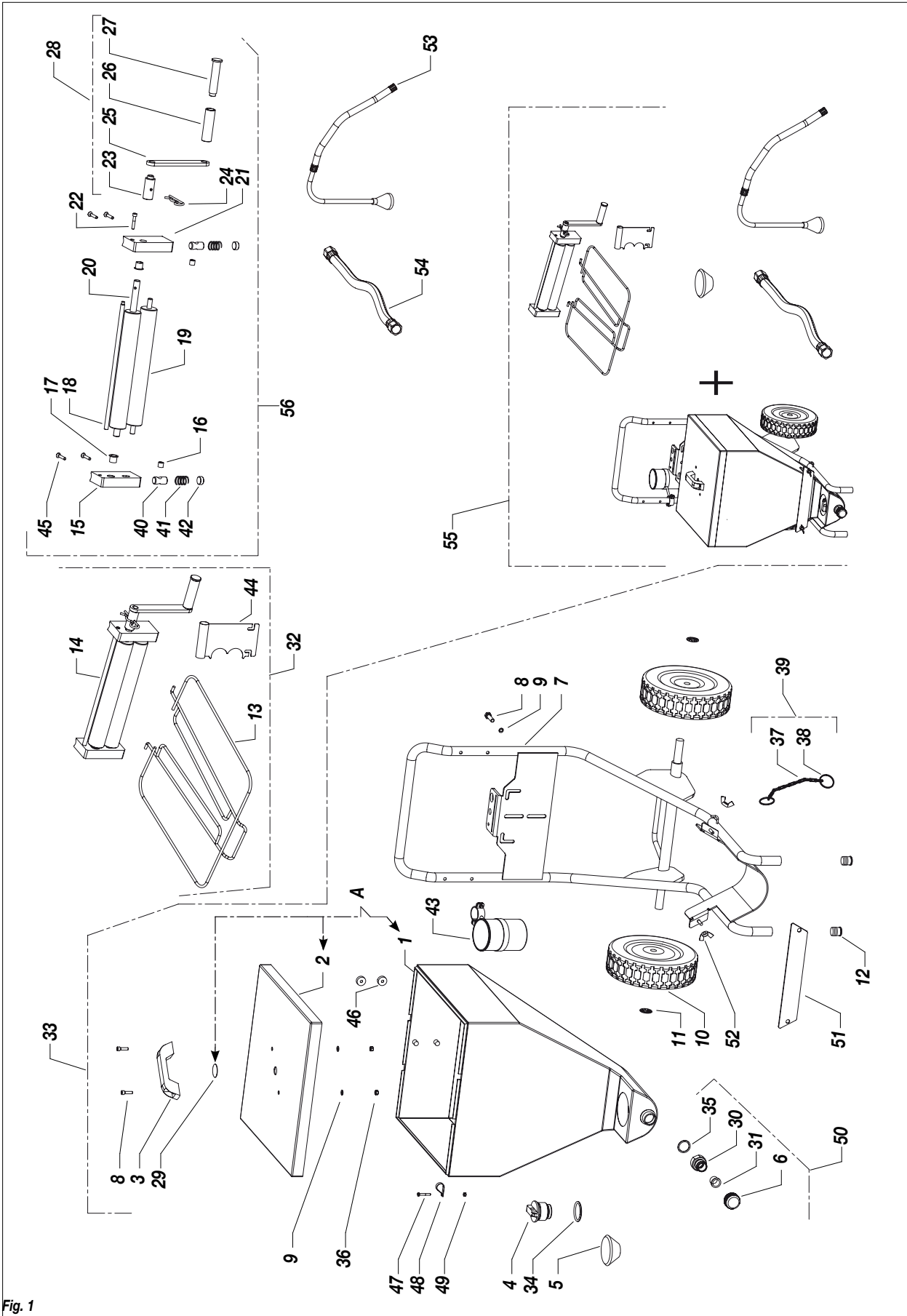


Fig. 1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
A	20326	Grupo Depósito 100 l	1
1		Depósito	1
2		Tampa	1
3	32003	Pega para segurar	1
4	20321	Tampa macho	1
5	20330	Junta de vedação	1
6	20322	Tampa fêmea	1
7	20327	Carrinho	1
8	69011	Parafuso	2
9	34024	Arruela	2
10	20303	Roda	2
11	20305	Arruela bloqueio roda	2
12	95159	Tampa	2
13	20328	Segura-saco	1
14	20325	Grupo espremedor de saco	1
15	20331	Ombro direito	1
16	20343	Casquilho	2
17	20323	Casquilho	2
18	20336	Espaçador	1
19	20333	Rolo livre	1
20	20334	Rolo motor	1
21	20332	Ombro esquerdo	1
22	91062	Parafuso	1
23	20337	Casquilho de redução	1
24	21683	Cavilha	1
25	20335	Alavanca	1
26	20339	Casquilho de redução	1
27	20338	Manivela	1
28	20319	Grupo manivela	1

Pos.	Código	Descrição	Q.de
29	20324	Tampa cobertura	1
30	19295	União	1
31	96099	Vedante	1
32	18244	Kit pressiona-embalagens	1
33	18243	Depósito completo 100Lt	1
34	20341	Anel OR	1
35	20358	Retenção tampão inferior	1
36	52017	Porca	2
37	91564	Corrente	0,5 mt
38	18257	Anel	2
39	18256	Corrente porta-tampão	1
40	20344	Cilindro de regulação	2
41	11814	Mola de regulação	2
42	95067	Tampa	2
43	85500	Depósito completo	1
44	20371	Espátula de limpeza	1
45	21545	Parafuso	4
46	4492	Espaçadores	.
47	8385	Parafuso	.
48	3063	Faixa	.
49	8042	Porca auto-bloqueante	.
50	18288	Kit completo tampão/engate	.
51	20372	Placa de fixação	.
52	20373	Porca borboleta	.
53	20348	Tubo de recírculo completo de engates e campânula dispersão	.
54	18223	Tubo de aspiração	.
55	18390	Kit completo de acessórios	.
56	20325	Kit saco descartável	.

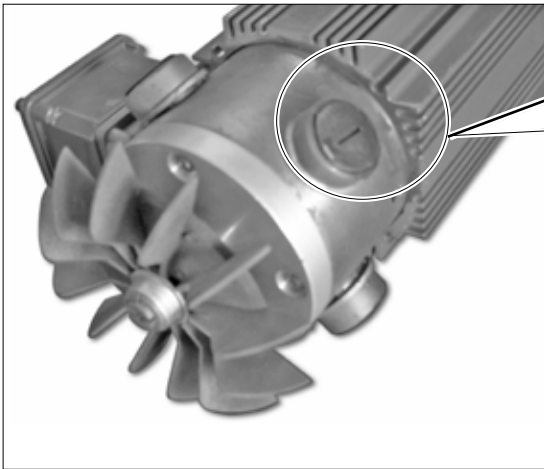
## Z MOTOR ELÉCTRICO

**ATENÇÃO:** para cada peça solicitada indicar sempre o código e a quantidade.

- Verificar periodicamente o desgaste do pinhão (*pelo menos cada 1000 horas de trabalho*).
- Verificar periodicamente a perfeita conexão de todos os órgãos eléctricos (*pelo menos cada 200 horas de trabalho*).
- O comprimento do contacto da escova deve ser superior a 9 mm para garantir um bom funcionamento do grupo giratório.



**DESLIGAR DA ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA ANTES DE EFECTUAR O CONTROLO OU A SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS.**



Código	Descrição	Q. de
20280	Escova 220V 50Hz	4
20281	Escova 110V 60Hz	4
20282	Tampa porta-escova	4

Fig. 1

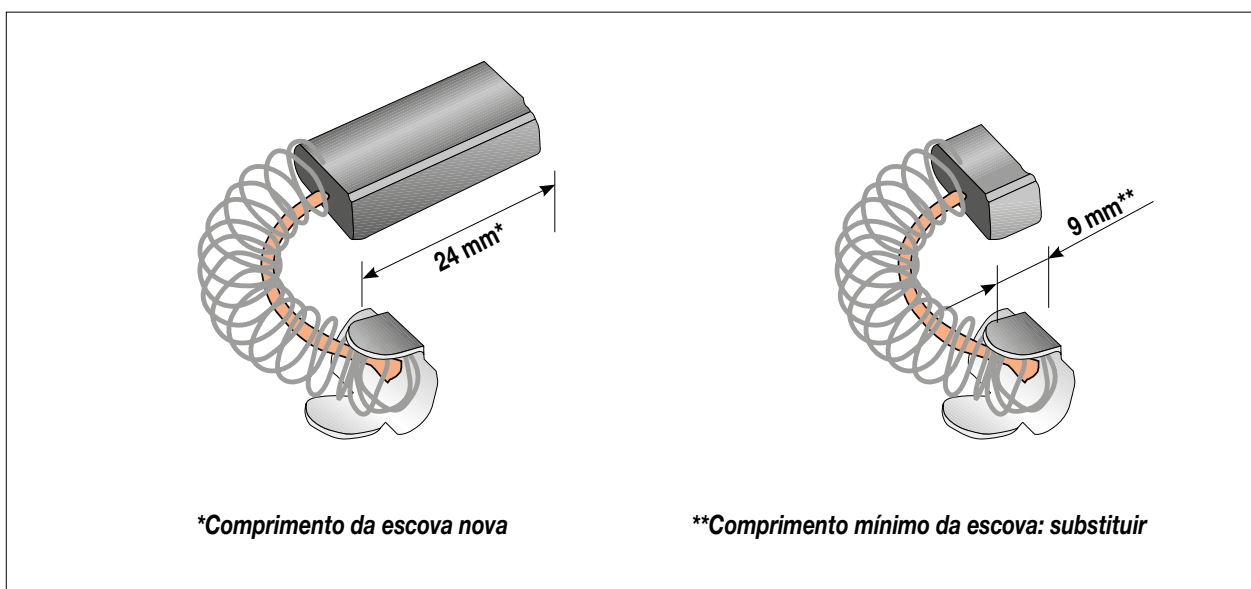


Fig. 2



Página deixada intencionalmente vazia



## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



### O fabricante



**LARIUS srl**  
Via Antonio Stoppani 21 - 23801 Calolziocorte (LC) ITALY  
**Tel:** +39 0341 621152  
**Fax:** +39 0341 621243  
**E-mail:** larius@larius.com

Declara sob a sua responsabilidade que o produto:

### **DRAGON** Bomba eléctrica de pistão

está em conformidade  
com as diretivas:

- Diretiva 2006/42/CE Diretiva Máquinas
- Diretiva UE 2014/30 Compatibilidade Eletromagnética (EMC)
- Diretiva UE 2014/35 Baixa Tensão (LVD)

bem com as seguintes  
normas harmonizadas:

- UNI EN ISO 12100-1/-2  
Segurança da maquinaria, Conceitos fundamentais, princípios gerais de  
conceção. Terminologia de base, metodologia. Princípios técnicos.

A presente declaração diz respeito exclusivamente ao produto no estado em que foi colocado no mercado, excluindo os componentes adicionados e as alterações realizadas pelo utilizador final.

Assinatura

**Pierangelo Castagna**  
Managing Director

Calolziocorte, 18 abril 2024  
Local / Data

**SAMOA INDUSTRIAL, S.A. - HEADQUARTERS  
SPAIN AND EXPORT MARKETS**

POL. IND. PORCEYO, I-14 - CAMINO DEL FONTÁN, 831  
E-33392 GIJÓN (ASTURIAS), SPAIN  
TEL.: +34 985 381 488 - FAX: + 34 985 147 213

**SAMOA S.A.R.L.  
FRANCE**

P.A.E.I. DU GIESSEN  
3, RUE DE BRISCHBACH  
67750 SCHERWILLER, FRANCE  
TEL.: +33 3 88 82 79 62 - FAX: +33 3 88 82 77 88

**SAMOA ITALIA - LARIUS  
ITALY**

VIA ANTONIO STOPPANI,21  
23801 CALOLZIOCORTE (LC) ITALY  
Tel.: +39 0341 621152 - Fax: + 39 0341 621242

**SAMOA FLOWTECH GMBH**

GERMANY, AUSTRIA, SWITZERLAND, THE NETHERLANDS AND GREECE  
AM OBEREICHHOLZ 4  
D - 97828 MARKTHEIDENFELD, GERMANY  
TEL.: +49 9391 9826 0 - FAX: +49 9391 98 26 50

**SAMOA LTD.**

**UNITED KINGDOM AND REP. OF IRELAND**

ASTURIAS HOUSE - BARRS FOLD ROAD  
WINGATES INDUSTRIAL PARK  
WESTHOUGHTON, BL5 3XP, UK  
TEL.: +44 1942 850600 - FAX: +44 1942 812160

**SAMOA CORPORATION**








USA AND CANADA  
90 MONTICELLO ROAD  
WEAVERVILLE, NC 28787, USA  
TEL. +1 (828) 645-2290 - FAX: +1 (828) 658 0840



©Copyright, SAMOA INDUSTRIAL, S.A.  
SAMOA Industrial, S.A. is an ISO 9001, ISO 14001 and ISO 45001 certified company.

**Contate-nos!**

Visite [www.samoaindustrial.com](http://www.samoaindustrial.com) para mais informações.

OPERATING AND MAINTENAINCE MANUAL AVAILABLE IN:		
	IT	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_I.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_I.pdf</a>
	EN	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_GB.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_GB.pdf</a>
	DE	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_D.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_D.pdf</a>
	FR	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_F.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_F.pdf</a>
	ES	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_E.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_E.pdf</a>
	PL	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_PL.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_PL.pdf</a>
	PR	<a href="https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_P.pdf">https://www.larius.com/wp-content/uploads/DRAGON_P.pdf</a>