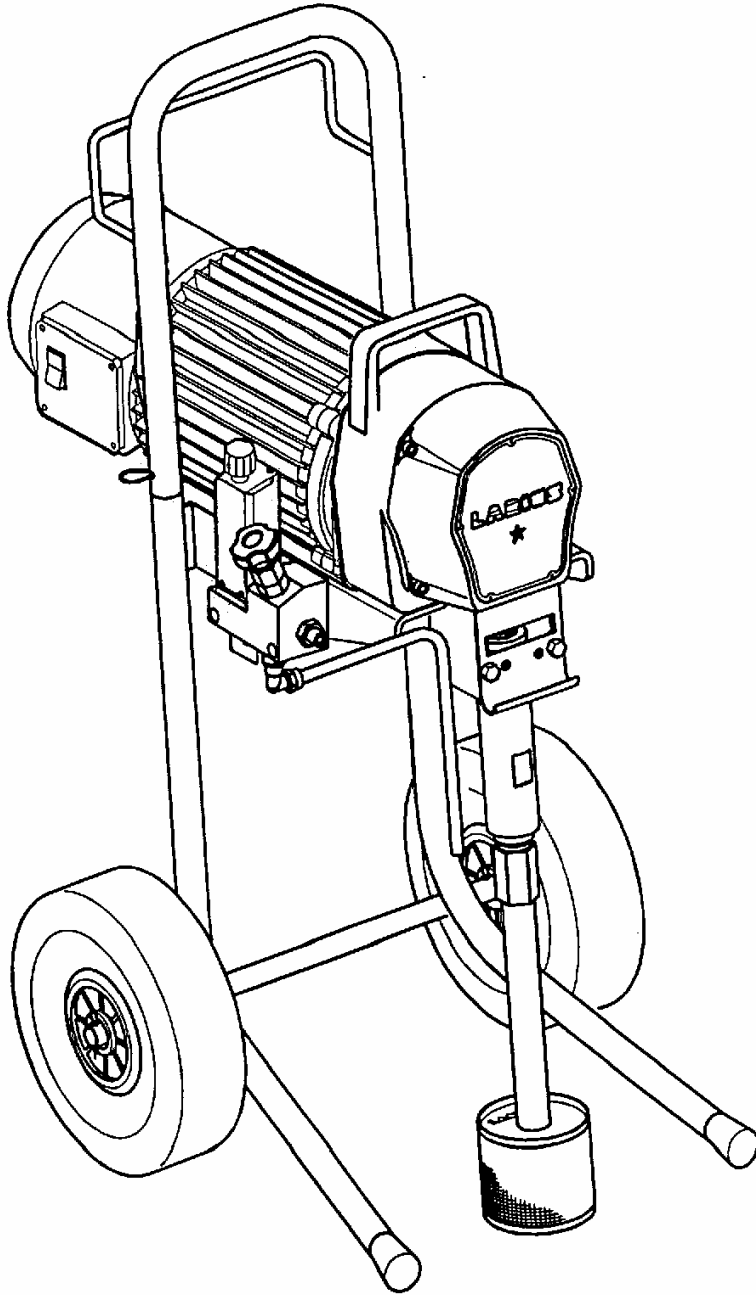


CE







# STORM 4



USO E MANUTENÇÃO

# LARIUS

<b>A</b>	Princípio básico de funcionamento	4
<b>B</b>	Dados técnicos	4
<b>C</b>	Descrição do equipamento	5
<b>D</b>	Regras de segurança	6
<b>E</b>	Montagem	8
<b>F</b>	Operando o equipamento	10
<b>G</b>	Limpendo ao final do trabalho	12
<b>H</b>	Manutenção preventiva	14
<b>I</b>	Problemas e soluções	15
<b>J</b>	Procedimento correto de descompressão	16
<b>K</b>	Substituição das gaxetas da bomba	18
<b>L</b>	Limpendo e/ou substituindo as válvulas de pressão	20
<b>M</b>	Dispositivo completo de controle de pressão	21
<b>N</b>	Descrição das peças do controlador de pressão	22
<b>O</b>	Conjunto completo das vedações da Storm 4	24
<b>P</b>	Vista dos componentes da bomba e tubo de sucção	25
<b>Q</b>	Motor elétrico	27
<b>R</b>	Carrinho	28
<b>S</b>	Acessórios	29

						
Leia atentamente este manual antes de usar o equipamento. O uso indevido deste equipamento pode causar danos e ferimentos à pessoas e objetos.	Este sinal indica sérios riscos de danos ao equipamento se os cuidados não forem seguidos.	Este sinal indica sérios riscos de explosão ou fogo se os cuidados não forem seguidos.	Este é o equipamento obrigatório para manuseio da bomba. Luvas, óculos de segurança e máscara.			Este sinal indica importantes recomendações sobre as disposições e processos de reciclagem conforme as normas regulamentadoras.

**ESTE EQUIPAMENTO É PARA USO EXCLUSIVO DE OPERADORES PROFISSIONAIS. SOMENTE USE ESTA BOMBA EM CONDIÇÕES MENCIONADAS NESTE MANUAL.**

## **A** Princípio básico de funcionamento

---

A unidade Storm 4 é uma bomba elétrica movida a pistão." Esta é uma bomba usada para altas pressões que pinta sem ar (daí deriva o termo "airless"). A bomba é acionada por um motor elétrico conectado a uma engrenagem de redução. Um came e uma haste unidos permitem obter o movimento necessário para o funcionamento do grupo "pistão bomba."

O movimento de pistão ao subir produz uma "depressão." O produto é aspirado, empurrado para a saída de bomba e então é enviado à pistola pela mangueira. Um dispositivo mecânico permite ajustar e controlar a pressão do material fora da pistola. Quando a bomba atinge a pressão desejada o pistão interrompe seu curso. Uma válvula de segurança evita pressão excessiva, garantindo assim a confiança total do equipamento.

## **B** Dados técnicos

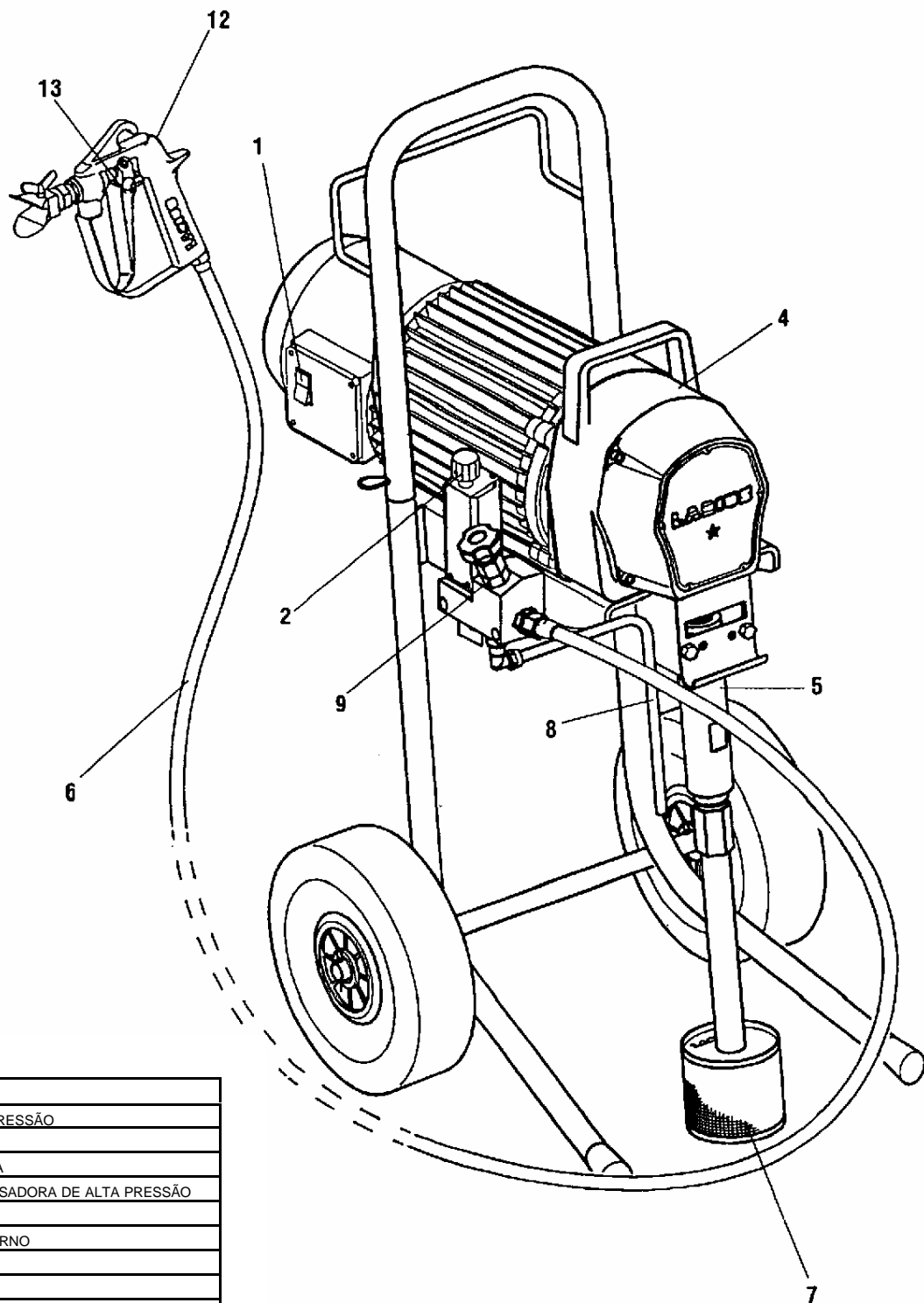
---

<b>STORM 4</b>	
Alimentação monofásica	220 V / 50 HZ
POTÊNCIA DO MOTOR	1.5 Kw (2CV)
MAX. PRESSÃO DE TRABALHO	200 bar (2900 PSI)
VAZÃO MÁXIMA	4,5 L/MIN.
CONEXÃO DE SAÍDA	M16X1,5 (M)
ALTURA TOTAL COM CARRINHO	1030 mm
ALTURA NO CARRINHO E SEM MANÍPULO	850 mm
COMPRIMENTO	500 mm
LARGURA	500 mm
PESO	38Kg
Nível de pressão sonora	70 dB(A)

### **PARTES DA BOMBA EM CONTATO COM O MATERIAL**

Aço inox AISI 303, teflon e alumínio

## C Descrição do equipamento



1	BOTÃO LIGA/DESLIGA
2	CONTROLADOR DE PRESSÃO
4	REDUTOR
5	CONJUNTO DA BOMBA
6	MANGUEIRA COMPENSADORA DE ALTA PRESSÃO
7	FILTRO DO SUGADOR
8	MANGUEIRA DE RETORNO
9	VÁLVULA DRENO
12	PISTOLA AIRLESS
13	TRAVA DE SEGURANÇA DO GATILHO

## **D**Regras de segurança

---



Certifique-se que a embalagem do equipamento não está danificada ao recebê-la. remova o equipamento da embalagem e verifique se ocorreu qualquer dano durante o transporte.

- Mantenha todas as pessoas que não são responsáveis pelo equipamento fora da área de trabalho.
- Nunca exceda a máxima pressão de trabalho indicada.
- Nunca aponte a pistola para si ou para outras pessoas. O contato com o spray pode causar sérios ferimentos.
- Nunca subestime uma lesão causada pela injeção de um fluido.
- Sempre corte o fornecimento de energia e remova a pressão do fluido na bomba antes de fazer qualquer tipo de limpeza troca de bicos ou substituição de alguma peça.
- Nunca modifique qualquer parte do equipamento. Cheque regularmente os componentes do sistema. Troque as partes danificadas ou desgastadas.
- Aperte e confira todas as conexões entre a bomba, a mangueira flexível, pistola e bico da pistola antes de usar o equipamento.
- Sempre use a mangueira flexível original da bomba. Caso utilize outra mangueira, observe se esta suporta a pressão de trabalho exigida pelo equipamento.
- O fluido contido na mangueira pode ser muito perigoso, manuseie-a com muito cuidado. Não comprima a mangueira para mover o equipamento. Nunca use uma mangueira de alta pressão danificada ou com reparos.



A velocidade de deslocamento da tinta no interior da mangueira é muito grande. Isso pode gerar energia estática que poderá ocasionar descargas elétricas. Sugere-se o aterramento do equipamento. Com a bomba aterrada corretamente, a pistola também estará, já que está ligada a mangueira que é condutora. Em caso de usar outra mangueira, certifique-se de que ela é condutora. Todos os condutores próximos a área de trabalho devem ser aterrados.

- Nunca pinte com tintas à base de solvente ou qualquer produto inflamável em ambientes fechados.
- Nunca use ferramentas em presença de gases potencialmente explosivos.
- Sempre se certifique de que o produto a ser usado é compatível com a composição do equipamento (bomba, pistola, mangueiras e acessórios) e tudo mais que o produto entrará em contato. Nunca use tintas ou solventes contendo hidrocarboneto de halogênio (como cloreto de

metileno). Estes produtos, em contato com o alumínio, podem causar perigosas reações químicas com riscos de corrosão e explosão.

---



Se o produto a ser usado for tóxico, evite inalação e contato usando luvas, óculos de segurança e máscara



Use protetores auriculares

# **E**Montagem

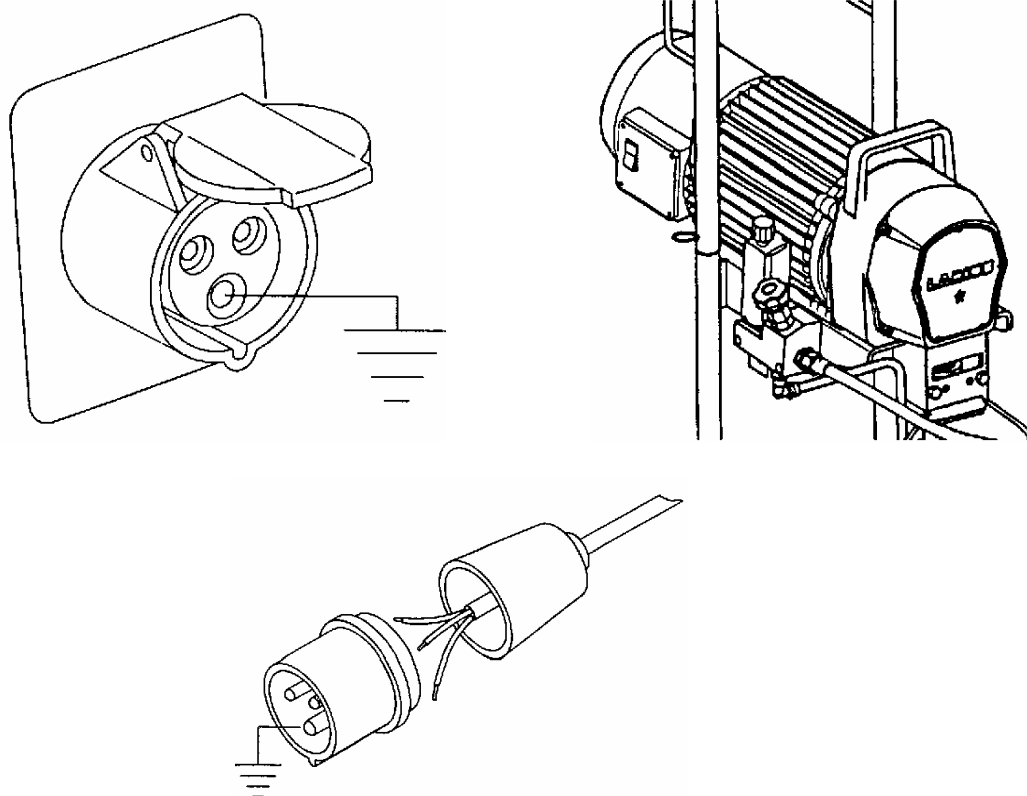
---

## **CONEXÃO DA MANGUEIRA NA PISTOLA**

- Conecte a mangueira flexível de alta pressão na conexão da bomba conforme a figura abaixo e assegure-se de que a pistola está bem fixada à mangueira de alta pressão (sugerimos que se use os adaptadores de rosca). Nunca use fitas ou vedantes.
- Aconselha-se colocar um manômetro na saída da bomba, afim de ter uma leitura da pressão.
- É recomendado usar a mangueira que acompanha o kit ref. 18036.

## **CHEQUE A VOLTAGEM DE ALIMENTAÇÃO**

- Cheque se o equipamento está aterrado.
- Cheque se os condutores de corrente correspondem à necessidade do equipamento.



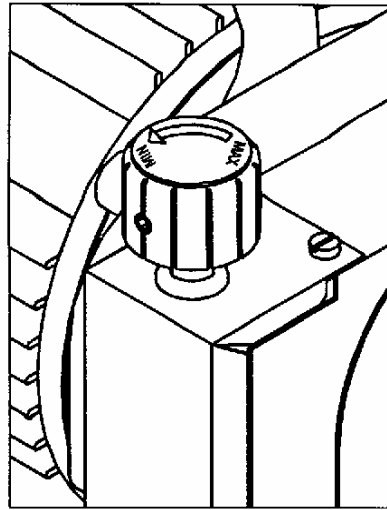
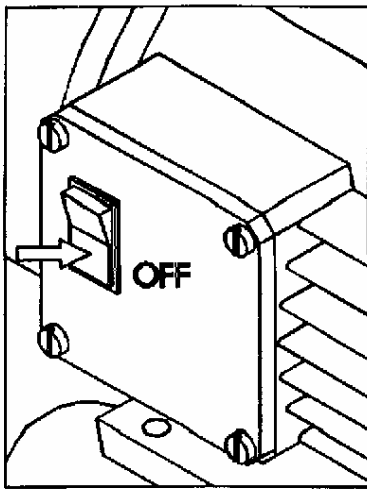
O cabo de alimentação vem sem plug. Use um plug que garanta o aterramento do equipamento. Somente um técnico ou uma pessoa qualificada podem conectar o plug no cabo elétrico.



Qualquer extensão pode ser usada entre o cabo de força da bomba e a fonte, desde que o diâmetro do cabo não seja inferior a 2,5 mm<sup>2</sup> de diâmetro e comprimento máximo de 50 metros. Diâmetro menor ou comprimento maior de cabo pode causar queda excessiva de voltagem além de prejudicar o funcionamento da bomba.

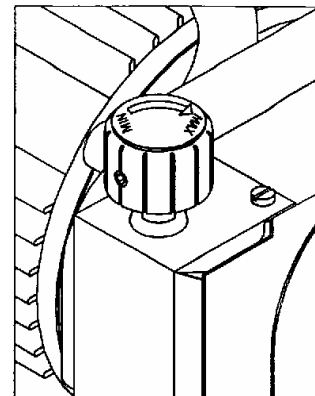
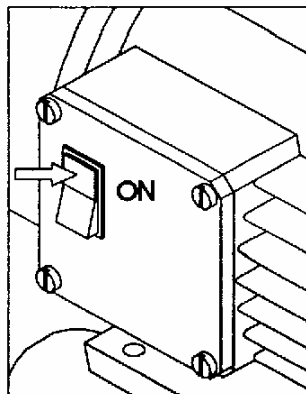
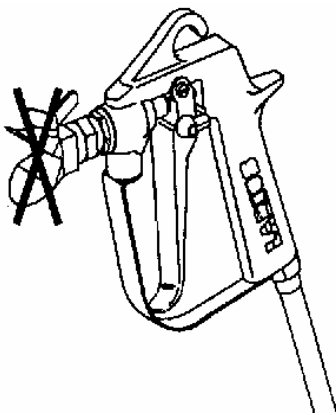
## PLUGANDO O EQUIPAMENTO NA FONTE DE ALIMENTAÇÃO

- Coloque a chave ON/OFF na posição OFF antes de ligar o cabo na alimentação.
- Regule o controlador de pressão na posição “MIN” (sentido anti-horário).



## LAVANDO O EQUIPAMENTO NOVO

- O equipamento vem de fábrica com óleo mineral protetor em seu interior. Antes de usar o equipamento, este óleo deve ser removido.
- Levante o tubo de sucção e insira-o no tanque com solvente.



- Certifique-se que a pistola está sem o bico.
- Acione a chave ON/OFF do equipamento e gire no sentido anti-horário o controlador de pressão até que a bomba fique inativa.
- Aponte a pistola para um container com o gatilho da pistola apertado para drenar o óleo do interior da bomba. Permaneça assim até que o solvente limpo saia pela pistola.
- Levante o tubo de sucção e afaste o tanque de solvente.
- Aponte a pistola para o tanque de solvente e acione o gatilho para remover o resíduo de solvente da mangueira.
- Com a bomba inativa aperte a chave ON/OFF para desliga-la.





Não pinte com tintas à base de solvente em ambientes fechados. Quando for necessário aplicar com este tipo de tinta, mantenha a bomba longe do local de aplicação afim de evitar contato entre os vapores de solvente e o motor elétrico.

- Agora a máquina está pronta. Se você usou tinta a base d'água, além de uma lavagem com solvente, sugere-se que o equipamento seja lavado com água e sabão também.
- Trave o gatilho da pistola e reinstale o bico.

## PREPARAÇÃO PARA PINTURA

- Certifique-se que o produto é apropriado para a aplicação com pistola.
- Misture e filtre o produto antes de usar. Para filtragem, use uma malha fechada (ref. 214) e uma malha maior (ref. 215) Larius METEX trançada.



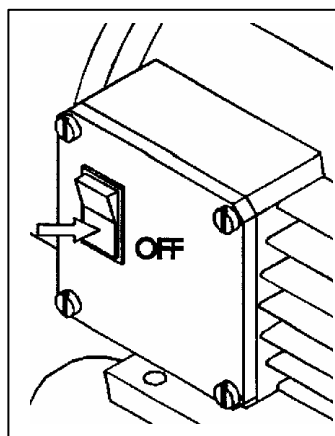
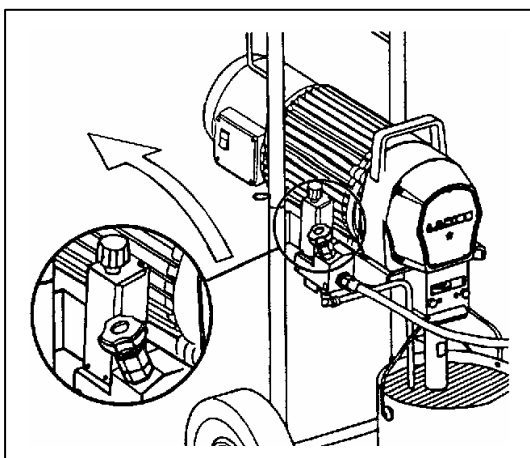
**Assegure-se de que o produto a ser usado é compatível com o material empregado na produção da bomba (aço inox e alumínio). Caso contrário, por favor, entre em contato com o fornecedor.**

**Nunca use produtos contendo hidrocarbonetos de halogênio (cloreto de metileno). Caso estes produtos entrem em contato com o alumínio, pode provocar sérias reações químicas com riscos de explosão.**

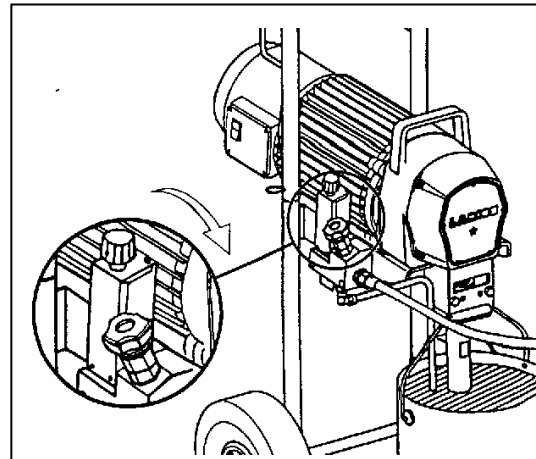
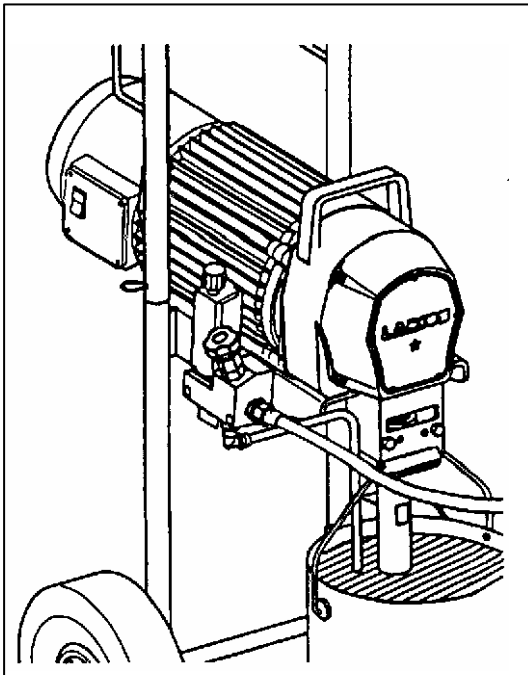
## F Operando o equipamento

### INICIANDO AS OPERAÇÕES PARA A PINTURA

- Apenas comece a pintar depois de seguir todos os passos descritos abaixo.
- Insira o tubo do sugador na lata de tinta.
- Abra a válvula de retorno (sentido horário até travar).
- Coloque a chave ON/OFF na posição ON e gire o controlador de pressão no sentido horário até a máquina ficar na velocidade inativa, isto é, a bomba fica inativa.



- Certifique-se que o produto esteja circulando pela máquina observando a saída do tubo do retorno.



- Feche a válvula do retorno (gire a maçaneta no sentido anti-horário).
- Agora a máquina, por sucção, bombeará a tinta até a mangueira da pistola. Uma vez a mangueira cheia e a bomba alcançando a pressão desejada, ela automaticamente parará até que a pressão seja liberada acionando-se o gatilho da pistola.

### **AJUSTE DO SPRAY**

- Lentamente gire no sentido anti-horário o controlador de pressão até alcançar uma boa atomização do produto.
- Um spray irregular e mau formado significa baixa pressão de trabalho. Um excesso de pressão pode pulverizar em excesso a tinta causando perda de produto.
- Ordenadamente, para evitar defeitos na pintura, mova a pistola para os dois lados (direita - esquerda) quando ativado o spray, fazendo uma pausa quando inverter os lados.
- Sempre tente pintar cobrindo com regularidade bandas paralelas.
- Mantenha uma distância constante entre a pistola e a superfície a ser pintada além de mantê-la sempre perpendicular.



**NUNCA** aponte a pistola para si mesmo ou para outra pessoa. O contato com o spray pode causar sérios ferimentos. Em caso de ferimentos causados pelo spray, procure auxílio médico imediatamente e especifique o produto injetado.

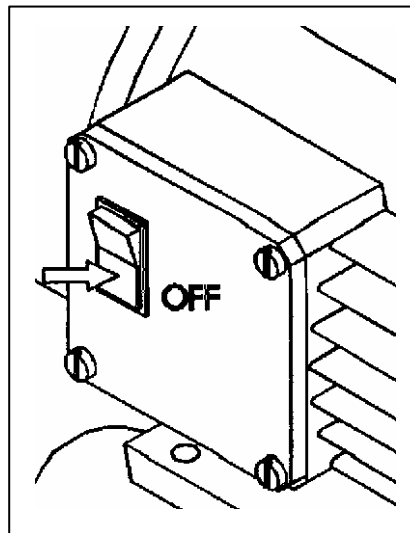


A válvula do retorno também funciona como uma válvula de segurança. Quando a pressão máxima de trabalho é ultrapassada, ao liberar o gatilho da pistola, pode ocorrer um empuxo forte na pistola. Neste caso, a válvula do retorno se abrirá automaticamente eliminando parte do produto pelo tubo de recirculação. Este se fechará no momento em que a pressão de trabalho volte as condições normais.

## **G** Limpando ao final do trabalho

---

- Reduza a pressão ao mínimo (gire a maçaneta do controlador de pressão no sentido anti-horário).



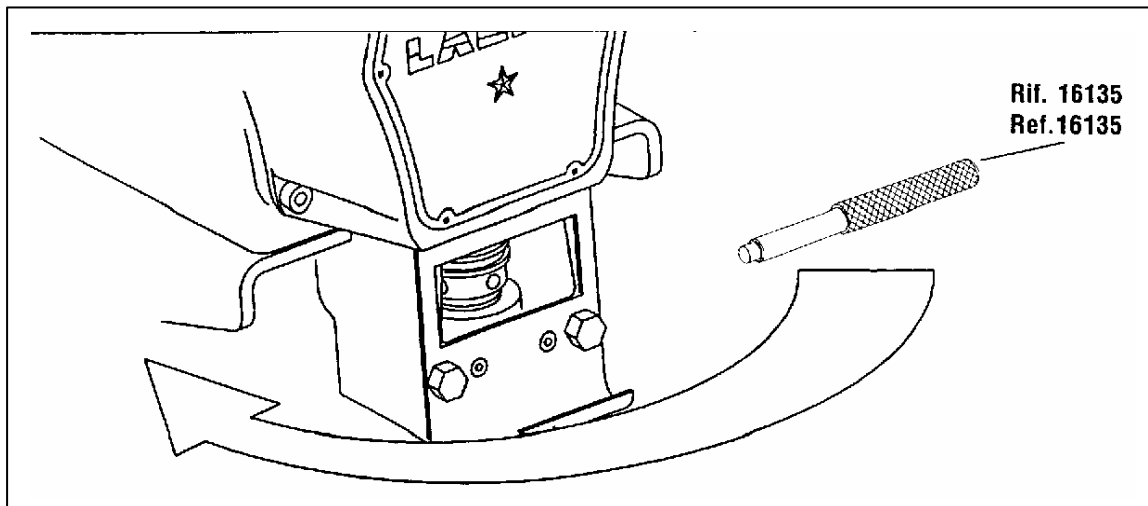
- Coloque a chave ON/OFF situada na caixa do motor elétrico para a posição OFF.
- Abra a válvula do retorno (veja a página 8) para liberar a pressão no circuito.
- Levante o tubo do sugador e substitua o tanque do produto por um de solvente (certifique-se de que o solvente é compatível com o produto usado).
- Remova o bico da pistola (não esqueça de limpá-lo com solvente ou água se usou tinta à base d'água).
- Coloque a chave ON/OFF na posição ON e de um pequeno giro na maçaneta do controlador de pressão no sentido horário até que a máquina comece a trabalhar.
- Faça com que o solvente recircule pelo tubo do retorno.
- Feche a válvula do retorno.
- Mergulhe a ponta da pistola no solvente e acione o gatilho, permanecendo assim até que o solvente limpe a bomba internamente. Agora, solte o gatilho.
- Levante novamente o tubo do sugador do tanque de solvente e remova-o.

- Agora aponte novamente a pistola para o tanque de solvente e acione o gatilho para retirar o resíduo de solvente do interior da mangueira e bomba.
- Como a bomba está ativada, aperte a chave ON/OFF para desligá-la.
- Se for requerida uma armazenagem por longo tempo, sugerimos que circule no interior da bomba óleo mineral.
- Antes de usar o equipamento novamente, siga os passos da página 7.

## **H** Manutenção preventiva

---

- Frequentemente, verifique o aperto das gaxetas, afim de evitar vazamentos, mas cuidado para não apertar em excesso, pois pode dificultar ou até travar o funcionamento do pistão.



- Para fazer o aperto, use a chave que acompanha o equipamento.



Sempre desconecte a bomba da energia elétrica e despressurize-a antes de fazer o aperto das gaxetas.

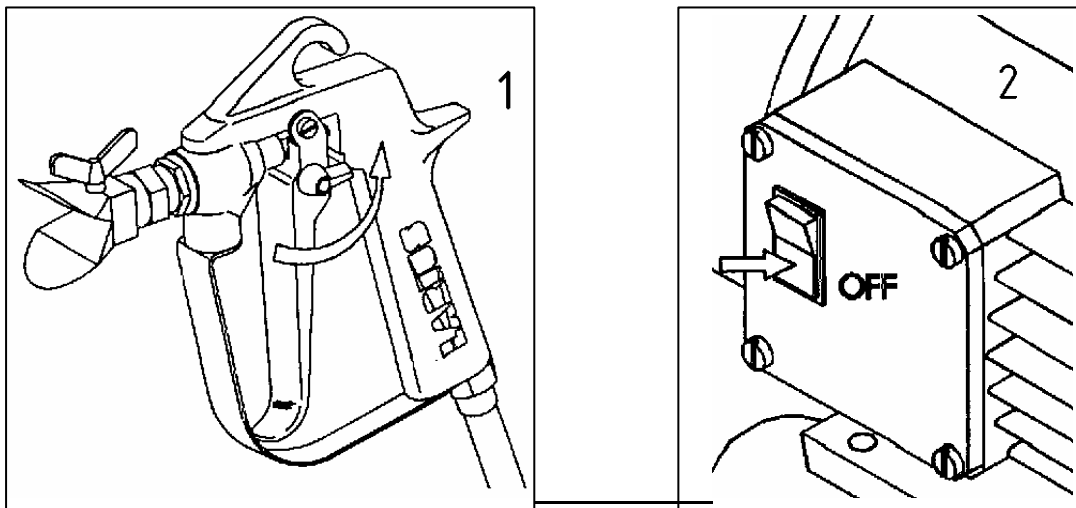
- Use sempre o lubrificante recomendado (ref. 16325) que permite uma perfeita lubrificação do pistão junto ao conjunto de gaxetas. Faça diariamente o aperto das gaxetas.

# I Problemas e soluções

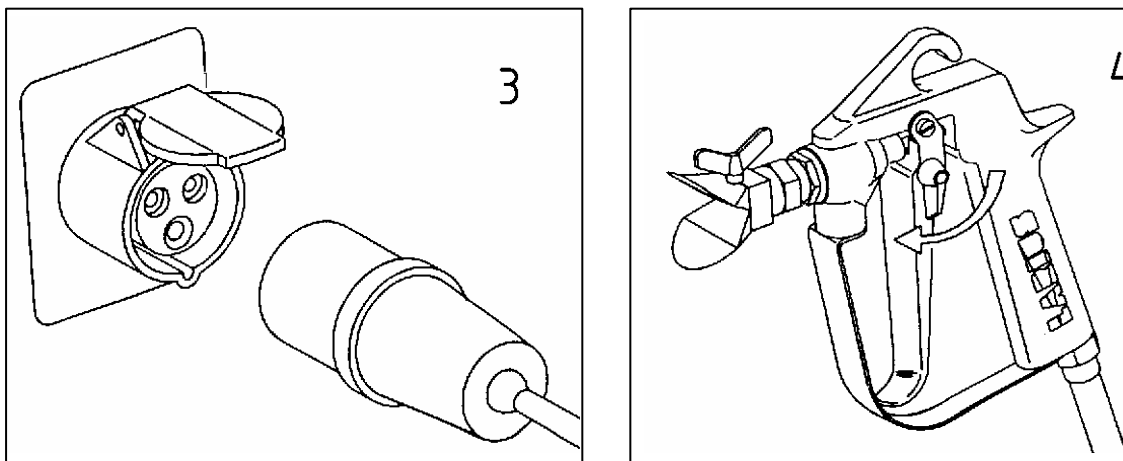
PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
O equipamento não funciona	Falta voltagem	Observe se o cabo de alimentação está corretamente ligado
	Considerável queda de voltagem	Observe a extensão do cabo (pag. 8)
	ON/OFF desconectado	Certifique-se que a chave ON/OFF está na posição ON
	regulador de pressão avariado	Verifique e troque, se necessário (veja pag. 17)
	caixa de controle do motor elétrico avariada	Verifique e troque, se necessário (veja pag. 19)
	O material no interior da bomba está sob pressão	Abra a válvula do retorno para aliviar a pressão (veja pag. 10)
	O produto secou dentro da bomba	Abra a válvula do retorno para aliviar a pressão (veja pag. 10) e pare a máquina. Desmonte o conjunto da bomba (pag 16) e o transmissor de pressão (veja pag. 17) e limpe tudo.
O equipamento não está sugando o produto	O filtro de sucção está entupido	Limpe ou troque
	O filtro de sucção é muito fino	Troque por um de malha maior. Para produtos muito densos retire-o
	O equipamento puxa ar	Cheque o tubo de sucção
	Falta produto	Adicione o produto
A bomba suga mas não oferece a pressão desejada	A válvula do retorno está aberta	Feche a válvula
	As gaxetas da bomba estão avariadas	Troque as gaxetas
	A válvula e/ou sua saída está suja	desmonte o conjunto da bomba (veja pag. 16)
Quando apertado o gatilho, a pressão cai consideravelmente	Bico muito grande ou avariado	troque por um bico menor
	O produto é muito denso	Se possível, dilua o produto
	O filtro da pistola é muito fino	Troque por um de malha mais larga
A pressão está normal mas o produto não está atomizando	O bico está parcialmente sujo	Limpe ou troque
	O produto é muito denso	Se possível, dilua o produto
	O filtro da pistola é muito fino	Troque por um de malha mais larga
A atomização não está perfeita Quando soltado o gatilho da pistola, o equipamento não para (o motor continua a rodar lentamente e o pistão permanece subindo e descendo)	O bico não é o adequado	Troque-o
	As gaxetas da bomba estão avariadas	Troque as gaxetas
	A válvula e/ou sua saída está suja	desmonte o conjunto da bomba (veja pag. 16)
	Válvula do retorno está com defeito	Verifique e troque, se necessário

## **J** Procedimento correto de descompressão

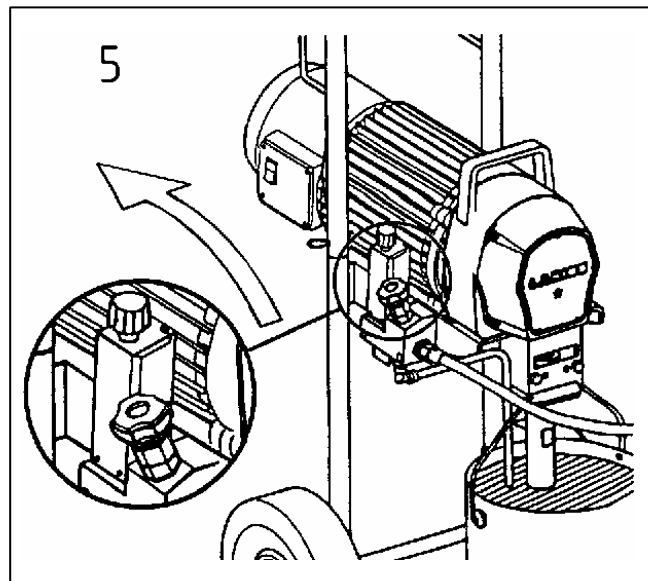
---



- Acione a trava de segurança da pistola (fig. 1).
- Aperte a chave ON/OFF na posição OFF (fig. 2).



- Desconecte o cabo da corrente de alimentação (fig 3).
- Liberte o gatilho da pistola (fig. 4). Aponte a pistola para o tanque com produto e acione-o para liberar a pressão. No fim da operação, insira novamente a trava de segurança do gatilho da pistola.



- Abra a válvula do retorno para liberar a pressão residual.



Se ao final de toda a operação, o equipamento ainda estiver sob pressão, é porque o bico ou a mangueira flexível estão entupidos. Faça o seguinte:

- Retire muito lentamente o bico da pistola.
- Libere a trava de segurança.
- Aponte a pistola para o tanque e aperte o gatilho para liberar a pressão.
- Solte muito lentamente a conexão que prende a pistola na mangueira.
- Limpe ou troque a mangueira flexível e o bico.

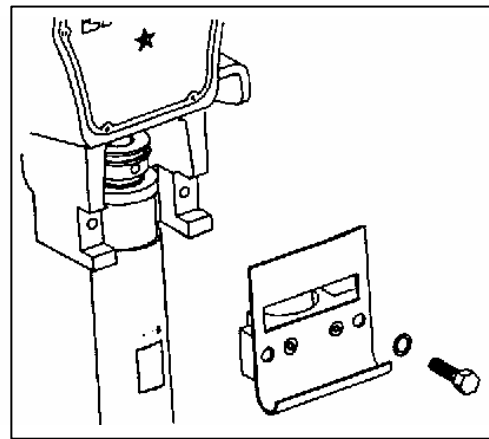
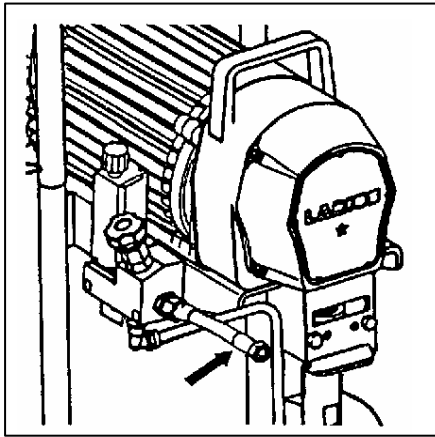


## **K** Substituição das gaxetas da bomba

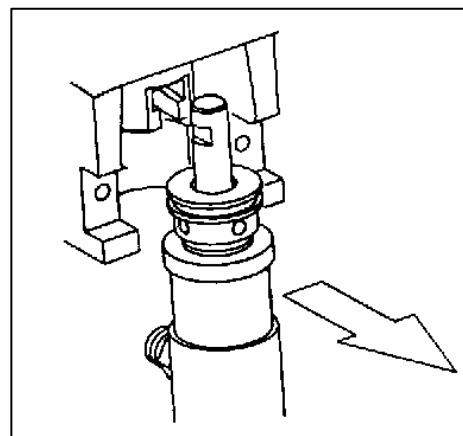
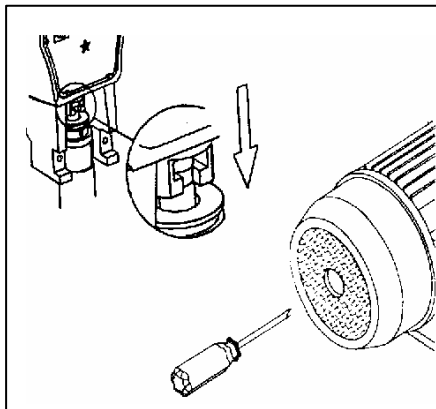
- Siga corretamente esta operação após o término da limpeza do equipamento (veja as instruções na página 14)



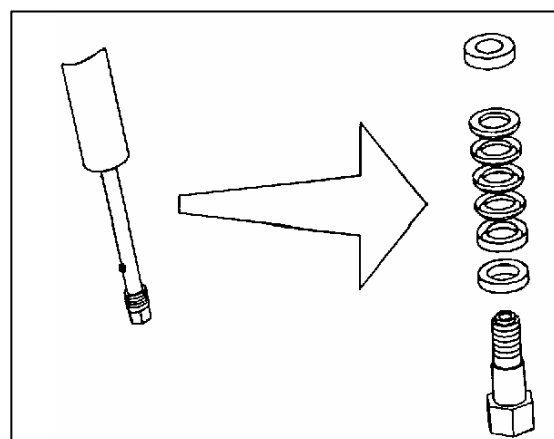
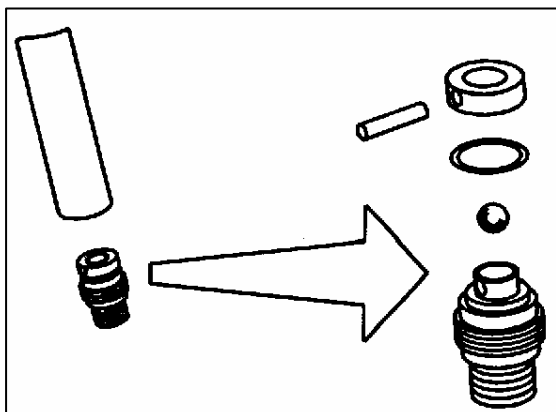
Sempre desconecte o cabo de alimentação e despressurize o equipamento antes de seguir com as operações ( siga corretamente o procedimento de descompressão descrito na página 14)



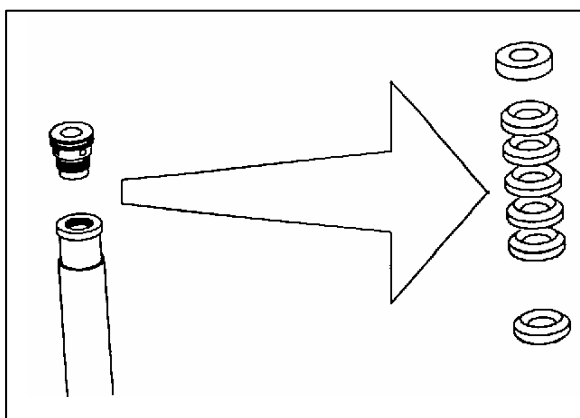
- Desconecte o conjunto da bomba desaparafusando os dois parafusos de fixação.



- Remova a coroa de proteção.
- Usando uma chave de fenda, gire o motor até que ele fique na posição mais baixa.
- Extraia o conjunto da mangueira.
- Desaparafuse o tubo rígido de sucção.



- Desaparafuse as gaxetas superiores.
- Desaparafuse a válvula de sucção e limpe e/ou troque esta parte, se necessário.
- Retire o pistão.
- Desmonte o pistão e troque as gaxetas com problema.



- Se necessário, remova as gaxetas superiores para substituição.
- Veja a vista explodida na pág. 22 para desmontar corretamente.

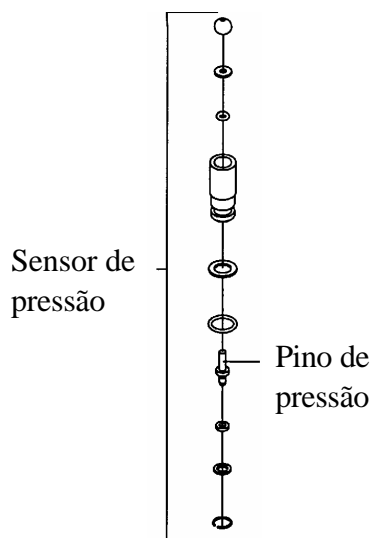
## **L** Limpeza e/ou subst. das válvulas de pressão

---

### **CHECAGEM DO TRANSMISSOR DE PRESSÃO**

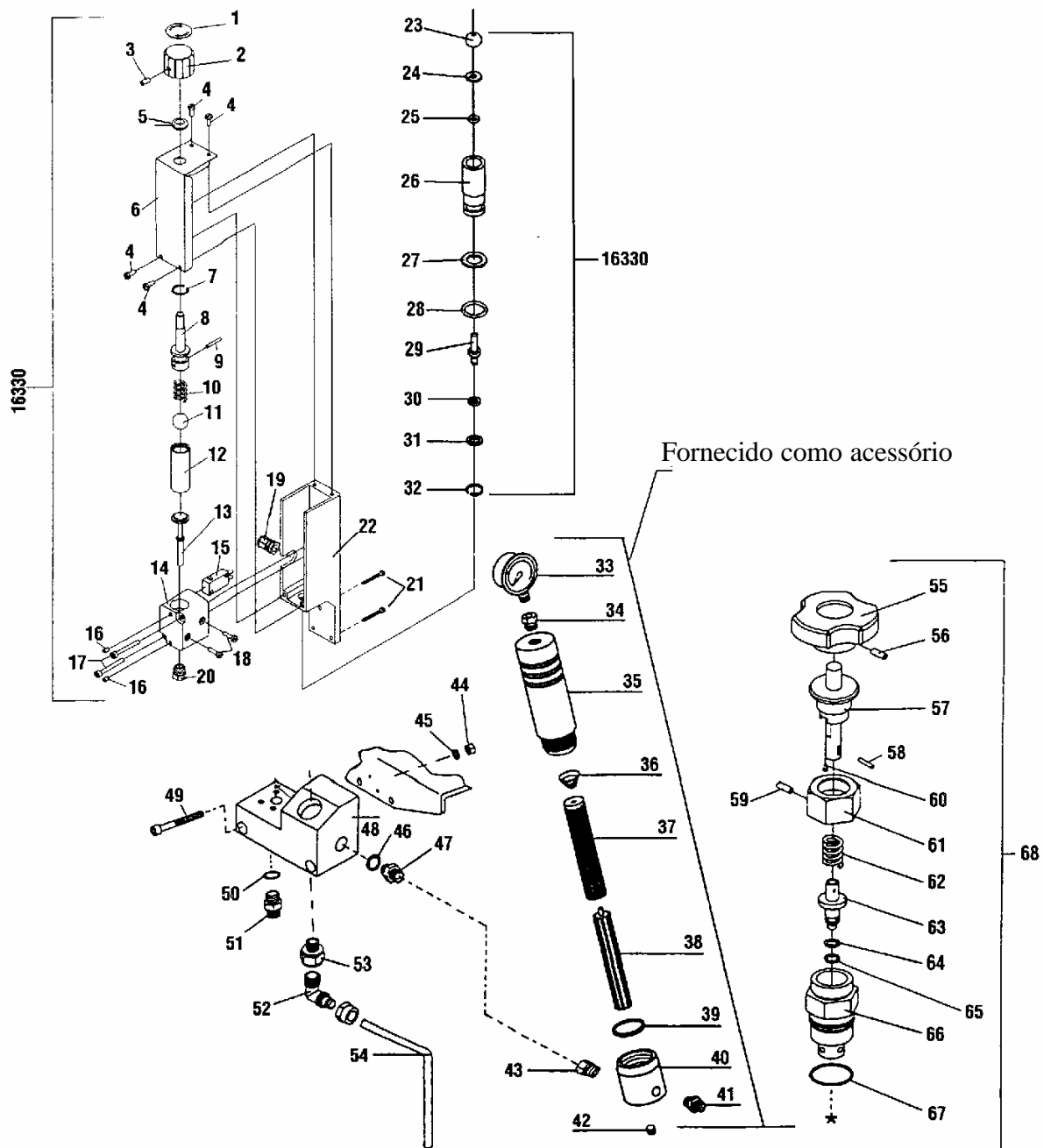
Antes de avaliar se a causa do mau funcionamento é devido ao transmissor de pressão ou a caixa de comando elétrico, proceda da seguinte forma:

- Verifique se a conexão do cabo de força está correta.
- Certifique-se que a chave ON/OFF está posicionada em ON.
- Gire um pouco a maçaneta do controlador de pressão no sentido horário até que acione o motor elétrico.
- Se após checar estes itens, o equipamento não ligar, verifique o transmissor de pressão.
- Verifique se a bomba não está chupando o material (remova o material do tanque).
- Abra a válvula do retorno (veja a pag. 8).
- Desmonte o conjunto da bomba como mostrado na pagina 15.
- Remova o sensor de pressão da mangueira e cheque se o pino pode mover-se. Se necessário, limpe-o completamente.
- Cheque os vedantes (O-ring e anel de teflon).
- Desmonte o suporte do bloco (veja página 19 e 20) e verifique os microcomponentes com um testador apropriado (veja página 19 parte 19). Se estiver danificado, troque.
- Monte novamente toda a unidade que centra o bloco com os parafusos de fixação.
- Monte novamente toda a unidade e de a partida no equipamento seguindo o procedimento indicado.
- Se a maquina não ligar, cheque as conexões elétricas e a caixa de controle do motor elétrico: se estiver danificada, troque-a.



# M Dispositivo completo de controle de pressão

**ATENÇÃO:** Sempre indique o código e a quantidade para cada parte requerida.



## **N**Relação de peças do controlador de pressão

---

Descrição	Posição	Código	Quantidade
Rótulo	1	16308	1
Maçaneta	2	16301	1
Pino travante	3	95210	1
Parafuso	4	96028	4
vedação	5	16037	1
Tampa de proteção	6	37419	1
Pino de ajuste	7	81017	1
Pino de segurança	8	16315	1
Mola	9	16309	1
Esfera	10	16303	1
cano de ajuste	11	4060	1
Haste de controle	12	16304	1
Caixa do suporte	13	16306	1
Microinterruptor	14	16311	1
Pino	15	16313	2
Parafusos	16	22059	2
Parafusos	17	16310	2
Prendedor de cabo	18	16312	1
Tampão	19	16280	1
Parafusos	20	16307	2
Bloco suporte do transmissor de pressão	21	91062	1
Esfera	22	37418	1
O'Ring	23	96090	1
Anel de vedação	24	4077	1
Sensor	25	16332	1
O'Ring anti-extrusão	26	16331	1
O'Ring	27	16333	1
Pino	28	9287	1
Vedação	29	16334	1
Anel de vedação	30	11955	1
O'Ring de retenção	31	16335	1
Manômetro de alta pressão	32	16336	1
Redução	33	33008	1
Tanque do filtro	34	5258	1
Mola do filtro de linha	35	96201	1
Filtro de linha 30 M	36	96202	1
Suporte do filtro de linha	37	95218	1
O'Ring	38	96207	1
Anel de vedação	39	96203	1
Base do filtro	40	96204	1
Niple 1/4"G-M 16x1,5	41	96206	1
Tampão 1/4"GC	42	96205	1
Conexão de união	43	37224	1

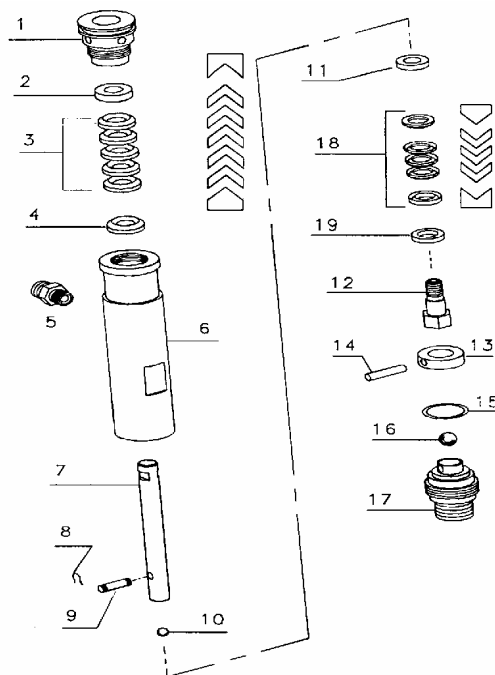
Descrição	Posição	Código	Quantidade
Porca	44	52017	1
Anel de vedação	45	96030	1
Anel de vedação	46	33007	1
Niple de aço inox M16x1,5	47	37230	1
Corpo	48	37417	2
Parafuso	49	7059	1
Anel de vedação	50	33010	1
Niple de aço inox 3/8"	51	37228	1
Curva	52	37291	1
Extensão	53	22028	1
Tubo de recirculação	54	18163	1
Maçaneta	55	37278	1
Pino travante	56	37286	1
Válvula de alívio	57	37280	1
Pino	58	37273	1
Parafuso s/ cabeça M5x6	59	37289	1
Parafuso M3x6	60	5541	1
Porca de ajuste	61	37279	1
Mola	62*	37281	1
Válvula pino completa	63*	37285	1
Anel anti-extrusão	64*	37284	1
O'Ring 2025 de Viton	65*	301013	1
Tubo da válvula completa	66	37276	1
O'Ring 2087 de Viton	67*	8402	1

\*37260 – Kit de reparo da válvula

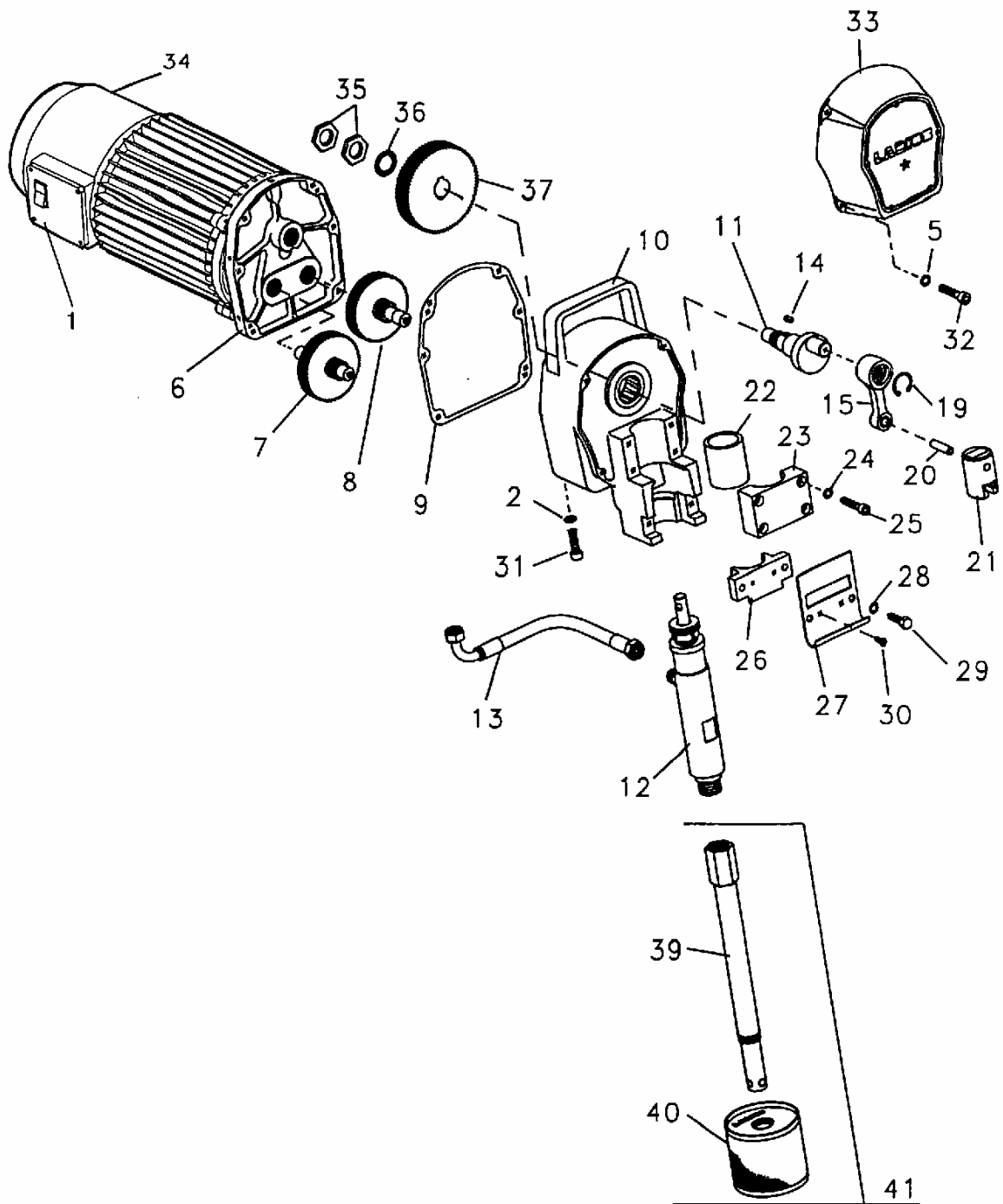
## Relação de peças do conjunto do pistão

Descrição	Posição	Código
Conjunto completo da bomba		37075
Travante de gaxetas	1	37113
Anel fêmea	2	98358
Conjunto de gaxetas	3*	37172
Anel macho	4	98360
Niple 1/4"-3/8" GAS	5	37107
Cilindro	6	37109
Pistão	7	37111
Grampo	8*	96087
Pino travante	9	98362
Esfera 9mm	10*	96097
Anel de vedação	11	98364
Válvula do pistão	12	98369
Anel de vedação	13	98368
Pino fixador da esfera	14	98370
Anel de vedação	15*	96093
Esfera 1/2"	16*	96094
Válvula de sucção	17	96095
Conjunto de gaxetas	18*	37136
Anel de vedação	19*	37130

\*40347 – Kit de gaxetas p/ Storm 4



# **P** Vista explodida da bomba



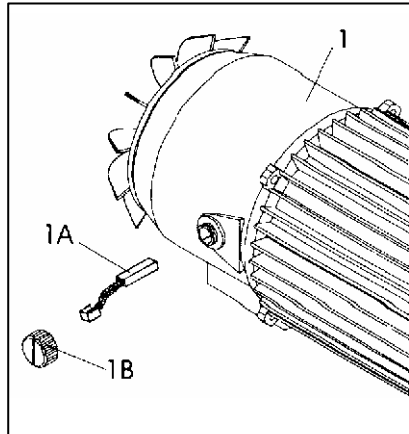


**ATENÇÃO:** Sempre indique o código e a quantidade para cada parte requerida.

<b>Descrição</b>	<b>Posição</b>	<b>Código</b>
Caixa de comando elétrico	1	16152
Anel de vedação	2	96030
Anel de vedação	5	32005
Engrenagem	7	37423
Engrenagem	8	37425
Vedação	9	37117
Caixa de redução	10	37118
Haste de centro	11	37128
Pistão completo (ver pag. 20)	12	
Esfera	13	37259
Tubo de conexão de alta pressão	14	37131
Biela completa	15	37148
Anel de fixação	19	37153
Pino	20	37157
Bloco Storm 4	21	37161
Tubo	22	37163
Abraçadeira	23	37165
Anel de vedação	24	34009
Parafuso	25	37177
Abraçadeira	26	37167
Placa de fixação	27	37175
Anel de vedação	28	32024
Parafuso	29	8385
Parafuso	30	11032
Parafuso	31	34008
Parafuso	32	91062
Tampa da Storm 4	33	37431
Motor elétrico (veja pa. 23)	34	
Porca	35	37133
Anel de vedação	36	37135
Engrenagem	37	37127
Espaçador	38	37181
Prolongador rígido	39	37222
Filtro tanque em aço inox 25 M (standard)	40	37216
Filtro tanque em aço inox 40 M (se solicitado)	40	37215
Extensão rígida completa	41	37090

## Q Motor elétrico

**ATENÇÃO:** Sempre indique o código e quantidade para cada parte requerida.



Peças	Posição	código
Motor completo Storm 4	11	37405
Escova	1A	16046
Capa da escova	1B	16047

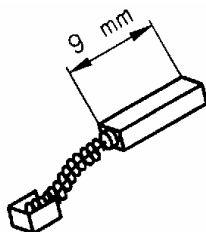


DESCONECTE O CABO DE ALIMENTAÇÃO ANTES DE CHECAR OU TROCAR AS ESCOVAS DO MOTOR.

PERIODICAMENTE CHEQUE O USO DO PISTÃO (AO MENOS A CADA 1000 HORAS DE USO)

PERIODICAMENTE CHEQUE A PERFEITA CONEXÃO DE TODOS COMPONENTES DA PARTE ELÉTRICA (AO MENOS A CADA 200 HORAS DE TRABALHO)

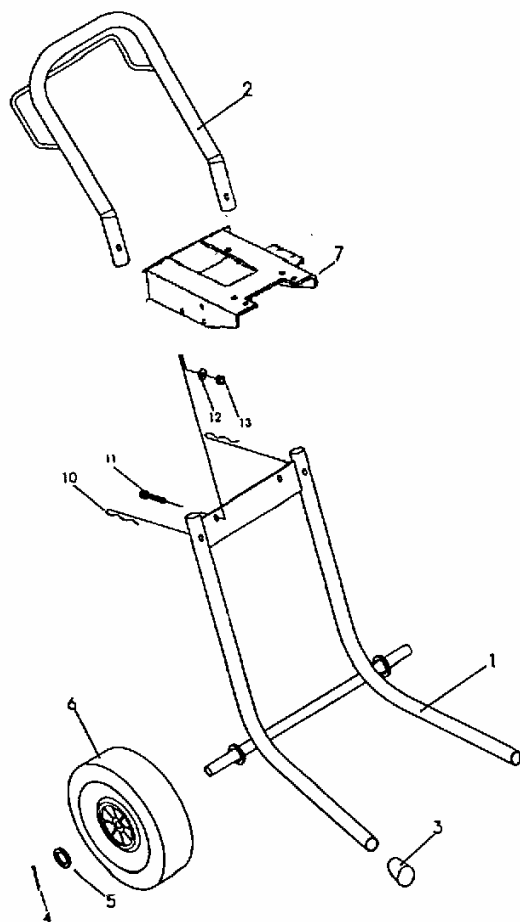
O COMPRIMENTO DAS ESCOVAS DE CONTATO DO MOTORR DEVEM TER NO MÍNIMO 9 mm PARA GARANTIR UM BOM TRABALHO DE ROTAÇÃO DO CONJUNTO.



Mínimo comprimento da escova

## **R**Carrinho completo

**ATENÇÃO:** Sempre indique o código e quantidade para cada parte requerida.



Descrição	Posição	código	Quantidade
CARRINHO COMPLETO		16270	
Armação	1	16272	1
Manuseador	2	16271	1
Acabamento	3	16792	2
Pino de segurança	4	34005	2
Roda	6	37218	2
Base	7	37033	1
Pino de segurança	10	84007	2
Parafuso	11	31104	2
Arruela	12	54003	2
Porca	13	91026	2

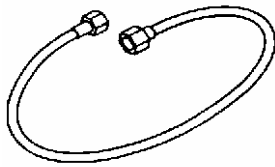
## S Acessórios

---

**ATENÇÃO:** Sempre indique o código e quantidade para cada parte requerida.



Ref. 0147 Manômetro de alta pressão completo com conexão M16x1,5(M)



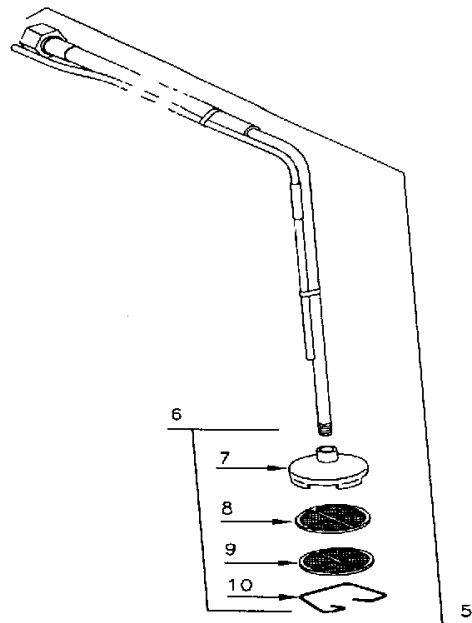
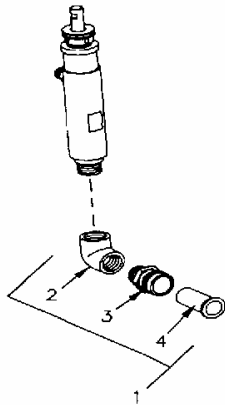
Ref. 18036 Mangueira de compensação 3/8 15 metros

### **MANGUEIRA DE ALTA PRESSÃO ANTI-ABRASIVA**

85013 Mangueira de alta pressão 1/4" 10 metros

85023 Mangueira de alta pressão 1/4" 15 metros

85024 Mangueira de alta pressão 1/4" 20 metros



<b>Descrição</b>	<b>Posição</b>	<b>Código</b>
Conj. Completo de conexões p/ o tubo flexível de aspiração	1	96104
Curva de aço inox	2	98374
Niple do tubo de aspiração	3	98376
Capa interna	4	96099
Tubo de aspiração completo	5	96101
Campana do filtro completa	6	35004
campana do filtro	7	35005
Filtro disco malha fina	8	35006
Filtro disco malha grande	9	35007
Mola da campana	10	35008

**Devido a um programa de constante melhoria, a Larius reserva-se o direito de alterar detalhes técnicos mencionados neste manual sem aviso prévio.**

**LARIUS**

Fone / Fax: 11 5631-9353

E-mail: [mairless@mairless.com.br](mailto:mairless@mairless.com.br)

Site: [www.mairless.com.br](http://www.mairless.com.br)

Rua: Santo André, 124 – São Paulo – SP - Brasil