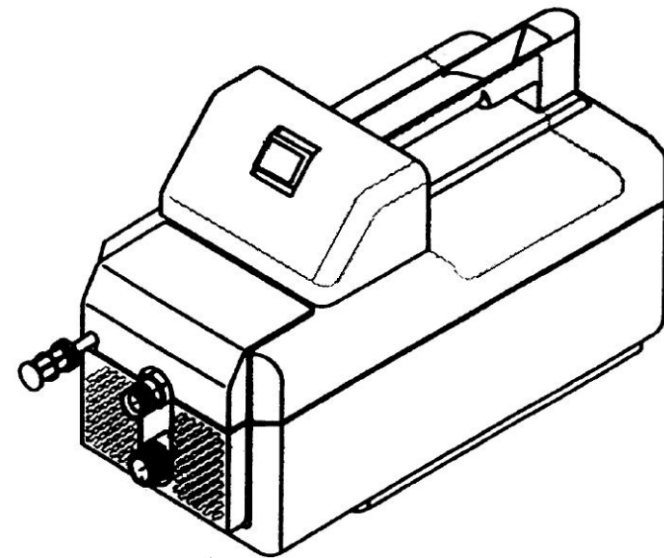


Manual de Instruções





Índice


Instruções gerais	2
Avisos de segurança	3
Operando a lavadora	4
Conservação e manutenção	7
Ajuda em caso de avarias	8
Dados técnicos	9
Garantia	10


Instruções gerais

Estimado cliente,

  Leia o manual de instruções original antes de utilizar o seu equipamento. Proceda conforme as indicações no manual e guarde o manual para uma consulta posterior ou para terceiros a quem possa vir a utilizar o equipamento.

Níveis de risco do equipamento

 **Perigo**
Para um perigo eminente que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

 **Advertência**
Para uma possível situação perigosa que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.


Atenção
Para uma possível situação perigosa que pode conduzir a ferimentos leves ou danos materiais.


Utilização correta

Utilize esta lavadora de alta pressão unicamente para o uso privado:

- para a limpeza de máquinas, veículos, ferramentas, fachadas, terraços, equipamentos de jardinagem etc. com jato de água de alta pressão (com detergentes se necessário).
- com acessórios, peças de reposição e detergentes homologados pela KÄRCHER. Observe as indicações que acompanham os detergentes.

Proteção de meio-ambiente

 Os materiais de embalagem são recicláveis. Não coloque as embalagens no lixo doméstico, envie-as para uma unidade de reciclagem.

 Os equipamentos velhos contêm materiais recicláveis e deverão ser reutilizados. Por isso, elimine os equipamentos velhos através de sistemas de coleta de lixo adequados.

Equipamento de segurança

Atenção
Os dispositivos de segurança protegem o usuário e não podem ser alterados ou eliminados.

Interruptor da máquina
O interruptor da máquina impede o acionamento inadvertido do equipamento.

Pistola com trava de segurança
Com esse sistema, uma pessoa desprevenida não consegue acionar o equipamento e utilizá-lo de forma incorreta.

Sistema STOP TOTAL
Se soltar o gatilho da pistola, a bomba de alta pressão é desligada por um interruptor de pressão. Se o gatilho for puxado a bomba volta a ligar.

Inspeção de Segurança
Você pode estabelecer junto ao seu revendedor um acordo para uma inspeção e manutenção periódica de seus equipamentos.

Dispositivo de Segurança
Seu equipamento é dotado de um sistema de segurança/alívio com válvula tipo "by-pass". Ao se fechar a pistola (soltando-se o gatilho) a válvula by-pass abre-se instantaneamente, permitindo a recirculação da água, ao mesmo tempo em que impede um acúmulo de pressão que poderia danificar seu equipamento. Este sistema é pre-ajustado na fábrica e não pode ser manipulado.

Garantia

CONDIÇÕES DE GARANTIA

Leia atentamente o manual de instruções;

Mantenha sempre este certificado junto à nota fiscal/comprovante de aquisição do produto. Não permita que pessoas não autorizadas efetuem reparos na máquina. Caso o produto apresente falhas, procure um Posto de Serviço Autorizado através do site oficial Kärcher www.karcher.com.br/site/assistencia.aspx ou ligue:

A garantia somente terá validade quando acompanhada da nota fiscal de aquisição do produto e manual do usuário, pois é obrigatória a identificação do número de série do equipamento no ato da solicitação da garantia. Enfatizamos que seu manual contém na contracapa a etiqueta com o número de série.

A Kärcher Ind e Com Ltda, por sua própria conta ou por terceiros autorizados, nesta e melhor forma de direito, certifica estar entregando ao consumidor um produto em perfeitas condições de uso e adequado aos fins a que se destina. Nos termos e limites da lei nº 8.978 de 11 de setembro de 1990, todo e qualquer eventual defeito de fabricação poderá ser reclamado dentro do prazo de noventa dias (90) da data de entrega da máquina.

A Kärcher, confiando na qualidade dos seus produtos, concede além da garantia legal de 3 meses (90 dias), uma cobertura complementar de 9 meses (270 dias), atingindo no total 1 ano de garantia (12 meses), a partir da data da emissão da nota fiscal de aquisição do produto.

Para efeito de cobertura da garantia legal (3 meses iniciais), considera-se:

Garantia total do produto (cobertura contra defeitos de fabricação ou de material), considerando todas as instruções deste TERMO DE GARANTIA.

Para efeito de cobertura da garantia complementar (De 9 meses – 270 dias, CONTADOS A PARTIR DO 3º MÊS DA DATA DA COMPRAATÉ O 12º MÊS) NÃO se constituem defeitos:

- Desgaste natural de gaxetas, pistões, válvulas, vedações, contadores e relés (para Lavadoras de Alta Pressão).
- Desgaste natural de escovas, lâminas de borracha, filtro, PADS, mangueiras, correias, vedações (para Limpadoras e Secadores de Piso e Varredoras)
- Desgaste natural de filtros, membranas, areia, carvão ativado, mangueiras, tubulações vedações (para equipamentos de Tratamento de Água).
- Desgaste natural de mangueiras, escovas, rodos, panos, prolongadores, filtros (para aspiradores, limpadoras de carpete e limpadoras a vapor)
- Danos à acessórios como: mangueiras, pistolas, tubeiras, bicos e bocais.
- Itens considerados de desgaste natural pelo fabricante.

Observações:

- Eventuais despesas de transporte serão de responsabilidade do comprador.
- A Kärcher reserva-se o direito de promover alterações técnicas sem prévio aviso.
- Eventuais atrasos na execução dos serviços não conferem ao cliente direito à indenização e nem a extensão do prazo de garantia.
- A Kärcher Ind e Com Ltda não se responsabiliza por qualquer dano pessoal ou material oriundo do uso inapropriado do equipamento.
- Não é de responsabilidade do fabricante danos causados a pisos e superfícies e outros objetos que tenham sido tratados de forma diferente da indicada no manual de instruções.
- A garantia não será prorrogada após uma eventual troca de peça(s) ou serviço(s) realizado(s) dentro do período de vigência da garantia.
- Após o prazo de garantia, ao fabricante não implica mais nenhuma responsabilidade diante de defeitos, porém é recomendado que para eventuais serviços de manutenção a máquina seja encaminhada a um Posto de Serviço Autorizado Kärcher.

A garantia será nula se o produto:

- For utilizado para fins diferentes ao do uso para o qual foi projetado.
- For instalado em rede elétrica inadequada.
- Sofrer danos provocados por acidentes, agentes da natureza ou uso indevido.
- Trabalhar com água suja (no caso de Lavadoras de Alta Pressão e Limpadoras a Vapor), produtos químicos inadequados (Lavadoras de Alta Pressão, Aspiradores e Limpadoras e Secadoras de Piso), detergentes espumantes (No caso de Limpadoras e Secadoras de Piso) ou ainda utilizar qualquer produto químico (No caso de Limpadoras a Vapor).
- For locado para terceiros.
- Não tiver a etiqueta de identificação com número de série.
- For consertado por oficinas e/ou técnicos não autorizados e/ou com peças não originais.

Avisos de segurança

⚠ Perigo

- > Nunca tocar no plugue ou na tomada com as mãos
- > O equipamento não deve ser colocado em funcionamento se o cabo elétrico ou partes importantes do equipamento como, p. ex., dispositivos de segurança, mangueiras de alta pressão ou pistola estiverem danificadas.
- > Antes de qualquer utilização do equipamento, verificar se o cabo elétrico e o plugue não apresentam quaisquer danos. O cabo danificado tem que ser imediatamente substituído pela assistência técnica ou por um eletricista autorizado.
- > Verificar se existem danos na mangueira de alta pressão antes de cada colocação em funcionamento. Substituir imediatamente uma mangueira de alta pressão danificada.
- > É proibido por o equipamento em funcionamento em áreas com perigo de explosão.
- > Na utilização do equipamento em zonas de perigo (p. ex. bombas de gasolina), deverão ser observadas as respectivas normas de segurança.
- > O jato de alta pressão pode ser perigoso em caso de uso incorreto. O jato não deve ser dirigido contra pessoas, animais, equipamento elétrico ativo ou contra o próprio equipamento.
- > Não dirigir o jato de alta pressão contra terceiros ou contra si próprio para a limpeza de roupa ou sapatos.
- > Não projetar jatos de água contra objetos, que contenham substâncias nocivas à saúde (p. ex. amianto).
- > O jato de alta pressão pode danificar pneus e as válvulas do mesmo ou até provocar o seu arrebentamento. O primeiro sinal de dano é a alteração da cor do pneu. Pneus ou válvulas danificados são extremamente perigosos.



Garanta uma distância de pelo menos 30 cm em relação ao jato durante a limpeza de superfícies!

- > Nunca succionar solventes, ácidos ou dissolventes não-diluídos, p.ex. gasolina, diluentes de cores ou óleo combustível. A neblina de pulverização é altamente inflamável, explosiva e tóxica. Não utilizar acetona, ácidos e dissolventes não diluídos, pois podem atacar os materiais utilizados no equipamento.

⚠ Advertência

- > Os plugues de um cabo de extensão devem ser estanques e não podem ser colocados em contato com a água.
- > Cabos de extensão não apropriados podem ser perigosos. Utilize unicamente cabos de extensão com uma bitola suficiente e devidamente identificada: 1-10m: 1,5 mm²; 10-30 m: 2,5 mm²
- > O cabo de extensão deve ser completamente desenrolado.
- > As mangueiras de alta pressão e os acoplamentos são importantes para a segurança do equipamento. Utilizar unicamente mangueiras de alta pressão e acoplamentos recomendado pelo fabricante.
- > Este equipamento não é adequado para a utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais e psíquicas reduzidas. Este equipamento não deve ser manobrado por crianças ou pessoas não instruídas. As crianças devem ser supervisionadas de modo a assegurar que não brinquem com o equipamento.
- > O usuário deve usar o equipamento de acordo com as especificações. Deve levar em conta as condições locais e a movimentação de pessoas nas proximidades.
- > Não utilizar o equipamento se outras pessoas se situarem no raio de ação da mesma, a não ser que estas utilizem equipamentos de proteção.

> Utilizar roupa de proteção e óculos de proteção contra respingos de água ou sujeira.

Atenção

> Não operar o equipamento a temperaturas inferiores a 0 °C.

> No caso de longas interrupções de funcionamento deve-se desligar o interruptor do equipamento ou retirar o plugue da tomada.

> Garanta uma distância de pelo menos 30 cm em relação ao jato durante a limpeza de superfícies pintadas para evitar danos.

> Nunca deixar o equipamento sem vigilância enquanto o mesmo estiver em funcionamento.

> Assegurar que os cabos de rede e de extensão não sejam danificados pelo trânsito de veículos ou pessoas, esmagamento, puxões ou problemas similares. Proteger o cabo de rede contra calor, óleo e elementos cortantes.

> Todas as peças condutoras de energia na área de trabalho devem estar protegidas contra jatos de água.

> O equipamento só deve ser ligado a uma conexão elétrica executada por um electricista, conforme NBR 5410 .

> Ligar o equipamento só à corrente alternada. A tensão deve corresponder à identificada na placa do equipamento.

> Por motivos de segurança recomendamos que o equipamento seja operado com um disjuntor diferencial residual (DR - máx. 30 mA).

> Este equipamento foi desenvolvido para a utilização de detergentes fornecidos ou recomendados pelo fabricante. A utilização de outros detergentes ou agentes químicos pode afetar a segurança do equipamento.

> Água que flui do refluxo preventivo é considerada não potável.

Operando a lavadora

Volume de fornecimento

O volume de fornecimento do seu equipamento é ilustrado na embalagem. Ao desembalar verifique a integridade do conteúdo.

Contate imediatamente o vendedor em caso de falta de acessórios ou no caso de danos de transporte.

Descrição da máquina

Ilustrações na página 5

- 01 - Mangueira de alta pressão
- 02 - Pistola
- 03 - Tubeira
- 04 - Bicos
- 05 - Trava de Segurança
- 06 - Gatilho
- 07 - Saída de alta pressão
- 08 - Entrada de água (sucção) com filtro
- 09 - Acoplamento da entrada d'água para mangueira de ½ polegada
- 10 - Mangueira de sucção de detergente com filtro
- 11 - Interruptor
- 12 - Cabo elétrico com plug
- 13 - Porca capa
- 14 - Bico turbo (opcional)

Dados Técnicos

Conexão Elétrica				
Tensão	127	220	230	V
Frequência	60	60	50	Hz
Potência absorvida	1,5	2,2	2,2	kW
Proteção de rede (de ação lenta)	15	15	15	A
Classe de isolamento	I	I		
Classe de proteção	IPX5	IPX5		
Conexão de água				
Temperatura de entrada (máx.)	60	60	60	°C
Vazão (mín.)	600(10)	600(10)	600(10)	l/h(l/min)
Altura máxima de sucção de um reservatório	0,5	0,5	0,5	m
Dados Relativos à potência				
Pressão nominal de trabalho	7,2	10	10	MPa
	1037	1450	1450	psi
Pressão máxima permissível	10,7	15	15	MPa
	1556	2176	2176	psi
Vazão de água	400(6,7)	500(8,3)	500(8,3)	l/h(l/min)
Vazão de detergente	30(0,5)	30(0,5)	30(0,5)	l/h(l/min)
Força do recuo da pistola	18	18	18	N
Nível de Ruído	81	81	81	dB(A)
Valor de Vibrações (Mão-Braço)	2,5	2,5	2,5	m/s ²
Medidas e Pesos				
Comprimento	420	420	420	mm
Largura	180	180	180	mm
Altura	260	260	260	mm
Peso	15,5	15,5	15,5	kg

Obs.: Reservados os direitos a alterações técnicas

nenhuma água da conexão de alta pressão.

- Desligar o equipamento.
- Retirar o filtro da mangueira de sucção de detergente e limpá-lo com água corrente.
- Retirar o filtro de entrada de água e lavá-lo com água corrente.

Proteção contra o congelamento

Atenção

Proteger o equipamento e os acessórios contra congelamento.

Os equipamentos e os acessórios serão danificados pela geada se não estiverem totalmente esvaziados (sem água). Para evitar danos:

- Guardar o equipamento com todos os acessórios um local protegido contra geada.

Peças sobressalentes

Utilize exclusivamente peças de reposição originais da KÄRCHER.

Ajuda em caso de avarias

Com a ajuda descrita a seguir você mesmo pode eliminar pequenas avarias. Em caso de dúvida contate o serviço de assistência técnica autorizado.

⚠ Perigo

Antes de efetuar trabalhos de conservação e de manutenção desligar o equipamento e retirar o plugue. Os trabalhos de reparação e trabalhos em componentes elétricos só devem ser executados pelo Serviço de Assistência Técnica Autorizado.

A máquina não funciona

- Puxar o gatilho da pistola; o equipamento entra em funcionamento.
- Verificar se a tensão indicada na placa do equipamento coincide com a tensão da fonte de alimentação.
- Verificar se o cabo elétrico está danificado.

A máquina não atinge a pressão de serviço

- Eliminar o ar da máquina: Ligar o equipamento sem a mangueira de alta pressão conectada e esperar (máx. 2 minutos) até a água sair sem bolhas de ar na respectiva ligação de alta pressão.
- ⚠ Desligar o equipamento e voltar a ligar a mangueira de alta pressão.
- Checar a alimentação da água.
- Retirar o filtro de entrada e lavá-lo com água corrente.

Fortes variações de pressão

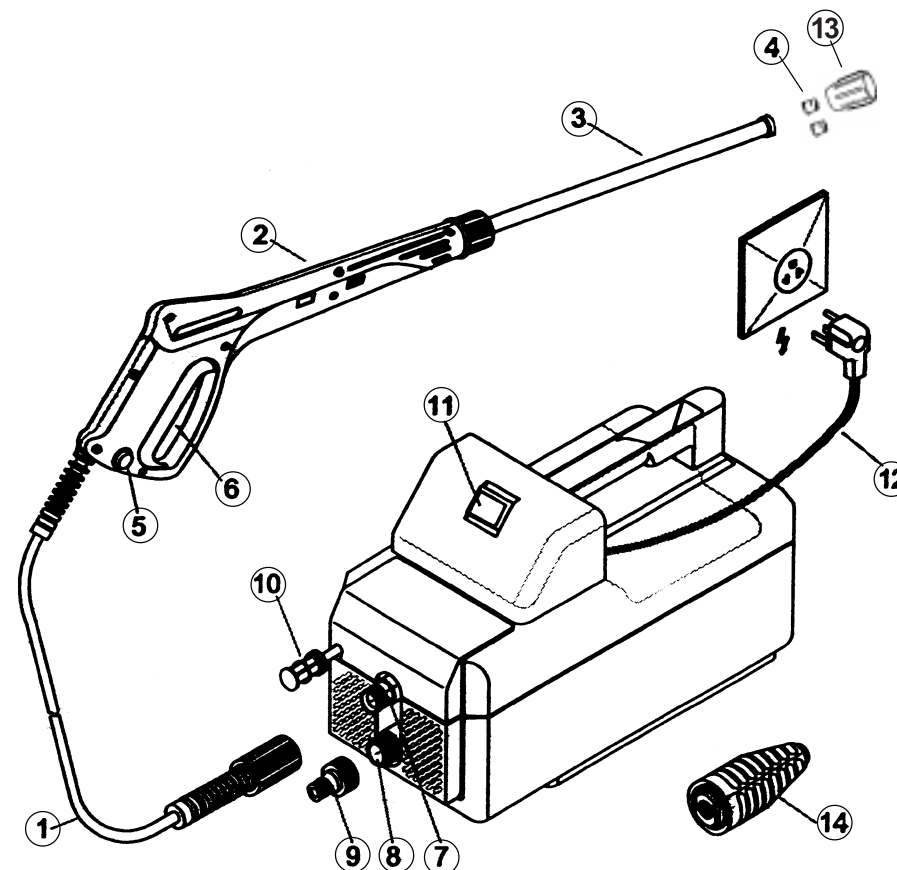
- Limpar o bocal de alta pressão: remover a sujeira da abertura do bocal com uma agulha e lavar pela frente com água corrente.
- Verificar a vazão da água.

Equipamento com vazamento

- 3 gotas por minuto são admissíveis. Se houver fortes vazamentos de água, contato o Serviço Técnico Autorizado.

O detergente não é aspirado

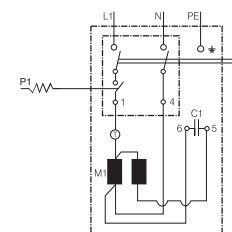
- Limpar o filtro na mangueira de sucção do detergente.
- Verificar se a mangueira de aspiração do detergente não está dobrada.
- Certifique-se de que o bico montado seja o de baixa pressão.
- Verifique a mangueira de sucção de detergente quanto a entupimentos; limpe-a.



Esquema Elétrico

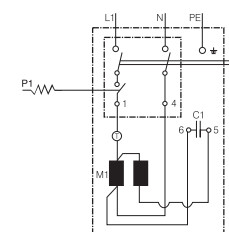
Mod. 60Hz

- M1 Motor
- Q1 Interruptor
- C1 Capacitor
- P1 "Stop Total"
- T Proteção
- 1 ou Azul
- 4 ou Amarelo
- 5 ou Preto
- 6 ou Vermelho



Mod. 50Hz

- M1 Motor
- Q1 Interruptor
- C1 Capacitor
- P1 "Stop Total"
- T Proteção
- 1 ou Marrom
- 4 ou Amarelo
- 5 ou Preto
- 6 ou Preto



Antes de colocar em funcionamento

Montar no equipamento os componentes soltos encontrados na embalagem, antes de proceder à colocação em funcionamento.



- > Segure a pistola com firmeza antes de ligar a máquina, pois o golpe gerado pode surpreender o operador.
- > O gatilho da pistola não pode ser travado durante o funcionamento.

Alimentação de água

Aviso: sujeira na água pode danificar a bomba de alta pressão e os acessórios. Como meio de proteção é recomendado o filtro de água KÄRCHER (acessórios especiais, item 9.302-052.0)

Alimentação de água

Respeite as normas da companhia de abastecimento de água.

Para os valores de ligação veja a placa de características / dados técnicos.

→ Utilize uma mangueira de água de material reforçado (não incluída no material fornecido) com diâmetro mínimo de ½ polegada (13 mm) e comprimento mínimo de 7,5 m.

→ Fixar o engate rápido na mangueira de alimentação de água.

→ Encaixar o engate rápido da mangueira no terminal da máquina e ligar à alimentação da água.

Mangueira de alta pressão

> A mangueira de alta pressão não pode ser dobrada, tracionada, prensada ou submetida a trabalhos fora de sua especificação. Uma mangueira danificada deve ser substituída imediatamente.

> Para a garantia de segurança do operador, use somente a mangueira de alta pressão original Kärcher.

Colocação em funcionamento

Atenção

O funcionamento a seco durante mais de 2 minutos levará a danos irreparáveis na bomba de alta pressão. Se o equipamento não estabelecer nenhuma pressão dentro de 2 minutos, desligá-lo e proceder conforme indicado no capítulo “Ajuda em caso de avarias”.

- Ligar a mangueira de alta pressão à respectiva conexão no equipamento.
- Acoplar a tubeira na pistola e rodar 90° para fixá-la.
- Abrir a torneira totalmente.
- Conectar o plugue na tomada.
- Ligar o equipamento “I/ON”.

Funcionamento

⚠ Perigo

Devido ao jato que sai do bico de alta pressão uma força de recuo age sobre a pistola. Garantir uma posição segura e segurar bem a pistola e a tubeira.

- Desbloquear o gatilho da pistola.
- Puxar o gatilho, o equipamento entrará em funcionamento.

Aviso: o equipamento desliga assim que soltar o gatilho. O sistema permanece pressurizado.

Escolha do Bico



Jato de baixa pressão (CHEM) para aplicação de detergentes ou para limpeza com uma pressão reduzida.
Bico dourado



Jato leque de alta pressão (25°) para a limpeza de sujidade em grandes superfícies.
Bico prateado

- Para a montagem do bico deve-se encaixá-lo na porca-capa com o lado do furo menor para fora, rosqueando-a na tubeira.
- Para se evitar danos à superfície a ser lavada, inicie os trabalhos a uma distância de aproximadamente 1m, reduzindo-a gradativamente conforme a necessidade.

Trabalhar com detergentes

- Monte o bico de baixa pressão na tubeira.
- Introduza a mangueira de sucção de detergente no reservatório.
- Observe a recomendação de dosagem de detergente contida no rótulo do produto.
- O seu revendedor mais próximo pode recomendar o produto de limpeza ideal para cada tipo de necessidade.
- Utilize somente produtos aprovados e recomendados pela Kärcher. A vida do seu equipamento depende disto.
- Após o trabalho com detergente, mantenha a máquina funcionando por aprox. 1 min. com a pistola aberta e água pura.

Nota: Recomendamos detergentes neutros e nunca produtos abrasivos, como água sanitária, cloro, limpa pedras.

Métodos de limpeza recomendados.

- Umedecer a superfície a ser lavada.
- Aplicar o detergente neutro sobre a superfície e deixá-lo agir por 5 a 10 minutos.
- Remover a sujeira com o jato de alta pressão.

Interromper o funcionamento

- Soltar o gatilho da pistola.
- Travar o gatilho da pistola.
- Se não trabalhar durante um período prolongado (superior a 5 minutos) com o equipamento, o mesmo deve ser desligado “ON/OFF”.
- Colocar a pistola no local de armazenamento.

Desligar o equipamento

Atenção

Somente separar a mangueira de alta pressão do equipamento se o sistema estiver despressurizado.

- Após trabalhar com detergente, mergulhar a mangueira de sucção do detergente num recipiente com água limpa, operar o equipamento com a tubeira desmontada por cerca de 1 minuto ou até que a água saia limpa.
 - Soltar o gatilho da pistola.
 - Desligar o equipamento “0/OFF”.
 - Fechar a torneira de água
- Separar o equipamento da alimentação da água.

→ Pressionar o gatilho da pistola para eliminar a pressão ainda existente no sistema

- Bloquear o gatilho da pistola.
- Desligar o plugue da tomada.
- Arrumar o cabo elétrico, a mangueira de alta pressão e os acessórios no equipamento.

Conservação de manutenção

⚠ Perigo

Antes de efetuar trabalhos de conservação e de manutenção desligar o equipamento e retirar o plugue da tomada.

Conservação

Operar conforme instruções e limpar os filtros de entrada de água e detergente.

Armazenamento

Antes de armazenar o equipamento por um período prolongado, p. ex. durante o inverno:

- Esvaziar toda a água do equipamento: ligar o equipamento sem a mangueira de alta pressão conectada e sem a alimentação de água conectada (máx. 1 min) e aguardar até não sair mais