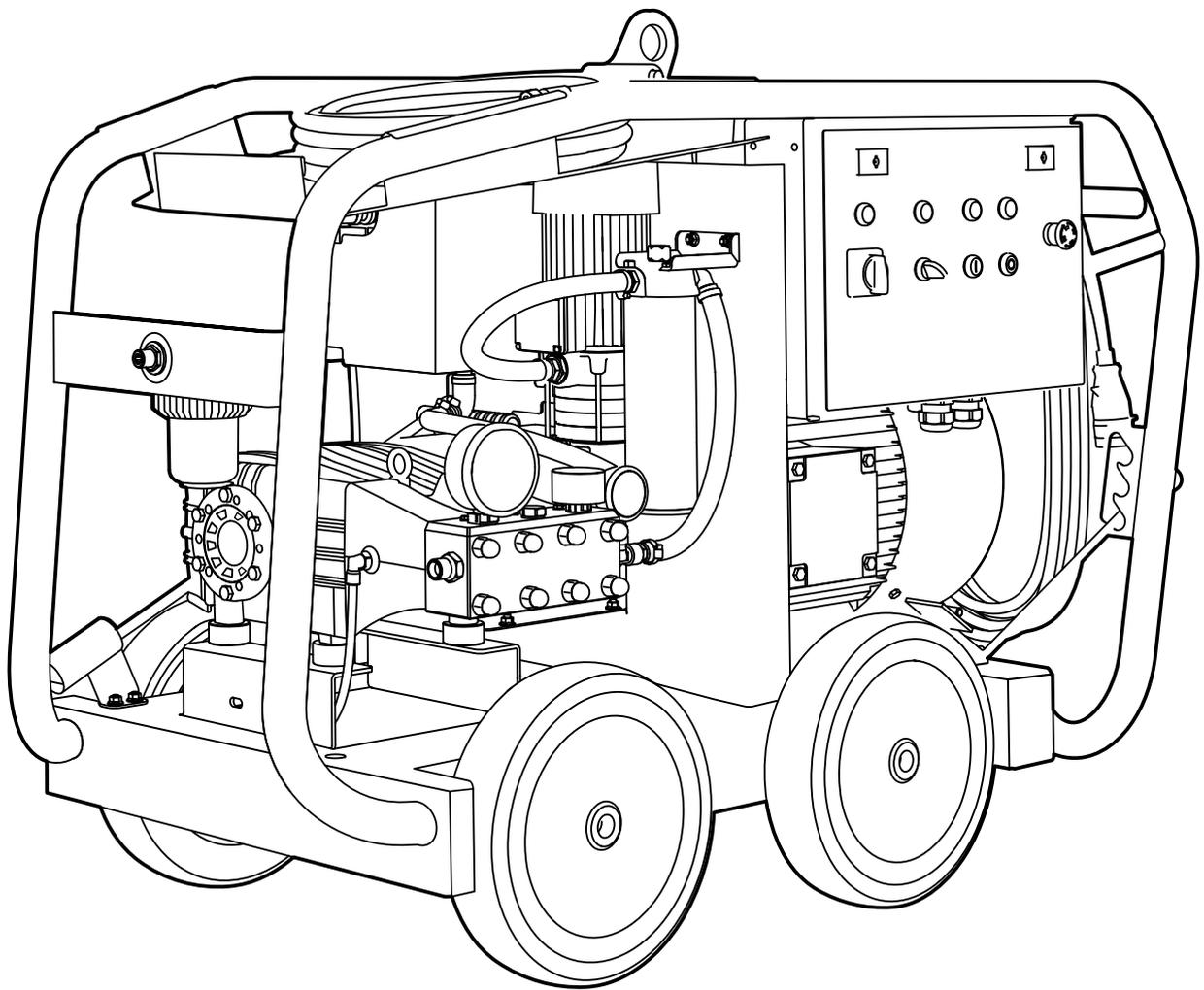


INSTRUCTIONS FOR USE

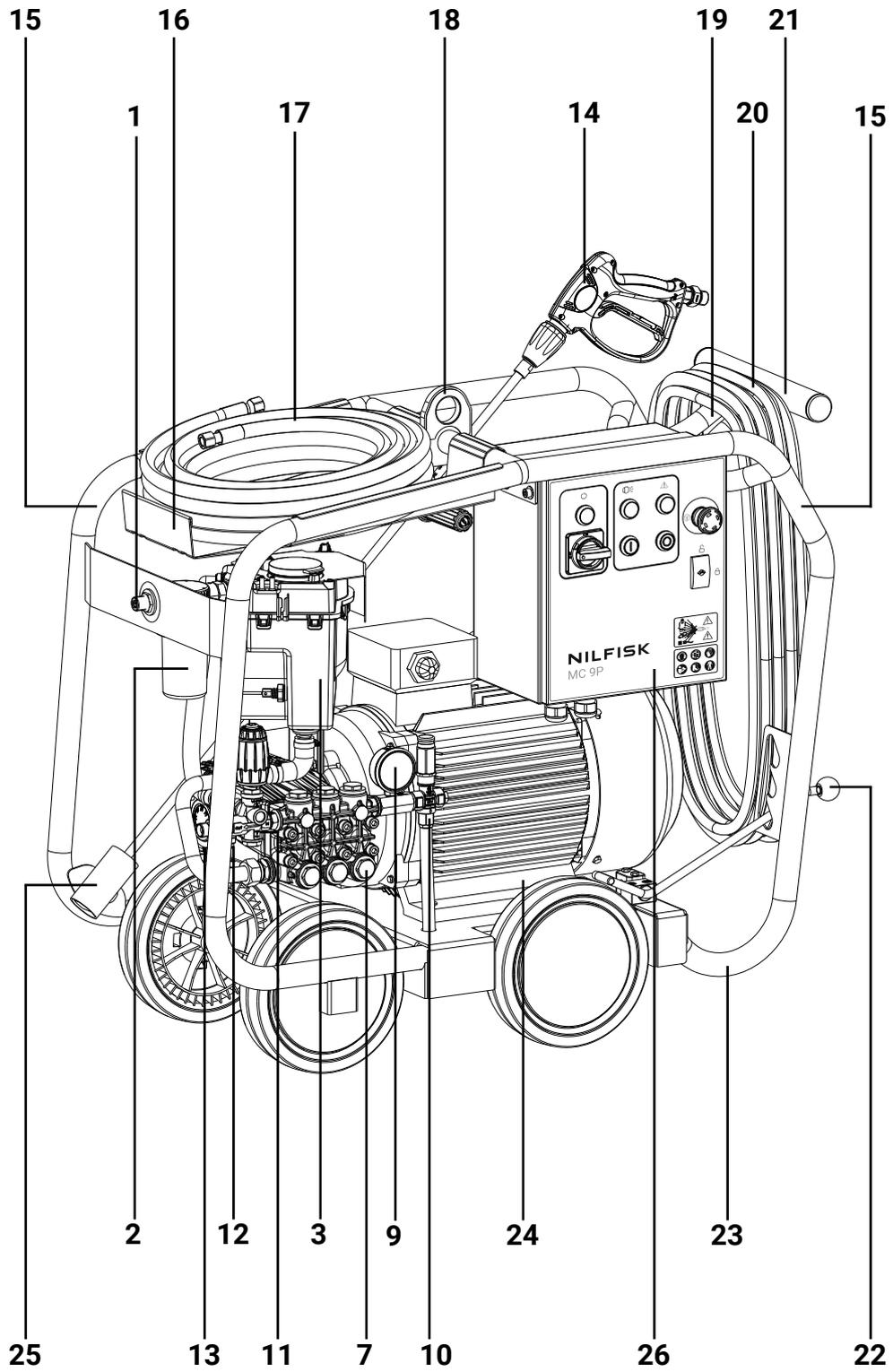
# MC 9P & MC 10P



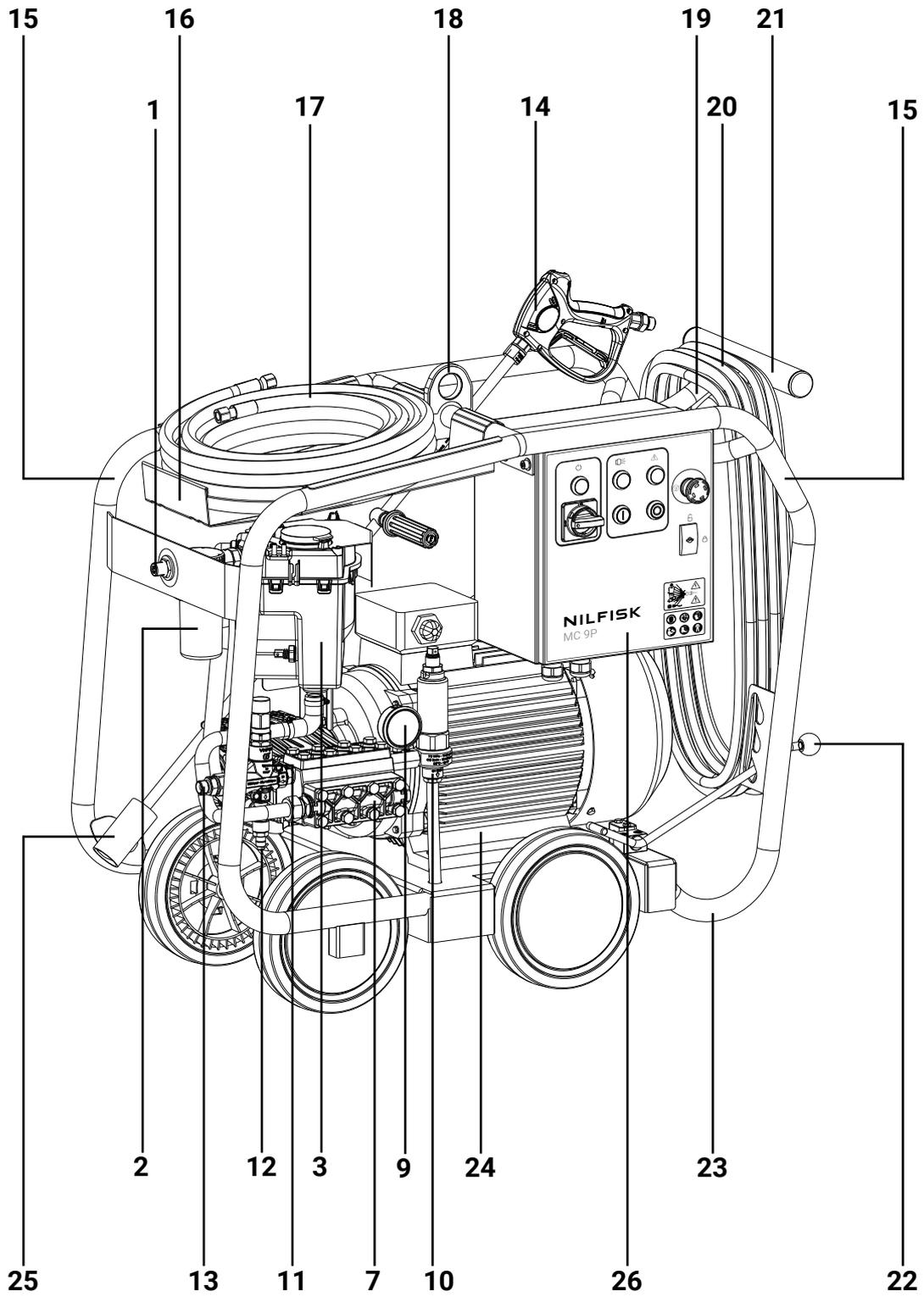
**NILFISK**



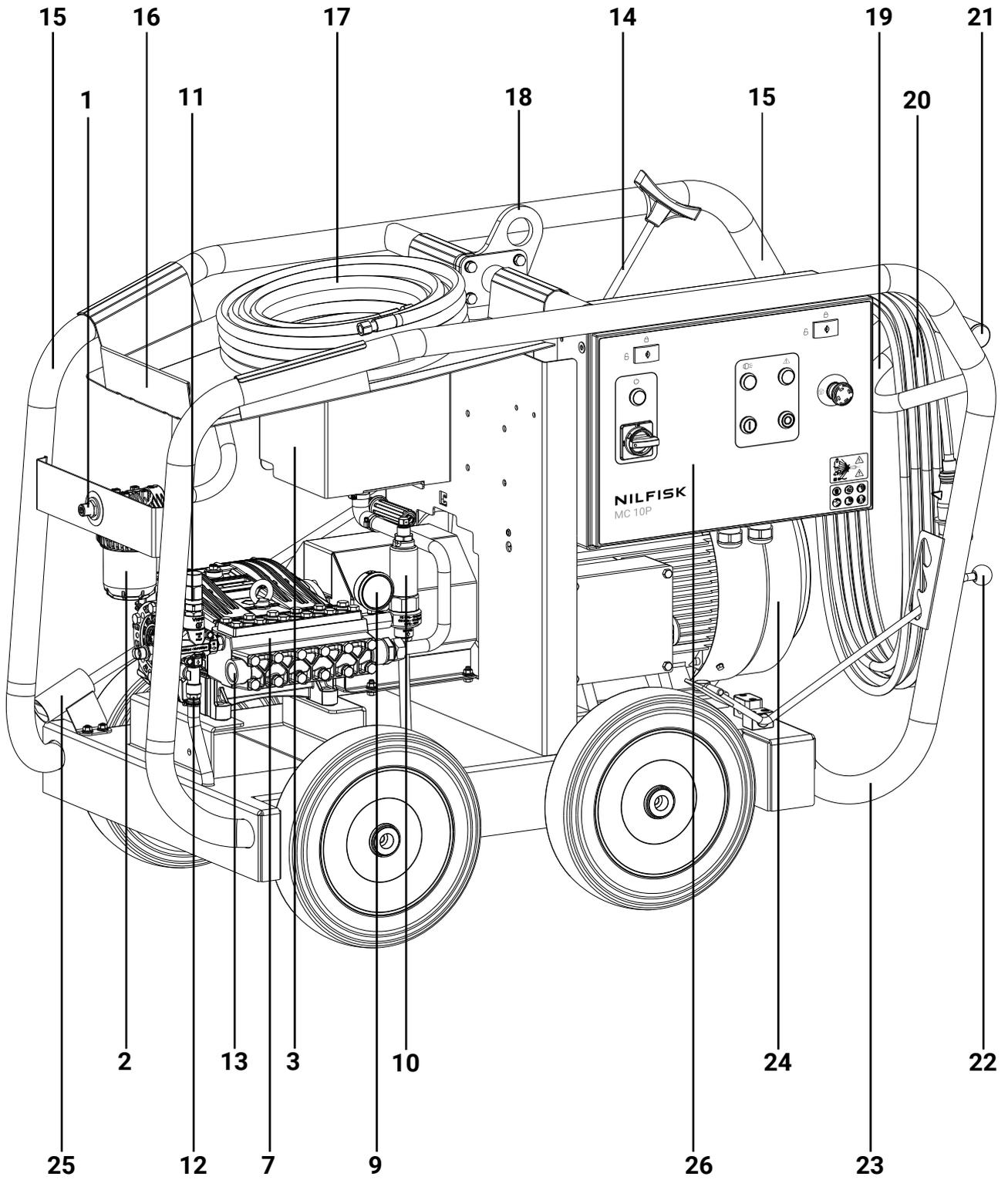
MC 9P 350



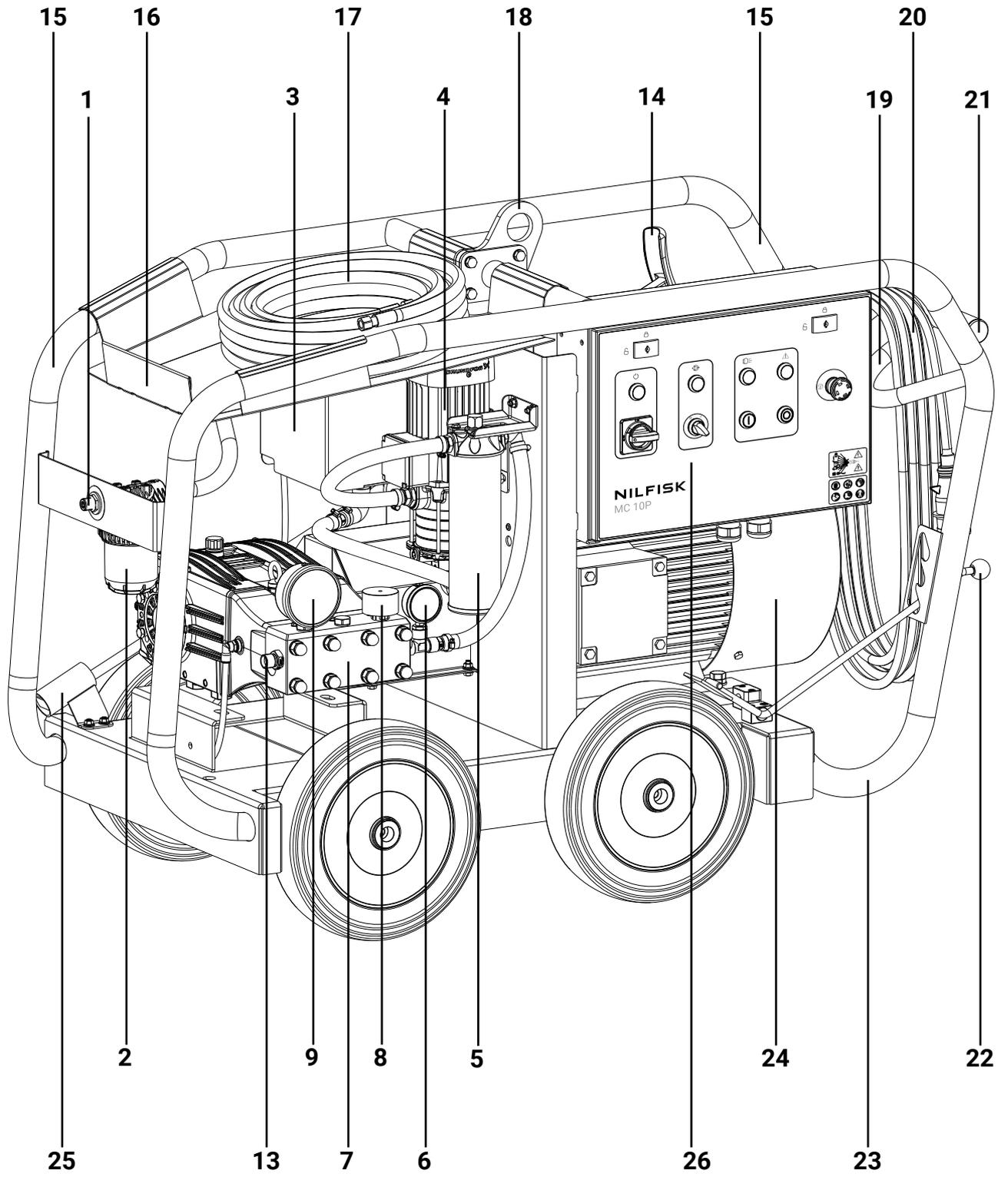
MC 9P 500

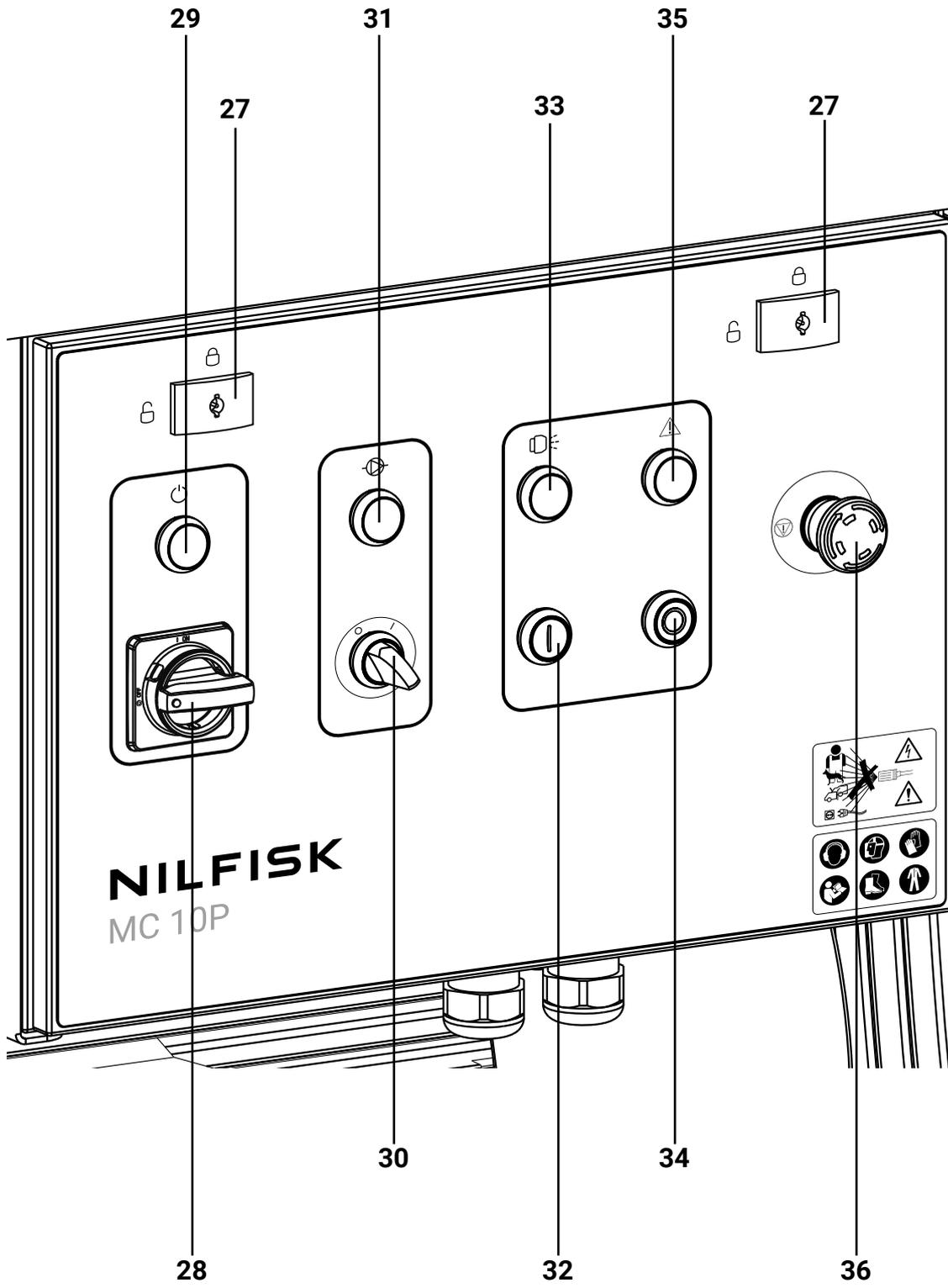


MC 10P 500

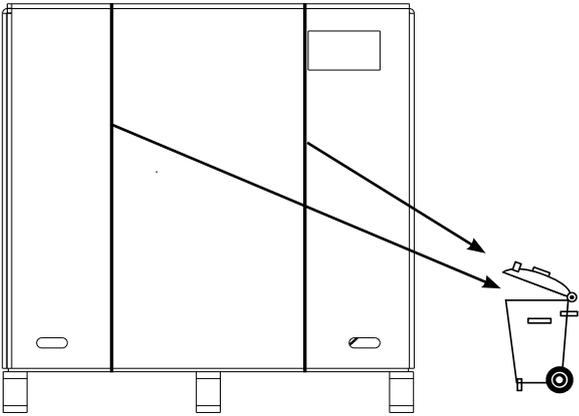


MC 10P 800/1100

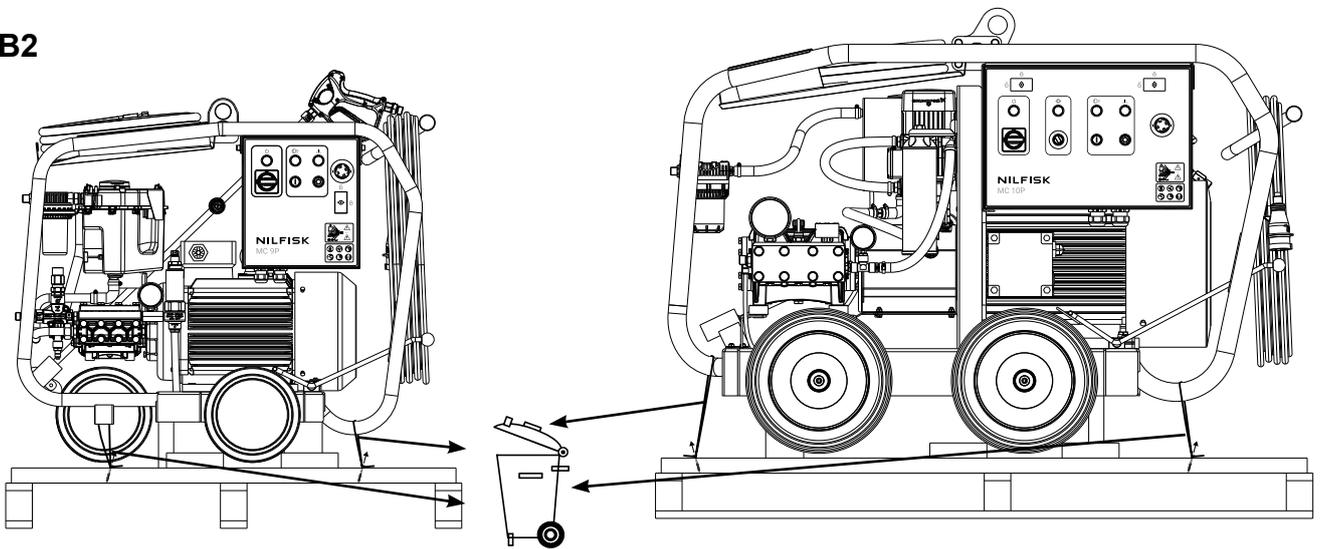




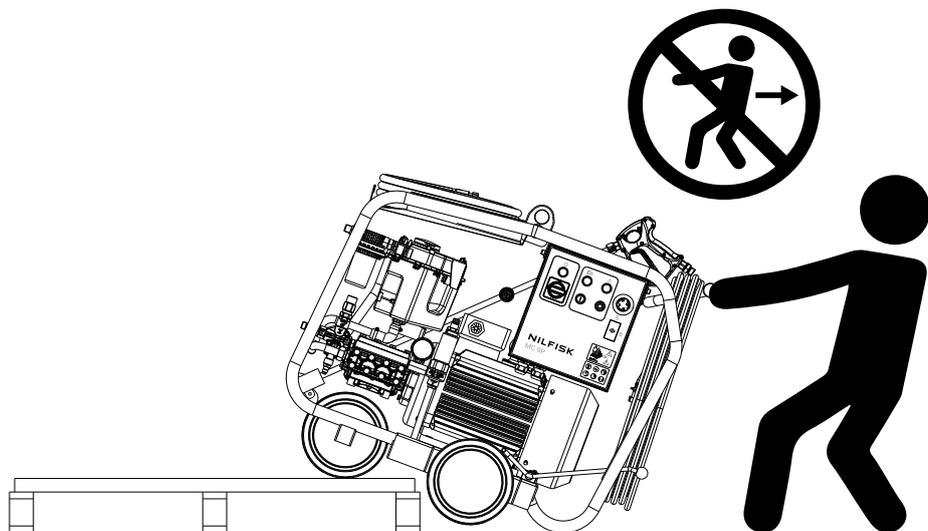
B1



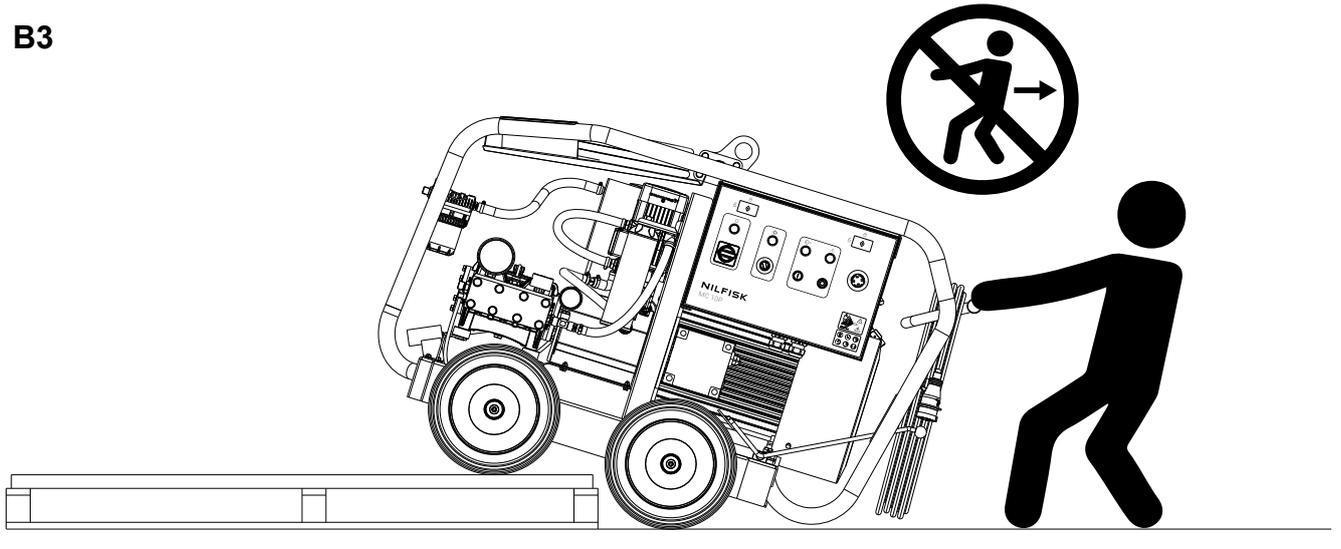
B2



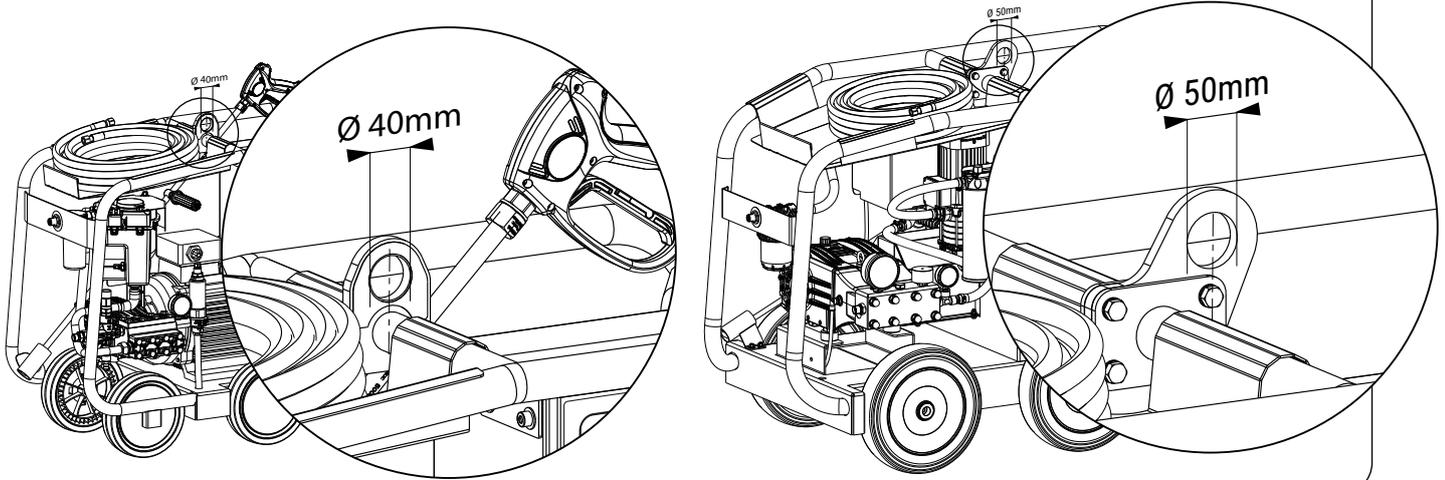
B3



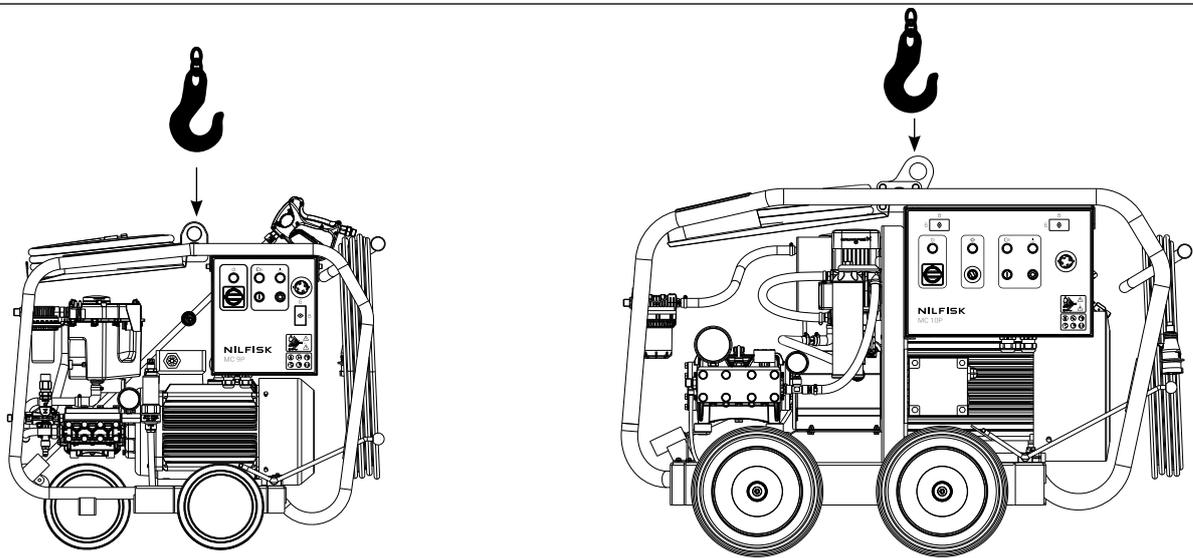
B3



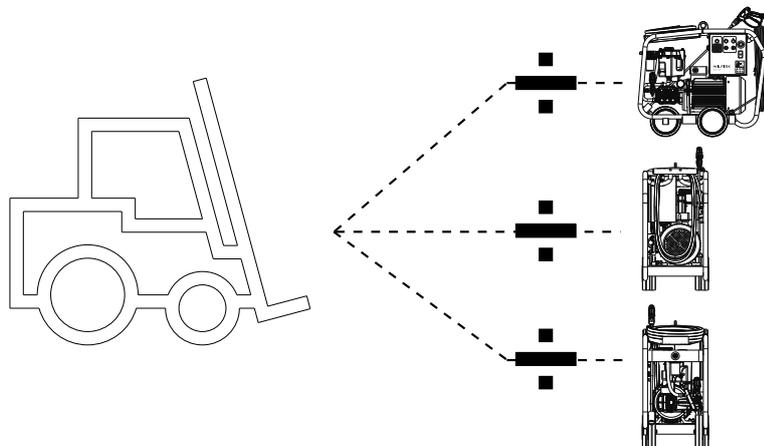
C1

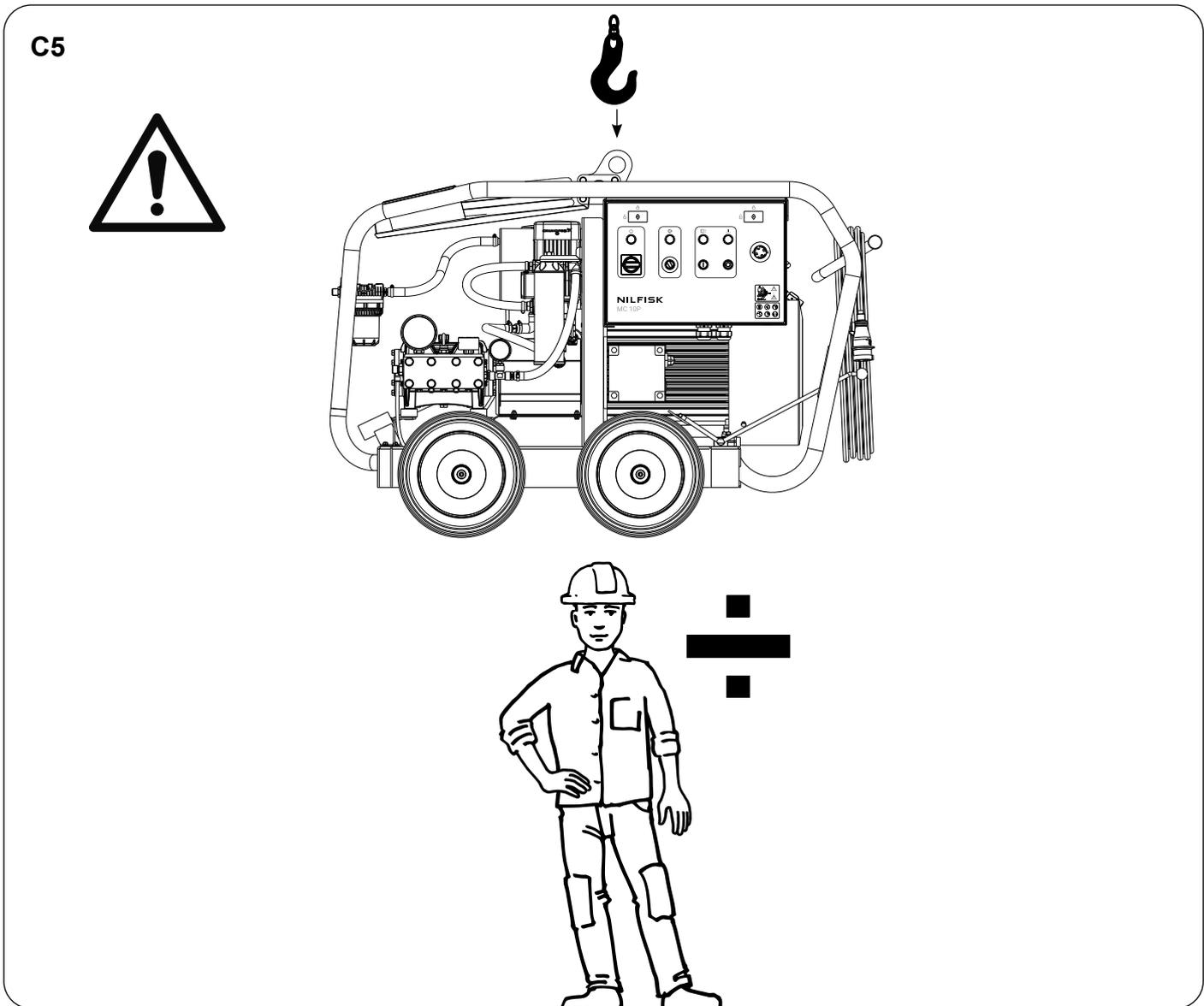
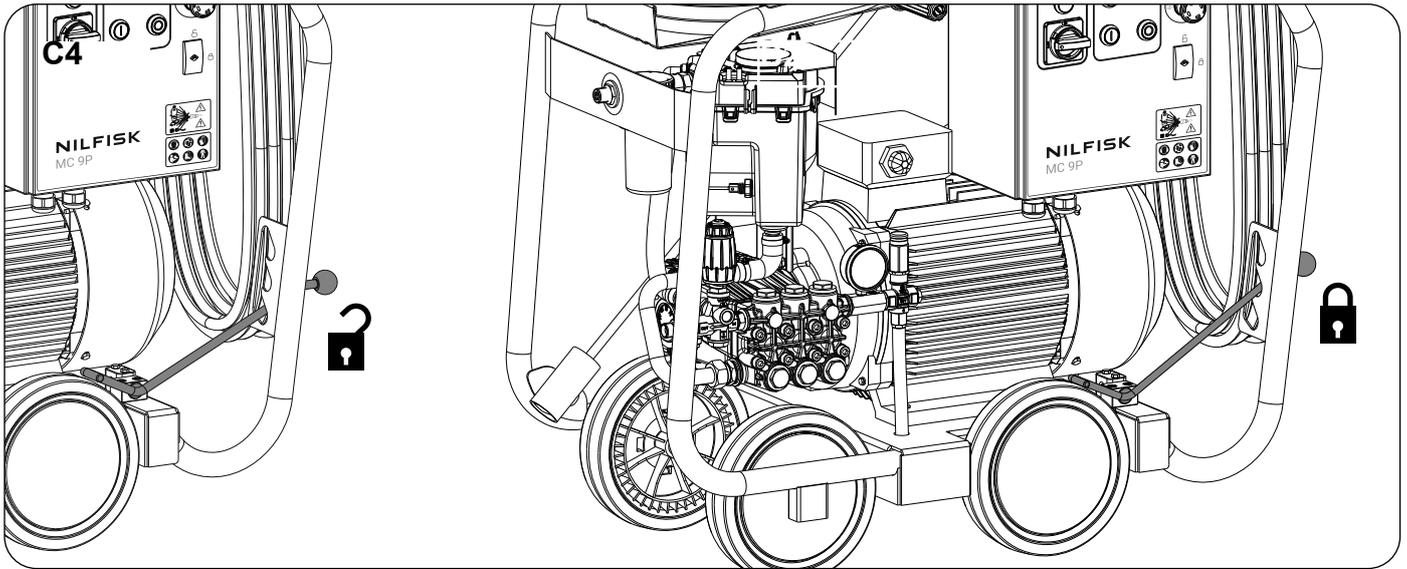


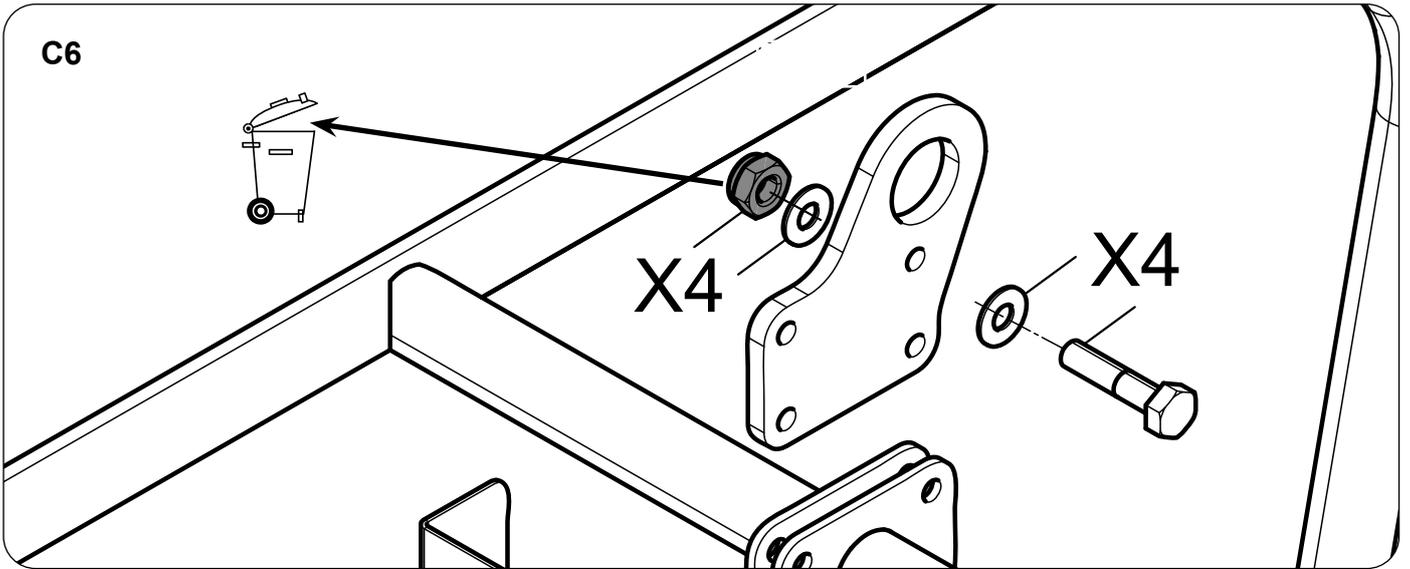
C2

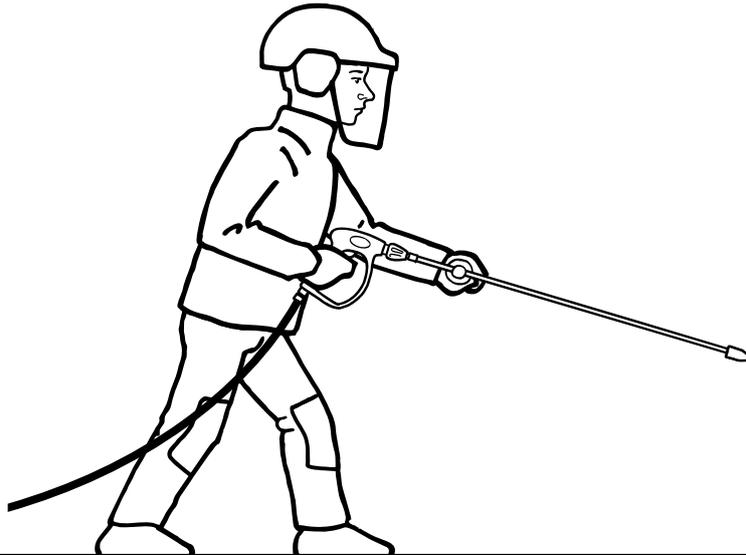
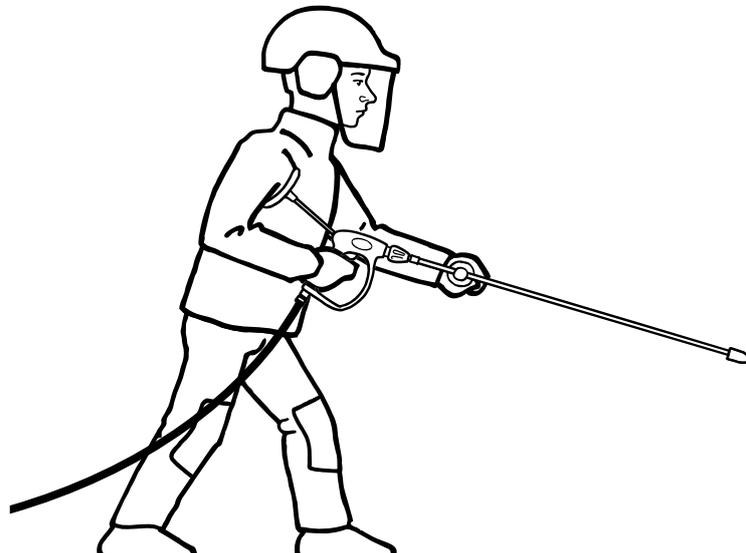
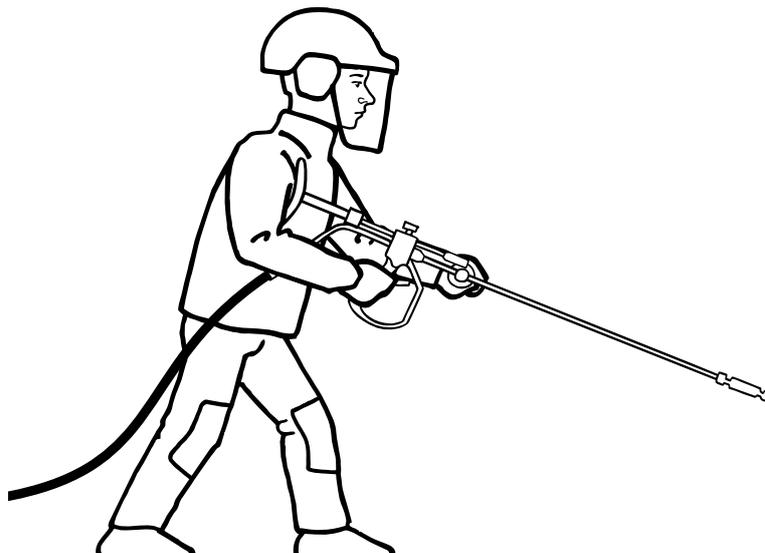


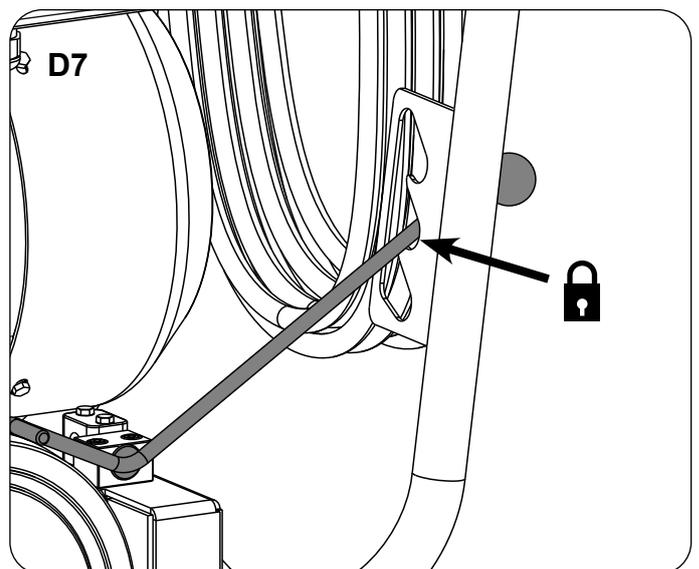
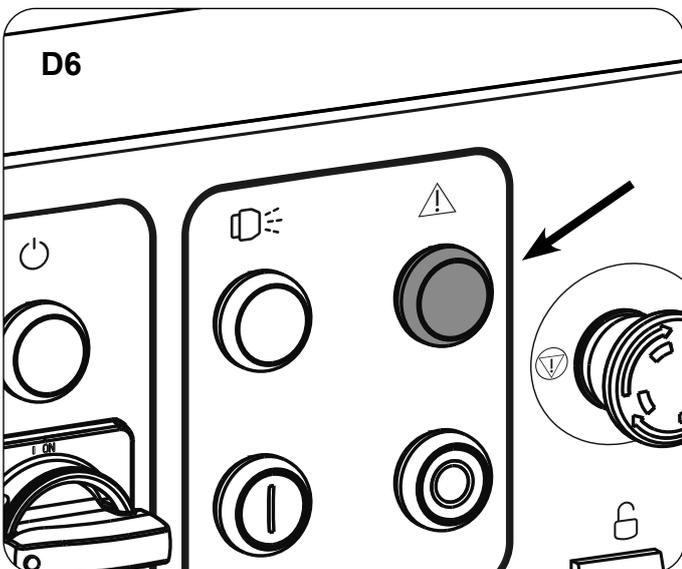
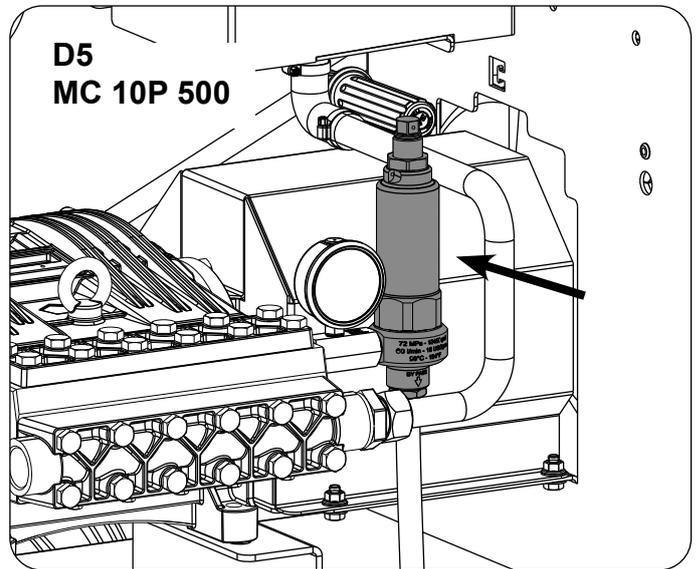
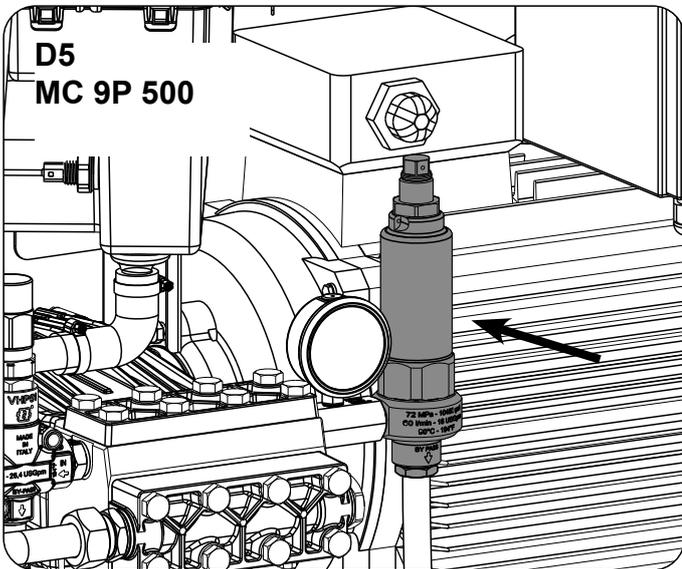
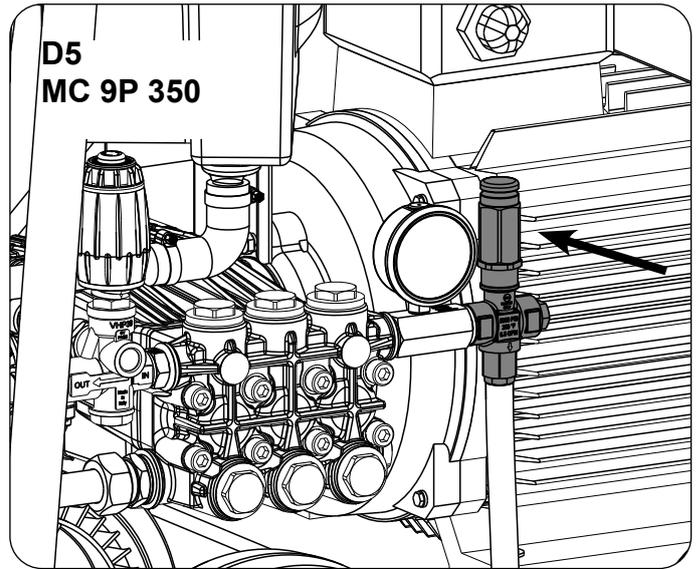
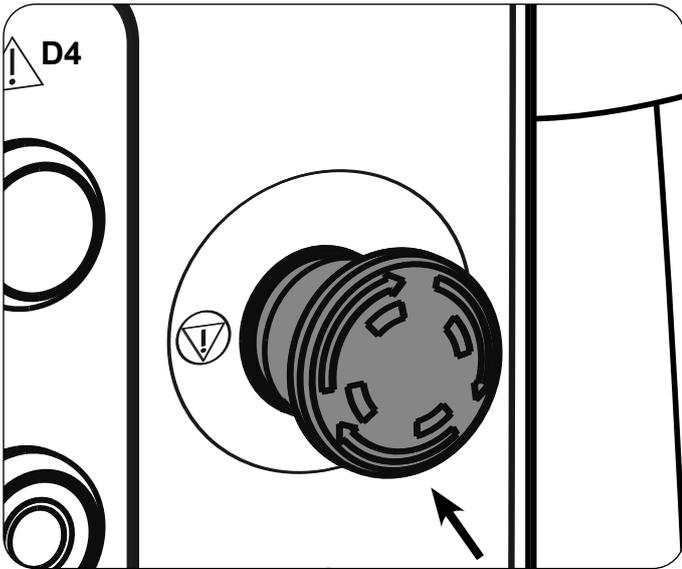
C3

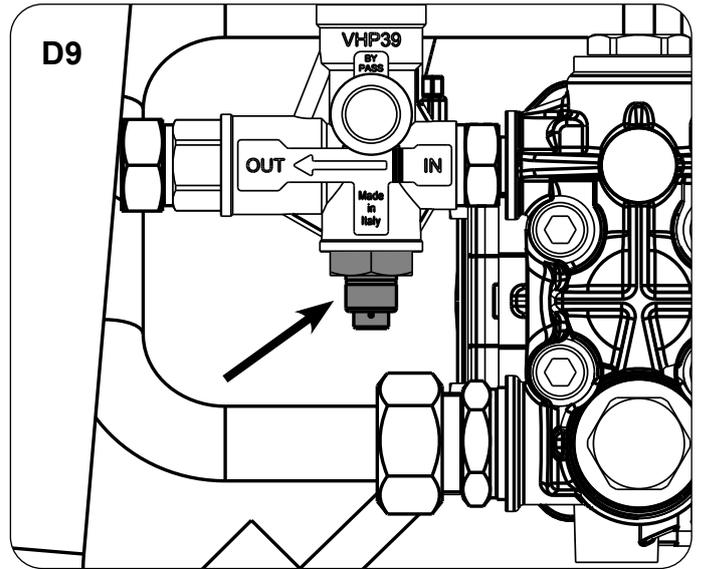
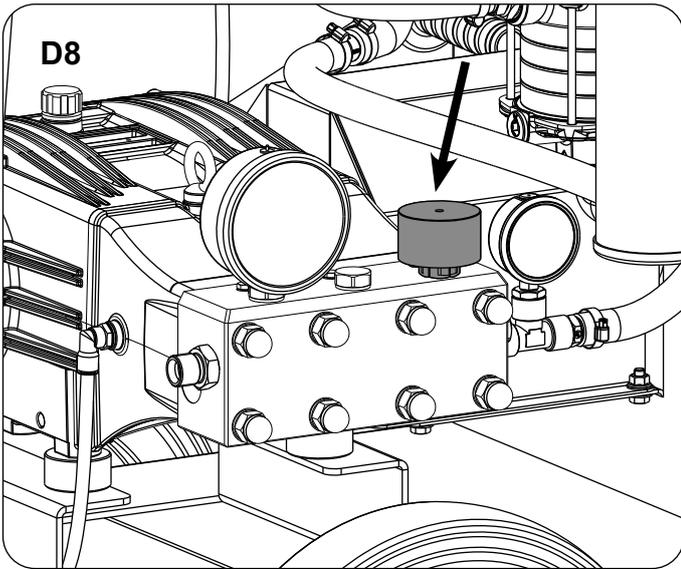


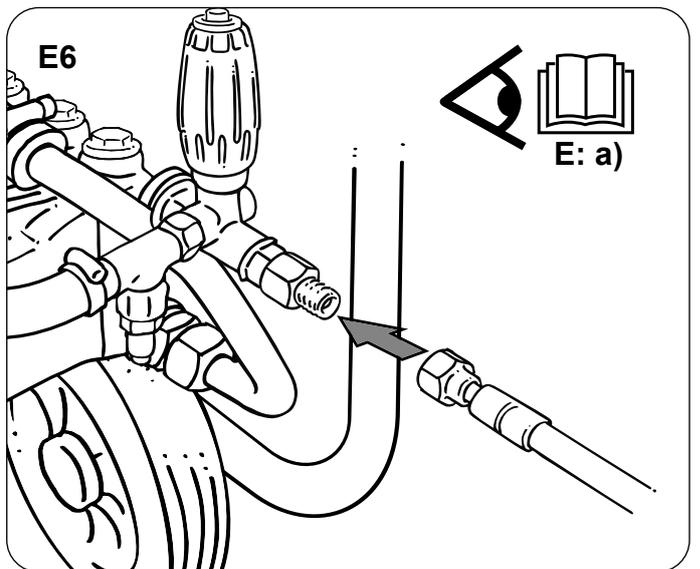
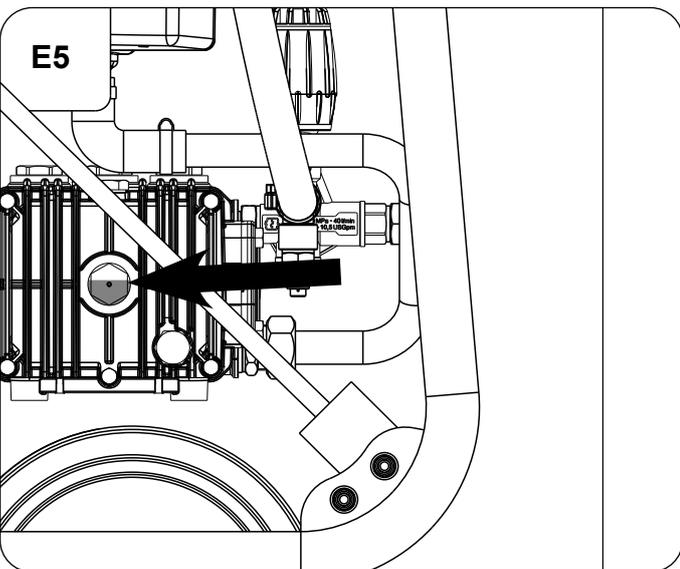
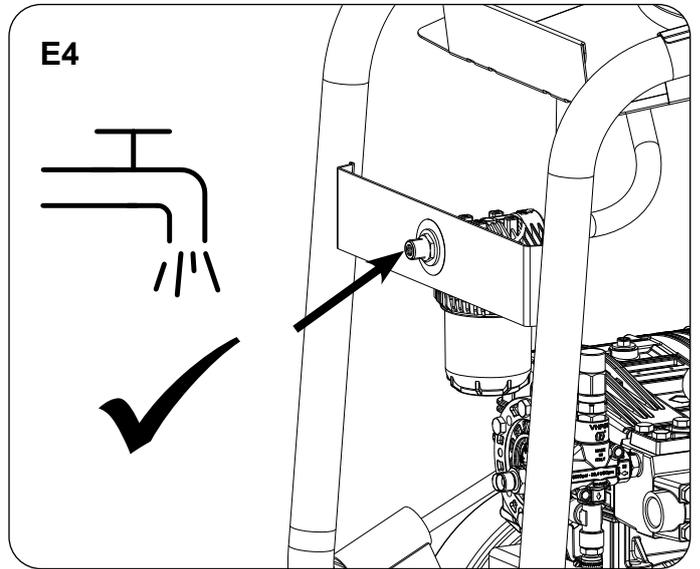
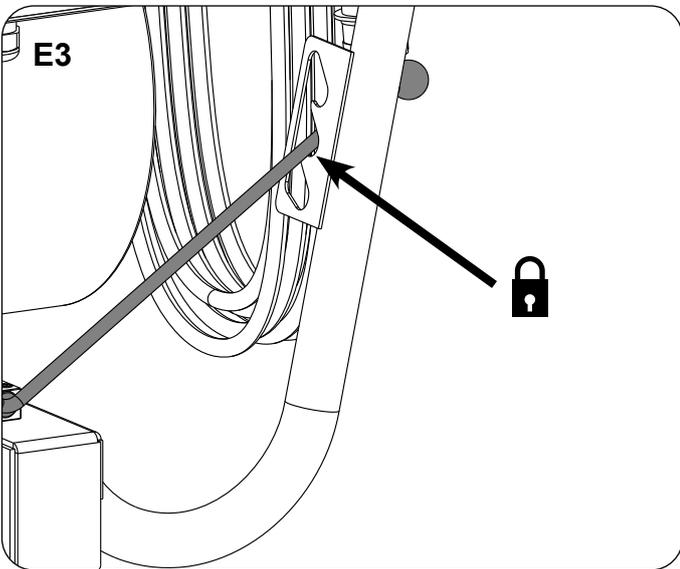
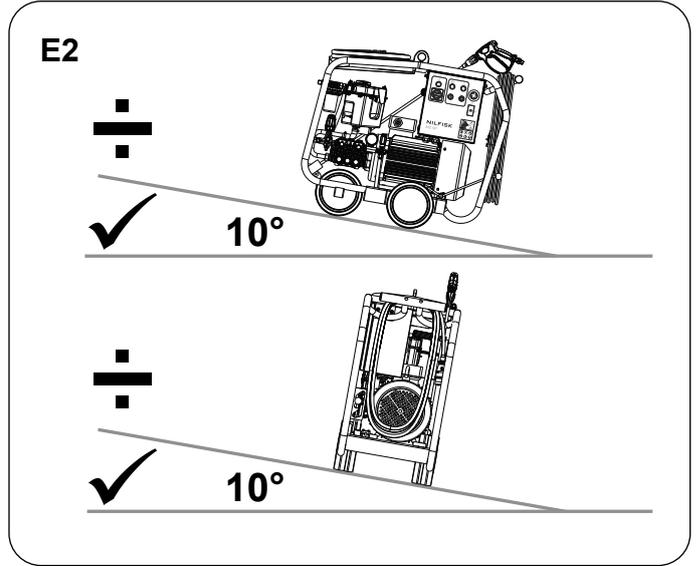
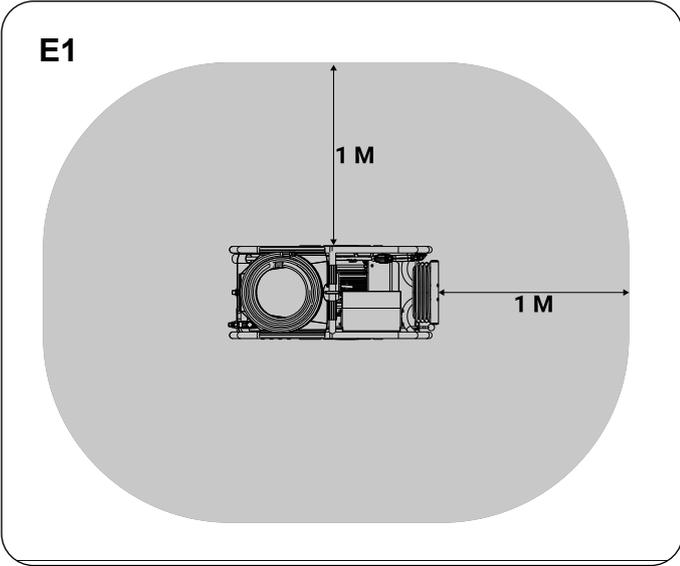


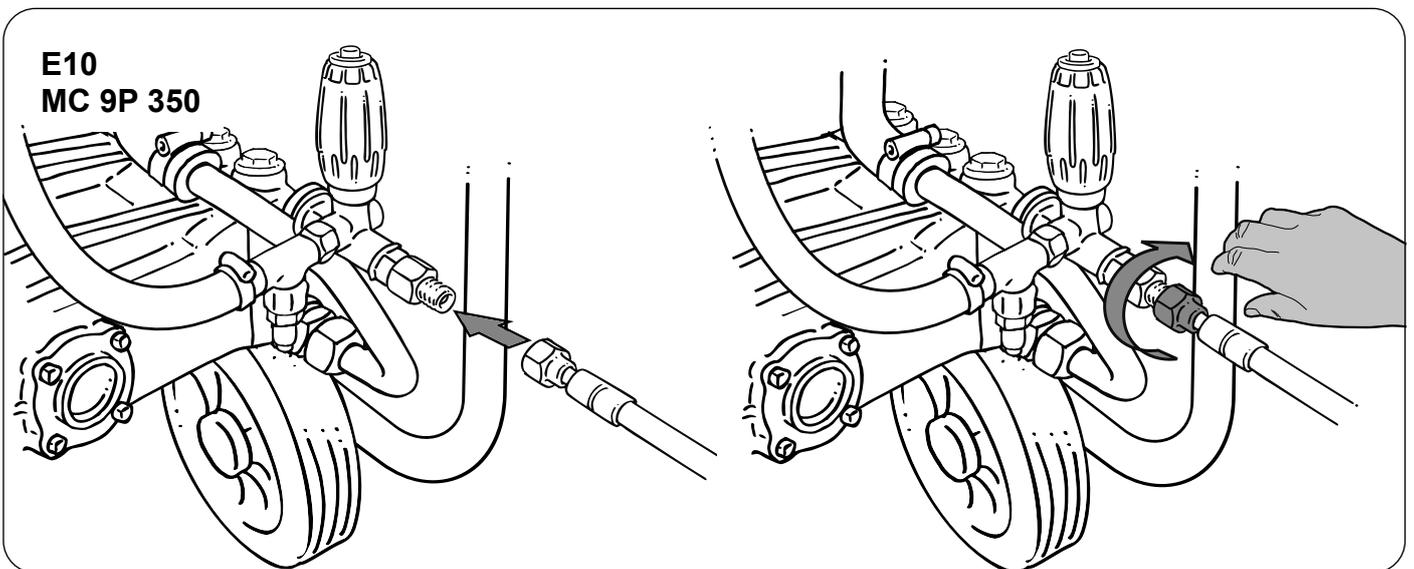
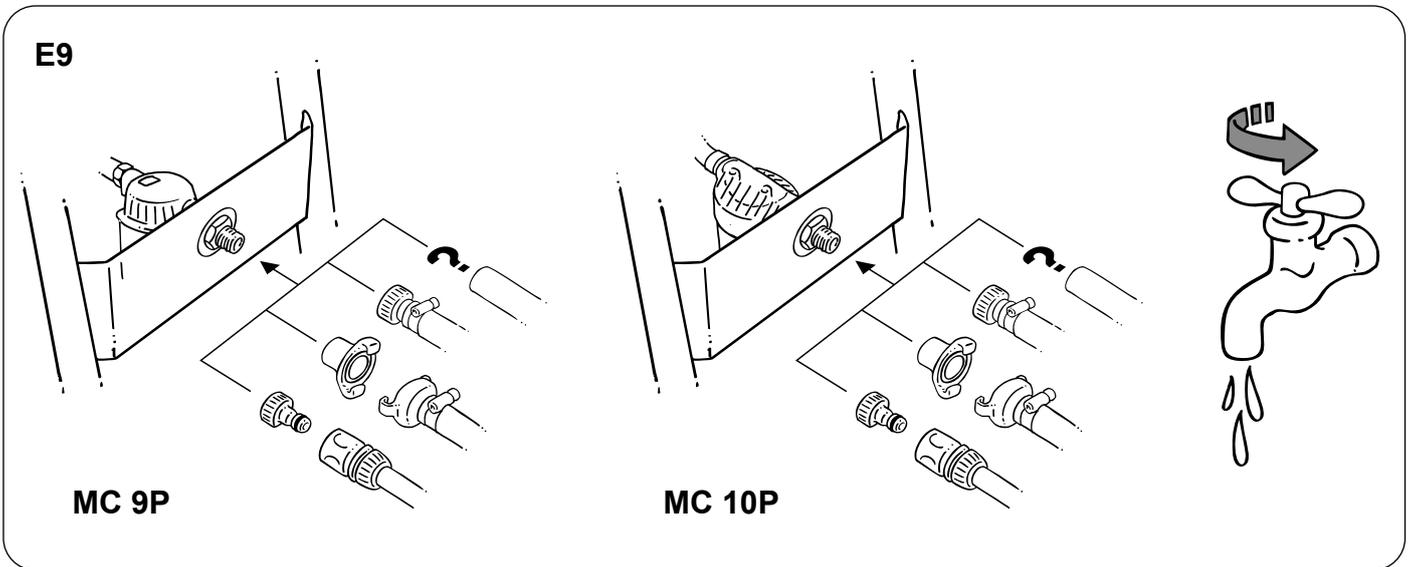
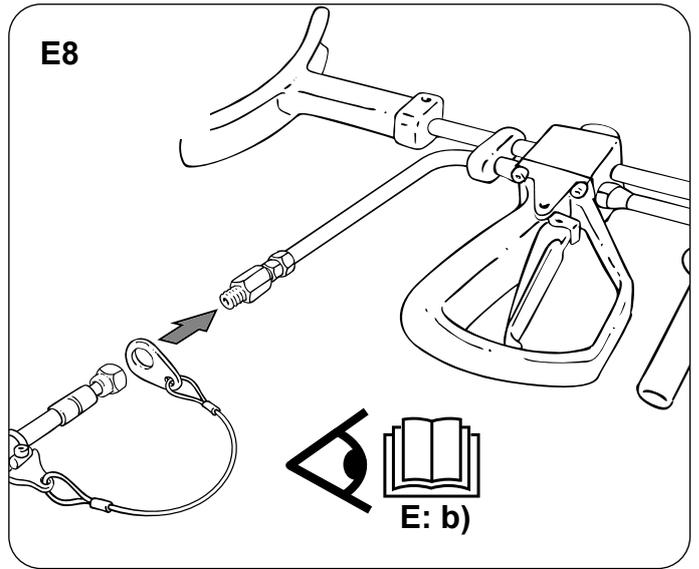
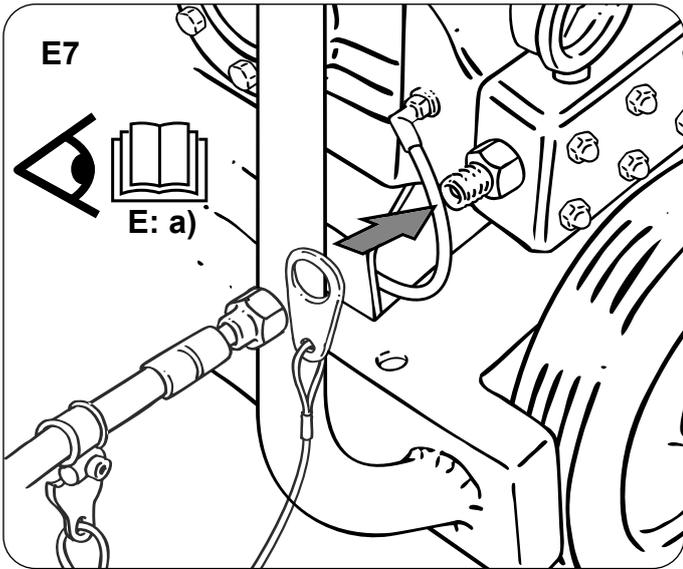


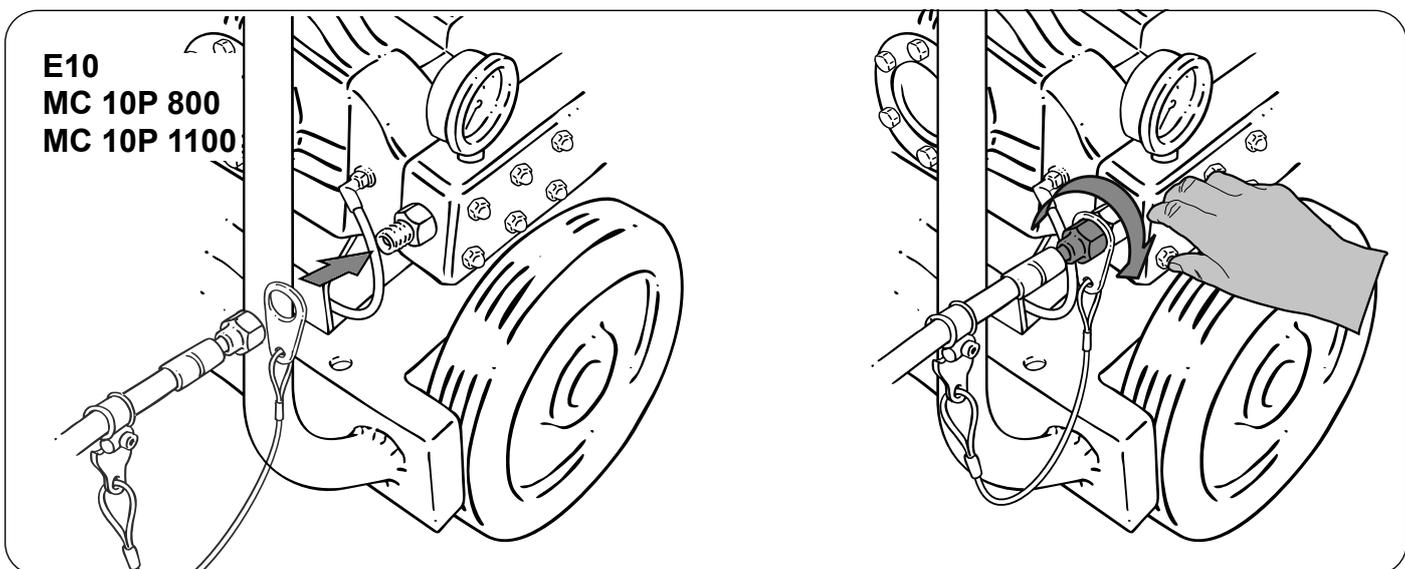
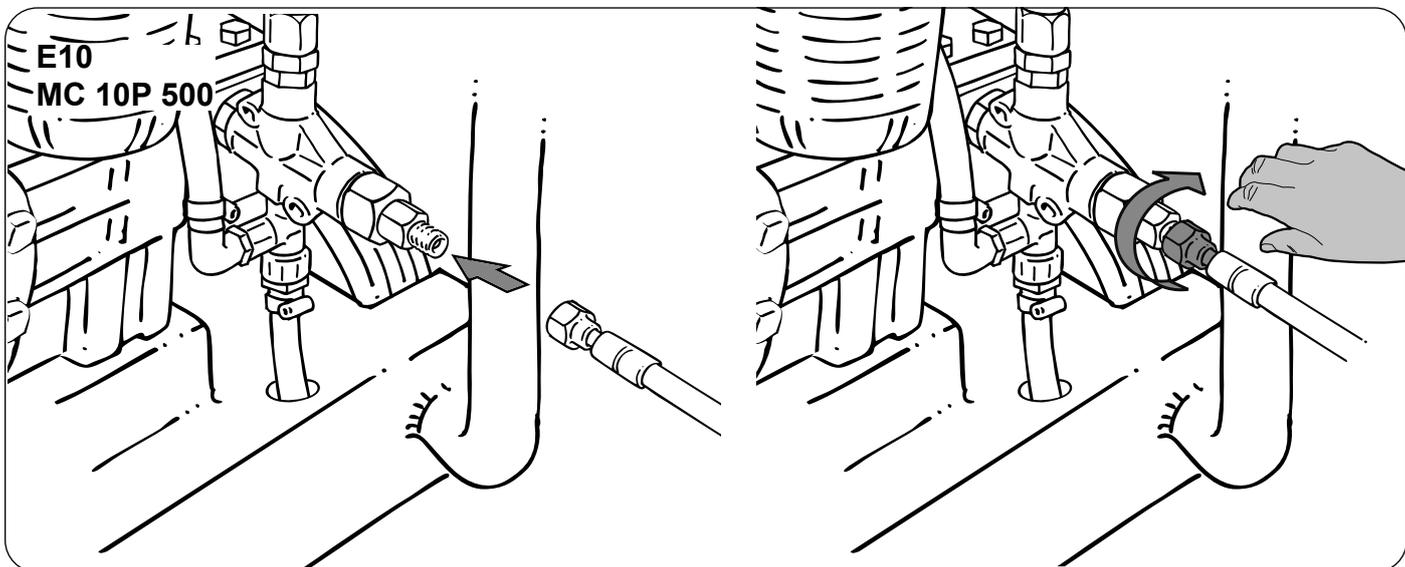
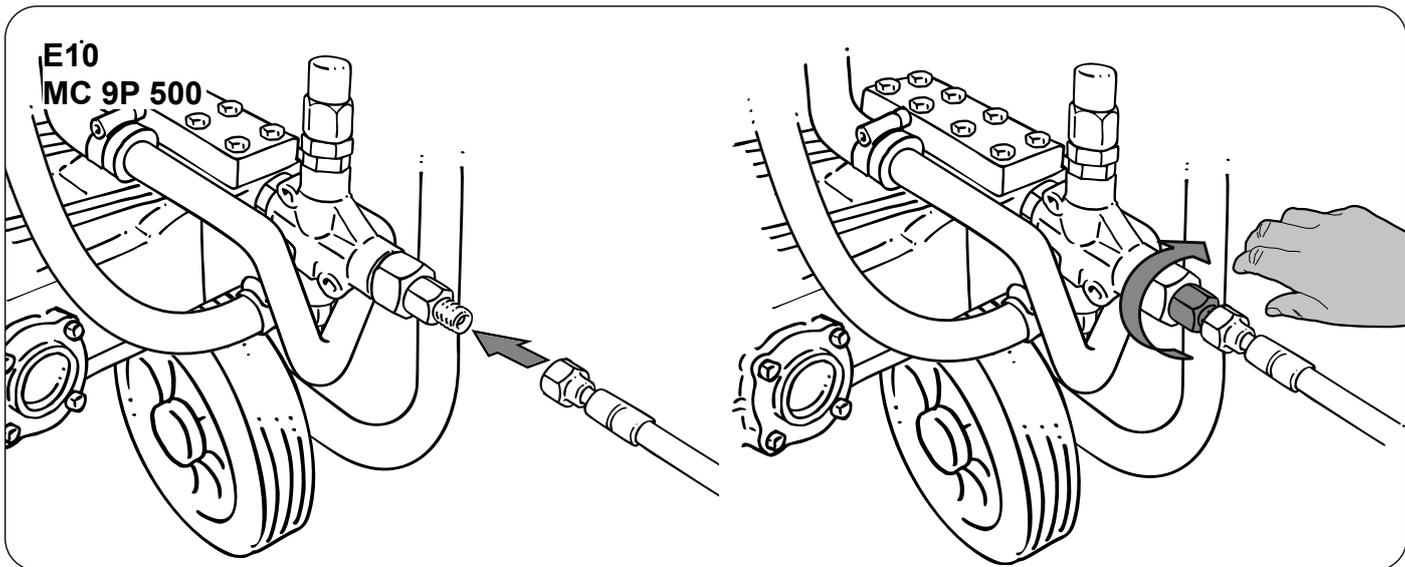
**D1****MC 9P 350/500****D2****MC 10P 500****D3****MC 10P 800/1100**

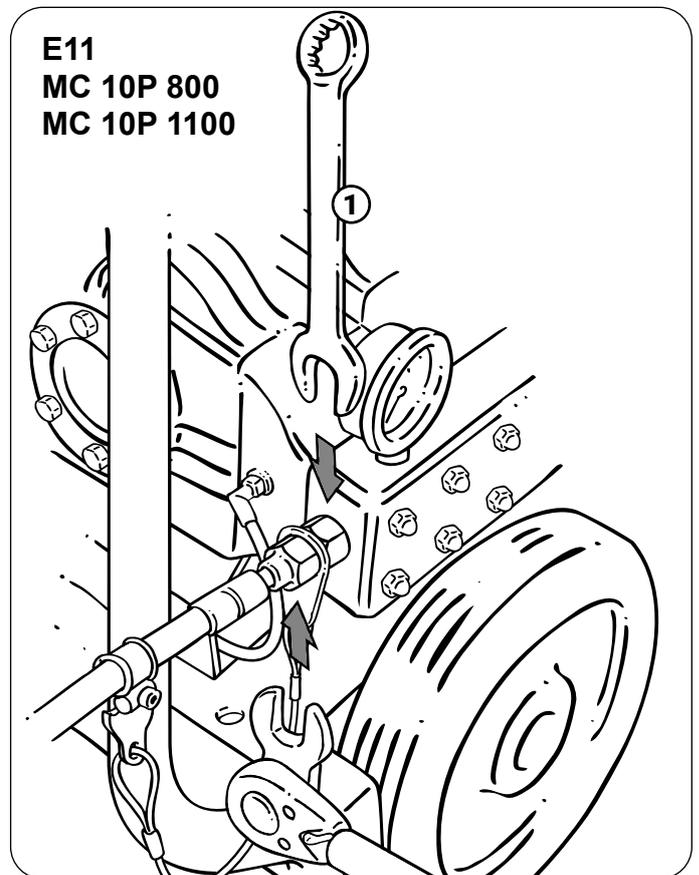
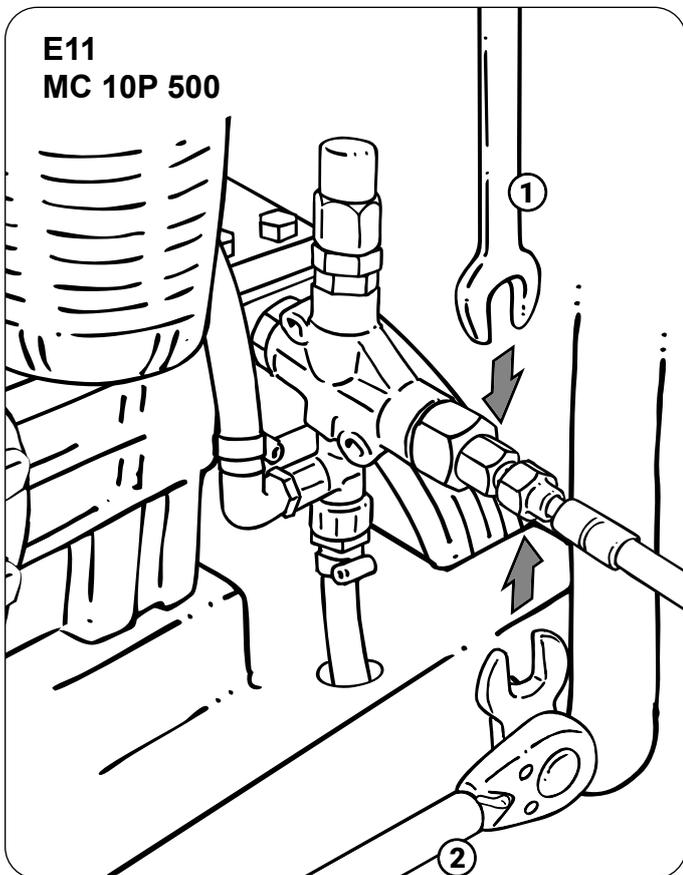
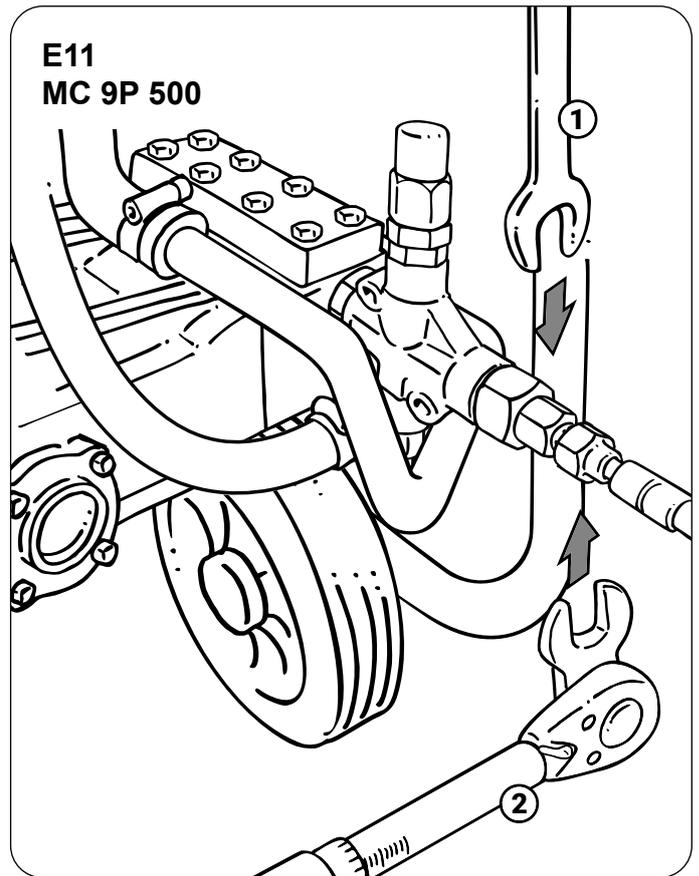
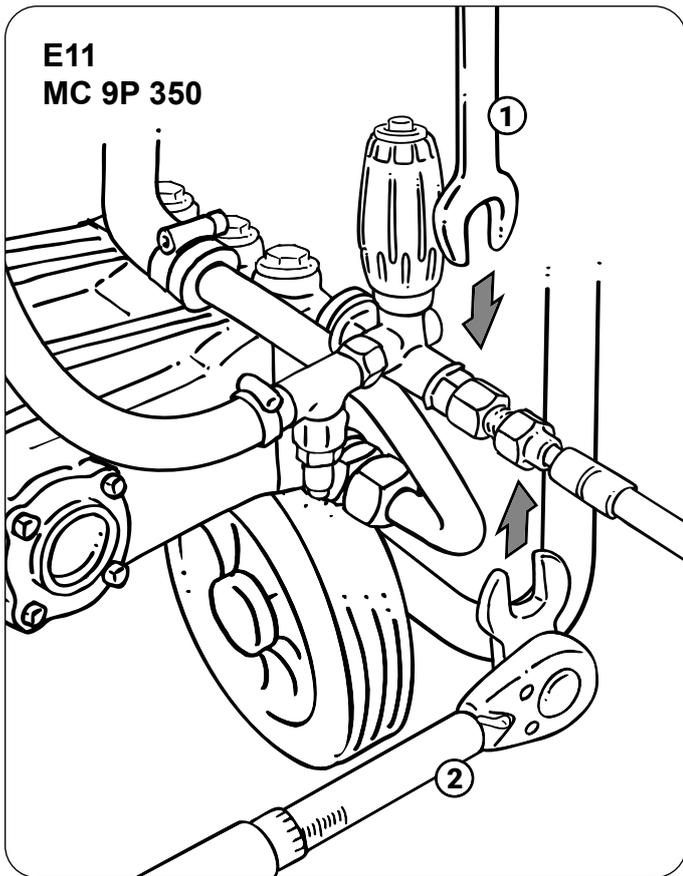




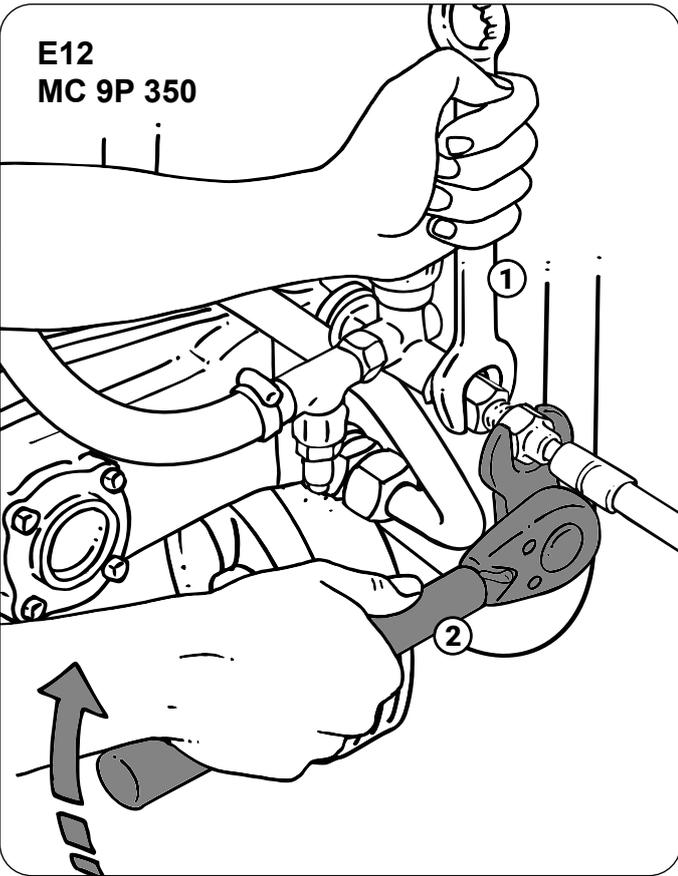




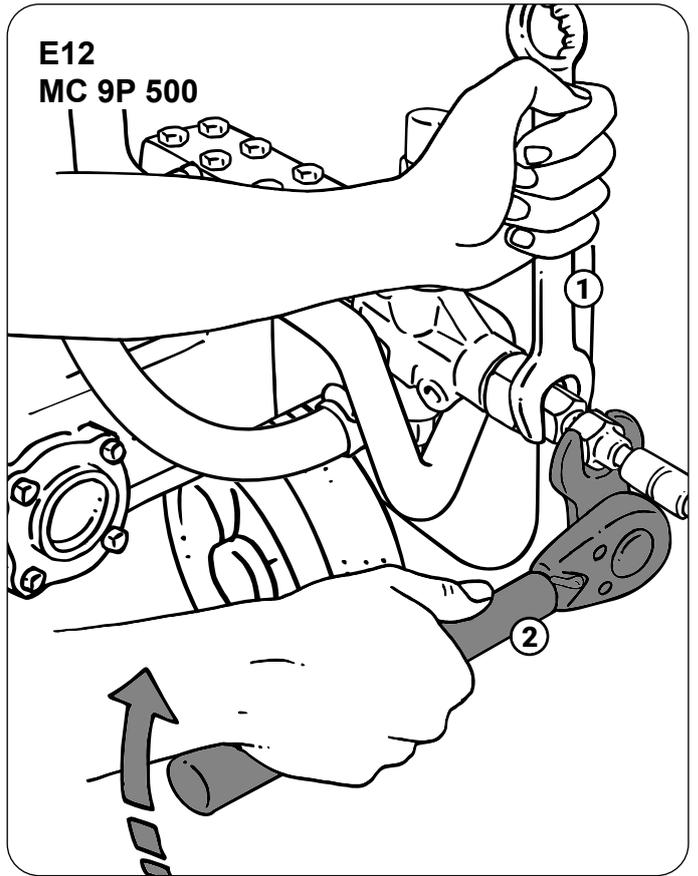




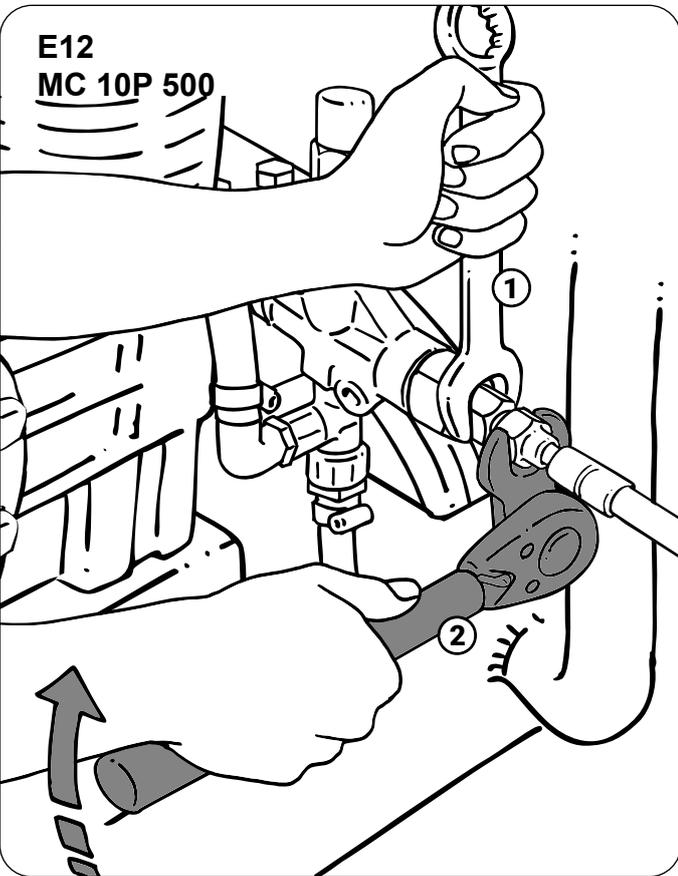
E12  
MC 9P 350



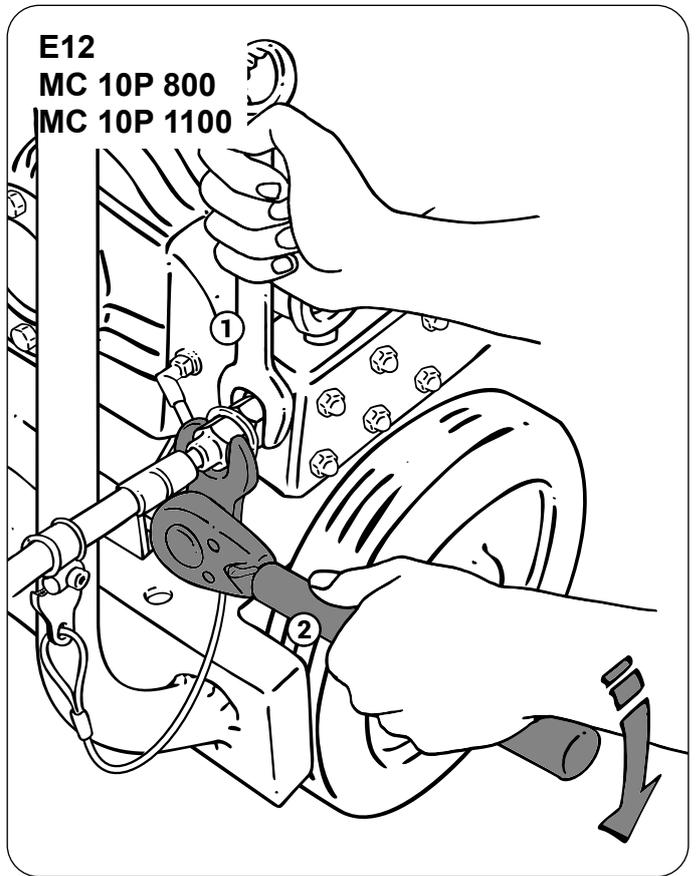
E12  
MC 9P 500



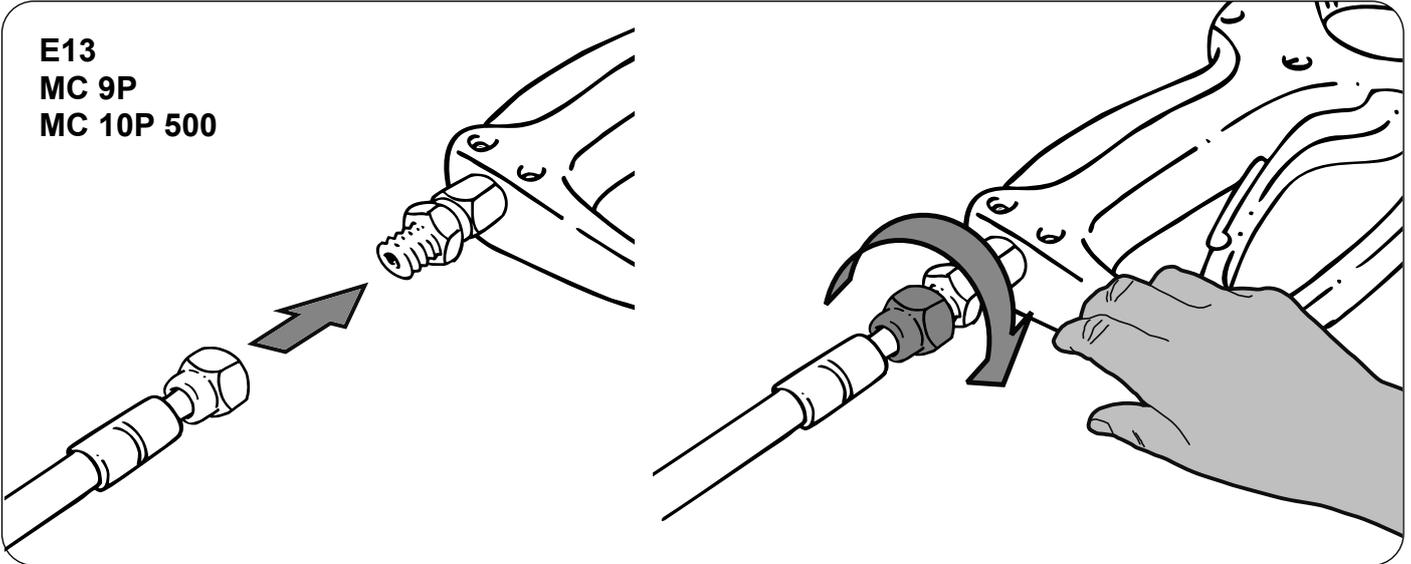
E12  
MC 10P 500



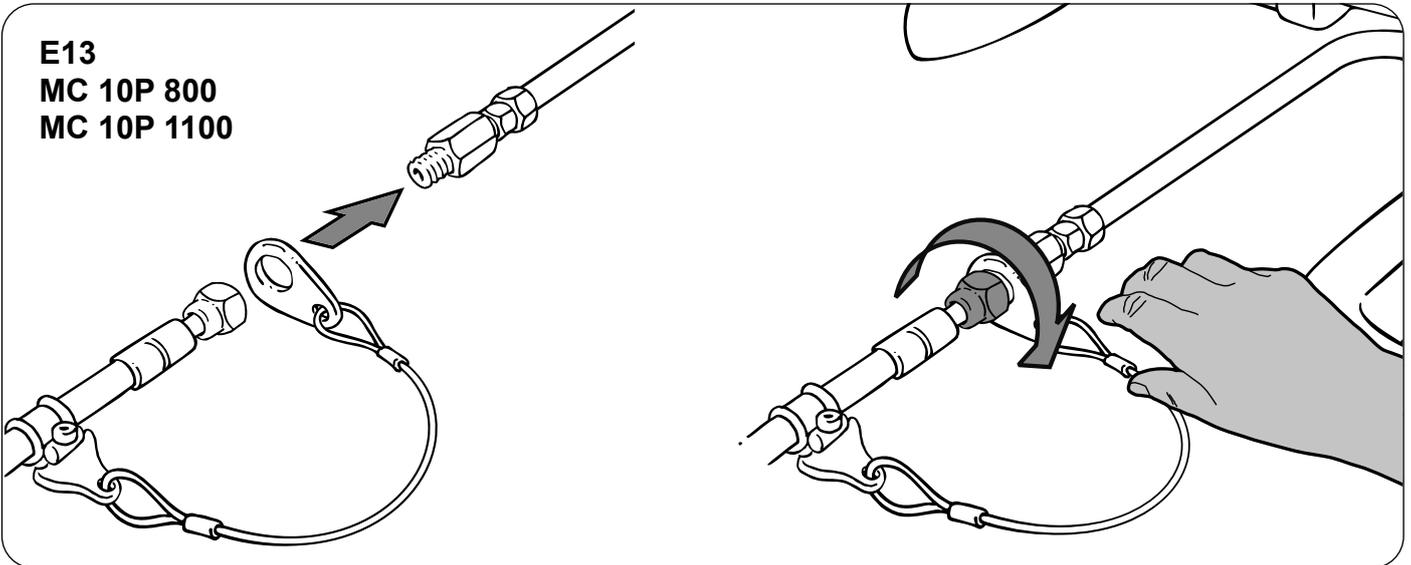
E12  
MC 10P 800  
MC 10P 1100



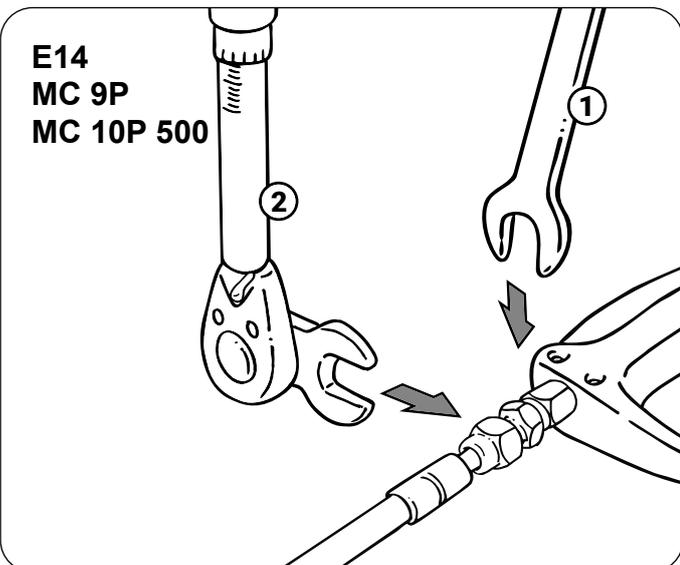
E13  
MC 9P  
MC 10P 500



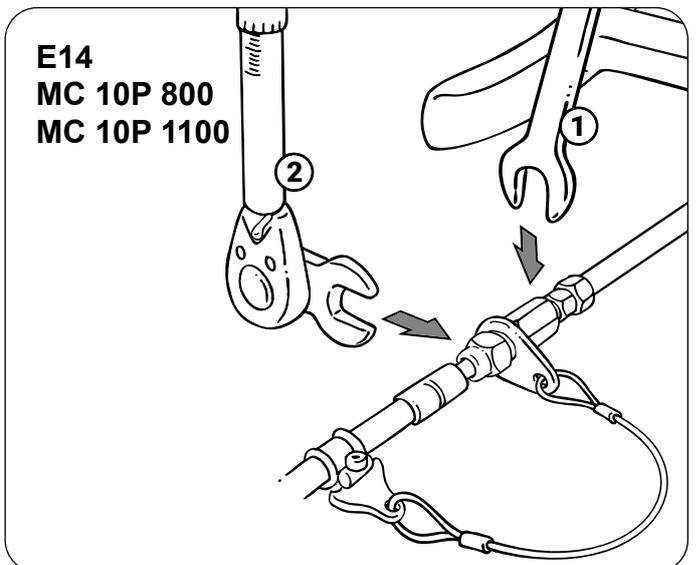
E13  
MC 10P 800  
MC 10P 1100

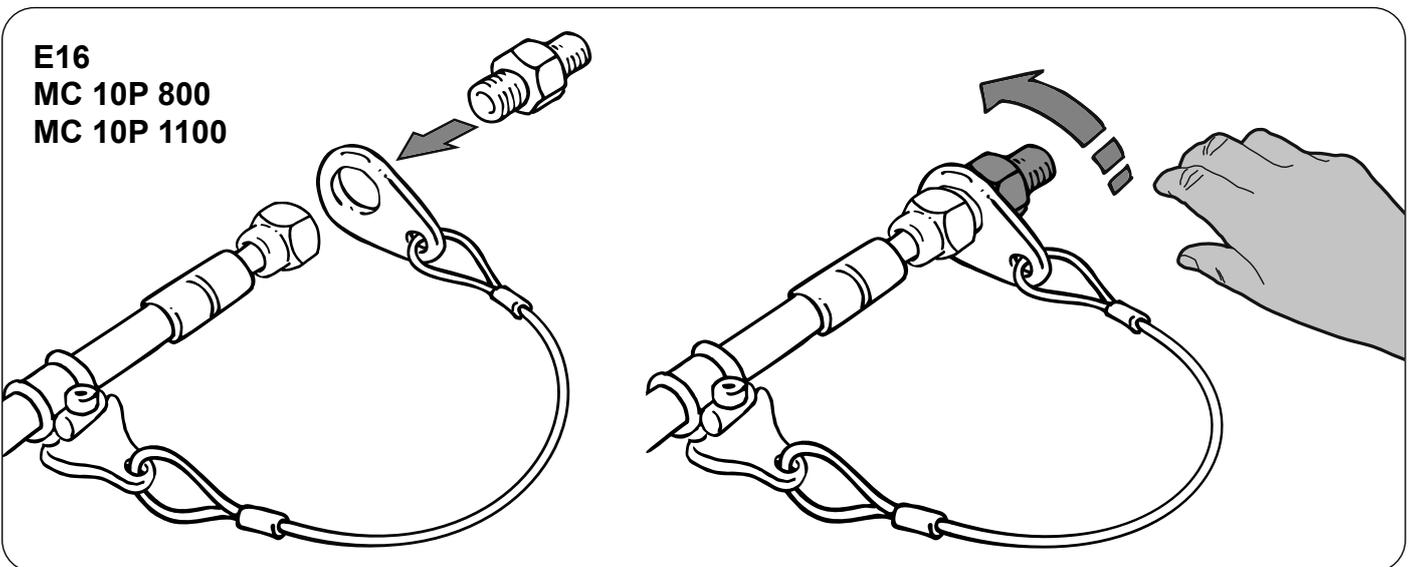
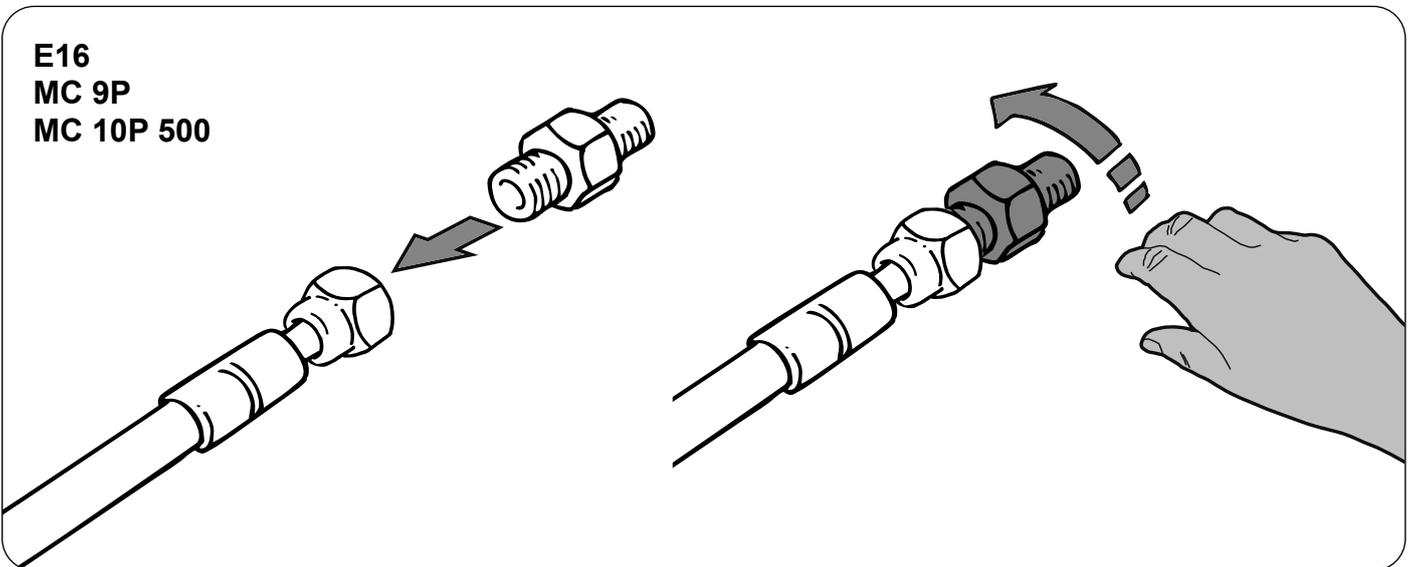
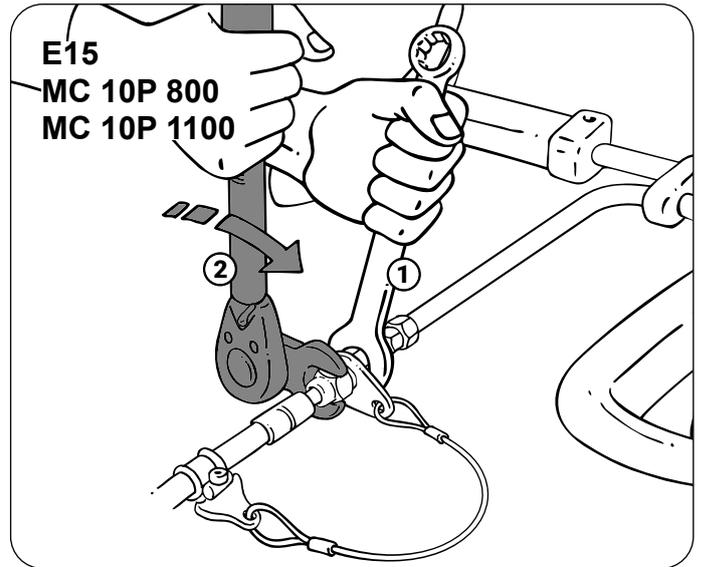
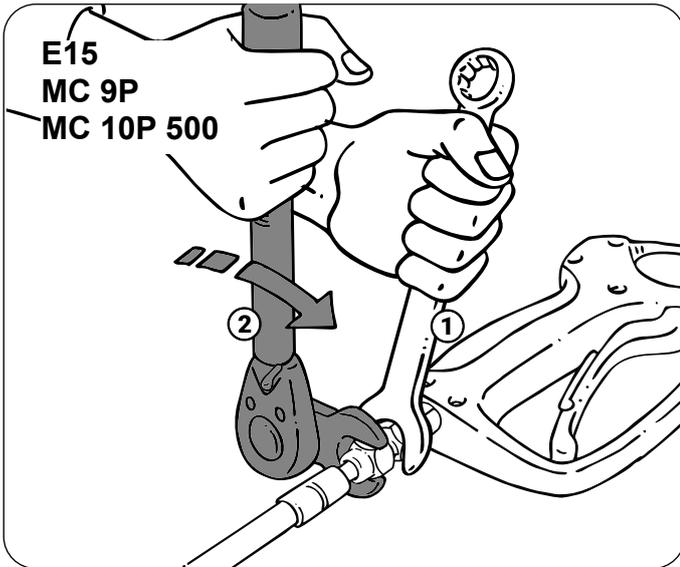


E14  
MC 9P  
MC 10P 500

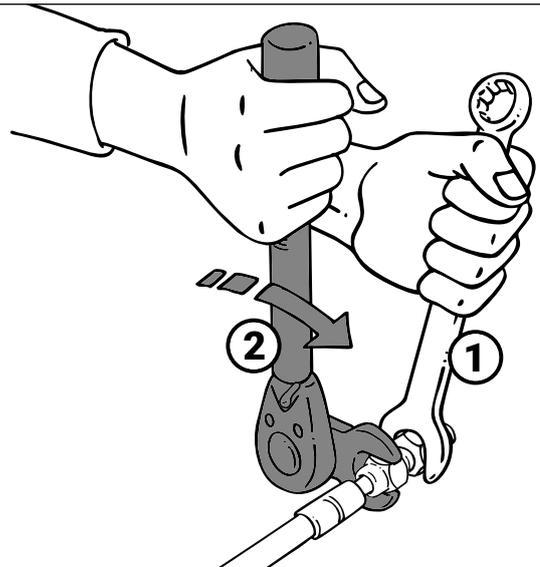
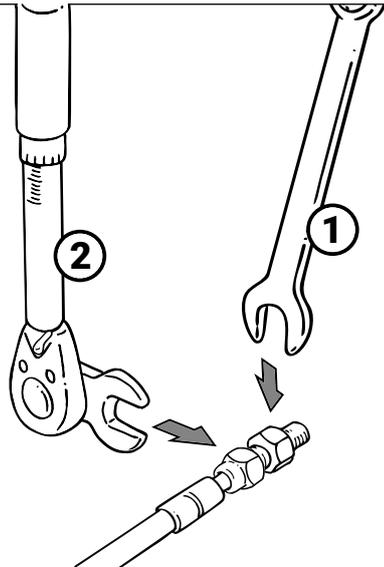


E14  
MC 10P 800  
MC 10P 1100

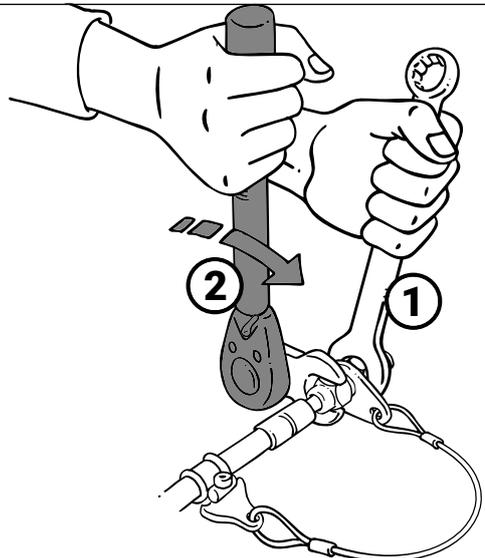
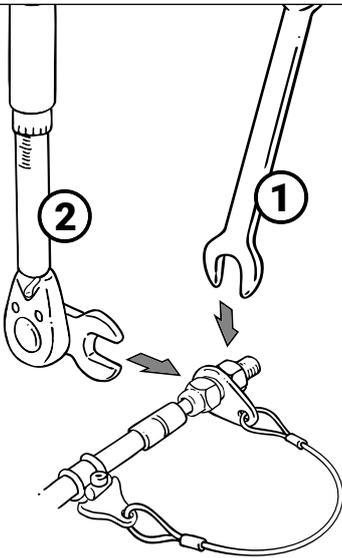




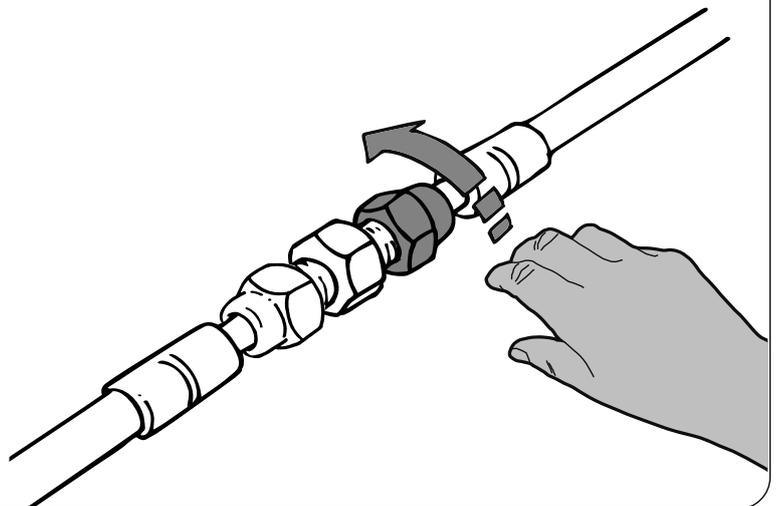
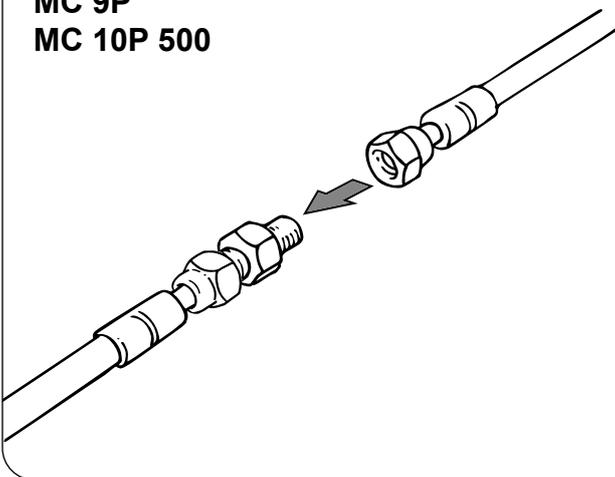
E17  
MC 9P  
MC 10P 500



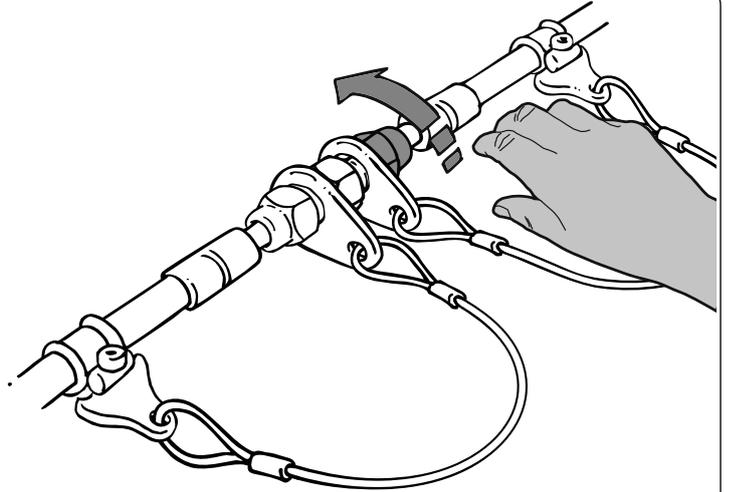
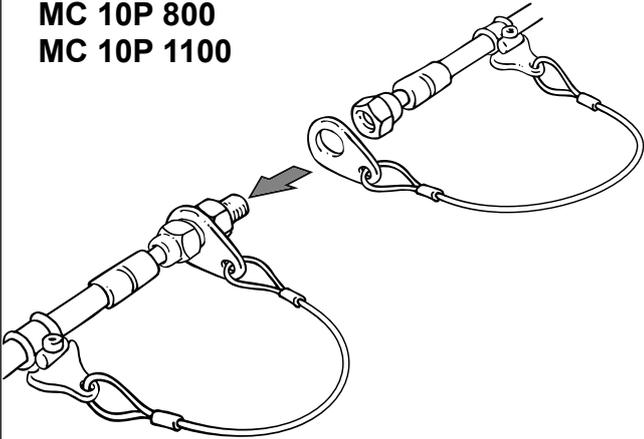
E17  
MC 10P 800  
MC 10P 1100



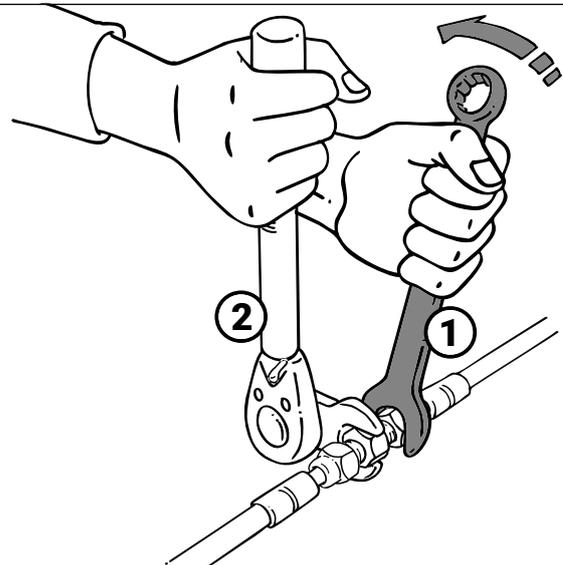
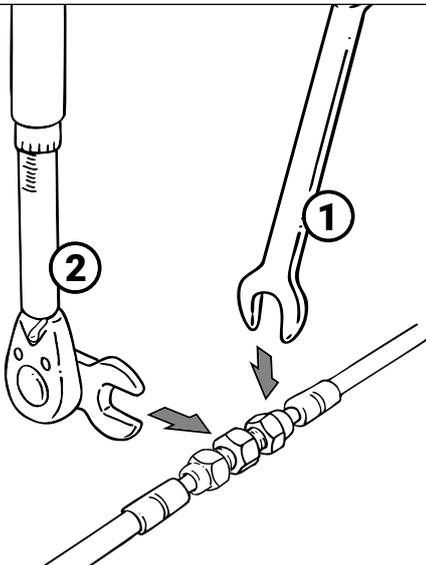
E18  
MC 9P  
MC 10P 500



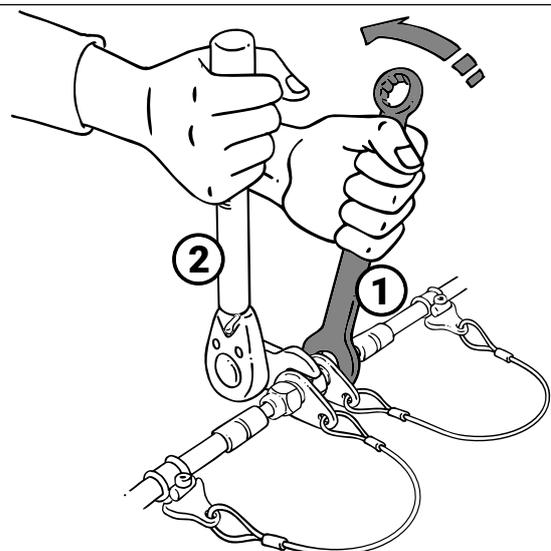
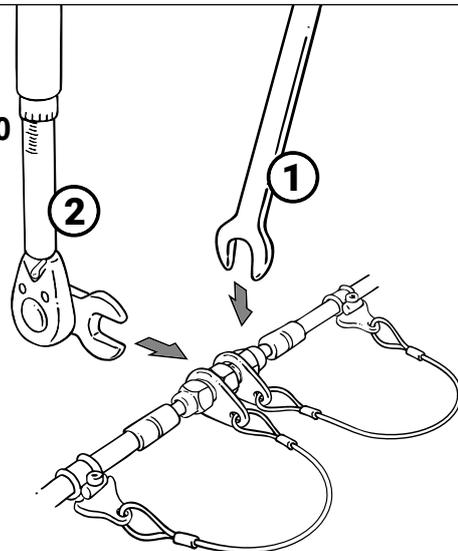
**E18**  
**MC 10P 800**  
**MC 10P 1100**

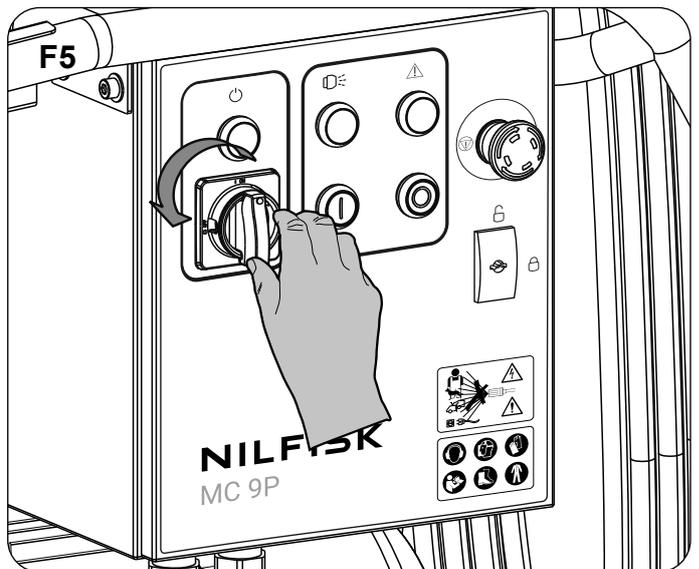
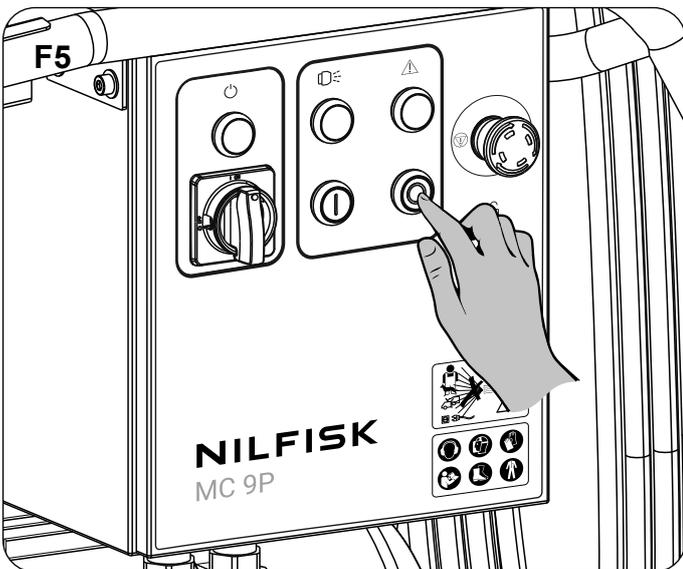
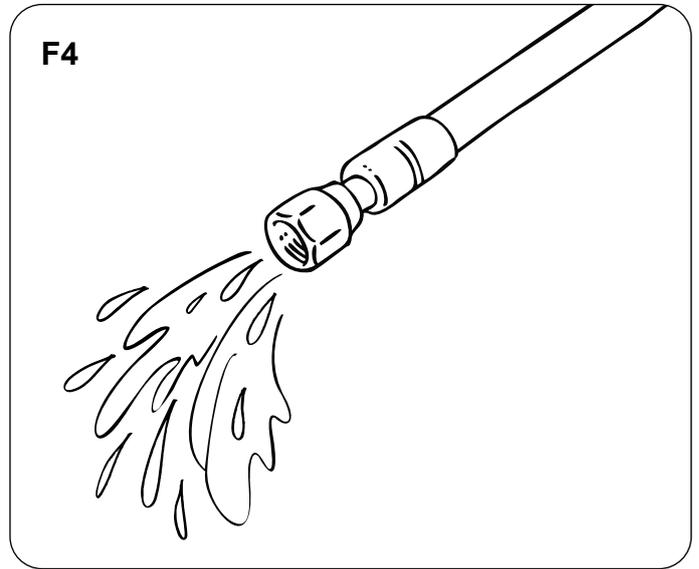
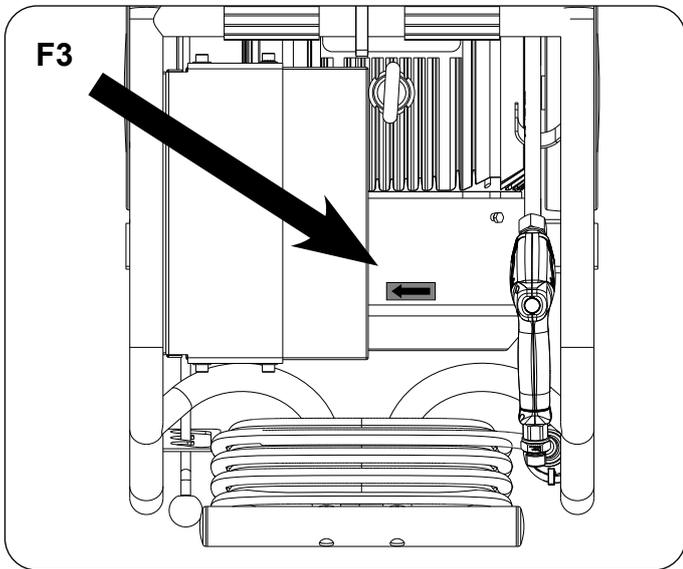
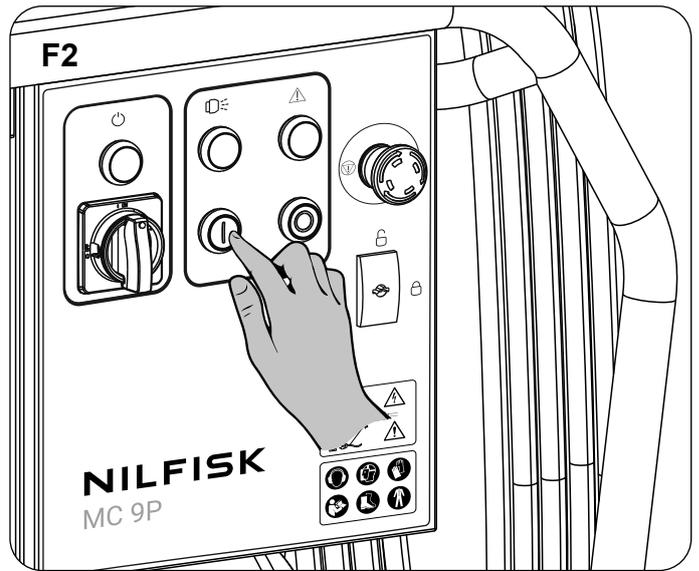
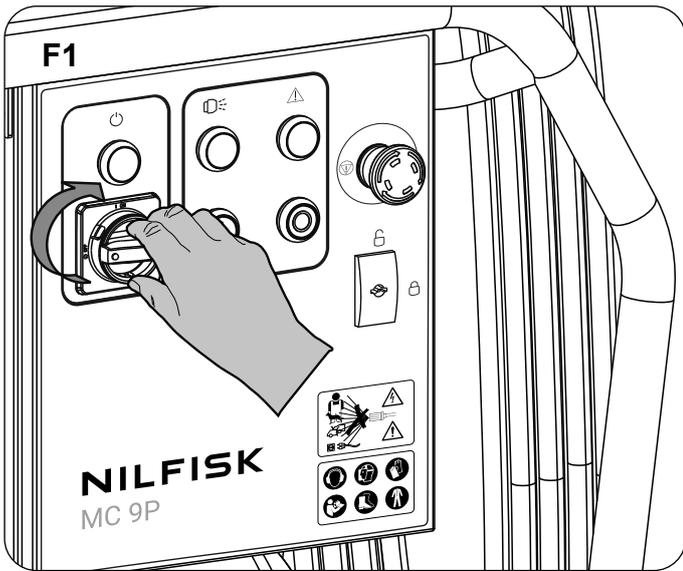


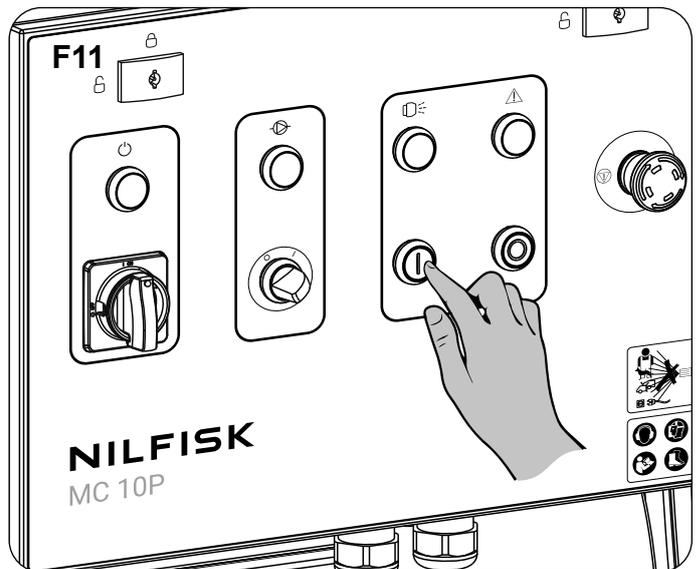
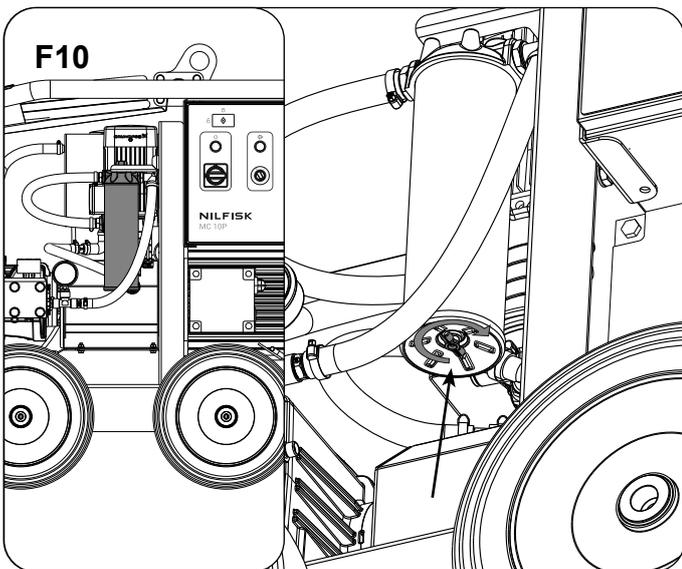
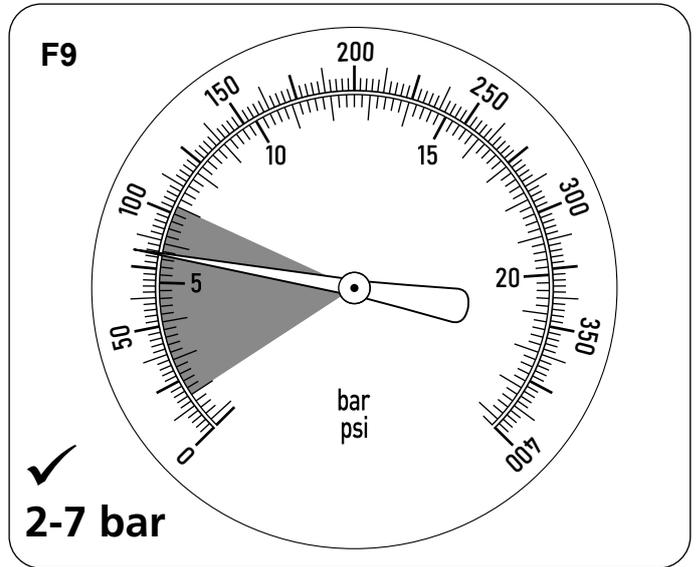
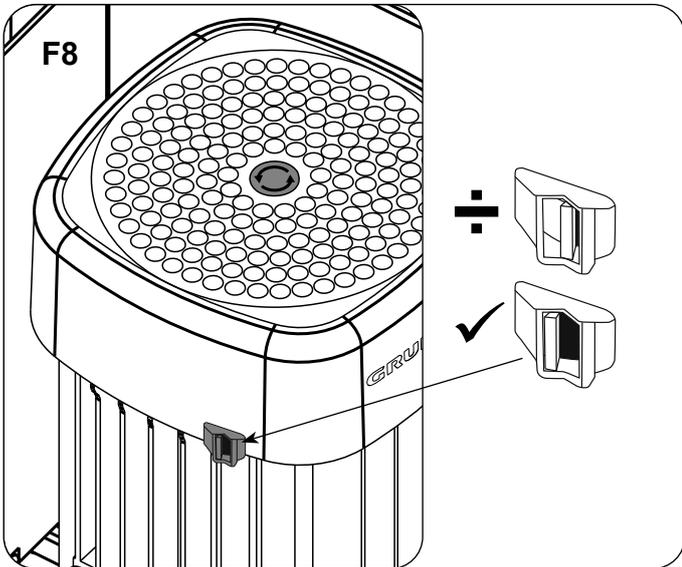
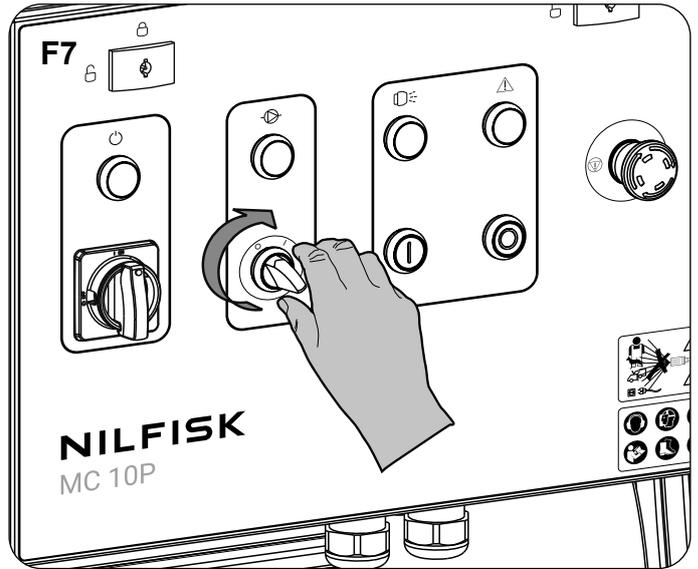
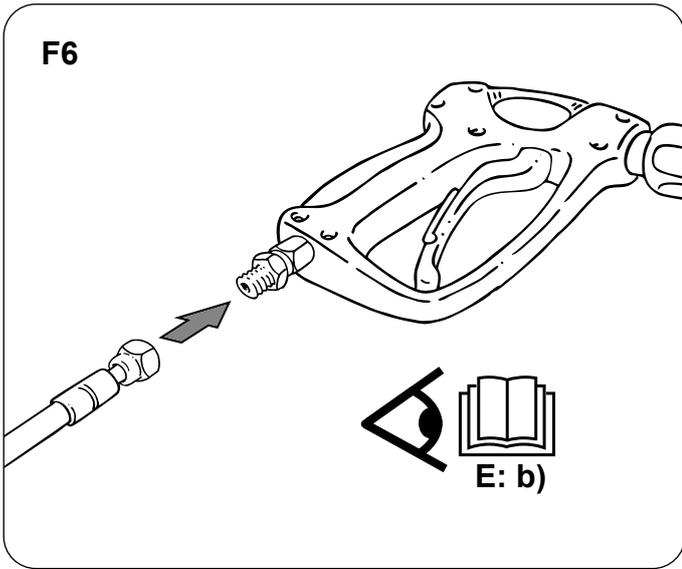
**E19**  
**MC 9P**  
**MC 10P 500**

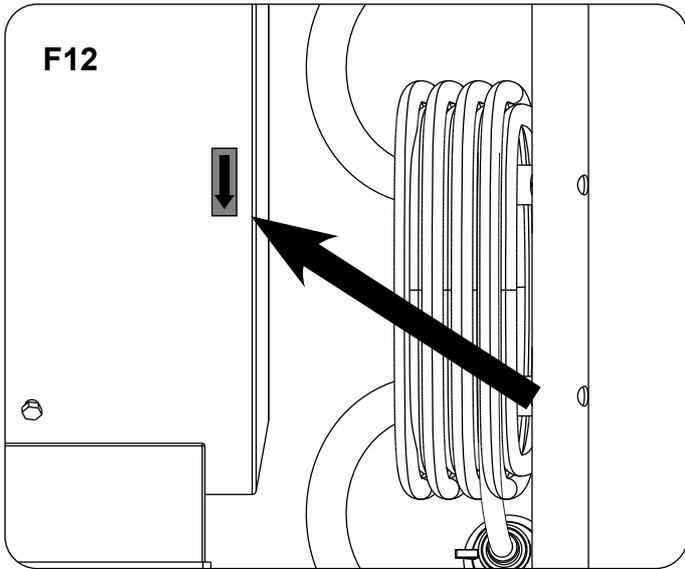


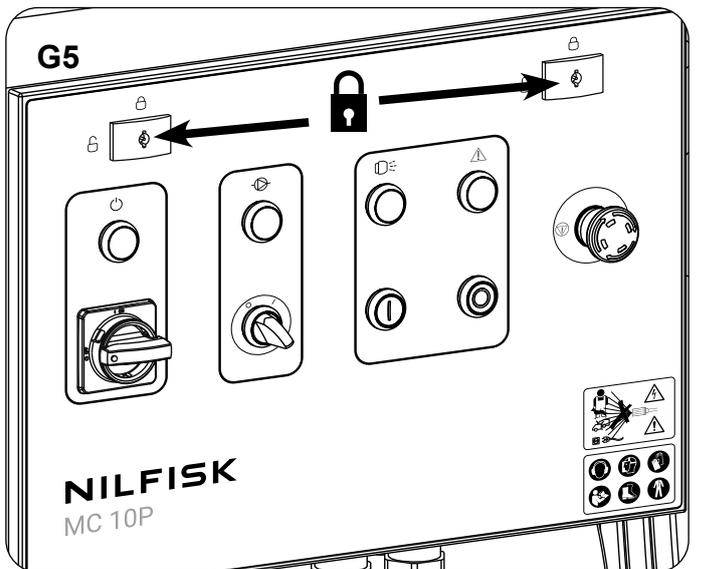
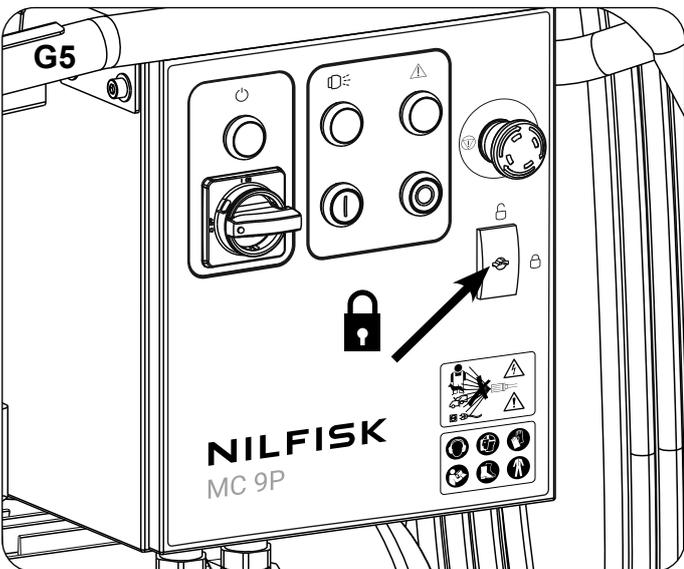
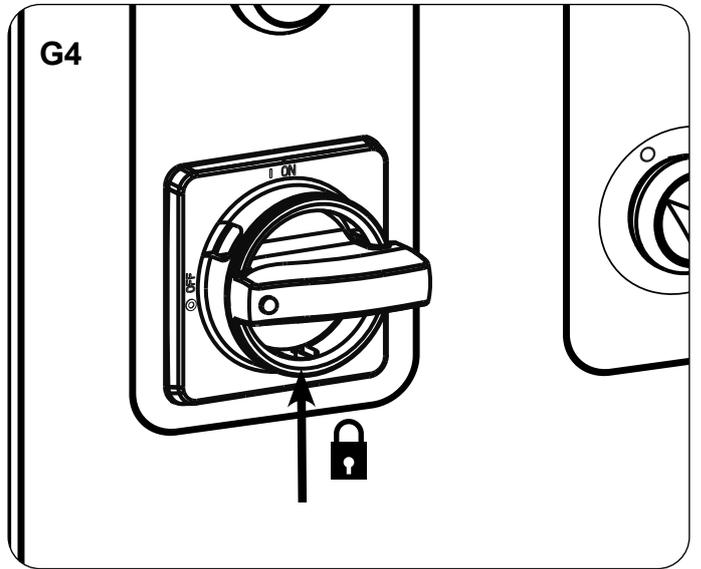
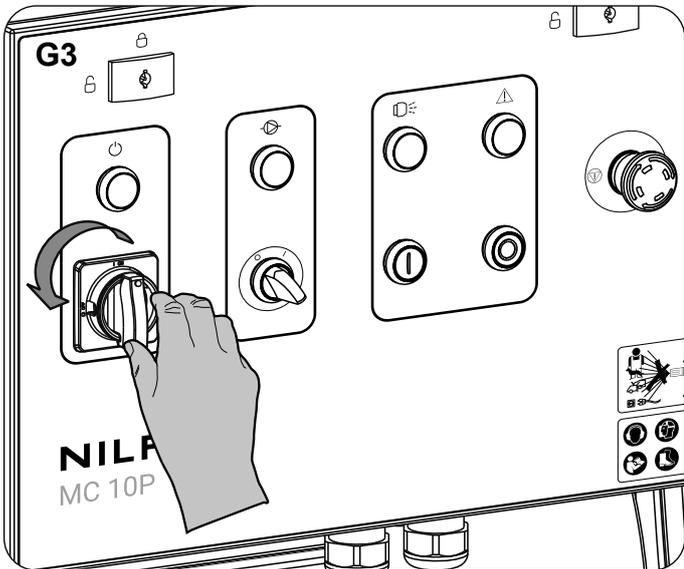
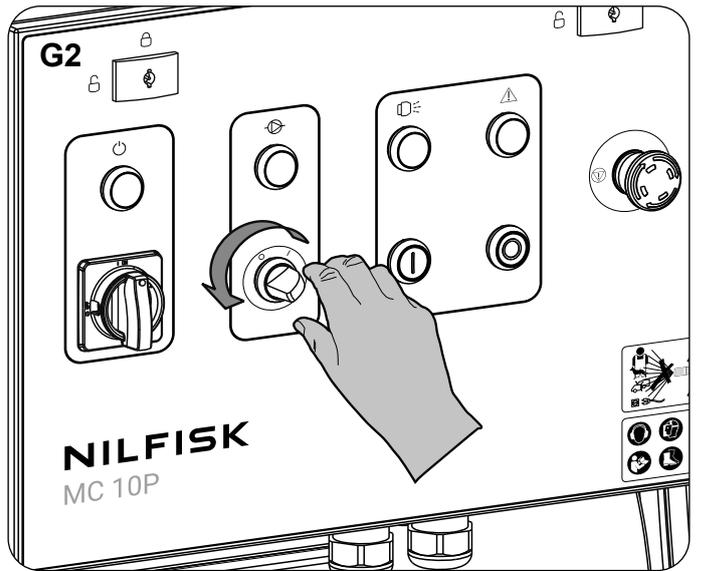
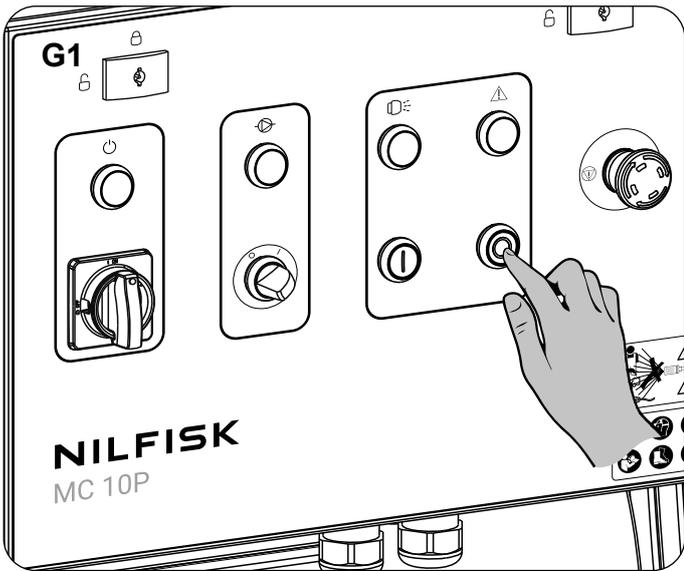
**E19**  
**MC 10P 800**  
**MC 10P 1100**



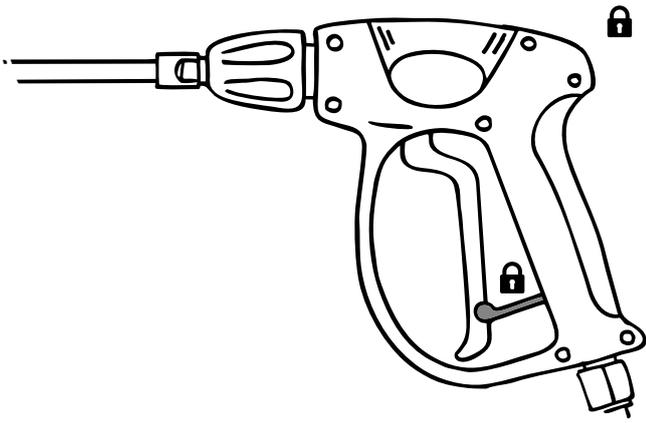




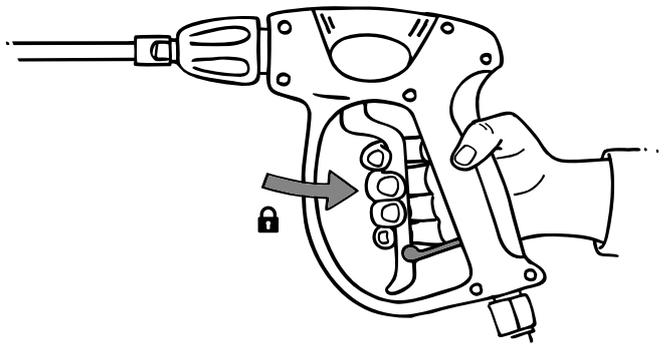




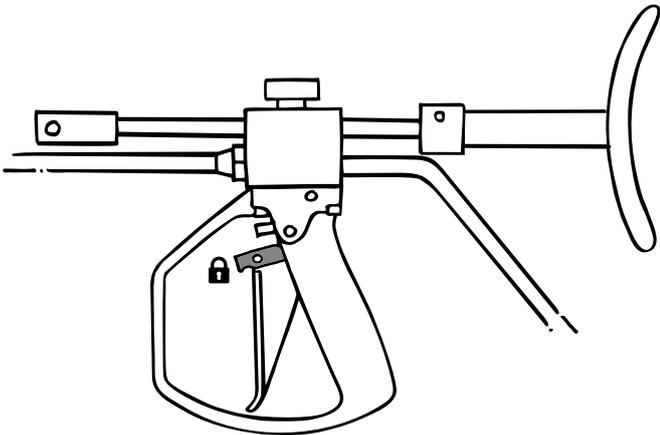
G6



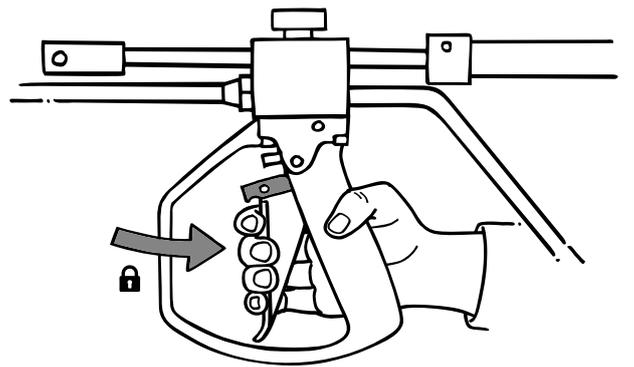
G6



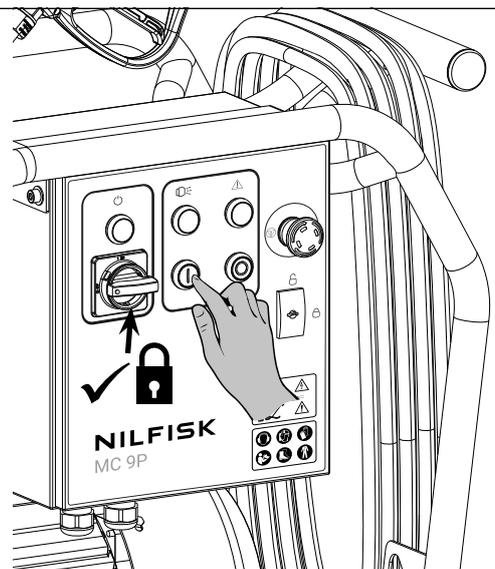
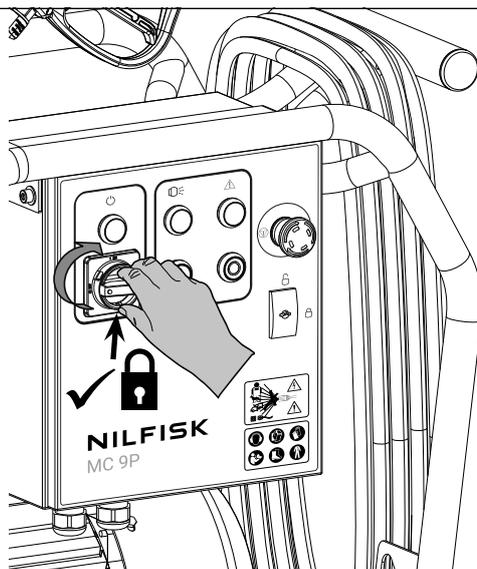
G7

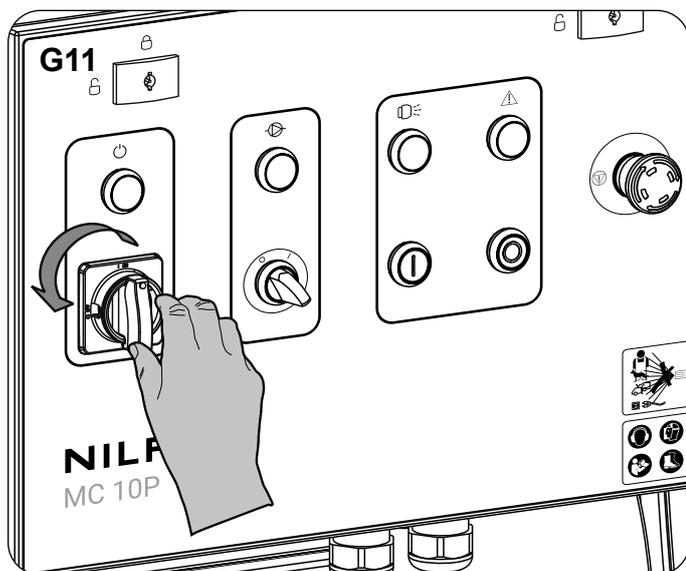
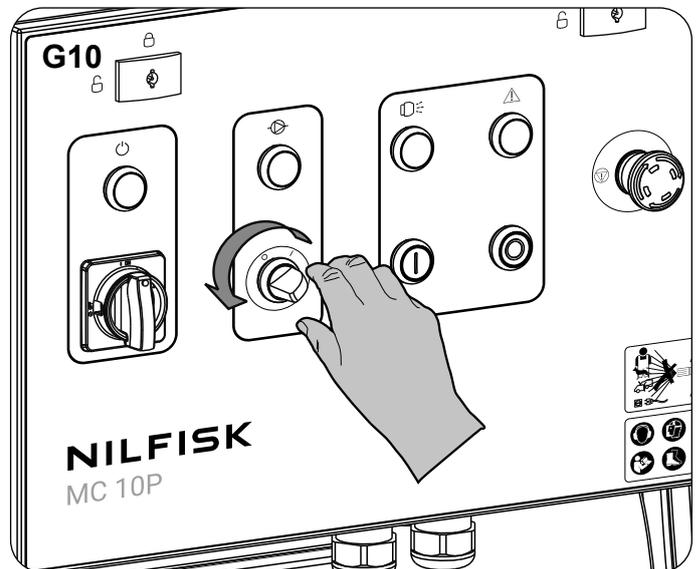
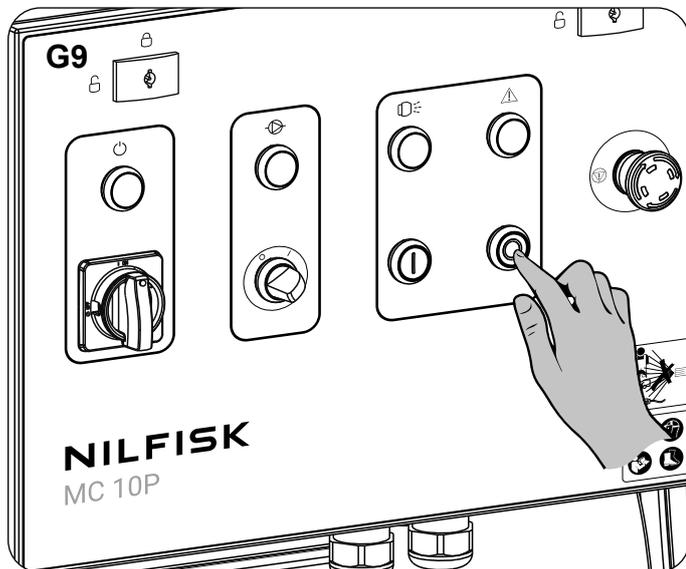


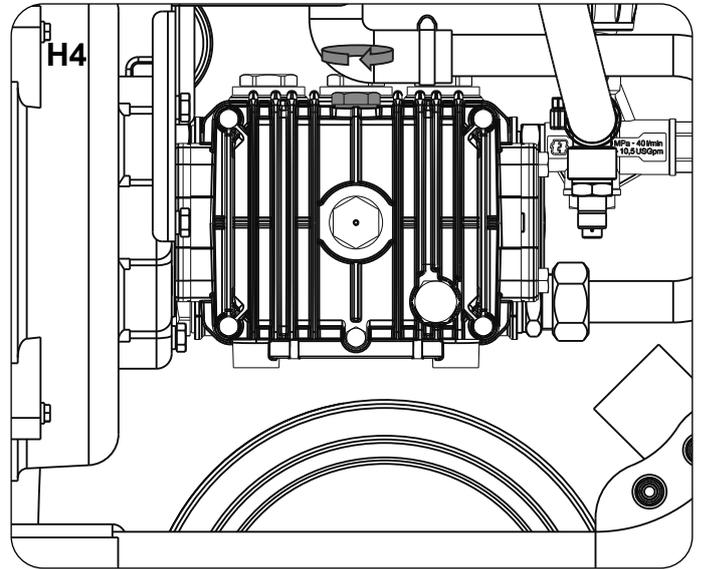
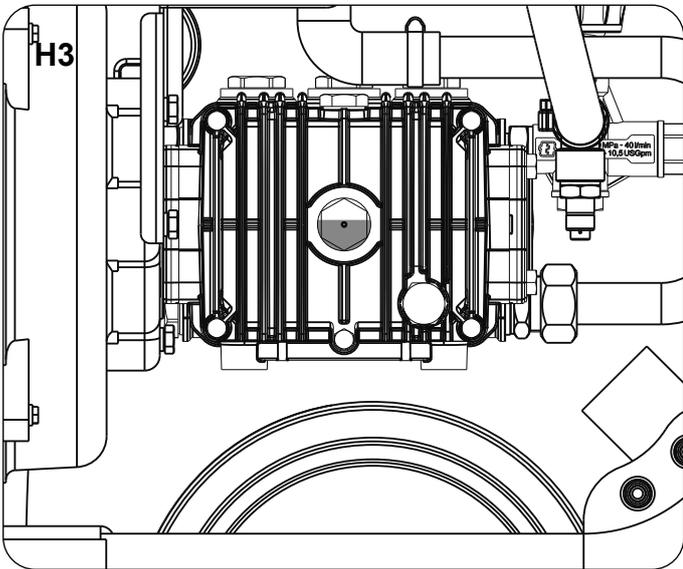
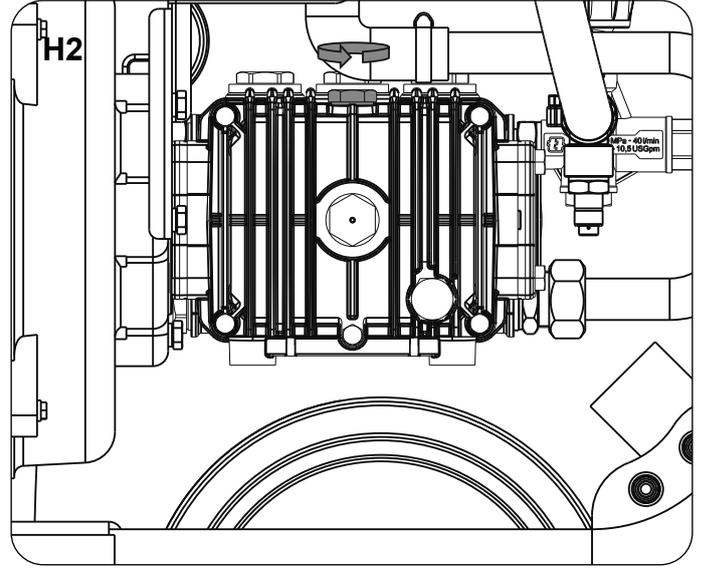
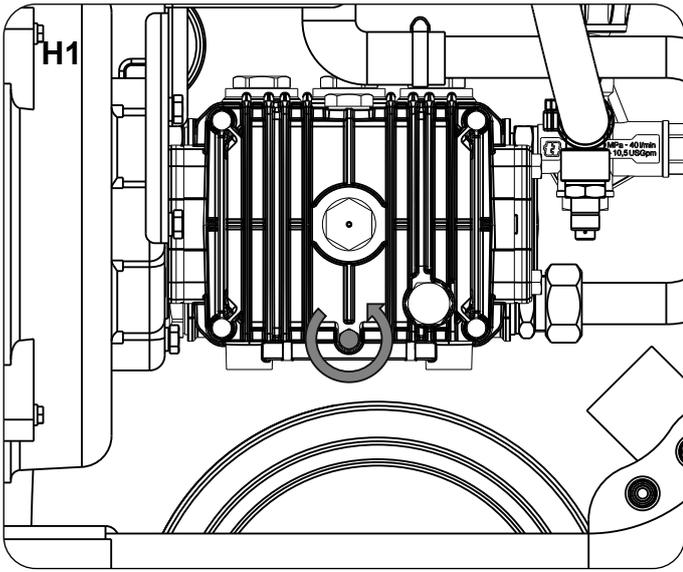
G7

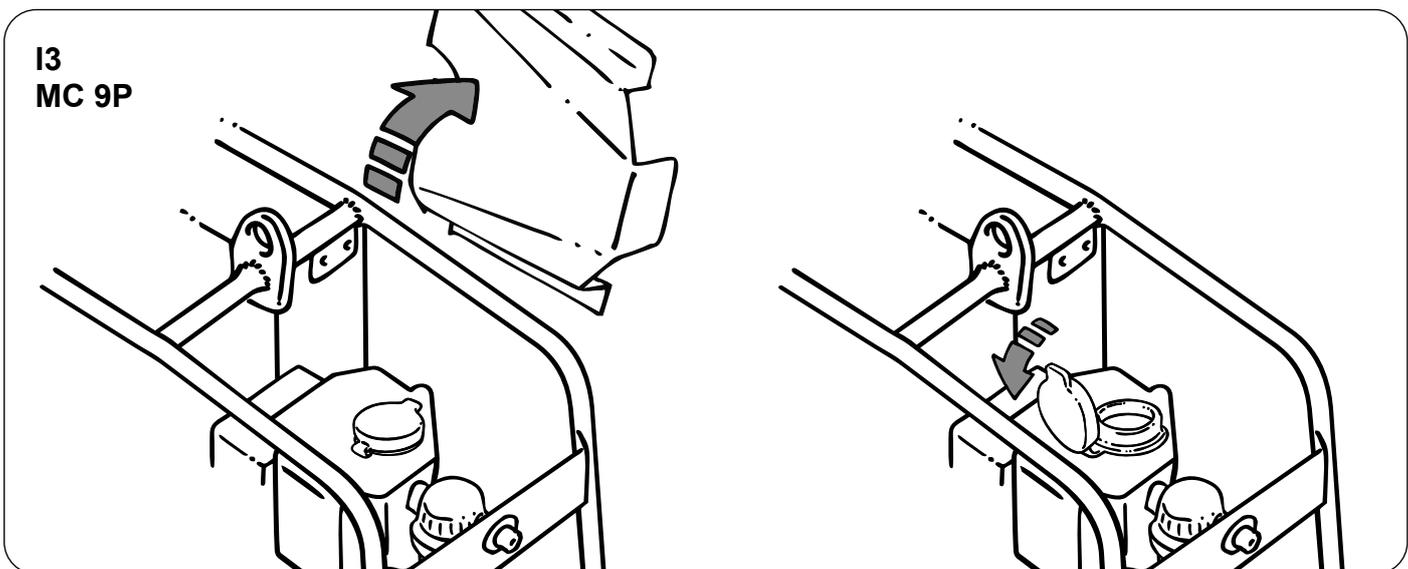
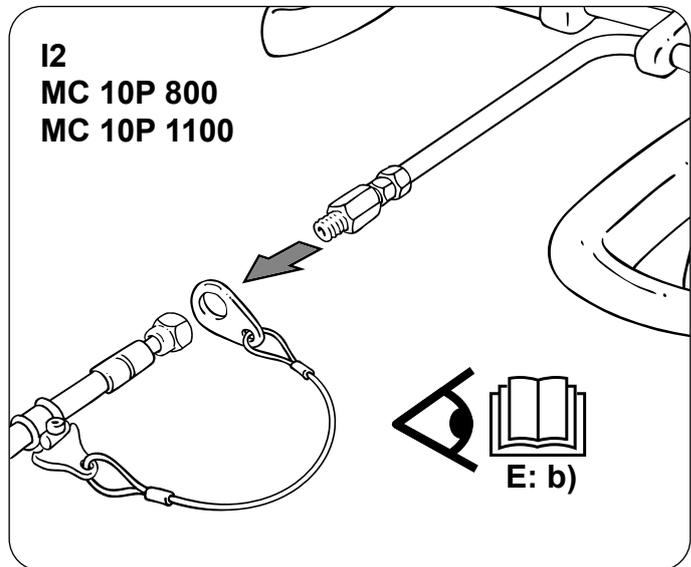
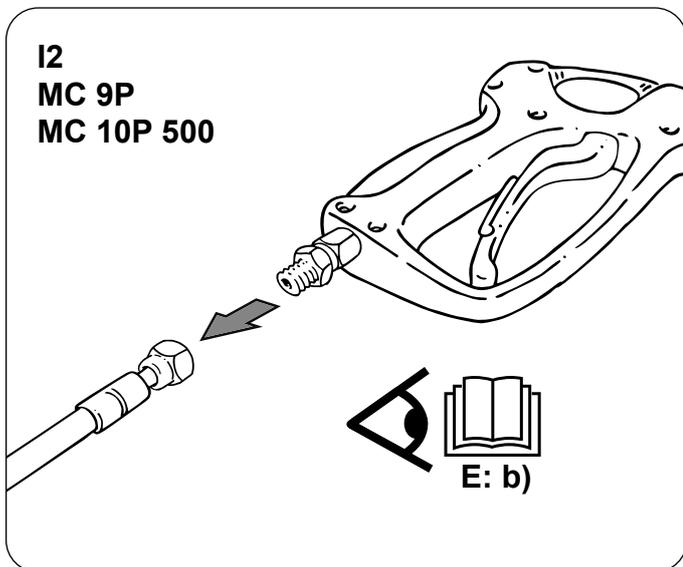
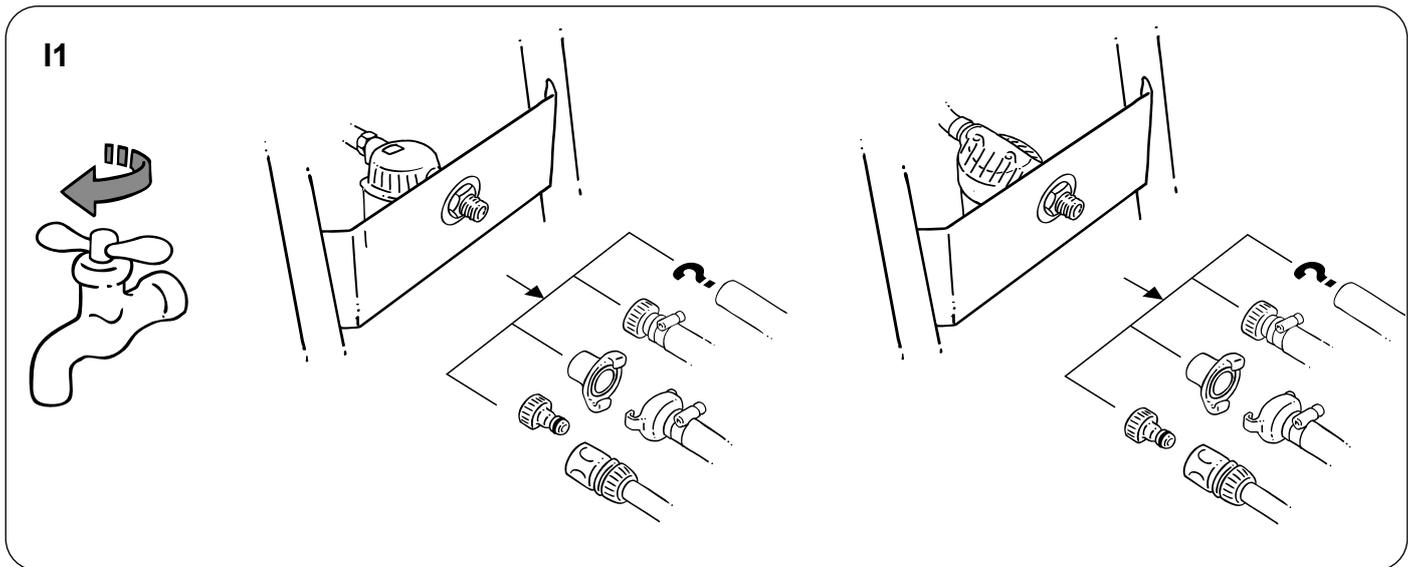


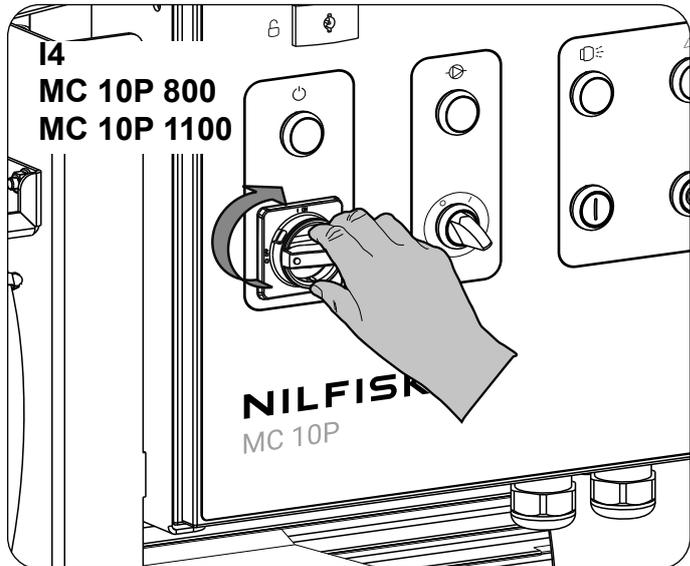
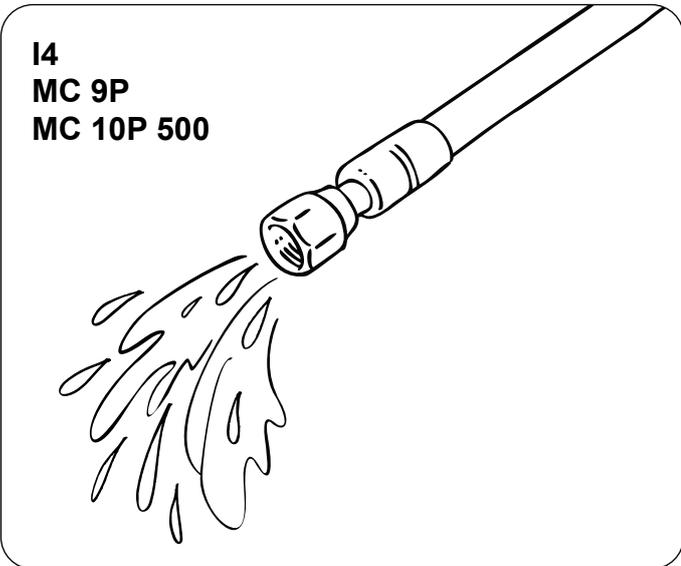
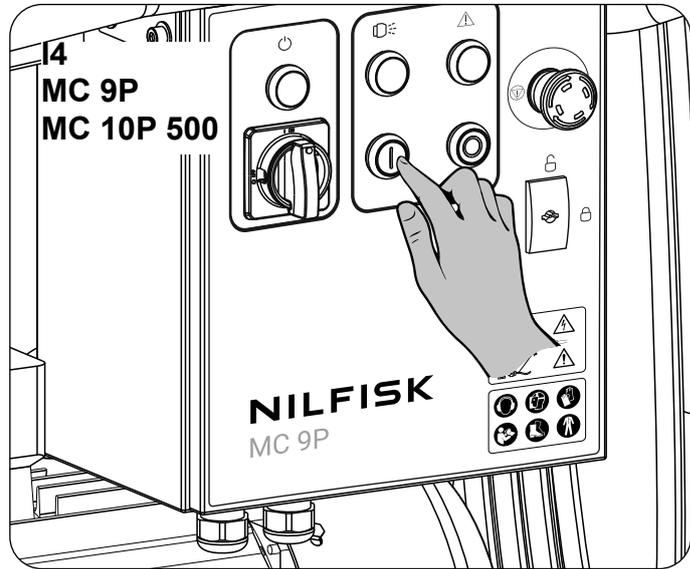
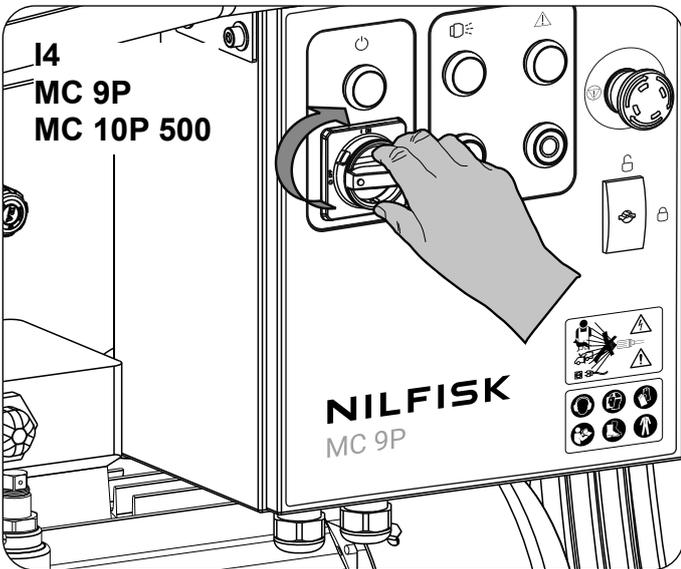
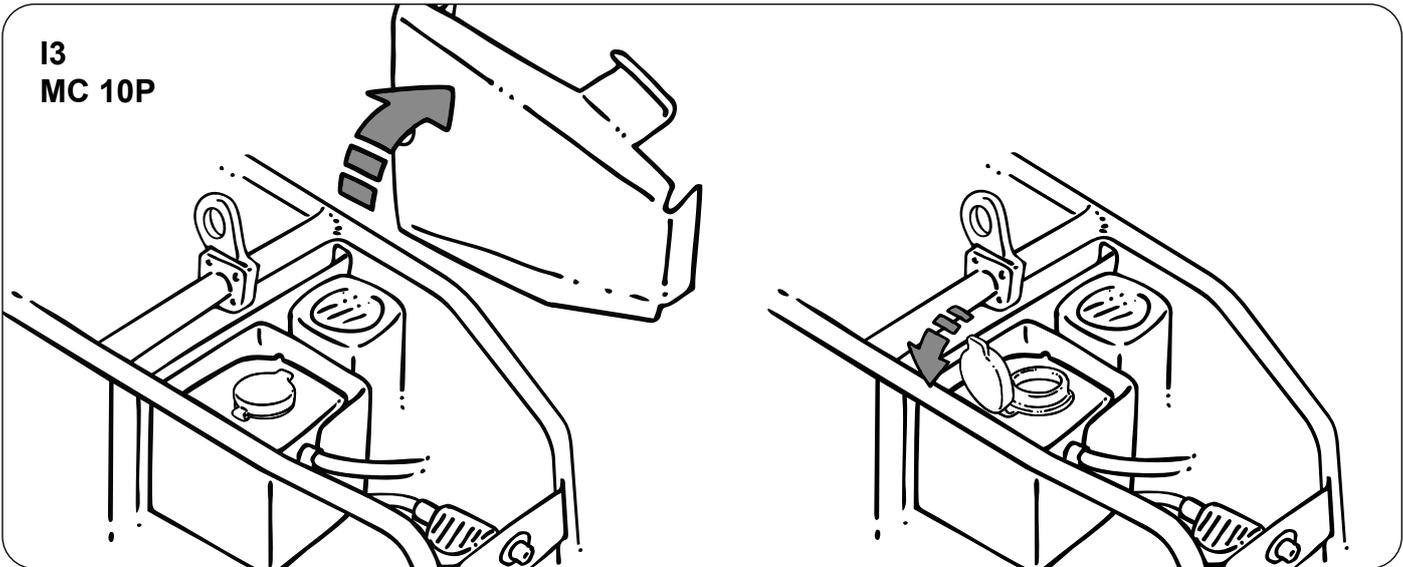
G8  
MC 9P  
MC 10P 500

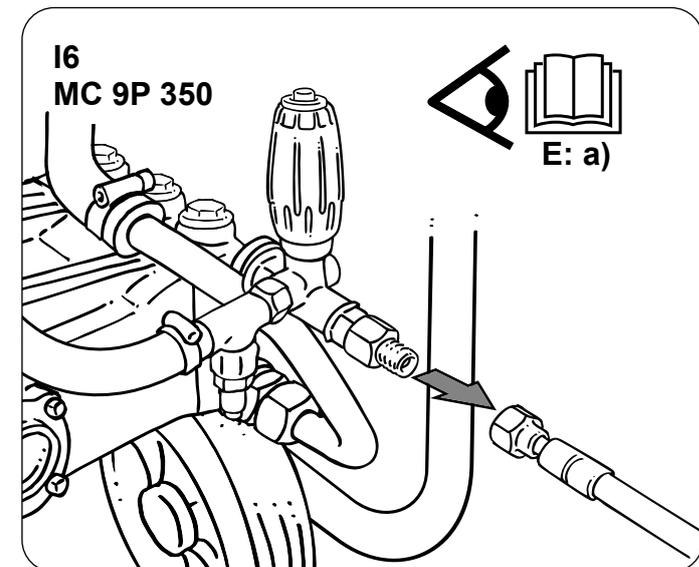
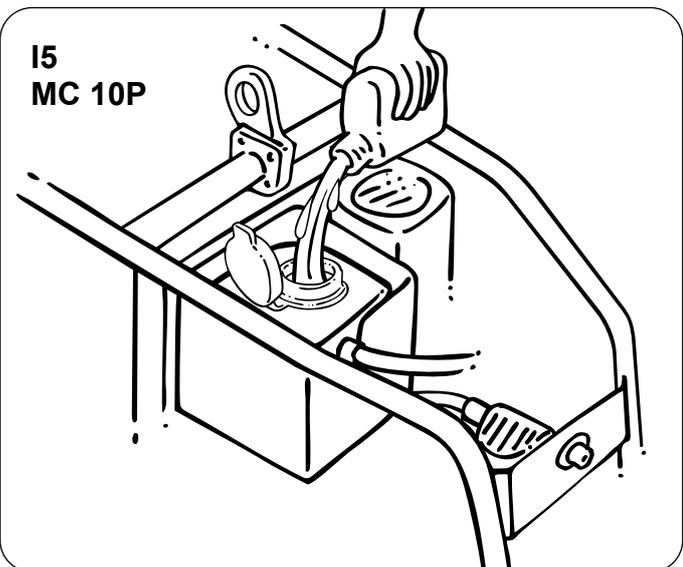
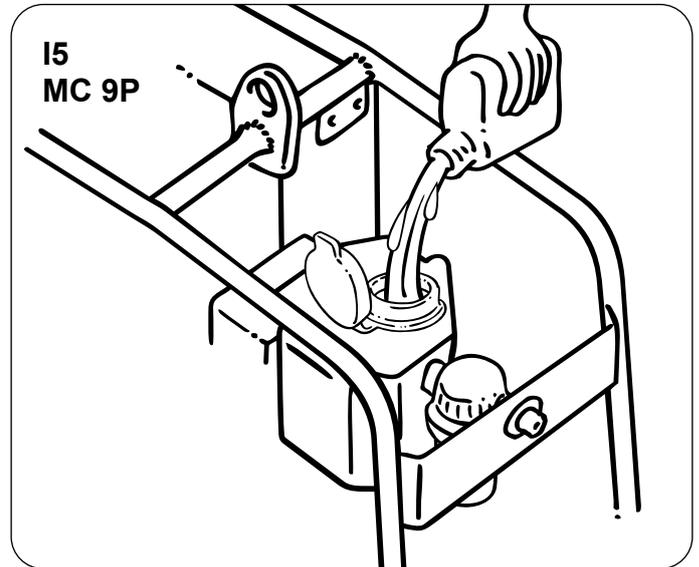
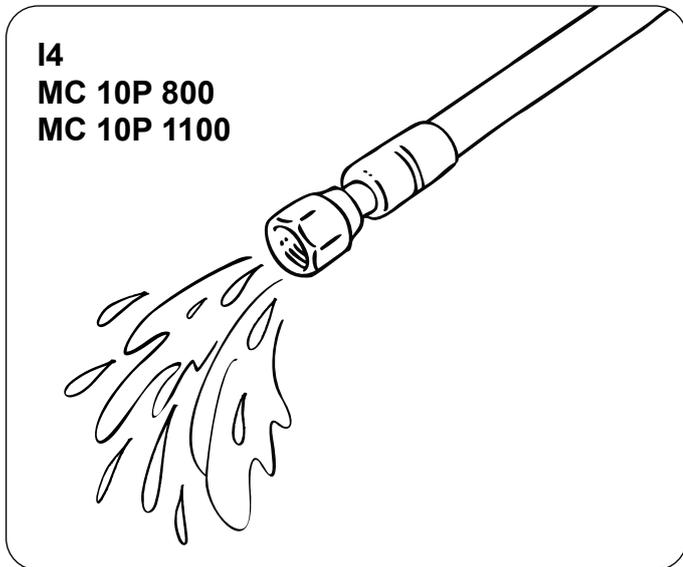
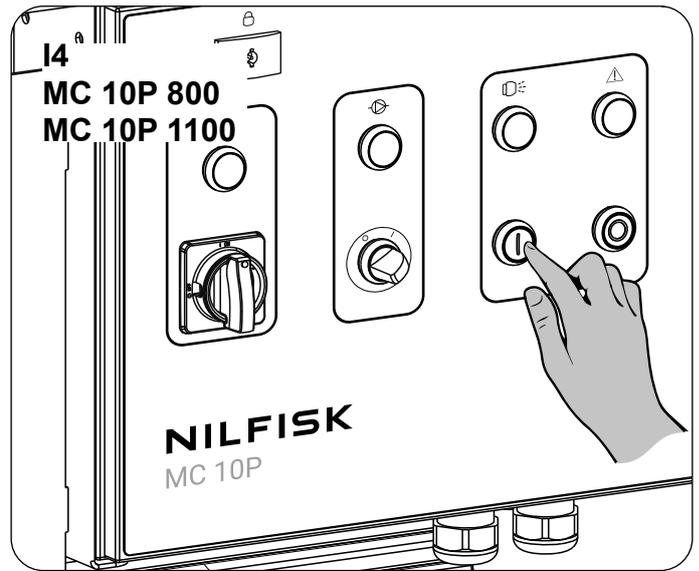
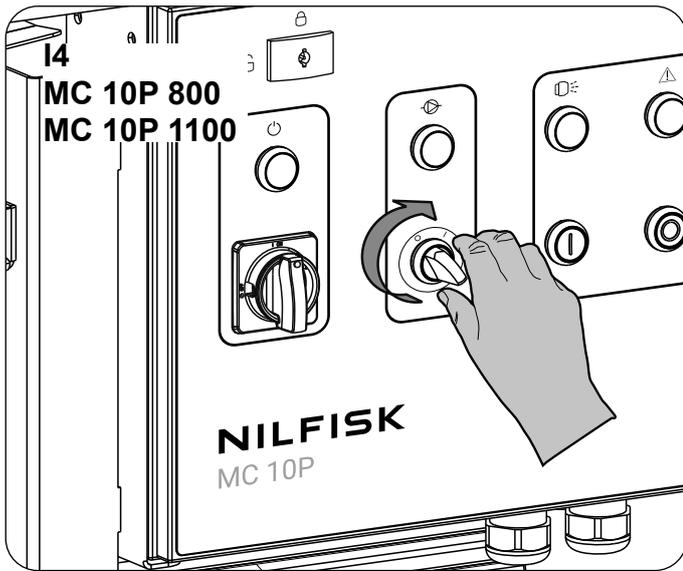


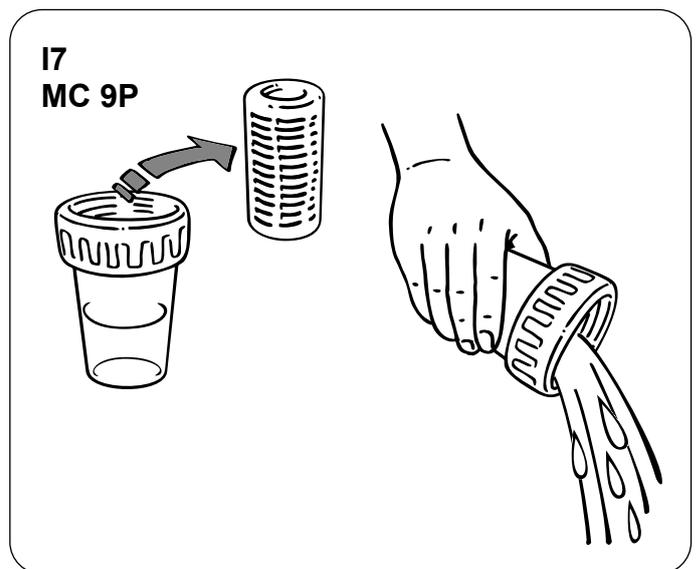
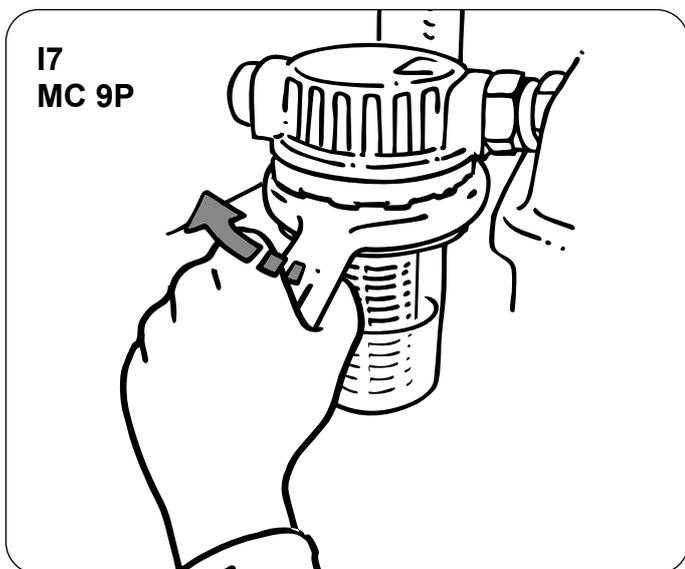
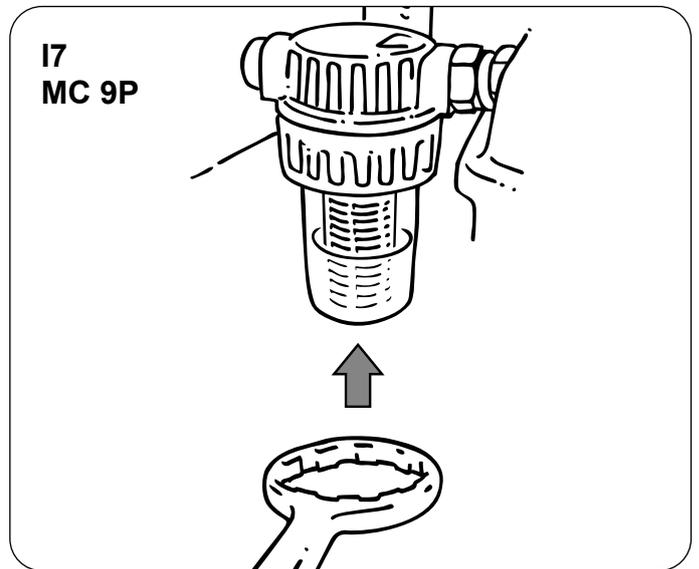
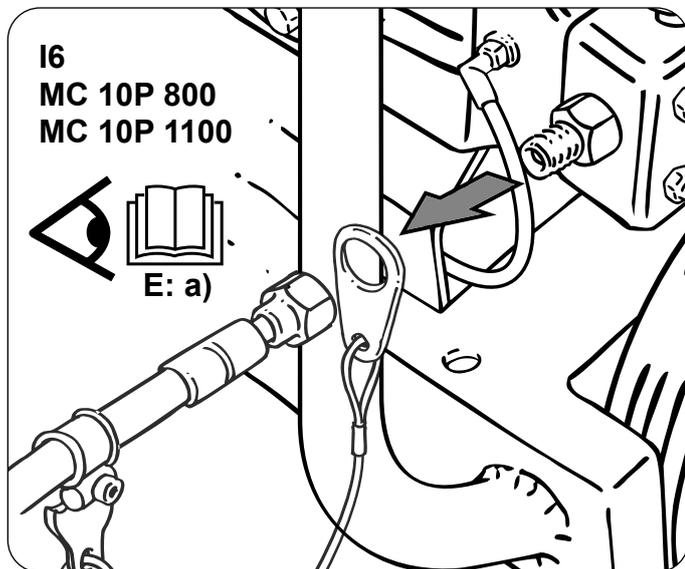
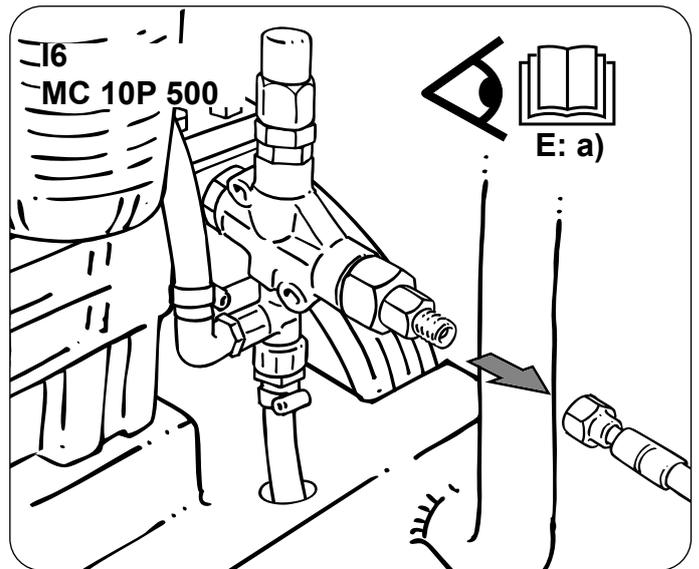
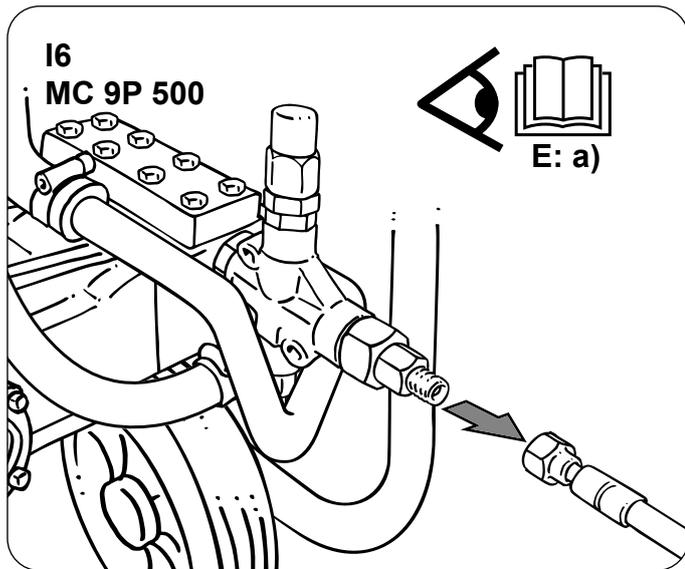










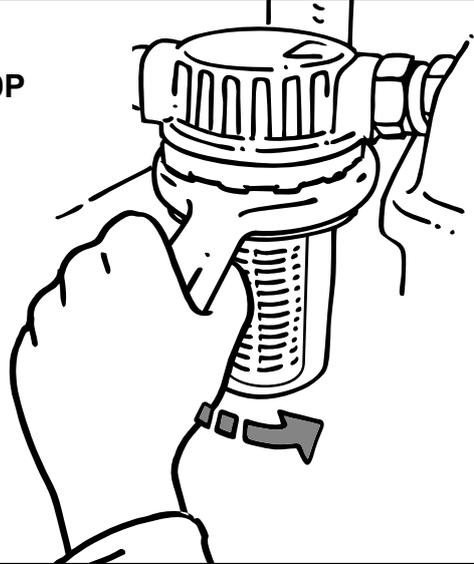


I

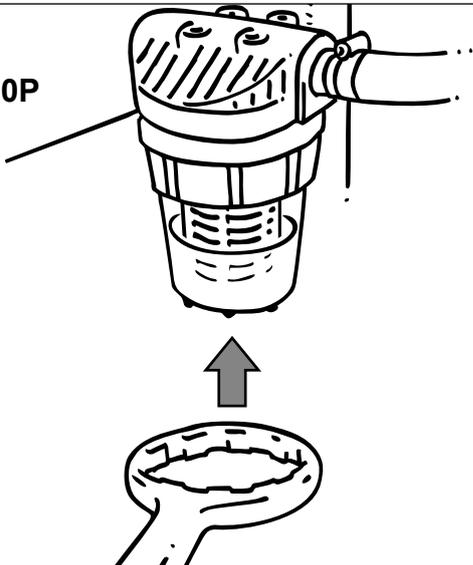
**I7  
MC 9P**



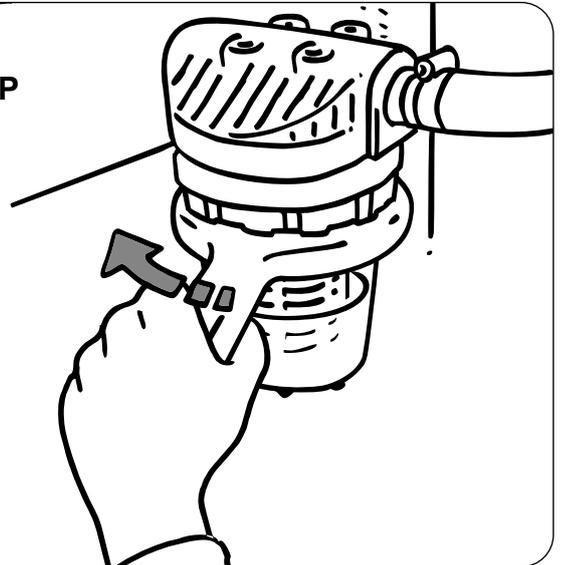
**I7  
MC 9P**



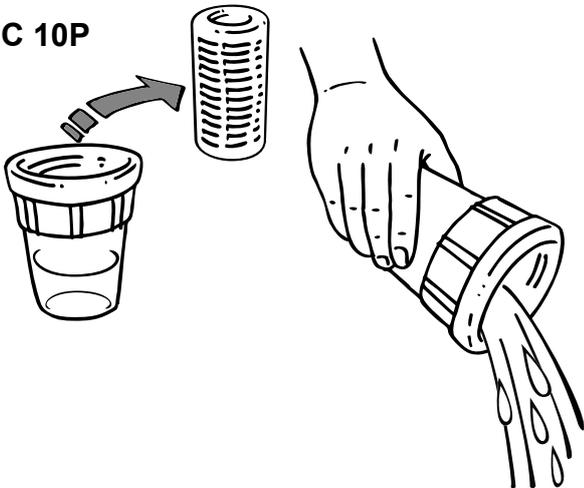
**I7  
MC 10P**



**I7  
MC 10P**

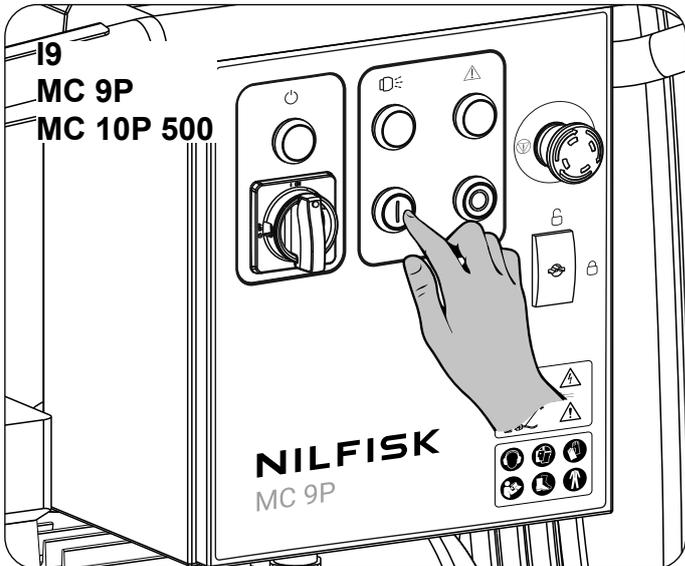
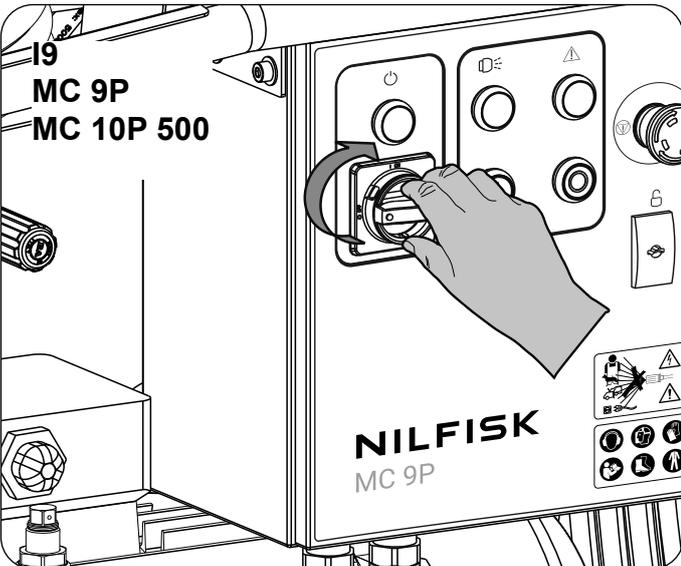
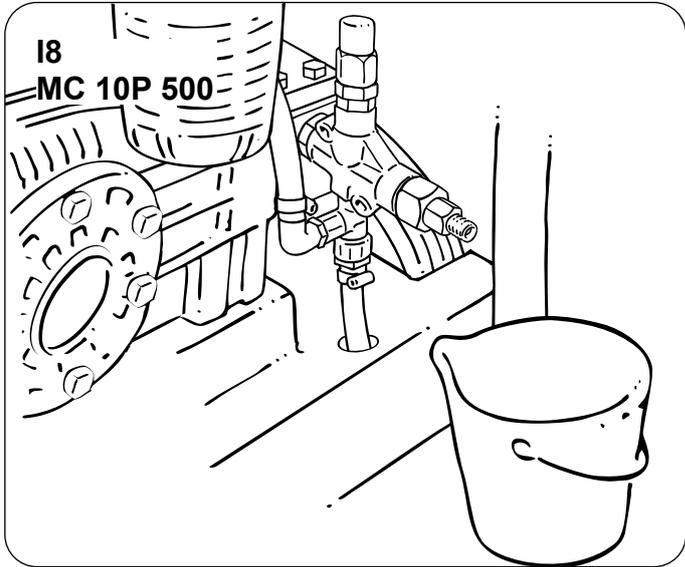
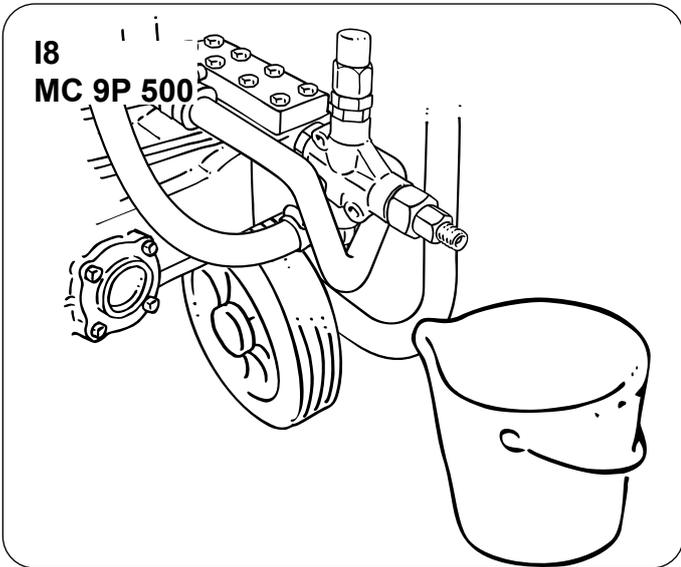
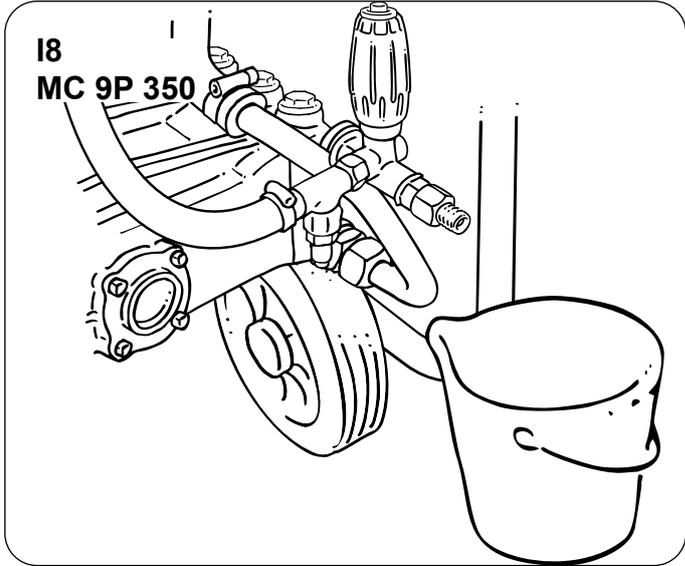
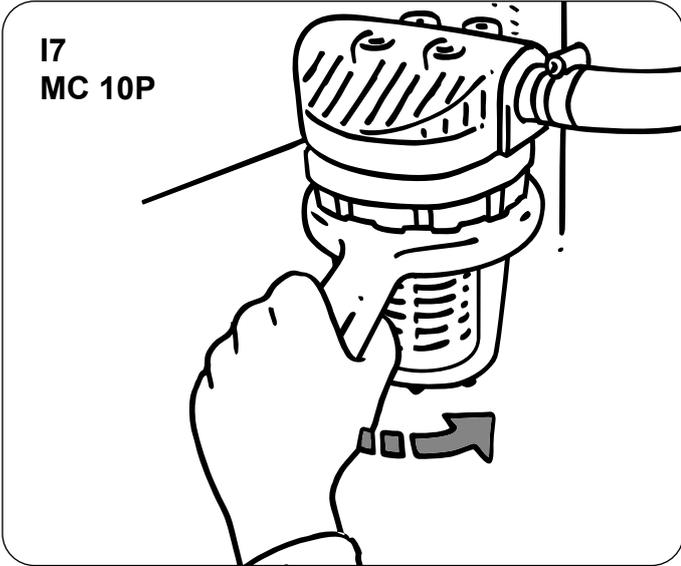


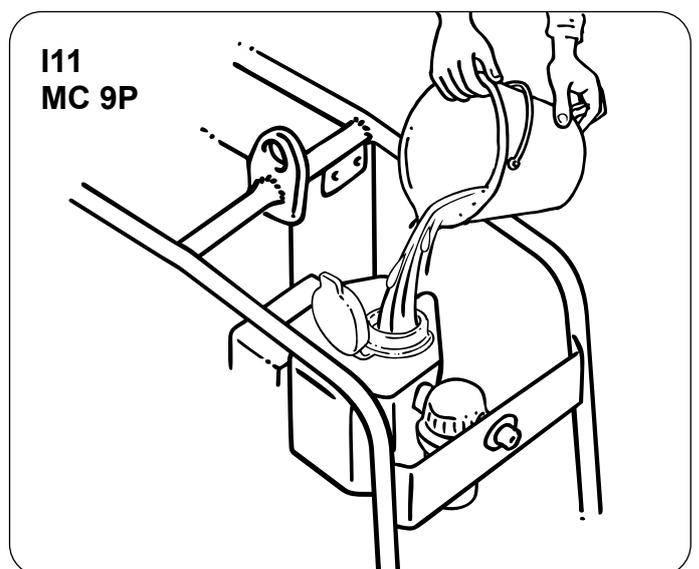
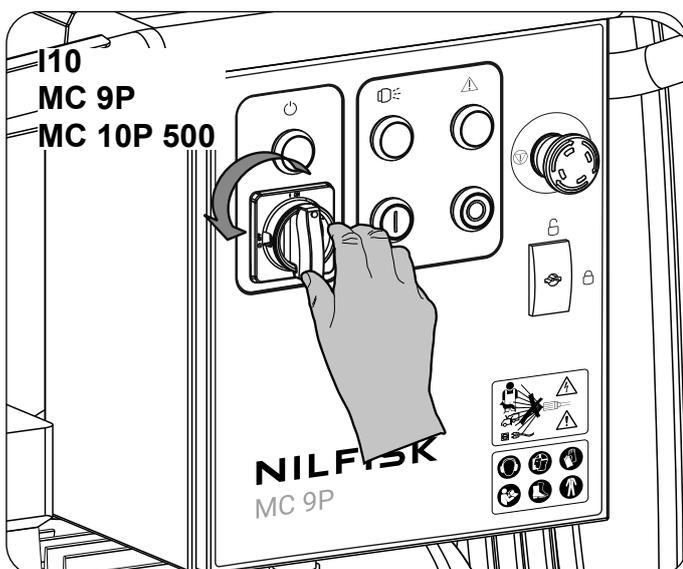
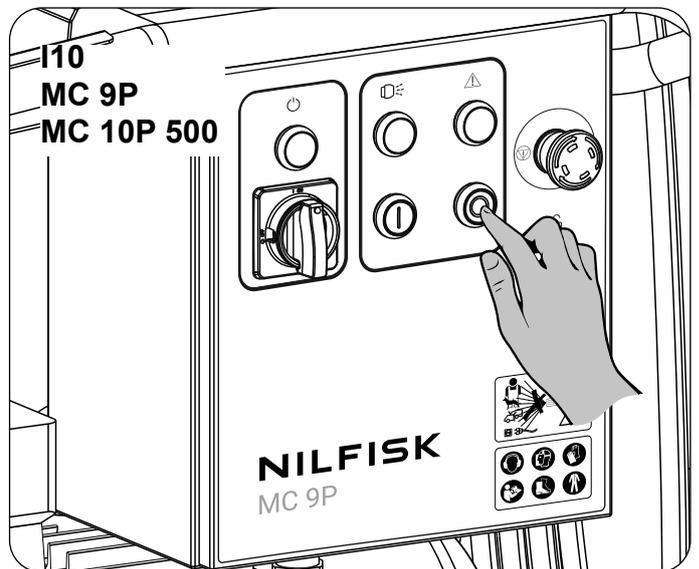
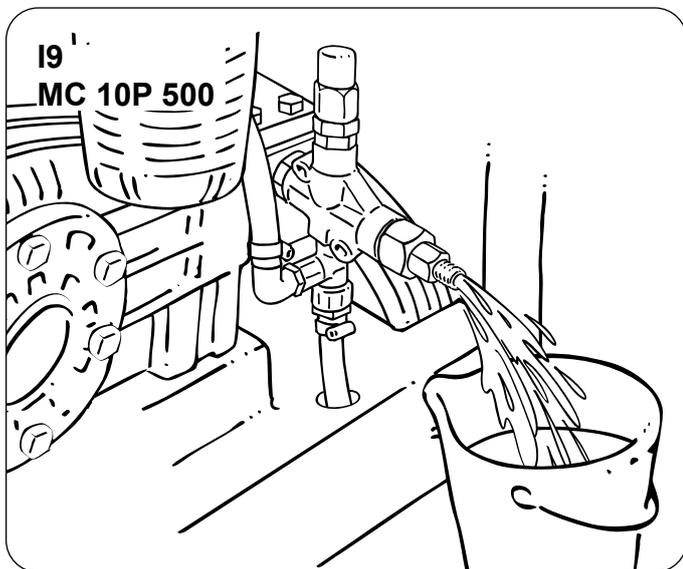
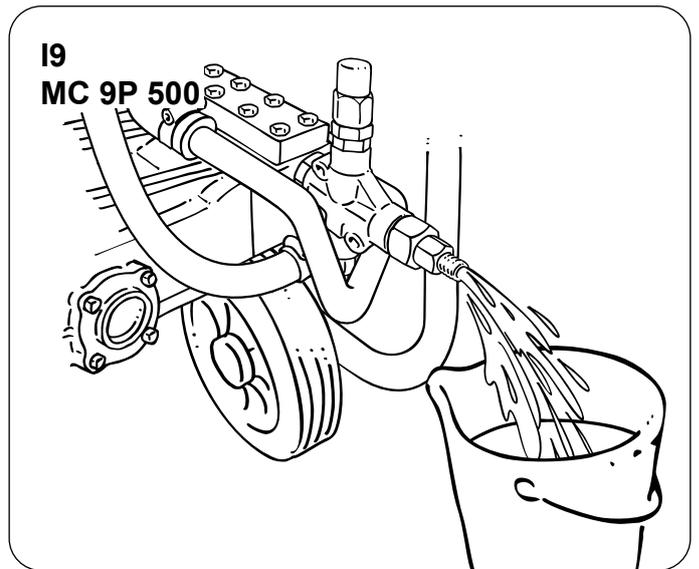
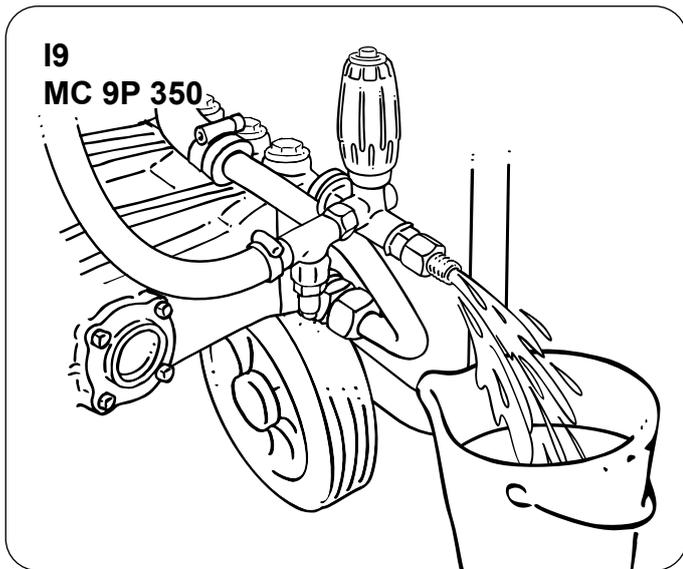
**I7  
MC 10P**



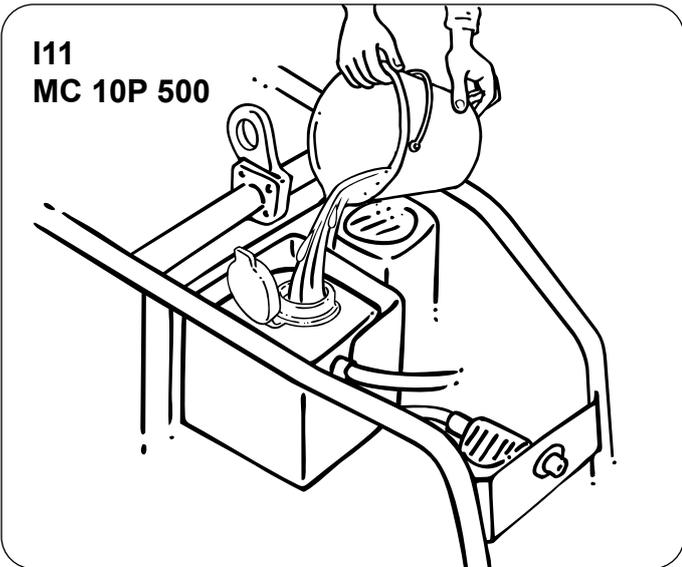
**I7  
MC 10P**



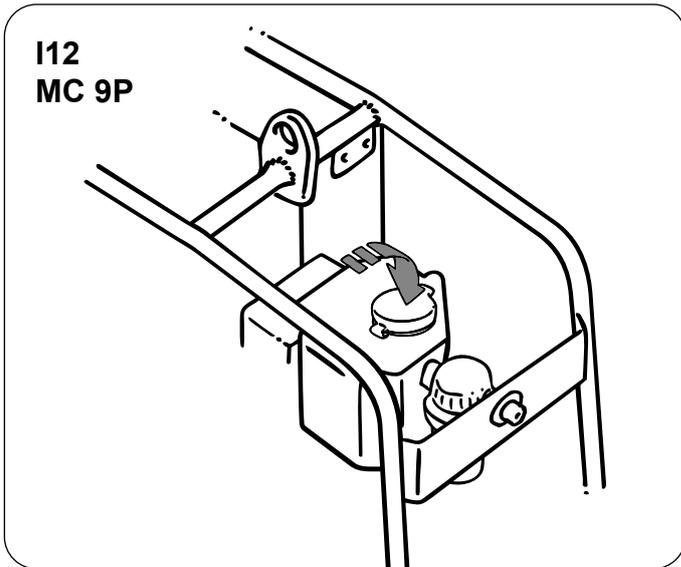




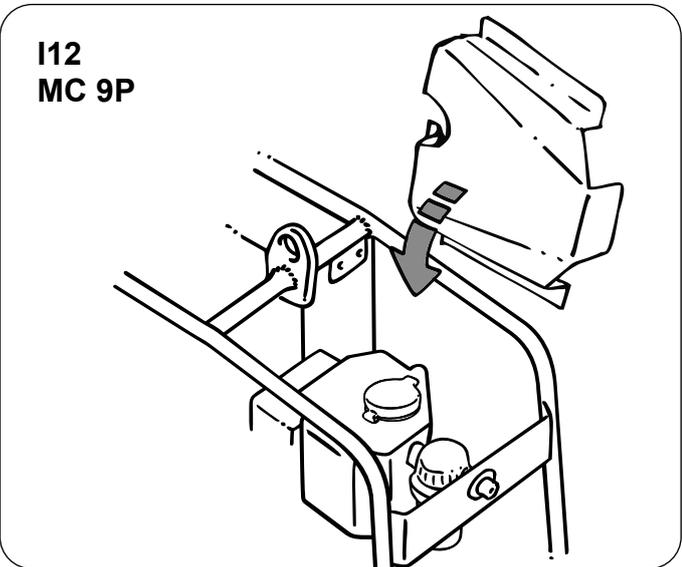
I11  
MC 10P 500



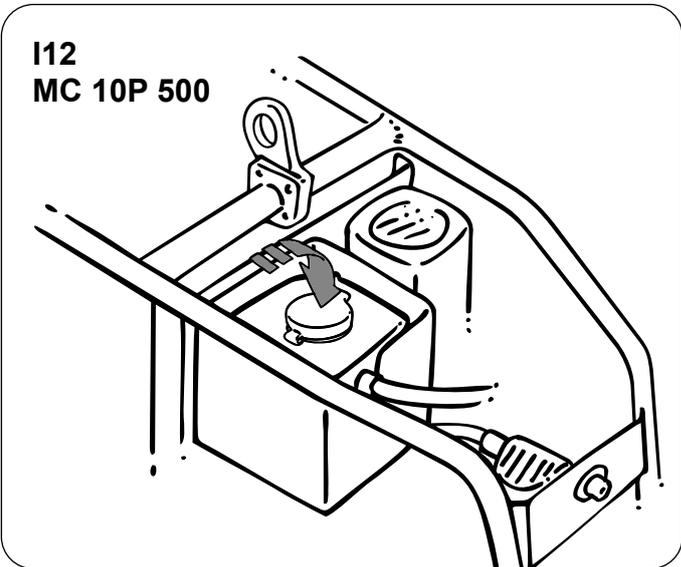
I12  
MC 9P



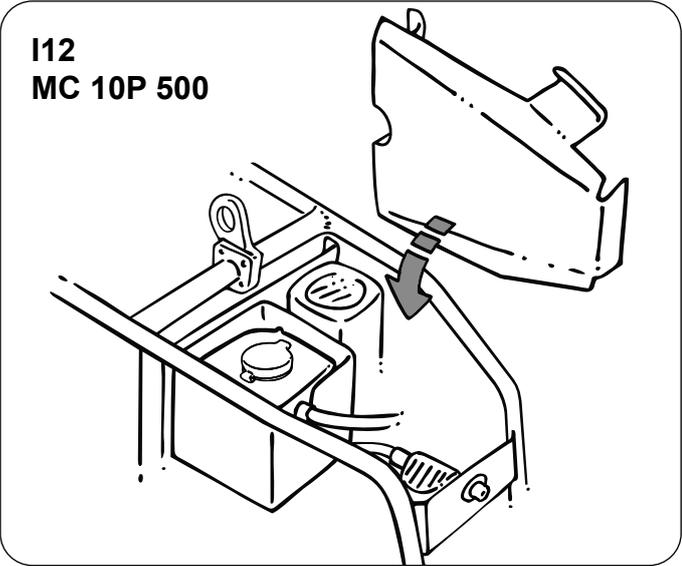
I12  
MC 9P



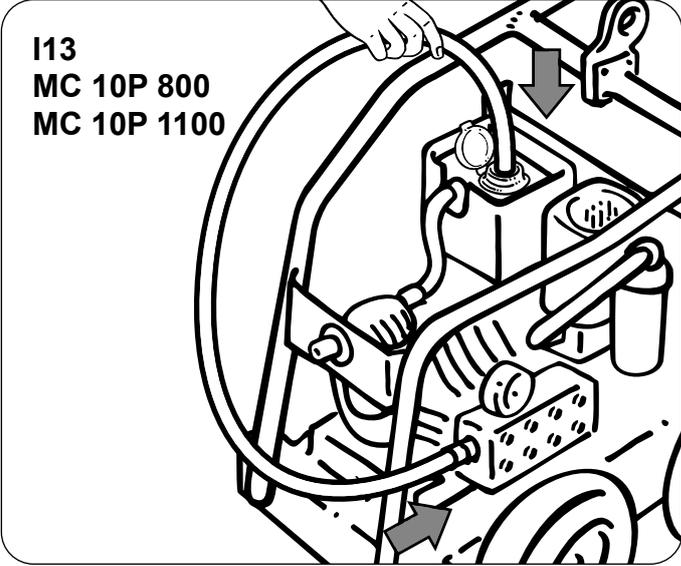
I12  
MC 10P 500

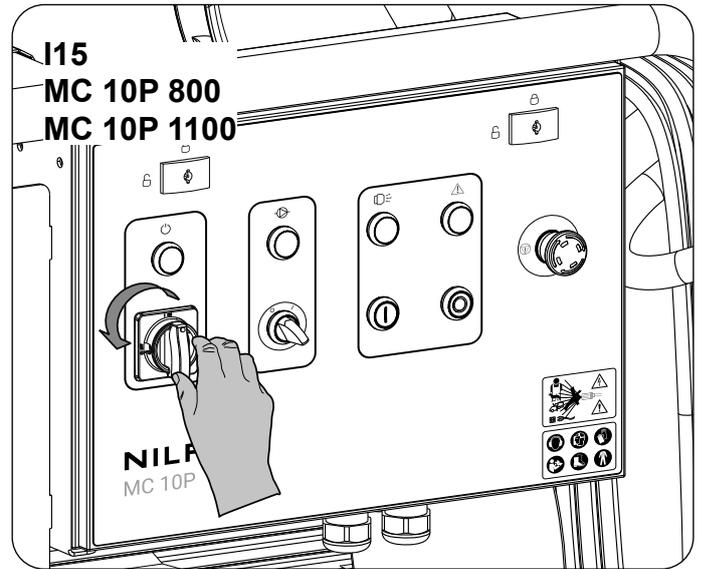
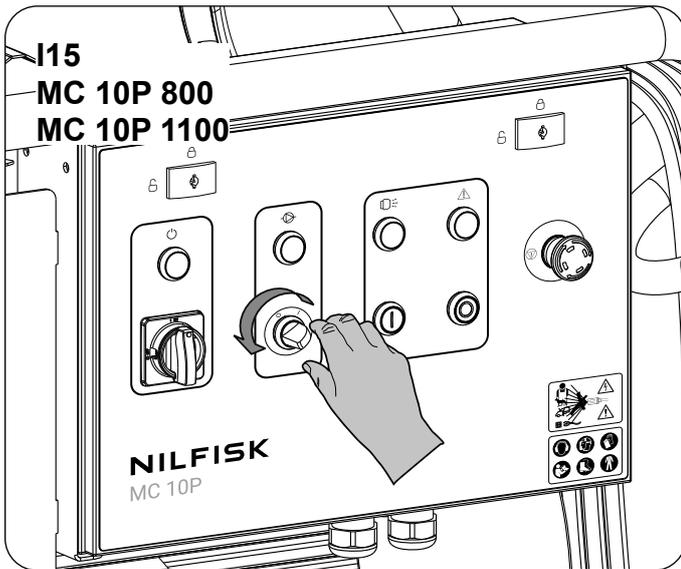
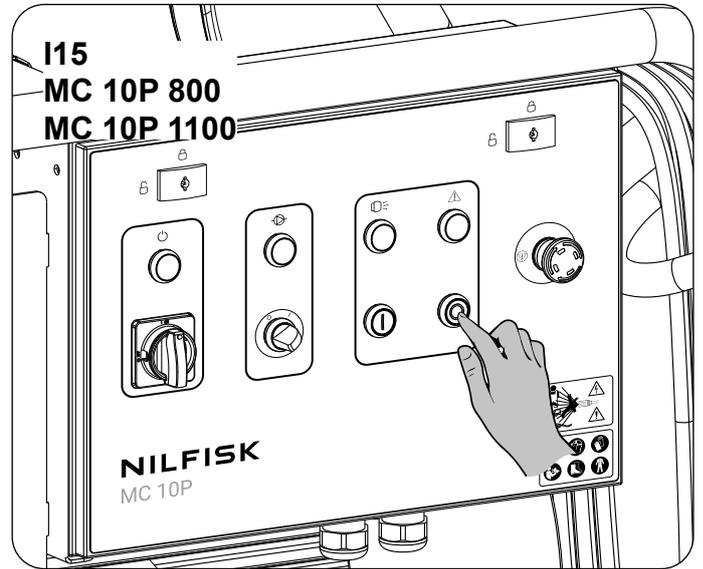
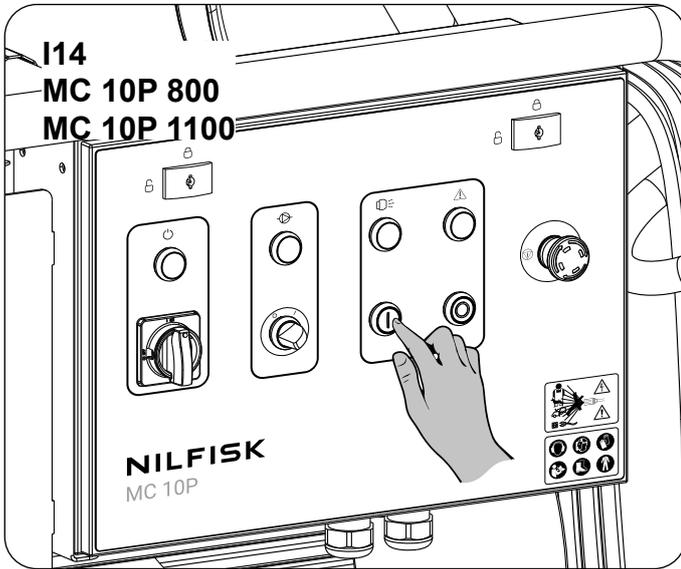
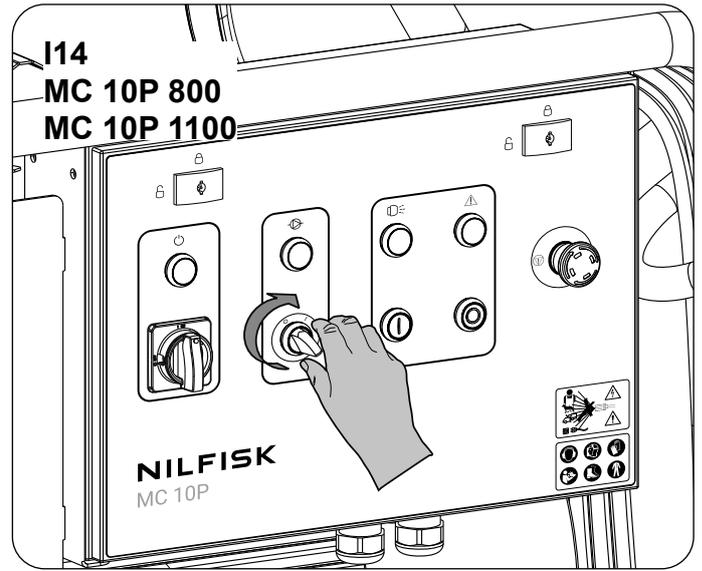
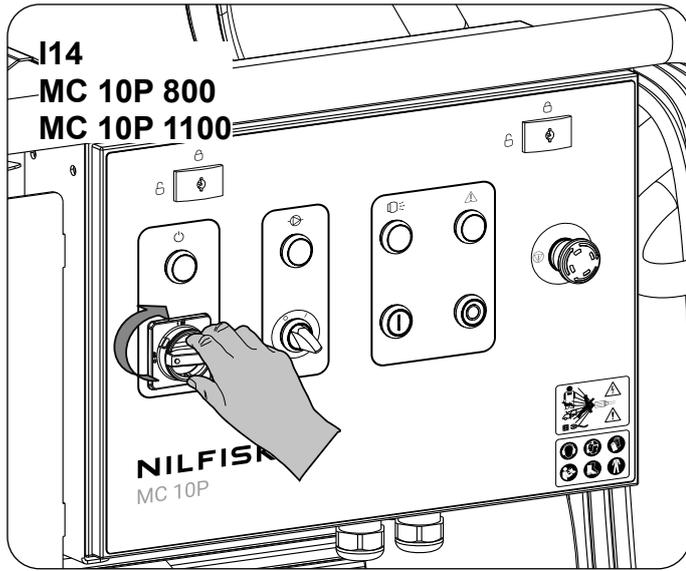


I12  
MC 10P 500

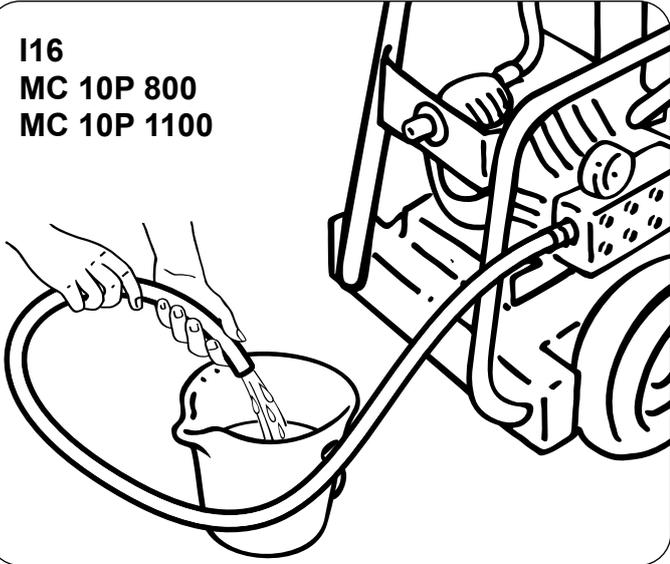


I13  
MC 10P 800  
MC 10P 1100

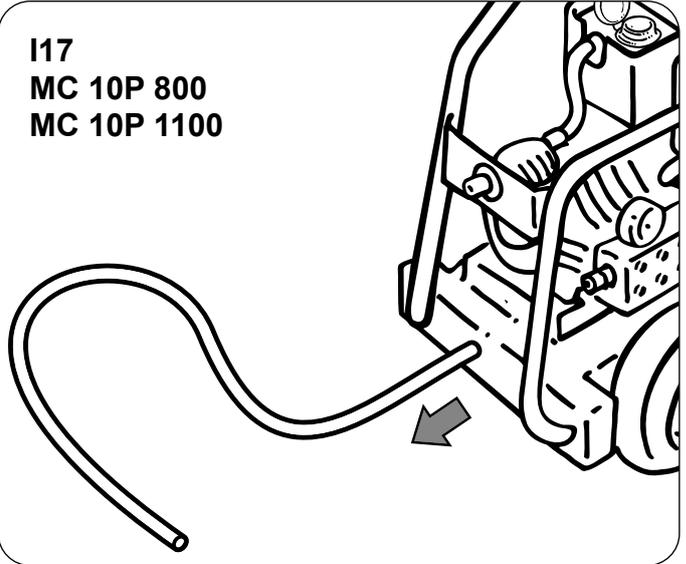




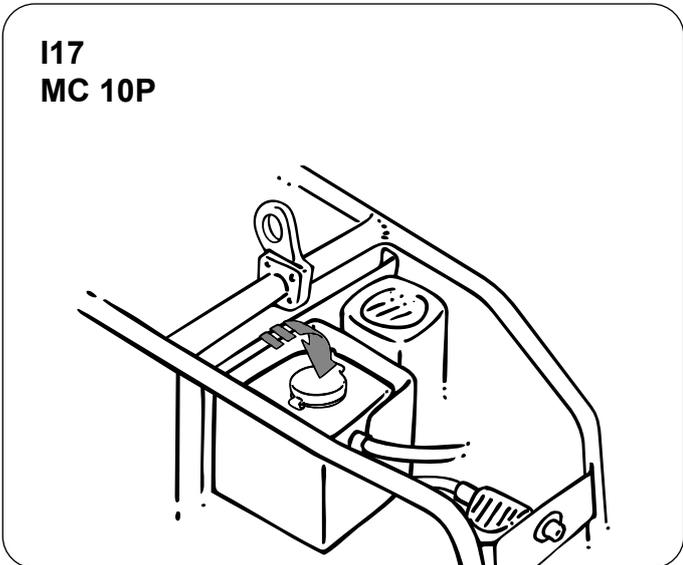
I16  
MC 10P 800  
MC 10P 1100



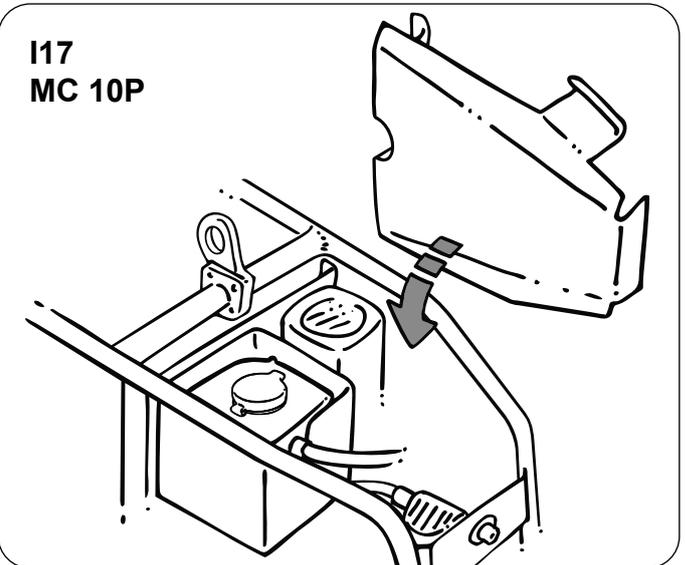
I17  
MC 10P 800  
MC 10P 1100



I17  
MC 10P



I17  
MC 10P



<b>EN</b>	Operating instructions .....	43
<b>DE</b>	Bedienungsanweisungen .....	63
<b>FR</b>	Instructions de fonctionnement .....	85
<b>NL</b>	Gebruiksaanwijzingen .....	107
<b>IT</b>	Istruzioni per l'uso .....	128
<b>NO</b>	Bruksanvisning .....	150
<b>SV</b>	Bruksanvisning .....	170
<b>DA</b>	Betjeningsvejledning .....	190
<b>FI</b>	Käyttöohje .....	210
<b>ES</b>	Instrucciones de funcionamiento .....	230
<b>PT</b>	Instruções de Funcionamento .....	252
<b>EL</b>	Οδηγίες λειτουργίας .....	273
<b>TR</b>	Kullanma Talimatları .....	297
<b>SL</b>	Navodila za delovanje .....	318
<b>HR</b>	Upute za uporabu .....	338
<b>SK</b>	Návod na obsluhu .....	358
<b>CS</b>	Návod k obsluze .....	378
<b>PL</b>	Instrukcje dotyczące obsługi .....	398
<b>HU</b>	Használati útmutató .....	419
<b>RO</b>	Instrucțiuni de utilizare.....	440
<b>BG</b>	Указания за експлоатация .....	461
<b>RU</b>	Руководство по эксплуатации .....	482
<b>ET</b>	Tööjuhised .....	503
<b>LV</b>	Norādījumi par ekspluatāciju .....	523
<b>LT</b>	Naudojimo instrukcija .....	543
<b>JA</b>	取扱説明書 .....	563
<b>ZH</b>	操作说明.....	583
<b>KO</b>	사용법.....	602
<b>TH</b>	คำแนะนำการใช้งาน .....	621
<b>MS</b>	Arahan Operasi .....	641

# Instruções de funcionamento



## AVISO

Leia este manual do utilizador antes de iniciar a sua Lavadora de Muito Alta Pressão (Very High Pressure Washer - VHPW) pela primeira vez.

Esta máquina é uma VHPW que produz jato de água a uma pressão muito elevada. Podem ocorrer ferimentos graves se as precauções de segurança não forem respeitadas.

Por isso, é necessário compreender na íntegra o conteúdo deste manual de instruções, para evitar lesões sofridas por si e por pessoas nas proximidades ou danos sobre objetos.

## Aplicações

Esta VHPW, concebida para utilização profissional, é, por exemplo, capaz das seguintes aplicações:

- Remoção de tinta, ferrugem, marcações e graffiti em superfícies de aço e betão.
- Remover depósitos de calcário e o incrustações marinhas.
- Aspereza de superfícies de betão.
- Limpeza do convés e limpeza do porão.
- Jateamento de areia sem pó.
- Limpeza de tubagens.

## Avisos de segurança

Os avisos de segurança deste manual são indicados pelos seguintes símbolos:

Se os avisos gerais forem desrespeitados ocorrerá uma perda de segurança:



Aviso de segurança elétrica:



Avisos técnicos que devem ser tidos em conta para a proteção da própria máquina:

**Attention!**

## O guia visual de consulta rápida

O guia visual de consulta rápida foi concebido para o ajudar a arrancar, operar e guardar o aparelho. O guia está subdividido em 9 secções (A - I).

### A

## LEIA AS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ANTES DE UTILIZAR!

### Elementos operacionais:

- A1: Entrada de água
- A2: Filtro de aspiração
- A3: Depósito de segurança de água
- A4: Bomba de reforço
- A5: Filtro de reforço
- A6: Manómetro de pressão: Baixa pressão:

- A7: Bomba principal
- A8: Disco de rutura
- A9: Manómetro de pressão; Pressão alta
- A10: Válvula de segurança
- A11: Descarregador
- A12: Válvula de descarga térmica
- A13: Saída de água de alta pressão
- A14: Pistola de gatilho
- A15: Pega secundária
- A16: Tabuleiro para mangueira
- A17: Mangueira de água de alta pressão
- A18: Olhal de elevação
- A19: Armazenamento do cabo de alimentação principal
- A20: Cabo de alimentação principal
- A21: Guiador principal
- A22: Travão de roda
- A23: Paragem da inclinação da máquina
- A24: Motor
- A25: Armazenamento da pistola de gatilho
- A26: E-box/Painel de controlo
- A27: Fecho da Ebox
- A28: Interruptor-seccionador principal
- A29: Luz indicadora: Interruptor-seccionador principal
- A30: Interruptor da alimentação da bomba de reforço
- A31: Luz indicadora: Bomba de reforço
- A32: Interruptor principal
- A33: Luz indicadora: Alimentação principal
- A34: Botão de desligar principal
- A35: Luz indicadora: deslocação
- A36: Botão de paragem de emergência

### B

#### Desembalar e preparar a unidade

- B1. Retire as fitas de segurança, fixando a cobertura de cartão à palete.
- B2. Retire as fitas de segurança que fixam a VHPW à palete na frente e atrás. Retire também todos os acessórios guardados na máquina, assim como qualquer proteção de plástico.
- B3. Esta máquina não se destina a ser conduzida manualmente para fora da palete devido à configuração dos suportes de transporte. Se tentar fazer isso, pode causar ferimentos graves porque a máquina pode ficar instável e tombar. A máquina deve ser sempre levantada da palete seguindo o procedimento da secção C.

### C

#### Transportar e elevar a VHPW em segurança

- C1. Dimensões dos orifícios de elevação (mm):  
MC 9P: Ø40 mm  
MC 10P: Ø50 mm
- C2. Elevação com grua  
Ao elevar a VHPW com a grua, certifique-se de que é respeitado o seguinte:
  1. Verifique se os pontos de suspensão e as fixações são adequados para a carga total imposta.
  2. Verifique se a corrente/fio/corda/harnês de carga estão suspensos livremente e não estão torcidos ou com nós.
  3. Posicione o gancho sobre o olhal de elevação da VHPW e prenda à máquina.
  4. Certifique-se de que todos os acessórios são colocados na respetiva área de armazenamento designada e fixados de forma segura à VHPW. Verifique também se todos os outros elementos soltos estão bem apertados.
  5. Verifique se o gancho está corretamente engatado no

olhal de elevação e se a VHPW está livre para ser elevada.

6. Verifique se o percurso de deslocação está desobstruído e eleve a máquina.

- C3. Elevação com empilhadora  
Ao elevar a VHPW com uma empilhadora, não é seguro elevar com os garfos colocados por baixo da estrutura base. Em vez disso, coloque os garfos acima da VHPW e use uma corrente/fio/corda/arnês com um gancho preso aos garfos. Prenda no olhal de elevação da máquina seguindo o mesmo procedimento que em C2.
- C4. Transporte em camião ou outro veículo em movimento  
Quando a VHPW tiver sido elevada para um veículo para transporte, certifique-se sempre de que o travão de estacionamento está engatado e que os quatro cantos inferiores estão fixados com segurança ao veículo.



#### AVISO!

- C5. Não permaneça debaixo da VHPW suspensa no ar durante a elevação.  
Não tente engatar na VHPW fora do ponto de elevação dedicado. Não foi concebida para ser elevada a partir de outros pontos da estrutura. A ilustração de elevação da máquina serve apenas como referência.
- C6. **APENAS MC 10P:** A placa de elevação laranja está fixa à estrutura com 4 parafusos+porcas. As porcas utilizadas são porcas Nylock com um disco de nylon incorporado, o que garante que a porca não se consegue soltar devido a vibração, etc. Se as porcas forem desmontadas, NÃO devem ser reutilizadas, mas sim substituídas por novas idênticas. Não é permitido utilizar outros tipos de porcas ou parafusos, uma vez que isto pode causar lesões pessoais graves.

D



**Attention!**

#### Antes de iniciar a VHPW

Aceda à Tabela 1: Dados da máquina e procure o modelo de VHPW que está prestes a usar. As informações aí fornecidas irão ajudá-lo na leitura deste manual.

Antes de iniciar o trabalho, todo o equipamento deve ser inspecionado para garantir que está em condições de funcionamento seguras.

**Válvula de segurança e válvula de descarga:** Verifique se as vedações invioláveis não estão partidas para confirmar se os ajustes estão corretos.

**APENAS MC 10P 800/1100:** Dispositivo de disco de rutura: Verifique se as vedações invioláveis no dispositivo do disco de rutura (A8) não estão partidas.

**Linha de mangueira de alta pressão (A17):** Verifique diariamente se existem danos visíveis.

Não utilize mangueiras de alta pressão com dobras, áreas comprimidas ou outro tipo de defeitos nos conectores, roscas ou anéis. Não utilizar mangueiras de alta pressão se a camada de fio metálico da mangueira estiver exposta ou se a mangueira tiver quaisquer outros defeitos que possam ser identificados visualmente.

**APENAS MC 10P 800/1100:** Verifique se o dispositivo de segurança do conector da mangueira

(E13) em ambas as extremidades da mangueira está fixado corretamente à mangueira e não apresenta danos. (Ver Tabela 2: Guia do tipo de mangueira para informações sobre a montagem correta do dispositivo de segurança de ligação).

Verifique se a mangueira de alta pressão e o dispositivo de pulverização com os acessórios são adequados para a pressão máxima de funcionamento indicada na Tabela 2: Guia do tipo de mangueira. As mangueiras de substituição têm de seguir sempre as exigências definidas na Tabela 2: Guia do tipo de mangueira. Coloque sempre a mangueira de alta pressão de forma a que os veículos não possam passar por cima dela.

**Dispositivo de pulverização:** Verifique diariamente se existem danos visíveis que possam prejudicar a integridade da pressão. Manuseie e guarde o pulverizador de forma a que não sofra um choque mecânico significativo (por exemplo, cair num piso de betão).

#### APENAS MC 10P 800/1100:

Inspeção do conjunto do cartucho da pistola de descarga após cada utilização e lubrifique. Inspeção também antes da utilização caso tenha dúvidas sobre a última inspeção. A falta de limpeza ou substituição do cartucho pode causar uma avaria. Ver a "Tabela 8: Manutenção da pistola de descarga" para obter orientações detalhadas.

**Bocal:** Verifique se o tamanho do bocal e o encaixe do acessório do bocal estão corretos. (Ver a Tabela 7: Guia do Tipo de Bocal) Verifique se não existem danos perto do orifício de saída do bocal.

**Cabo de alimentação principal (A20):** Verifique se a blindagem exterior do cabo está intacta.

Colocar o cabo de alimentação sempre de forma a que os veículos não possam passar por cima dele.

**Equipamentos de Proteção Individual (EPI):** Para os EPI existem diferentes exigências estabelecidas pelas Autoridades do Trabalho locais que dependem da sua localização. Estas exigências têm de ser cumpridas permanentemente. No entanto, devido à força das máquinas VHPW, a Nilfisk recomenda que os EPI mencionados na Tabela 5 sejam usados pelo operador das pistolas de gatilho da VHPW e pelo segundo operador de apoio para uma ótima.

Antes de iniciar qualquer trabalho de jato de água, a área deve ser vedada para restringir o acesso não autorizado.

**Método de jateamento:** Recomendamos a utilização de um método de 2 operadores\* de jateamento. O papel do segundo operador é estar junto da unidade de bomba e observar atentamente o primeiro operador, para o caso de este apresentar fadiga.

Usando este método de jateamento, os operadores podem realizar as viragens ao operar a máquina. Não se recomenda a operação da pistola de gatilho durante mais de 20 minutos continuamente.

\* Os operadores devem receber formação sobre:

- Como operar a VHPW e o protocolo de jateamento básico antes de poder utilizar a VHPW.
- Preparação da VHPW para a utilização.
- Segurar a pistola de gatilho corretamente para jateamento devido à força de recuo da pistola de gatilho.
- Compreender a forma correta de operar a VHPW.
- Manutenção básica e resolução de problemas.



### Força de recuo da pistola de gatilho

A força de recuo calculada que atua sobre a pistola de gatilho para o utilizador pode ser vista na Tabela 3: Força de recuo. Está incluído um apoio de ombro com a pistola de gatilho sempre que indicado na Tabela 3: Força de recuo.

Segurar a pistola de gatilho corretamente reduzirá o risco de ferimentos provocados pela força de recuo quando o gatilho é ativado. Ver posição correta para segurar a pistola na imagem relacionada com o modelo da sua VHPW:

- D1. MC 9P 350/500
- D2. MC 10P 500
- D3. MC 10P 800/1100

#### ATENÇÃO!

Tenha cuidado ao utilizar a pistola de gatilho. Se existir um apoio de ombro, pressione-o com firmeza contra o ombro para utilizar o peso do seu corpo para contrariar a força de recuo da pistola de gatilho.

Liberte qualquer pressão residual da pistola quando a VHPW estiver desligada.



### Vibração da pistola de gatilho

A emissão de vibração da pistola de gatilho declarada para a sua VHPW pode ser vista na Especificação no final deste manual. Deve existir cuidado ao trabalhar com a pistola de gatilho. O trabalho prolongado com a pistola de gatilho provocará fadiga no utilizador que pode ser perigosa. Não é recomendado trabalhar com a pistola de gatilho durante mais de 20 minutos continuamente.



### Orientações para a utilização segura da VHPW

Trate a máquina como uma ferramenta de corte de alta velocidade.

Respeite sempre os requisitos legais locais relativos à idade mínima para operar uma VHPW.

Utilize sempre uma ficha e tomada adequadas, especialmente concebidas para ligação à terra. Ligue apenas a uma instalação com ligação à terra. A instalação deve ser realizada por um electricista certificado. Recomenda-se vivamente que a alimentação elétrica da máquina inclua um Dispositivo de Corrente Residual/GFCI. Siga sempre as regras locais relativas ao DCR/GFCI. Mantenha sempre a VHPW e os seus acessórios em bom estado de funcionamento. Verifique a máquina quanto a defeitos, especialmente o isolamento do cabo elétrico. NÃO ligue a máquina se existirem defeitos. Faça a manutenção da máquina.

Ao utilizar a VHPW e os seus acessórios, deve ser usada protecção para os olhos permanentemente para proteger contra o arremesso ou ricochete de matérias que podem causar lesões oculares. Ver a Tabela 6.

A protecção auditiva deve ser sempre usada ao utilizar a VHPW para evitar lesões auditivas. Pode ser encontrado na máquina um autocolante com o valor de emissão de ruído.

Deve ser usado vestuário e calçado adequados durante a utilização da VHPW para proteger o(s) operador(es). Não tente limpar-

roupa ou calçado com a pistola de gatilho da VHPW, uma vez que isto pode causar danos graves. Ver a Tabela 5: Equipamentos de protecção individual (EPI).

Devem ser tomadas precauções para manter os transeuntes afastados da zona de trabalho.

**NÃO** pulverize a VHPW para si próprio, para outras pessoas ou animais vivos. Os jactos de alta pressão podem provocar graves lesões.

Durante a reparação ou assistência do equipamento e respetivos acessórios certifique-se sempre de que a máquina está desligada, despressurizada e desligada da fonte de alimentação principal. Além disso, o procedimento de bloqueio/sinalização explicado neste manual tem de ser realizado antes da reparação ou da assistência técnica.

Apenas pessoal formado pode operar a máquina.

A ativação do gatilho/pistola provocará uma força de recuo imediata. Por isso, segure sempre a pistola com ambas as mãos. Durante uma pausa durante a operação ou quando termina o trabalho, siga sempre as instruções especificadas na secção G deste manual.

Utilize apenas manguueiras de alta pressão, ligações e bocais especificados pela Nilfisk.

**IMPORTANTE - Não utilize a máquina num possível ambiente explosivo de acordo com a EN-50014.**



### AVISO

Para evitar a ocorrência de acidentes, garantir a segurança da(s) pessoa(s) que utiliza(m) o equipamento e proteger transeuntes e materiais ou maquinaria colocados nas proximidades, devem ser cumpridos os seguintes requisitos de segurança:

Não é permitido limpar materiais perigosos (por exemplo, amianto) com alta pressão, sem usar EPI e equipamentos adequados.

Pessoas sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos não devem operar a máquina.

Não toque na ficha e na tomada elétricas com as mãos molhadas.

Desligue sempre a fonte de alimentação durante a limpeza e manutenção da máquina.

Não utilize a máquina se existirem peças importantes danificadas, ou seja, dispositivos de segurança, manguueiras de alta pressão, pega do pulverizador.

O utilizador é obrigado a cumprir todos os regulamentos nacionais sobre ambiente de trabalho e segurança no trabalho relativos à "operação de lavadoras de alta pressão".

Não pulverize diretamente sobre o equipamento elétrico ou sobre a máquina com água de alta pressão. Pode ocorrer choque elétrico.

Não opere a máquina com a cobertura da ventoinha danificada ou retirada. O motor irá sobreaquecer e avariar.

Não guarde a VHPW num local onde possa ocorrer congelação sem utilizar líquido anti-congelante. Consulte a secção I deste manual para obter orientações detalhadas.

Verificar se a mangueira e o cabo de alimentação não estão comprimidos (p. ex., entalados numa porta ou com um veículo estacionado sobre eles), uma vez que isto pode originar um funcionamento incorreto.

Verifique o cabo elétrico e a mangueira de alta pressão quanto a desgaste e fissuras, para evitar choques elétricos e zelar pela segurança do utilizador.

Verifique se as peças de acoplamento não apresentam sujidade

para garantir que não há fugas de água, que a pressão é correta e uma vida prlongada dos vedantes de anel e da bomba.

Se a VHPW tiver áreas que possam ficar mais quentes do que o limite definido pelas autoridades, estas áreas serão marcadas com o seguinte símbolo:



Evite tocar nestas áreas com as mãos desprotegidas antes de a VHPW ter arrefecido.



**Attention!**

### Dispositivos de segurança

A máquina está equipada com os seguintes dispositivos de segurança:

- D4. Botão de paragem de emergência: (Não utilizar durante condições de trabalho normais). Esta máquina está equipada com uma paragem de emergência no painel de controlo. Quando ativado, irá sobrepor-se a todas as outras funções e modos de funcionamento da máquina. O objetivo é parar a VHPW o mais rapidamente possível sem criar perigos adicionais. Para utilizar a função de paragem de emergência, o utilizador tem de tocar com força no botão. Quando ativado, a máquina de alta pressão para totalmente de imediato. Para restabelecer a máquina, rode o botão no sentido dos ponteiros do relógio para soltar. A VHPW permanecerá na posição neutra. Na MC 9P e MC10P 500 pode ser criada pressão residual na mangueira/pistola. Certifique-se de que liberta qualquer pressão residual da mangueira/pistola (ver a secção G). Para iniciar a VHPW novamente, o utilizador tem de premir o botão de arranque novamente.
- D5. **APENAS MC 9P E MC 10P 500:** Válvula de segurança: Quando a VHPW está sobrepresurizada, a válvula de segurança começa a abrir e a água em excesso é drenada. O sistema de válvula de segurança é configurado de fábrica e selado com um vedante inviolável. A quebra do vedante e a realização de ajustes não autorizados ao sistema da válvula de segurança podem anular a garantia da VHPW.
- D6. Relé de sobrecarga: O relé de sobrecarga protege o motor contra sobrecarga. Quando a sobrecarga origina o disparo, a luz indicadora de disparo acende-se. Quando o sensor tiver arrefecido o suficiente, a luz indicadora de disparo desliga-se e a VHPW pode ser ligada novamente.
- D7. Travão da roda: A roda traseira esquerda pode ser bloqueada para evitar que a máquina role numa superfície inclinada de, no máximo, 10°.
- D8. **APENAS MC 10P 800/1100:** Disco de rutura: Um disco de rutura é um sistema de segurança concebido para proteger a VHPW contra sobrepresão. Quando a VHPW está sobrepresurizada, o disco de rutura no interior da caixa do disco de rutura irá partir-se e a água em excesso é despejada. A caixa do disco de rutura está equipada com uma cobertura de proteção que assegura que a água despejada é direcionada para baixo e, desse modo, não consegue atingir diretamente o(s) utilizador(es). Logo que o disco de rutura tenha sido partido devido a sobrepresão, deve ser eliminado e substituído por um novo com a mesma especificação. Para obter as especi-

ficações do disco de rutura, consulte a Tabela 6: Especificações do disco de rutura.

- D9. **APENAS MC 9P & MC 10P 500:** Válvula de descarga térmica:

A válvula de descarga térmica protege a bomba e a linha de água LP contra o aumento das temperaturas da água quando a VHPW está a funcionar no modo bypass. Quando a máquina está a funcionar em modo bypass e a temperatura da água no sistema se torna superior a cerca de 60°C, a válvula de descarga térmica abre e descarrega água. Ao despejar a água do sistema de desvio, a água fria será aspirada para o sistema de água para substituir a água quente despejada. A descarga de água continuará até que a água no sistema diminua para menos de cerca de 60°C, após o que a válvula de descarga térmica fecha novamente. Esta funcionalidade está presente na VHPW para evitar danos na máquina causados por água demasiado quente no sistema de água. Esta funcionalidade de segurança NÃO se destina a ser utilizada como meio de prolongar o tempo de bypass. Não deixe a máquina funcionar em bypass durante mais de 5 minutos.

E



**Attention!**

### Instalação da unidade

Informações de funcionamento:

A VHPW está classificada como IPX5. Estacionar a máquina no exterior não irá provocar quaisquer danos na máquina.

Certifique-se de que a ventilação do motor está sempre desbloqueada. **IMPORTANTE:** a temperatura ambiente deverá estar acima de 0°C e não ser superior a 40°C.

- E1. Certifique-se de que a VHPW possui sempre um espaço livre de 1 metro em todos os lados para uma utilização e manutenção seguras.
- E2. Antes de utilizar a VHPW, certifique-se de que a estaciona numa superfície plana com uma inclinação não superior a 10 graus. Se estacionada numa inclinação superior a 10 graus, a máquina pode ficar instável e colocar em perigo o(s) utilizador(es).
- E3. A máquina deve estar sempre estacionada com o travão de estacionamento acionado.
- E4. A VHPW pode ser ligada a uma fonte de água potável, porque está equipada com um depósito de segurança de água (WBT). Verifique se o abastecimento de água consegue fornecer a pressão necessária para o enchimento do WBT. Se o fluxo do fornecimento de água for muito baixo, a máquina pode esvaziar o WBT a um ritmo mais elevado do que o que é reabastecido. Isto fará com que o interruptor de nível na parte inferior do WBT engate e a VHPW se desligue. Quando o nível de água no WBT atingir uma altura que irá desencadear o sensor de nível, a VHPW pode ser ligado novamente. Esta máquina foi concebida para trabalhar apenas com água limpa. Não devem ser utilizados produtos químicos e água do mar, uma vez que isso irá reduzir a vida útil da bomba.
- E5. Verifique o nível de óleo. Em terreno plano, o óleo deve estar acima do nível MÍN, quando o óleo está frio. Consulte a "Especificação" para obter informações sobre o tipo de óleo e a quantidade de óleo.

- a) MC 9P 350 & 500 + MC 10 500:**
- E6. Monte a mangueira de alta pressão de 1/2" fornecida no encaixe de saída de alta pressão de 1/2" da VHPW. Utilize sempre 2 chaves e siga o procedimento explicado em E: Instruções de montagem/desmontagem da mangueira
- a). Utilize sempre os valores de binário indicados na Tabela 2: Guia do tipo de mangueira **NOTA:** A pistola de gatilho para MC 9P 350 & 500 + MC 10P 500 não deve ser montada ainda. Deve ser seguido o procedimento para ventilar a linha de água e a bomba de ar, conforme descrito em "Ligar a unidade" antes de montar a pistola de gatilho.
- b) MC 10P 800 & 1100:**
- E7. Monte a mangueira de alta pressão M24 no encaixe de saída de alta pressão M24 da VHPW. Utilize sempre 2 chaves e siga o procedimento explicado em E: Instruções de montagem/desmontagem da mangueira a). Utilize sempre os valores de binário indicados na Tabela 2: Guia do tipo de mangueira.
- E8. Em seguida, monte a pistola de gatilho (pistola de descarga) na outra extremidade da mangueira de alta pressão. Utilize sempre 2 chaves e siga o procedimento explicado em E: Instruções de montagem/desmontagem da mangueira b). Utilize sempre os valores de binário indicados na Tabela 2: Guia do tipo de mangueira.
- E9. Prepare o fornecimento de água ligando uma mangueira de água à entrada de água de baixa pressão. Ligue a presilha de fornecimento de água para começar a encher com água o depósito de segurança de água. Quando o depósito estiver cheio, o fluxo é cortado automaticamente para evitar transbordamento.



## Attention!

### Instruções de montagem/desmontagem da mangueira.

#### a) Montagem da mangueira na saída de alta pressão da VHPW:

Utilize sempre duas chaves para este procedimento. Uma para apertar o parafuso hexagonal no adaptador da mangueira e uma para fixar o encaixe de saída da VHPW na posição. **APENAS MC 10P 800/1100:** Para pressão acima de 500 bar, a mangueira de alta pressão deve estar sempre presa à saída de alta pressão da VHPW com um dispositivo de segurança de conector.

Em cada extremidade, está pré-montado um dispositivo de segurança de conectores em todas as mangueiras compatível com MC 10P 800/1100. Consulte a Tabela 2: Guia do tipo de mangueira para ver a imagem da montagem correta do dispositivo de segurança do conector à porta de saída AP.

- E10. Monte o encaixe da mangueira no acessório de saída AP da VHPW. **APENAS MC 10P 800/1100:** Coloque a placa do dispositivo de segurança do conector entre a mangueira e o bocal de extensão durante a montagem. Aperte com os dedos.
- E11. Coloque a chave 1 no acessório de saída AP da VHPW e a chave 2 no bocal da mangueira para que o acessório de saída HP da VHPW possa ser mantido numa posição fixa durante a montagem.
- E12. Comece a apertar o encaixe da mangueira no sentido dos ponteiros do relógio com a chave 2 enquanto segura a chave 1 na sua posição inicial. À medida que a resistência aumenta com o aperto das roscas, preste especial atenção à retenção da chave 1 para que o encaixe de

saída AP não fique mais apertado. Certifique-se de que é atingido o binário correto de ligação da mangueira (consulte a Tabela 2: Guia do tipo de mangueira).

Para desmontar, utilize o mesmo procedimento mas no sentido anti-horário para afrouxar. Certifique-se sempre de que o procedimento de desligamento correto da VHPW foi seguido antes da desmontagem da linha de mangueira.

#### b) Montar a mangueira numa pistola de gatilho:

Utilize sempre duas chaves para este procedimento. Uma para apertar o encaixe da mangueira e uma para manter a posição do encaixe da pistola de gatilho.

**APENAS MC 10P 800/1100:** Para uma pressão superior a 500 bar, a mangueira de alta pressão deve ser sempre presa à pistola de gatilho com um dispositivo de segurança do conector. Um dispositivo de segurança do conector é pré-montado em cada extremidade em todas as mangueiras compatíveis com MC 10P 800/1100. Consulte a Tabela 2: Guia do tipo de mangueira para ver a imagem da montagem correta do dispositivo de segurança do conector na pistola de gatilho.

Coloque a pistola de gatilho numa superfície plana e limpa

- E13. Monte o encaixe da mangueira no encaixe da pistola de gatilho. **APENAS MC 10P 800/1100:** Durante a montagem, coloque a placa do dispositivo de segurança do conector entre o encaixe do gatilho da pistola e o encaixe da mangueira. Aperte com os dedos.
- E14. Coloque a chave 1 no encaixe da pistola de gatilho e a chave 2 no encaixe da mangueira.
- E15. Comece a apertar o encaixe da mangueira no sentido dos ponteiros do relógio com a chave 2. À medida que a resistência aumenta quando se aperta as roscas, certifique-se de que segura a chave 1 para garantir que a posição do encaixe da pistola de gatilho não muda. Verifique se é atingido o binário correto do encaixe da mangueira (consulte a tabela 2).

Para desmontar, utilize o mesmo procedimento mas no sentido anti-horário para soltar. Verifique sempre se foi seguido o procedimento correto de paragem da VHPW antes da desmontagem da mangueira.

#### c) Ligar duas mangueiras para efeitos de extensão:

Utilize sempre duas chaves para este procedimento. Uma para apertar o encaixe do bocal/mangueira e uma para segurar o outro encaixe do bocal/mangueira.

**APENAS MC 10P 800/1100:** Para uma pressão superior a 500 bar todas as mangueiras de alta pressão devem ser sempre fixadas uma à outra utilizando dispositivos de segurança do conector. Está pré-montado um dispositivo de segurança do conector em cada extremidade em todas as mangueiras compatíveis com MC 10P 800/1100. Consulte a Tabela 2: Guia do tipo de mangueira para ver a imagem da montagem correta de dispositivos de segurança do conector para extensões de mangueira.

- E16. Monte o encaixe do bocal de extensão na mangueira que está a ser expandida. **APENAS MC 10P 800/1100:** Coloque a placa do dispositivo de segurança do conector entre a mangueira e o bocal de extensão durante a montagem. Aperte com os dedos.
- E17. Coloque a chave 1 no encaixe do bocal de extensão e a chave 2 no encaixe da mangueira que está a ser expandida para obter uma composição em que o encaixe do bocal de extensão possa ser mantido numa posição fixa durante a montagem. Aperte com a chave 2, contrabalancando com a chave 1, para garantir que a posição do encaixe na chave 1 permanece inalterada. Certifique-se

- de que é atingido o binário de ligação correto da mangueira (consulte a Tabela 2: Guia do tipo de mangueira)
- E18. Monte a mangueira de extensão no encaixe do bocal de extensão. **APENAS MC 10P 800/1100:** Coloque a placa do dispositivo de segurança do conector entre a mangueira de extensão e o encaixe do bocal de extensão durante a montagem. Aperte com os dedos.
- E19. Coloque a chave 2 no encaixe do bocal de extensão e a chave 1 no encaixe da mangueira de extensão para realizar uma composição em que o bocal de extensão possa ser mantido numa posição fixa durante a montagem. Aperte com a chave 1, contrabalançando com a chave 2, para garantir que a posição do encaixe na chave 2 permanece inalterada. Certifique-se de que é atingido o binário de ligação correto da mangueira (consulte a Tabela 2: Guia do tipo de mangueira)

Para desmontar, utilize o mesmo procedimento mas no sentido anti-horário para soltar. Certifique-se sempre de que o procedimento de desligamento correto da VHPW foi seguido antes da desmontagem da mangueira.



### AVISO

Quaisquer peças de substituição para a mangueira devem estar em conformidade com a EN 1829.

## Attention!

Não dobre a mangueira, não estacione o equipamento sobre ela, nem a aperte entre portas. Substitua a mangueira se o fio da mangueira estiver exposto ou tiver outros danos que possam ser identificados visualmente. Utilize apenas sobresselentes da mangueira originais. Leia qual a WP permitida na mangueira antes de utilizar a máquina. Desligue e depressurize sempre a máquina antes de ligar ou desligar a mangueira à máquina.

### F



### Ligar a unidade

Ligue o cabo de alimentação principal a uma tomada elétrica trifásica ligada à terra. Ligar a alimentação elétrica.

- F1. Ligue o interruptor-seccionador de alimentação elétrica na VHPW.
- a) MC 9P 350 e 500 + MC 10 500:**
- F2. Prima o botão de alimentação verde para ligar o motor principal.
- F3. Certifique-se de que o motor roda no sentido anti-horário conforme indicado pela seta na cobertura da ventoinha do motor. (Vista da extremidade da ventoinha do motor).
- F4. Quando a VHPW é ligado, a água começa a sair pela extremidade aberta da mangueira AP. Isto destina-se a garantir que a bomba não tem bolsas de ar, o que poderia provocar cavitação e evitar a entrada de ar pressurizado na mangueira de AP durante o primeiro arranque, o que pode causar um sopro quando o gatilho é ativado pela primeira vez.
- F5. Potência da VHPW.
- F6. Monte a pistola de gatilho na extremidade aberta do tubo

de alta pressão de 1/2". Utilize sempre o procedimento para apertar descrito em E: Montagem e desmontagem da mangueira b) e respeite o valor de binário indicado na Tabela 2: Guia do tipo de mangueira (Nota: a MC 9P 350 tem um acoplamento rápido entre a pistola e a lança, pelo que não são necessárias ferramentas).

### b) MC 10P 800 e 1100:

- F7. Ligue o interruptor selecionador da bomba de reforço.
- F8. Certifique-se de que a bomba de reforço roda no sentido anti-horário (Vista da extremidade da ventoinha do motor da bomba de reforço).
- F9. Verifique se a pressão de entrada de água medida no manómetro de entrada está entre 2 e 7 bar.
- F10. Se a pressão cair abaixo de 2 bar, purgue o ar retido no sistema de água desapertando o parafuso de purga por baixo da caixa do filtro em aço inoxidável e aperte novamente quando a pressão corresponder ao exigido. Se isto não ajudar, consulte o guia de resolução de problemas.
- F11. Prima o botão de alimentação verde para ligar o motor principal.
- F12. Certifique-se de que o motor roda no sentido anti-horário conforme indicado pela seta na cobertura da ventoinha do motor (Vista da extremidade da ventoinha do motor). Deixe o motor funcionar durante alguns segundos para que a ligação estrela-triângulo se comute automaticamente.
- A VHPW está agora pronta para funcionar. Agarre firmemente com ambas as mãos no punho da pistola de gatilho e no punho secundário (ver imagens D1, D2 e D3). Prima o gatilho e comece a jatear.

### G



### Depois de usar a unidade ou antes de a deixar sem vigilância

#### Procedimento de bloqueio/sinalização da máquina VHPW.

Este procedimento deve ser utilizado quando o trabalho é interrompido devido a pausas, etc. Estabelece um bloqueio na VHPW para evitar lesões pessoais. Todos os operadores devem cumprir o procedimento. O equipamento deve ser bloqueado para proteger contra o funcionamento acidental ou inadvertido quando esse funcionamento possa causar ferimentos ao pessoal. Não tente operar qualquer interruptor, válvula ou outro interruptor principal equipado com um bloqueio.

Responsabilidade: A responsabilidade de seguir este procedimento é obrigatória para todos os operadores. Todos os operadores devem ser instruídos sobre a relevância, em termos de segurança, do procedimento de bloqueio por um responsável designado para o efeito. Cada operador novo ou transferido afetado também deve ser instruído pela pessoa designada sobre a finalidade e a utilização do procedimento de bloqueio.

Sequência do procedimento de bloqueio:

Notificar todos os operadores afetados de que é necessário um bloqueio e o respetivo motivo.

- G1. Se a VHPW estiver a funcionar, desligue-a premindo o botão de paragem.
- G2. **APENAS MC 10P 800/1100:** Desligue o interruptor da bomba de reforço quando o motor parar completamente.
- G3. Rode o interruptor-seccionador principal para a posição de desligado.



**AVISO: Liberte a pressão residual na pistola de gatilho.**

- G4. Bloqueie o interruptor-seccionador principal com um bloqueio adequado para desativar o funcionamento da máquina.
- G5. Verifique se a E-box está bloqueada em segurança e retire as chaves. A chave deve ser guardada com uma pessoa designada para evitar qualquer modificação não autorizada das definições de controlo da máquina.
- G6. Ative a alavanca de segurança do gatilho na pistola. Confirme se está engatada verificando se o gatilho não pode ser activado.
- G7. **MC 10P 800/1100 Pistola de Descarga APENAS:** Na pistola de descarga, a segurança do gatilho está incorporada e, desse modo, o gatilho não pode ser ativado acidentalmente.
- G8. Depois de garantir que não há pessoal exposto e como verificação de que desligou as fontes de alimentação, opere o interruptor principal, (MC 10 800/110: interruptor de reforço) e prima o botão de arranque para garantir que a VHPW não irá funcionar.

**AVISO Volte a colocar os controlos de funcionamento na posição neutra depois do teste.**

O equipamento está agora bloqueado.

**Repor o equipamento para o funcionamento normal:**

Quando a VHPW for utilizado novamente no seu funcionamento normal, verifique a área à volta da máquina para garantir que ninguém está exposto. Vede a área da zona de trabalho para evitar a entrada de pessoas.

Quando a área estiver desimpedida e as posições neutras dos controlos na VHPW estiverem verificadas, retire todos os bloqueios. Ligue o interruptor-seccionador principal, desbloqueie o fecho da pistola de gatilho e inicie o procedimento de funcionamento normal para ligar a VHPW.

**Procedimento de paragem da máquina quando o trabalho está concluído.**

- G9. Prima o botão vermelho de paragem e certifique-se de que o motor está completamente parado.
- G10. **APENAS MC 10P 800/1100:** Desligue o interruptor da bomba de reforço quando o motor parar completamente.
- G11. Desligue o interruptor-seccionador de alimentação eléctrica.  
Desligue a tomada de alimentação eléctrica e retire a ficha de alimentação eléctrica da VHPW da tomada.



**AVISO! Liberte a pressão residual na pistola de gatilho.**

Desligue a pistola de gatilho e a(s) mangueira(s) seguindo as instruções de montagem/desmontagem da mangueira em E: Instruções de montagem/desmontagem da mangueira. Guarde-as cuidadosamente num local seguro.

**H**

**Renovação do óleo:**

Desligue a VHPW seguindo o procedimento de desligamento da secção G.

- H1. Desaperte o parafuso de drenagem do óleo (Hexagonal) na parte inferior do compartimento da bomba.  
Drene o óleo para um coletor de óleo usado.

(Recomenda-se a substituição da anilha sempre que o parafuso de drenagem de óleo tiver sido removido).

- H2. Desaperte a tampa da entrada de óleo no topo da bomba e adicione óleo. (Consulte a placa de tipo da bomba ou a Especificação neste manual para obter informações sobre o óleo e a utilização recomendados).
- H3. Acrescente óleo até que o nível indicado no visor do controlo de óleo seja atingido.
- H4. Volte a montar a tampa de entrada do óleo e certifique-se de que está bem apertada.

**Nota:**

Não elimine o óleo usado na pia ou na natureza. Deite sempre o óleo usado num contentor/recipiente de reciclagem ou saco de plástico com a indicação "Óleo usado".

Contacte uma empresa de reciclagem para recolher o óleo usado para uma eliminação adequada. Deixe sempre a bomba arrefecer antes da assistência técnica.

**Attention!**

**Guardar a VHPW**

Guarde a VHPW num local seco, sem perigo de congelamento, ou proteja a máquina, se necessário. Se a VHPW for guardada num local onde possa ocorrer congelação, deve ser colocado anticongelante na bomba principal antes de ser guardada. Certifique-se sempre de que o líquido anticongelante é aprovado para a temperatura a que a VHPW será guardada, quando misturado numa solução de 50% de anticongelante/50% de água.



**AVISO! Verifique se a máquina foi desligada corretamente de acordo com a Secção G antes de iniciar o procedimento de armazenamento.**

- 11. Retire a mangueira de entrada de água da VHPW.
- 12. Retire a pistola de gatilho/pistola de descarga.
- 13. Retire o tabuleiro da mangueira e abra a tampa azul no depósito de segurança de água.
- 14. Ligue a VHPW para que a água possa ser drenada o máximo possível do sistema. Quando o WBT estiver sem água, o sensor de nível nele existente irá parar automaticamente a VHPW.
- 15. Encha o WBT com líquido anticongelante.
- 16. Retire a mangueira de alta pressão.
- 17. Desmonte o filtro de entrada de água, drene-o de líquido e volte a colocá-lo.

**a) MC 9P 350/500 e MC 10P 500:**

- 18. Coloque um balde/recipiente limpo sob a saída de água de alta pressão.
- 19. Volte a ligar a VHPW. A água irá sair da saída de água AP e verter para o balde/recipiente.

**Nota:** Se o fluido anticongelante não sair da saída de AP antes de o sensor de nível desligar a VHPW, verta a água do balde de novo para o WBT e volte a ligar a VHPW.

Repita este passo até que a mistura entre água e anticongelante pareça homogénea.

Assegure-se de que a mistura entre a água e o anticongelante no balde/recipiente é homogénea. Verifique se a mistura é de 50% de água anticongelante/50 com um refratómetro, se necessário.

- I10 Pare a VHPW assim que o fluido anticongelante for vertido da saída de alta pressão para o balde/recipiente.
- I11. Verta o fluido anticongelante do balde/contentor de volta para o WBT.
- I12. Feche a tampa azul no WBT e monte novamente o tabuleiro da mangueira.

**b) MC 10P 800/1100:**

- I13. Ligue uma mangueira curta à saída de alta pressão e coloque a extremidade aberta da mangueira no WBT.  
**Nota:** Certifique-se de que a mangueira não é mais comprida do que o necessário para alcançar a tampa azul no WBT para minimizar a quantidade de líquido necessária no sistema. Fixe a mangueira no respetivo lugar na tampa do WBT, se necessário, para evitar que a mangueira saia do WBT quando a máquina estiver em funcionamento.
- I14. Iniciar a VHPW.  
**Nota:** Se o fluido anticongelante não sair da mangueira curta para o WBT antes de o sensor de nível desligar a VHPW, adicione mais anticongelante no WBT para aumentar a quantidade de líquido no sistema.  
Assegure-se de que a mistura entre a água e o anticongelante no balde/recipiente é homogénea. Verifique se a mistura é de 50% de água anticongelante/50 com um refratómetro, se necessário.
- I15. Desligar a VHPW.
- I16. Coloque a extremidade aberta da mangueira num recipiente pequeno situado no chão para drenar o líquido da mangueira. Elimine o fluido de forma segura.
- I17. Desmonte a mangueira curta, feche a tampa azul e volte a montar o tabuleiro da mangueira.  
A máquina está agora pronta para ser guardada.

## Attention!

Para evitar qualquer risco para a VHPW, guarde a VHPW temporariamente num local aquecido antes de a utilizar novamente.

### Informações complementares

Reciclar a VHPW:

Inutilize imediatamente a VHPW antiga. Desligue a VHPW da tomada e corte o cabo de alimentação. Não elimine aparelhos eléctricos juntamente com os resíduos domésticos.

Garantia:

As nossas condições gerais de negócio aplicam-se no que se refere à garantia. Sujeito a alterações em resultado de avanços técnicos.

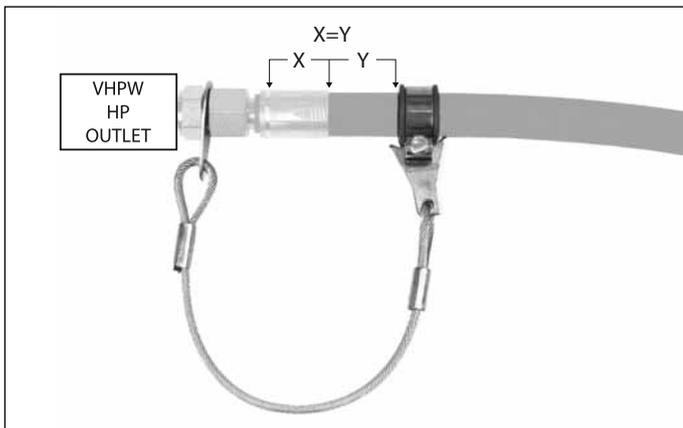
# 1. Dados da máquina

Modelo		Motor		Velocidade do motor	Sem pressão de trabalho		Rácio de fluxo		Bocal	Ligação à corrente	Dimensões (Cx-LXA)	Peso
Número do artigo	Nome	HP	kW	RPM	Psi	Bar	rpm	l/min	Tipo/ tamanho	V/~/Hz/Amp	mm	Kg
107147021	MC 9P-350/1260 400/3/50	24	18	1460	5220	360	5,55	21	Jato de ventoinha 15° / 1505	400/3/50/32	980 x 500 x 1100	245
107147022	MC 9P-350/1260 440/3/60	24	18	1760	5220	360	5,55	21	Jato de ventoinha 15° / 15045	440/3/60/32	980 x 500 x 1100	245
107147024	MC 9P-500/960 400/3/50	24	18	1460	7250	500	4,23	16	Jato de ventoinha 15° / 1503	400/3/50/32	980 x 500 x 1100	255
107147025	MC 9P-500/960 440/3/60	24	18	1760	7250	500	4,23	16	Jato 0° / 0003	440/3/60/32	980 x 500 x 1100	255
107147030	MC 10P-500/1800 400/3/50	40	30	1470	7250	500	7,93	30	Jato de ventoinha 15° / 15055	400/3/50/63	1180 x 750 x 1670	470
107147031	MC 10P-500/1680 440/3/60	40	30	1765	7250	500	7,40	28	Jato 0° / 0005	440/3/60/63	1180 x 750 x 1670	470
107147032	MC 10P-800/990 400/3/50	40	30	980	12470	860	4,36	16,5	Jato de ventoinha 15° / 15025	400/3/50/63	1180 x 750 x 1670	565
107147033	MC 10P-800/1170 440/3/60	40	30	1175	12470	860	5,15	19,5	Jato 0° / 0003	440/3/60/63	1180 x 750 x 1670	565
107147034	MC 10P-1100/870 400/3/50	40	30	980	15950	1100	3,83	14,5	Jato 0° / 0002	400/3/50/63	1180 x 750 x 1670	565
107147035	MC 10P-1100/900 440/3/60	40	30	1175	15950	1100	3,96	15	Jato 0° / 0002	440/3/60/63	1180 x 750 x 1670	565

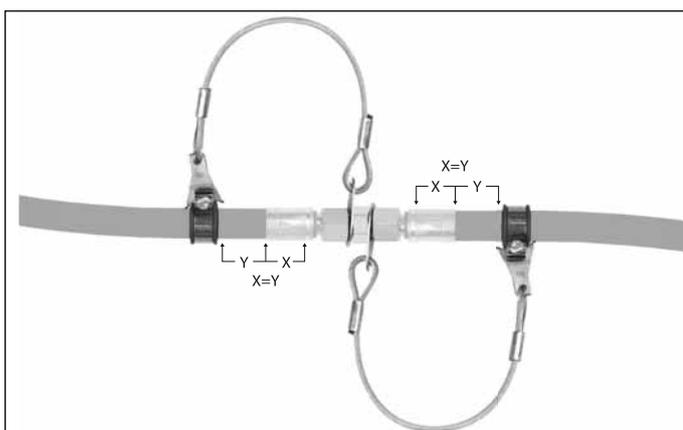
## 2. Guia do tipo de mangueira

	MC 9P 350	MC 9P 500	MC 10P 500	MC 10P 800	MC 10P 1100
Conformidade da mangueira*	EN 1829-2				
Identificação da mangueira*	Nome ou ID do fabricante da mangueira				
Data de fabrico da mangueira*	ddmmaa	ddmmaa	ddmmaa	ddmmaa	ddmmaa
Pressão de trabalho máxima da mangueira (WP)*	7200 PSI / 500 Bar	7200 PSI / 500 Bar	7200 PSI / 500 Bar	15000 PSI / 1100 Bar	15000 PSI / 1100 Bar
Tamanho da mangueira*	ID 1/2" ou DN 12				
Encaixe da mangueira (ambas as extremidades)	1/2" BSPP-F ROTATIVO	1/2" BSPP-F ROTATIVO	1/2" BSPP-F ROTATIVO	M24 -F ROTATIVO	M24 -F ROTATIVO
Valor de binário recomendado para as ligações de mangueira (Nm)	40-50 Nm	40-50 Nm	40-50 Nm	90-105 Nm	90-105 Nm
Mangueira de AP pré-montada com 2 dispositivos de segurança do conector?	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
Número de peça sobresselente da mangueira Nilfisk	700550097	700550097	700550098	106404655	106404655
Número de artigo do dispositivo de segurança do conector Nilfisk	-	-	-	106404650	106404650
Número de artigo do acessório de extensão da mangueira Nilfisk	106404745	106404745	106404745	106403212	106403212
Número de artigo da extensão da mangueira Nilfisk	750 mm: 700799097 1400 mm: 700799107				

\*A informação está impressa na mangueira



Montagem correta do dispositivo de segurança do conector entre a mangueira e a saída HP da VHPW



Montagem correta de encaixe + 2 dispositivos de segurança do conector ao montar uma mangueira de extensão.



Montagem correta do dispositivo de segurança do conector entre a mangueira e a pistola de descarga.



Nota: Se o utilizador assim o desejar ou for exigido pelas leis/ regulamentos locais, o dispositivo de segurança do conector pode ser trocado por uma proteção da manga da mangueira, conforme se mostra na imagem acima. Consulte o catálogo de Acessórios Nilfisk da VHPW para obter mais informações sobre a manga da mangueira.



**AVISO:** Quaisquer peças de substituição para a mangueira devem estar em conformidade com a norma EN 1829-2.

**Attention!**

Não dobre a mangueira, não estacione o equipamento sobre ela, nem a aperte entre portas. Substitua a mangueira se o fio da mangueira estiver exposto ou tiver outros danos que possam ser identificados visualmente. Utilize apenas sobresselentes da mangueira originais. Leia qual a WP permitida na mangueira antes de utilizar a máquina. Desligue e despressurize sempre a máquina antes de ligar ou desligar a mangueira à máquina.

## 3. Forças de recuo

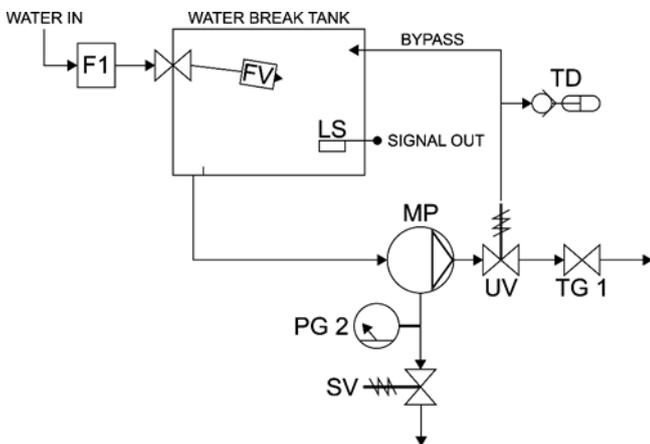
Nesta tabela é apresentada a força de recuo para cada máquina.

Nota: A força de recuo especificada só é válida para o bocal fornecido com a máquina no momento da compra. As informações sobre o bocal fornecido estão indicadas em Tipo de bocal e Tamanho do bocal.

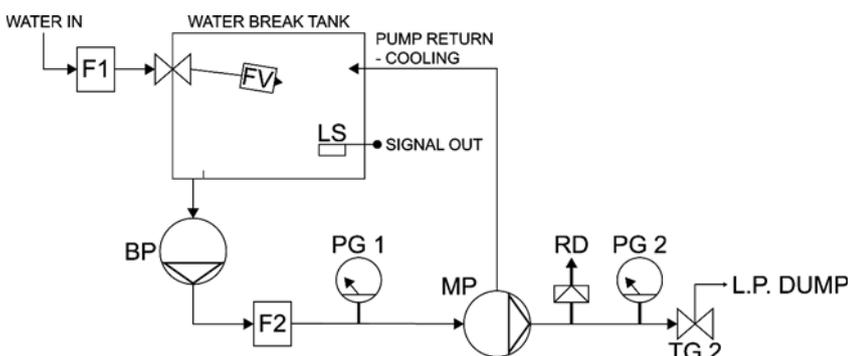
Número de referência da VHPW	Nome da VHPW	Força de recuo (N)	Tipo de bocal	Dimensão do bocal	Apoio de ombro
107147021	MC 9P-350/1260 400/3/50	93,9	Jato de ventoinha 15°	1505	N/A
107147022	MC 9P-350/1500 440/3/60	93,9	Jato de ventoinha 15°	15045	N/A
107147024	MC 9P-500/960 400/3/50	84,3	Jato de ventoinha 15°	1503	Disponível como acessório
107147025	MC 9P-500/960 440/3/60	84,3	Jato 0°	0003	Disponível como acessório
107147030	MC 10P-500/1800 400/3/50	158,1	Jato de ventoinha 15°	15055	Obrigatório Pré-montado na pistola de gatilho
107147031	MC 10P-500/1680 440/3/60	147,6	Jato 0°	0005	Obrigatório Pré-montado na pistola de gatilho
107147032	MC 10P-800/990 400/3/50	110	Jato de ventoinha 15°	15025	Integrado na pistola de gatilho
107147033	MC 10P-800/1170 440/3/60	130	Jato 0°	0003	Integrado na pistola de gatilho
107147034	MC 10P-1100/870 400/3/50	108,1	Jato 0°	0002	Integrado na pistola de gatilho
107147035	MC 10P-1100/900 440/3/60	118,1	Jato 0°	0002	Integrado na pistola de gatilho

## 4. Esquemas da máquina

Esquemas da máquina; MC 9P 350/500 e MC10P 500



Esquemas da máquina; MC 10P 800/1100



Símbolo	Descrição	Símbolo	Descrição
BP	Bomba de reforço	RD	Disco de rutura
F1	Filtro - Entrada	SV	Válvula de Segurança
F2	Filtro - Mineral	TD	Válvula de descarga térmica
FV	Válvula de flutuador	TG1	Pistola de gatilho - Tipo de fecho a seco
LS	Sensor de nível	TG2	Pistola de gatilho - Tipo de descarga
MP	Bomba principal	UV	Válvula de descarga
PG1	Manómetro de Pressão - Pressão Baixa		
PG2	Manómetro de pressão - Alta pressão		

#### Descrição das funções:

- BP: A bomba de reforço garante que a bomba principal (BP) é fornecida com um fluxo de água suficiente através da entrada de água da BP (2-7 Bar).
- F1: O filtro de entrada de água não garante que não possa entrar sujidade/detritos/objetos estranhos, etc. na linha de água de baixa pressão, a partir da fonte de água de entrada, e danificar a bomba e outros componentes. O cartucho do filtro é substituível.
- F2: O filtro secundário não garante que não possa entrar sujidade/detritos/objetos estranhos, etc. na linha de água de baixa pressão, a partir do depósito de segurança de água e danificar a bomba e outros componentes. Este filtro possui uma rede mais fina do que o cartucho filtrante F1 e pode recolher objectos mais pequenos. O cartucho do filtro é substituível.
- FV: A válvula de bóia desliga o fluxo de água para o depósito de segurança de água a partir da entrada quando o WBT está cheio.
- LS: O sensor de nível garante que a VHPW não pode funcionar sem água. Se o nível de água dentro do WBT ficar demasiado baixo o sensor envia um sinal para a E-box e a VHPW desliga-se para evitar danos na máquina.
- MP: A bomba principal é uma bomba de êmbolo da cambota resistente.
- PG1: O manómetro 1 mede a pressão da água na linha de água de baixa pressão antes de entrar na bomba principal.
- PG2: O manómetro 2 mede a pressão da água na linha de água de alta pressão.
- RD: O disco de rutura é um sistema de segurança concebido para proteger a VHPW contra sobrepressão. Quando a VHPW está sobrepressurizada, o disco de ruptura no interior da caixa do disco de ruptura irá partir-se e a água em excesso é despejada. A caixa do disco de ruptura está equipada com uma cobertura de proteção que assegura que a água despejada é direcionada para baixo e, desse modo, não consegue atingir diretamente o(s) utilizador(es). Assim que o disco de rutura tenha sido quebrado devido a sobrepressão, deve ser eliminado e substituído por um novo com a mesma especificação.
- SV: A válvula de segurança é um sistema de segurança concebido para proteger a VHPW contra sobrepressão. Quando a VHPW está sobrepressurizada, a válvula de segurança começa a abrir e a água em excesso é drenada. A configuração do sistema da válvula de segurança é definida de fábrica. Uma configuração incorreta pode anular a garantia da máquina.
- TD: A válvula de descarga térmica protege a bomba e a linha de água LP contra o aumento das temperaturas da água quando a VHPW está a funcionar no modo bypass. Isto é feito através da descarga contínua da água para manter a temperatura da água abaixo de aprox. 60° C.
- TG1: A pistola de gatilho 1 é um tipo de pistola de gatilho que desliga a seco.
- TG2: A pistola de gatilho 2 é uma pistola de gatilho de descarga.
- UV: A função da válvula de descarga é descarregar a pressão da VHPW enviando a água em bypass para o WBT.

## 5. Equipamento de Proteção Individual (EPI)

<p><b>Proteção ocular:</b> Os operadores devem usar viseiras ou óculos para proteger os olhos contra salpicos e detritos projetados. Recomenda-se uma combinação de óculos e viseira que proteja os olhos e o rosto durante o jateamento de água, assim como durante o jateamento de água abrasivo</p>	 
<p><b>Proteção da cabeça</b> - Devem ser usados capacetes pelo pessoal dentro da área de trabalho sempre que tal for exigido pelas autoridades - ou possam ser considerados apropriados devido à natureza do trabalho e/ou condições na área de trabalho. O material do capacete deve ser capaz de resistir a choques mecânicos sem ruturas.</p>	
<p><b>Proteção auditiva-</b> Os operadores e outro pessoal exposto a níveis de ruído superiores a 90 dBa durante mais de 1 hora devem usar proteção auditiva adequada. Os tampões auriculares são suficientes, mas são recomendados os protetores auditivos.</p>	
<p><b>Proteção para as mãos-</b> O operador deve usar sempre luvas de proteção contra cortes. É preferível uma combinação de luva de um forro interior em tecido e uma camada exterior impermeável.</p>	
<p><b>Proteção para os pés-</b> Deve ser usado calçado de segurança com biqueiras de aço. O calçado de segurança básico também deve estar equipado com proteções do metatarso para proteger o peito do pé.</p>	
<p><b>Perneiras-</b> Trata-se de uma camada adicional de proteção para os pés que não estão protegidos pela capa de aço superior. Destinam-se a ser usadas fora das botas de proteção normais do utilizador. Os grampos fazem com que as perneiras se mantenham no lugar, garantindo a proteção de todo o pé e da parte inferior da perna.</p>	
<p><b>Proteção do corpo-</b> Vestuário impermeável que protege o operador apenas de salpicos e detritos projetados. NÃO desviam o impacto direto do jato. Por conseguinte, um operador deve ter cuidado para nunca apontar um jato de água para si mesmo ou para outra pessoa.</p>	
<p><b>Proteção da mangueira-</b> Protege o utilizador de ferimentos com água a alta pressão, caso a ligação da mangueira se solte. A proteção da mangueira é uma exigência em ambas as extremidades da mangueira de &gt;500 Bar, mas também é altamente recomendada para mangueiras a partir de 350-500 Bar.</p>	

## 6. Guia do tipo de disco de rutura

Nesta tabela é especificado qual o kit de disco de rutura que deve ser utilizado quando um disco de rutura foi acionado e precisa de ser substituído. Um kit de disco de rutura é constituído por um disco de rutura, uma placa de identificação e um fio para fixar a placa de identificação à caixa do disco de rutura.



### AVISO:

Ao substituir o disco de rutura, siga sempre o valor de binário indicado na placa de identificação e lembre-se de montar a taça de drenagem para uma descarga segura. As instruções para substituição estão incluídas com o kit do disco de rutura.

Número de referência da VHPW	Nome da VHPW	Kit de disco de rutura da Nilfisk; Número da peça sobresselente
107147032	MC 10P-800/990 400/3/50	107144022
107147033	MC 10P-800/1170 440/3/60	107144022
107147034	MC 10P-1100/870 400/3/50	107144023
107147035	MC 10P-1100/900 440/3/60	107144023



**AVISO:** Quaisquer peças de substituição para a linha de alta pressão devem estar em conformidade com a norma EN 1829. Utilize apenas su resselentes de disco de rutura originais. Desligue e despressurize sempre a máquina antes de trocar o disco de rutura.

## 7. Guia do tipo de bocal

Nesta tabela é especificado que bocal que é fornecido com a sua máquina aquando da compra, juntamente com o número de peça sobresselente da Nilfisk para efeitos de substituição.

Se pretender montar outro bocal no tubo da lança, recomendamos que adquira um bocal acessório Nilfisk original que se adapte à sua VHPW.

Número de referência da VHPW	Nome da VHPW	Tipo de bocal	Dimensão do bocal	Número de peça sobresselente Nilfisk
107147021	MC 9P-350/1260 400/3/50	Jato de ventoinha 15°	1505	700550056
107147022	MC 9P-350/1500 440/3/60	Jato de ventoinha 15°	15045	700550015
107147024	MC 9P-500/960 400/3/50	Jato de ventoinha 15°	1503	700550389
107147025	MC 9P-500/960 440/3/60	Jato 0°	0003	700550051
107147030	MC 10P-500/1800 400/3/50	Jato de ventoinha 15°	15055	700550057
107147031	MC 10P-500/1680 440/3/60	Jato 0°	0005	700550053
107147032	MC 10P-800/990 400/3/50	Jato de ventoinha 15°	15025	700550952
107147033	MC 10P-800/1170 440/3/60	Jato 0°	0003	700550051
107147034	MC 10P-1100/870 400/3/50	Jato 0°	0002	106404656
107147035	MC 10P-1100/900 440/3/60	Jato 0°	0002	106404656



**AVISO:** Quaisquer peças de substituição para a mangueira devem estar em conformidade com a norma EN 1829.

Substitua sempre o bocal se tiver danos que possam ser identificados visualmente. Utilize apenas sobresselentes de bocal originais. Desligue e despressurize sempre a máquina antes de ligar ou desligar um bocal ao tubo da lança. Certifique-se sempre de que o adaptador entre o tubo da lança e o bocal NÃO estão soltos ao trocar o bocal.

## 8. Manutenção da pistola de descarga

Nesta tabela, é explicada a manutenção da pistola de descarga e são apresentadas peças sobresselentes da Nilfisk para o conjunto do cartucho.

### Manutenção da pistola de descarga

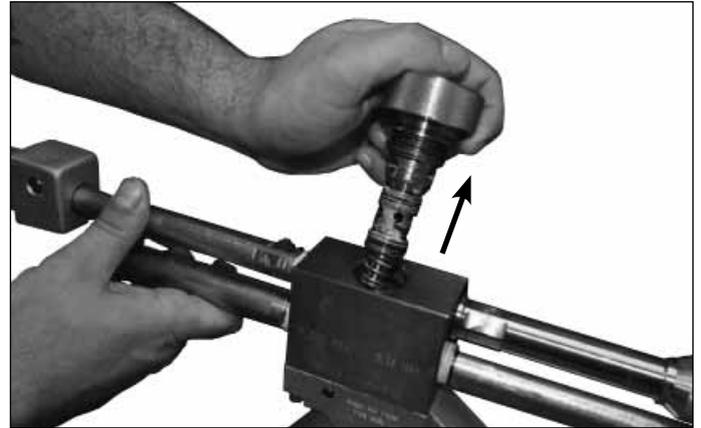
A parte mais importante da manutenção da pistola de descarga é mantê-la limpa e sem corrosão e contaminantes, o que pode causar uma avaria.

Após cada utilização da pistola de descarga, o conjunto do cartucho deve ser desmontado e inspecionado. Lave bem as câmaras internas da pistola com água limpa. Lave também o cartucho e inspecione-o quanto a sinais de desgaste ou danos, prestando especial atenção à superfície de contacto da válvula. À medida que a válvula se desgasta, irá apresentar pequenos cortes no metal por onde a água de alta pressão está a desviar-se. Se este problema for encontrado, todo o conjunto do cartucho deve ser substituído. Lubrifique ligeiramente os anéis e vedantes e volte a montar. Limpe a superfície exterior da pistola para remover qualquer sinal de sujidade ou respingo de produto. Termine sempre com uma lubrificação do gatilho e os pontos pivô do trinco de segurança com um óleo leve.

### Como remover o conjunto do cartucho



Apenas com a mão, desenrosque a porca do cartucho "Handi Change", localizada na parte superior do bloco da pistola, no sentido contrário aos dos ponteiros do relógio.



Puxe o conjunto do cartucho para cima para o remover da respectiva câmara no interior do bloco da pistola.



Utilizando apenas os dedos, solte lateralmente o conjunto do cartucho da ranhura de retenção na extremidade inferior da porca do cartucho. Lubrifique os anéis e os vedantes. Para montar, basta inverter o processo.



Depois de voltar a montar o conjunto do cartucho, o gatilho tem de ser desmontado para lubrificação. Utilize um mandril para bater nos pinos a partir do lado mostrado na imagem anterior. (Nota: Verifique se está a retirar os pinos do lado correto, certificando-se de que o texto "Drive pin out this side" (Pino de acionamento fora deste lado) NÃO aparece).



Lubrifique o gatilho nas áreas indicadas com um óleo leve.



Insira e volte a montar o gatilho na pistola de gatilho a partir do lado oposto da pistola de gatilho (Nota: Verifique se está a inserir os pinos do lado correto, certificando-se de que aparece o texto "Drive pin out this side" (Pino de acionamento fora deste lado) Verifique também se os estriados dos pinos estão na extremidade correta do pino quando o voltar a introduzir.

### Peças sobresselentes do conjunto do cartucho

Na tabela seguinte indica-se que máquinas têm uma pistola de descarga. São também fornecidos os números de peças sobresselentes do conjunto de cartuchos da Nilfisk.

Número de referência da VHPW	Nome da VHPW	Tipo de pistola de gatilho	Pressão máx. de trabalho da pistola de descarga (psi/Bar)	Número de peça sobresselente do conjunto de cartuchos Nilfisk
107147032	MC 10P-800/990 400/3/50	Pistola de descarga	15 Kpsi / 1034 bar	700551616
107147033	MC 10P-800/1170 440/3/60	Pistola de descarga	15 Kpsi / 1034 bar	700551616
107147034	MC 10P-1100/870 400/3/50	Pistola de descarga	20 Kpsi / 1378 Bar	700551618
107147035	MC 10P-1100/900 440/3/60	Pistola de descarga	20 Kpsi / 1378 Bar	700551618

## Attention!

Substitua sempre o cartucho se este apresentar danos que possam ser identificados visualmente. Utilize apenas sobresselentes de cartucho originais. Desligue e despressurize sempre a máquina antes de colocar ou retirar o conjunto do cartucho.

## 9. Resolver "Válvulas pegajosas"

### Sintoma:

Durante o arranque inicial, o fornecimento de água e a VHPW estão ligados, mas a bomba não fornece água através da saída de água de alta pressão. A bomba não agarra e funciona a seco.

### Causa:

Isto pode ser causado pelo facto de as válvulas de entrada no interior da bomba estarem presas (por ex.: inatividade da bomba ou transporte/armazenamento prolongado).

Este fenómeno chama-se "pomadas aderentes".

### Solução:

A pressão de alimentação de água de 2-5 bar pode ser utilizada para desapertar as válvulas se ligadas diretamente à entrada da bomba.

### Proceda da seguinte forma:



Passo 1: Solte o grampo da mangueira no ângulo de borracha dobrado à saída do WBT e desligue os dois. Se o WBT estiver cheio, a água verterá sobre a bomba.



Passo 2: Desaperte o grampo da mangueira que fixa o ângulo de borracha dobrado ao tubo de aço, rode o sentido do ângulo de borracha para a frente e aperte novamente o grampo da mangueira.



Passo 3: Bloqueie a porta de saída do WBT com uma mangueira curta e rode a mangueira para cima. Reabasteça o WBT até que o interruptor de nível no WBT fique engatado, permitindo que a VHPW arranque novamente.



Passo 4: Monte um encaixe adequado no ângulo de borracha e reposicione a mangueira de alimentação de água neste local. A pressão da alimentação de água deve ser de 2-3 bar.

Passo 5: Verifique se o dispositivo de pulverização não está ligado.

Passo 6: Ligue a alimentação de água e a VHPW. Deixe a água correr para dentro da porta de entrada durante cerca de 4-5 segundos. Assim que for observado um fluxo suave de água da saída da mangueira, o problema da válvula aderente está resolvido. Desligue a máquina, volte a ligar o dispositivo de pulverização seguindo o procedimento de montagem da secção E e comece a jatear.

**NOTA:** Se o problema persistir, contacte um técnico de assistência qualificado.

# 10. Manutenção

## Manutenção preventiva

Os seguintes trabalhos de manutenção devem ser executados no intervalo indicado abaixo. Esta manutenção pode ser efetuada pelo operador da VHPW.

Assistência regular. Período conforme indicado	Cada utilização	1 <sup>as</sup> 50 horas	A cada 500 horas	Quando for necessário
Verificar o nível de óleo da bomba	●			
Mudar o óleo da bomba Óleo recomendado: Consulte "Especificações" Aplicação: Consulte "Especificações"		●	●	
Verificar o filtro da entrada de água. Limpar ou substituir o cartucho, se necessário	●			●
APENAS MC 10P 800/1100: Verificar o filtro da bomba de reforço. Limpar ou substituir o cartucho, se necessário	●			●
Verificar se existem bolhas de ar no interior da mangueira e da bomba.	●			●
APENAS MC 10P 800/1100: Verificar o manómetro da bomba de reforço; (Intervalo 2-7 bar)	●			●
APENAS MC 10P 800/1100: Remova o conjunto do cartucho da pistola de descarga após cada utilização, limpe, lubrifique e volte a montar ou substitua o cartucho, se necessário. (Ver a Tabela 8 para obter instruções detalhadas)	●			●
APENAS MC 10P 800/1100: Remova o gatilho da pistola de descarga após cada utilização. Lubrifique e volte a montar. (Consulte a Tabela 8 para obter instruções detalhadas).	●			●
Limpe a ventoinha do motor (para garantir um fluxo de ar suficiente). NÃO opere a máquina com a cobertura da ventoinha ou a cobertura da ventoinha danificada removidas!			●	●
APENAS MC 10P 800/1100: Limpe a ventoinha do motor da bomba de reforço (para garantir um fluxo de ar suficiente). NÃO opere a máquina com a cobertura da ventoinha ou a cobertura da ventoinha danificada removidas!			●	●

## Manutenção corrente

### Manutenção corrente

A manutenção seguinte deve ser realizada para cada 500 (\*400) horas de funcionamento da VHPW. Esta manutenção deve ser realizada apenas por um técnico de assistência qualificado.

	MC 9P 350	MC 9P 500	MC 10P 500	MC 10P 800	MC 10P 1100
Descarregador: Verifique e lubrifique os vedantes com massa lubrificante à prova de água.	●	*●	*●	N/A	N/A
Válvula de segurança: Verifique e lubrifique os vedantes com massa lubrificante à prova de água.	*●	●	●	N/A	N/A
Gatilho da pistola (Tipo de interruptor a seco): Verifique e lubrifique os vedantes com massa lubrificante à prova de água	●	●	●	N/A	N/A

## Manutenção extraordinária

### Manutenção corrente

A manutenção seguinte deve ser realizada para cada 1000 (\*800) horas de funcionamento da VHPW. Esta manutenção deve ser realizada apenas por um técnico de assistência qualificado.

	MC 9P 350	MC 9P 500	MC 10P 500	MC 10P 800	MC 10P 1100
Descarregador: Verifique o desgaste dos componentes internos e substitua-os se estiverem danificados. Lubrifique os vedantes com massa lubrificante à prova de água.	●	*●	*●	N/A	N/A
Válvula de segurança: Verifique o desgaste dos componentes internos e substitua-os se estiverem danificados. Lubrifique os vedantes com massa lubrificante à prova de água.	*●	●	●	N/A	N/A
Gatilho da pistola (Tipo de interruptor a seco): Verifique o desgaste dos componentes internos e substitua-os se estiverem danificados. Lubrifique os vedantes com massa lubrificante à prova de água.	●	●	●	N/A	N/A
Bomba principal: Substitua as válvulas e os anéis vedantes do pistão.	●	●	●	●	●

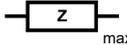
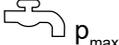
# 11. Resolução de problemas

Sintoma	Causas e soluções
Interruptor principal ligado; a VHPW não irá funcionar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifique a ligação da fonte de alimentação.</li> <li>Certifique-se de que a ficha de alimentação está corretamente inserida.</li> <li>Verifique se o fusível automático está cortado. Se sim, ligue novamente o fusível.</li> </ul>
Motor húmido; bomba sem pressão ou pressão baixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>A tensão é demasiado baixa em comparação com a especificação. Verifique a tensão elétrica.</li> <li>Fase do motor em falta (para aplicação de 3 fases). Verifique a tensão da caixa de ligações com um medidor.</li> <li>A bomba de alta pressão está bloqueada. Manutenção necessária.</li> </ul>
A pressão da bomba desce e a VHPW funciona de forma irregular	<ul style="list-style-type: none"> <li>O filtro de entrada está entupido. Substituir o cartucho filtrante ou o filtro completo.</li> <li>A pressão de alimentação de água é insuficiente para fornecer a bomba.</li> </ul>
A VHPW não atinge a pressão de funcionamento adequada quando o manípulo da pistola pulverizadora é ativado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>O bocal está obstruído ou desgastado. Limpe ou substitua o bocal.</li> <li>Os vedantes da bomba estão gastos. É necessário substituir.</li> <li>A bomba aspira ar. Verifique a tubagem de água de baixa pressão quanto a fugas que possam provocar a aspiração para a tubagem de baixa pressão.</li> <li>Válvula de derivação gasta ou sujidade presa na válvula. Manutenção necessária.</li> </ul>
A bomba para continuamente e arranca quando o gatilho da pistola pulverizadora é ativado	<ul style="list-style-type: none"> <li>O bocal aP está obstruído. Desligue a VHPW e desmonte o bocal. Remova a sujidade ou substitua o bocal se estiver danificado.</li> </ul>
A VHPW funciona apenas com aproximadamente 2/3 da pressão máxima e o tubo de alta pressão vibra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derivação gasta ou sujidade presa na válvula. Manutenção necessária.</li> <li>A bomba aspira ar. Verifique a tubagem de água de baixa pressão quanto a fugas que possam provocar a aspiração para a tubagem de baixa pressão.</li> <li>O filtro de entrada está entupido. Substituir o cartucho filtrante ou o filtro completo.</li> <li>A pressão de alimentação de água é insuficiente para fornecer a bomba.</li> <li>MC 10P 800/1100 Apenas pressão de reforço de entrada baixa. Verifique a bomba de reforço.</li> <li>As tampas das válvulas estão com sujidade e, por isso, não estão bem fixas e podem mover-se livremente. Manutenção necessária.</li> </ul>

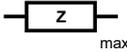
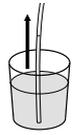
Sintoma	Causas e soluções
A bomba de alta pressão ultrapassa a pressão nominal e o travão de disco de segurança (apenas MC 10P 800 e 1100) ou a válvula de segurança descarrega água.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O bocal está obstruído. Retire o bocal e limpe os resíduos ou substitua-o.</li> <li>• Verifique se a máquina está a funcionar com a frequência correta.</li> </ul>
Ruído no cárter da bomba.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rolamentos do motor ou do cárter gastos. Manutenção necessária.</li> <li>• Verifique o nível de óleo. Reabasteça ou mude o óleo no cárter.</li> </ul>
Ruído da bomba	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bomba aspira ar. Verifique a tubagem de água de baixa pressão quanto a fugas que possam provocar a aspiração para a tubagem de baixa pressão.</li> <li>• Uma ou mais molas de válvula estão partidas ou em baixo. Manutenção necessária.</li> <li>• Sujidade nas válvulas. Manutenção necessária.</li> <li>• Rolamentos do motor ou do cárter gastos. Manutenção necessária.</li> </ul>
Água no cárter da bomba/óleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedantes de óleo gastos. Substitua os vedantes e o óleo.</li> <li>• A caixa do anel está desgastada. Substituir o anel.</li> <li>• Os vedantes de óleo estão gastos. Manutenção necessária.</li> <li>• Elevada humidade no ar (condensação no interior do cárter).</li> <li>• Aumente o intervalo de mudança de óleo do cárter da cambota.</li> </ul>
APENAS MC 10P 800/1100: O gatilho da pistola de gatilho não se move livremente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remova o conjunto do cartucho e acione de acordo com as orientações da Tabela 8. Lubrifique e volte a montar. Se o problema persistir, é necessária assistência técnica.</li> </ul>
A bomba não agarra e funciona a seco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siga as instruções da Tabela 9: "Resolver válvulas pegajosas"</li> </ul>

Se tiver outros inconvenientes, não mencionados neste guia do utilizador ou quaisquer danos na máquina, recomendamos vivamente que contacte o seu revendedor para reparação ou possível substituição de quaisquer peças sobresselentes originais.

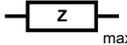
## Specifications

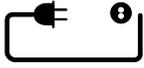
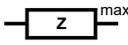
			MC 9P-350/1260 400/3/50	MC 9P-350/1260 440/3/60	MC 9P-500/960 400/3/50	MC 9P-500/960 440/3/60
1			EU	EXP	EU	EXP
2		V/ph/Hz	400/3/50	440/3/60	400/3/50	440/3/60
3		A	32	32	32	32
4		kW кВт	18	18	18	18
5		$\Omega$	(0.148 + j 0.093)	N/A	(0.148 + j 0.093)	N/A
6		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	2-350	2-350	500	500
7		l/h л/час 升/小时	74 -1260	74 -1260	960	960
8		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	360	360	500	500
9		l/h	N/A	N/A	N/A	N/A
10		$^{\circ}\text{C}$ ( $^{\circ}\text{F}$ )	35(95)	35(95)	35(95)	35(95)
11		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)
12		m 米	N/A	N/A	N/A	N/A
13		mm 毫米	980 x 500 x 1100	980 x 500 x 1100	980 x 500 x 1100	980 x 500 x 1100
14		kg кг	245	245	255	255
15	 $K_{PA} = 3,4 \text{ dB}$	dB(A) дБ(A)	83	88	85	85
16	 $K_{WA} = 3,4 \text{ dB}$	dB(A) дБ(A)	98	102	100	99
17	 (ISO 5349 $a_h$ )	m/s <sup>2</sup> 米/秒 <sup>2</sup>	4,65 (K=0,96)	$\leq 2,5$	2,93 (K=0,78)	$\leq 2,5$
18		$^{\circ}$ /#	15 $^{\circ}$ / 1505	15 $^{\circ}$ / 15045	15 $^{\circ}$ / 1503	0 $^{\circ}$ / 0003
19		N	93,9	93,9	84,3	84,3
20		l 升	1,04	1,04	1,04	1,04
21			AGIP F.1 Supermotoroil 15W-40, BP Vanellus C 15W-40, CASTROL GTX 15W-40, ESSO Uniflo 15W-40, MOBIL Super M 15W-40, SHELL Rimula R4 15W-40, SHELL Helix Super 15W-40, TOTAL Rubia 15W-40, TOTAL Quartz 5000 15W-40			

## Specifications

			MC 10P-500/1800 400/3/50	MC 10P-500/1680 440/3/60	MC 10P-800/990 400/3/50	MC 10P-800/1170 440/3/60
1			EU	EXP	EU	EXP
2		V/ph/Hz	400/3/50	440/3/60	400/3/50	440/3/60
3		A	63	63	63	63
4		kW кВт	30	30	30	30
5		$\Omega$	(0.129 + j 0.081)	N/A	(0.143 + j 0.090)	N/A
6		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	500	500	825	820
7		l/h л/час 升/小时	1800	1680	990	1170
8		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	500	500	860	860
9		l/h	N/A	N/A	N/A	N/A
10		$^{\circ}\text{C}$ ( $^{\circ}\text{F}$ )	35(95)	35(95)	35(95)	35(95)
11		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)
12		m 米	N/A	N/A	N/A	N/A
13		mm 毫米	1180 x 750 x 1670	1180 x 750 x 1670	1180 x 750 x 1670	1180 x 750 x 1670
14		kg кг	470	470	565	565
15	 $K_{PA} = 3 \text{ dB}$	dB(A) дБ(A)	86	88	87	88
16	 $K_{WA} = 3 \text{ dB}$	dB(A) дБ(A)	102	104	102	104
17	 (ISO 5349 $a_h$ )	m/s <sup>2</sup> 米/秒 <sup>2</sup>	4,5 (K=1)	6,48 (K=1,14)	4,61 (K=0,95)	3,82 (K=0,87)
18		$^{\circ}/\#$	15 $^{\circ}$ / 15055	0 $^{\circ}$ / 00050	15 $^{\circ}$ / 15025	0 $^{\circ}$ / 0003
19		N	158,1	147,6	110	130
20		l 升	3,5	3,5	3,8	3,8
21			AGIP F.1 Supermotoroil 15W-40, BP Vanellus C 15W-40, CASTROL GTX 15W-40, ESSO Uniflo 15W-40, MOBIL Super M 15W-40, SHELL Rimula R4 15W-40, SHELL Helix Super 15W-40, TOTAL Rubia 15W-40, TOTAL Quartz 5000 15W-40			

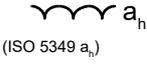
## Specifications

			MC 10P-1100/870 400/3/50	MC 10P-1100/900 440/3/60
1			EU	EXP
2		V/ph/Hz	400/3/50	440/3/60
3		A	63	63
4		kW кВт	30	30
5		$\Omega$	(0.143 + j 0.090)	N/A
6		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	950	100
7		l/h л/час 升/小时	870	900
8		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	1100	1100
9		l/h	N/A	N/A
10		$^{\circ}\text{C}$ ( $^{\circ}\text{F}$ )	35(95)	35(95)
11		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	10(1)	10(1)
12		m 米	N/A	N/A
13		mm 毫米	1180 x 750 x 1670	1180 x 750 x 1670
14		kg кг	565	565
15	 $K_{PA} = 3,4 \text{ dB}$	dB(A) дБ(A)	86	84
16	 $K_{WA} = 3,4 \text{ dB}$	dB(A) дБ(A)	102	100
17	 (ISO 5349 $a_h$ )	m/s <sup>2</sup> 米/秒 <sup>2</sup>	5,9 (K=1,08)	5,31 (K=1,02)
18		$^{\circ}/\#$	0 $^{\circ}$ / 0002	0 $^{\circ}$ / 0002
19		N	108,1	118,1
20		l 升	3,8	3,8
21			AGIP F.1 Supermotoroil 15W-40, BP Vanellus C 15W-40, CASTROL GTX 15W-40, ESSO Uniflo 15W-40, MOBIL Super M 15W-40, SHELL Rimula R4 15W-40, SHELL Helix Super 15W-40, TOTAL Rubia 15W-40, TOTAL Quartz 5000 15W-40	

1			<b>EN:</b> Country variant. <b>DE:</b> Ländervarianten. <b>FR:</b> Selon le pays. <b>NL:</b> Nationale variant. <b>IT:</b> Variante per il Paese. <b>NO:</b> Variant i ulike land. <b>SV:</b> Landsvariant. <b>DA:</b> Landespecifik variant. <b>FI:</b> Maakohmainen vaihtelu. <b>ES:</b> Dependé del país. <b>PT:</b> Variante do país. <b>EL:</b> Έκδοση χώρας. <b>TR:</b> Ülke-deki model. <b>SL:</b> Jezikovna različica. <b>HR:</b> Ovisno o zemlji. <b>SK:</b> Vrsta ulja. <b>CS:</b> Varianta země. <b>PL:</b> Wersja dla kraju. <b>HU:</b> Országfüggő modellváltozatok. <b>RO:</b> Varianta țării. <b>BG:</b> Вариант за страната. <b>RU:</b> Региональное исполнение. <b>ET:</b> Riigi variant. <b>LV:</b> Valsts versija. <b>LT:</b> Šaliai skirtas variantas. <b>JA:</b> 国による相違。 <b>ZH:</b> 不同国家 <b>KO:</b> 국가별 모델. <b>TH:</b> แตกต่างกันไปตามประเทศ <b>MS:</b> Variasi negara.
2		V/ph/Hz	<b>EN:</b> Supply voltage. <b>DE:</b> Versorgungsspannung. <b>FR:</b> Tension réseau. <b>NL:</b> Voedingsspanning. <b>IT:</b> Tensione di alimentazione. <b>NO:</b> Matespenning. <b>SV:</b> Matningsspänning. <b>DA:</b> Forsyningsspænding. <b>FI:</b> Syöttöjännite. <b>ES:</b> Tensión de alimentación. <b>PT:</b> Tensão de alimentação. <b>EL:</b> Τάση τροφοδοσίας. <b>TR:</b> Besleme gerilimi. <b>SL:</b> Napajalna napetost. <b>HR:</b> Napon napajanja. <b>SK:</b> Napájacie napätie. <b>CS:</b> Napájecí napětí. <b>PL:</b> Napięcie zasilania. <b>HU:</b> Tápfeszültség. <b>RO:</b> Tensiune de alimentare. <b>BG:</b> Захранващо напрежение. <b>RU:</b> Напряжение питания. <b>ET:</b> Toitepinge. <b>LV:</b> Barošanas spriegums. <b>LT:</b> Maitinimo įtampa. <b>JA:</b> 供給電圧。 <b>ZH:</b> 电源电压。 <b>KO:</b> 공급 전압. <b>TH:</b> แรงดันไฟฟ้าจ่าย <b>MS:</b> Bekalan voltan.
3		A	<b>EN:</b> Fuse. <b>DE:</b> Sicherung. <b>FR:</b> Fusible. <b>NL:</b> Zekering. <b>IT:</b> Fusibile. <b>NO:</b> Sikring. <b>SV:</b> Säkring. <b>DA:</b> Sikring. <b>FI:</b> Sulake. <b>ES:</b> Fusible. <b>PT:</b> Fusível. <b>EL:</b> Ασφάλεια. <b>TR:</b> Sigorta. <b>SL:</b> Varovalka. <b>HR:</b> Osigurač. <b>SK:</b> Poistka. <b>CS:</b> Pojistka. <b>PL:</b> Bezpiecznik. <b>HU:</b> Biztosíték. <b>RO:</b> Siguranță. <b>BG:</b> Предпазител. <b>RU:</b> Предохранитель. <b>ET:</b> Kaitse. <b>LV:</b> Drošinātājs. <b>LT:</b> Saugiklis. <b>JA:</b> ヒューズ. <b>ZH:</b> 保险丝. <b>KO:</b> 퓨즈. <b>TH:</b> ฟิวส์. <b>MS:</b> Fius.
4		kW кВт	<b>EN:</b> Power rating. <b>DE:</b> Nennleistung. <b>FR:</b> Puissance nominale. <b>NL:</b> Nominiaal vermogen. <b>IT:</b> Corrente nominale. <b>NO:</b> Nominell effekt. <b>SV:</b> Märkeffekt. <b>DA:</b> Nominel effekt. <b>FI:</b> Tehontarve. <b>ES:</b> Potencia nominal. <b>PT:</b> Classificação de potência. <b>EL:</b> Ονομαστική ισχύς. <b>TR:</b> Elektrik değeri. <b>SL:</b> Moč. <b>HR:</b> Oznaka napona. <b>SK:</b> Stanovenie výkonu. <b>CS:</b> Jmenovitý výkon. <b>PL:</b> Moc znamionowa. <b>HU:</b> Névleges teljesítmény. <b>RO:</b> Putere nominală. <b>BG:</b> Мощност. <b>RU:</b> Номинальная мощность кВт. <b>ET:</b> Vooluühik. <b>LV:</b> Nominālā jauda. <b>LT:</b> Galia. <b>JA:</b> 定格電力。 <b>ZH:</b> 额定功率. <b>KO:</b> 전원 등급. <b>TH:</b> อัตรากำลังไฟ. <b>MS:</b> Penarafan kuasa.
5		Ω	<b>EN:</b> Impedance. <b>DE:</b> Impedanz. <b>FR:</b> Impédance. <b>NL:</b> Impedantie. <b>IT:</b> Impedenza. <b>NO:</b> Impedans. <b>SV:</b> Impedans. <b>DA:</b> Impedans. <b>FI:</b> Impedanssi. <b>ES:</b> Impedancia. <b>PT:</b> Impedância. <b>EL:</b> Εμπέδηση. <b>TR:</b> Empedans. <b>SL:</b> Impedanca. <b>HR:</b> Impedancija. <b>SK:</b> Impedancia. <b>CS:</b> Impedance. <b>PL:</b> Impedancja. <b>HU:</b> Impedancia. <b>RO:</b> Impedanță. <b>BG:</b> Импеданс. <b>RU:</b> Импеданс. <b>ET:</b> Takistus. <b>LV:</b> Pilnā pretestība. <b>LT:</b> Impedansas. <b>JA:</b> インピーダンス。 <b>ZH:</b> 阻抗。 <b>KO:</b> 임피던스. <b>TH:</b> ความต้านทาน. <b>MS:</b> Impedans.
6		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	<b>EN:</b> Min. working pressure. <b>DE:</b> Min. Betriebsdruck. <b>FR:</b> Pression de service min. <b>NL:</b> min. werkdruk. <b>IT:</b> Pressione di esercizio min. <b>NO:</b> Min. arbeidstrykk. <b>SV:</b> Minsta arbetstryck. <b>DA:</b> Min. arbejdstryk. <b>FI:</b> Minimityöpainne. <b>ES:</b> Presión de trabajo mín. <b>PT:</b> Pressão de trabalho mín. <b>EL:</b> Ελάχιστη πίεση λειτουργίας. <b>TR:</b> Min çalışma basıncı. <b>SL:</b> Min. delovni tlak. <b>HR:</b> Min. radni tlak. <b>SK:</b> Min. pracovný tlak. <b>CS:</b> Min. pracovní tlak. <b>PL:</b> Min. ciśnienie robocze. <b>HU:</b> Min. üzemi nyomás. <b>RO:</b> Presiune de lucru minimă. <b>BG:</b> мин. работно налягане. <b>RU:</b> Мин. рабочее давление. <b>ET:</b> Min töörõhk. <b>LV:</b> Min. darba spiediens. <b>LT:</b> min. darbinis slėgis. <b>JA:</b> 最小動作圧力。 <b>ZH:</b> 最小工作压力。 <b>KO:</b> 최소 작동 압력. <b>TH:</b> แรงดันขณะใช้งานต่ำสุด <b>MS:</b> Tekanan kerja minimum.

7		l/h л/час 升/小时	<b>EN:</b> Water flow. <b>DE:</b> Wasserdurchsatz. <b>FR:</b> Débit d'eau. <b>NL:</b> Waterdoorstroming. <b>IT:</b> Flusso dell'acqua. <b>NO:</b> Vanntilførsel. <b>SV:</b> Vattenflöde. <b>DA:</b> Vandmængde. <b>FI:</b> Vedenvirtaus. <b>ES:</b> Flujo de agua. <b>PT:</b> Fluxo de água. <b>EL:</b> Ποή νερού. <b>TR:</b> Su akışı. <b>SL:</b> Pretok vode. <b>HR:</b> Regulacija protoka vode. <b>SK:</b> Prietok vody. <b>CS:</b> Průtok vody. <b>PL:</b> Przepływ wody. <b>HU:</b> Vízátfolyás. <b>RO:</b> Debit apă. <b>BG:</b> Воден поток. <b>RU:</b> Расход воды. <b>ET:</b> Veevool. <b>LV:</b> Ūdens plūsma. <b>LŤ:</b> Vandens srautas. <b>JA:</b> 流水 <b>ZH:</b> 水流量 <b>KO:</b> 급수량. <b>TH:</b> การไหลของน้ำ <b>MS:</b> Aliran air.
8		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	<b>EN:</b> Max. pressure. <b>DE:</b> Max. Druck. <b>FR:</b> Pression max. <b>NL:</b> Max. druk. <b>IT:</b> Pressione max. <b>NO:</b> Maks trykk. <b>SV:</b> Maximalt tryck. <b>DA:</b> Maks. tryk. <b>FI:</b> Maksimipaine. <b>ES:</b> Presión máx. <b>PT:</b> Pressão máx. <b>EL:</b> Μέγιστη πίεση. <b>TR:</b> Maks. basınç. <b>SL:</b> Maks. tlak. <b>HR:</b> Maks. tlak. <b>SK:</b> Max. tlak. <b>CS:</b> Max. tlak. <b>PL:</b> Maks. ciśnienie. <b>HU:</b> Max. nyomás. <b>RO:</b> Presiune maximă. <b>BG:</b> Макс. налягане. <b>RU:</b> Макс. давление. <b>ET:</b> Max rõhk. <b>LV:</b> Maks. spiediens. <b>LŤ:</b> Maks. slēģis. <b>JA:</b> 最大压力。 <b>ZH:</b> 最大压力。 <b>KO:</b> 최대 압력. <b>TH:</b> แรงดันสูงสุด <b>MS:</b> Tekanan maksimum.
9		l/h	<b>EN:</b> Max. water flow. <b>DE:</b> Max. Wasserdurchsatz. <b>FR:</b> Débit d'eau max. <b>NL:</b> Max. waterdoorstroming. <b>IT:</b> Portata acqua max. <b>NO:</b> Maks. vanntilførsel. <b>SV:</b> Maximal vattenmängd. <b>DA:</b> Maks. vandgennemstrømning. <b>FI:</b> Suurin vesivirtaama. <b>ES:</b> Flujo de agua máximo. <b>PT:</b> Fluxo máximo de água. <b>EL:</b> Μέγιστη ποή νερού. <b>TR:</b> Maks. su akışı. <b>SL:</b> Maks. pretok vode. <b>HR:</b> Maks. protok vode. <b>SK:</b> Max. prietok vody. <b>CS:</b> Max. průtok vody. <b>PL:</b> Maks. przepływ wody. <b>HU:</b> Max. vízátfolyás. <b>RO:</b> Debit maxim de apă. <b>BG:</b> Макс. воден поток. <b>RU:</b> Макс. расход воды. <b>ET:</b> Max veevool. <b>LV:</b> Maks. ūdens caurplūdums. <b>LŤ:</b> Maks. vandens srautas. <b>JA:</b> 最大水流。 <b>ZH:</b> 最大水流。 <b>KO:</b> 최대 수량. <b>TH:</b> การไหลของน้ำสูงสุด <b>MS:</b> Aliran air maksimum.
10		°C (°F)	<b>EN:</b> Max. water inlet temperature. <b>DE:</b> Max. Wassereinlasstemperatur. <b>FR:</b> Température max. de l'entrée d'eau. <b>NL:</b> Max. waterinlaattemperatuur. <b>IT:</b> Temperatura ingresso acqua max. <b>NO:</b> Maks. temperatur vanninntak. <b>SV:</b> Maxtemperatur, vatteninlopp. <b>DA:</b> Maks. vandindløbstemperatur. <b>FI:</b> Tuloveden suurin lämpötila. <b>ES:</b> Temperatura máxima de entrada del agua. <b>PT:</b> Temperatura máxima de entrada de água. <b>EL:</b> Μέγιστη θερμοκρασία εισόδου νερού. <b>TR:</b> Maks. su girişi sıcaklığı. <b>SL:</b> Maks. vhodna temperatura vode. <b>HR:</b> Maks. temperatura ulazne vode. <b>SK:</b> Max. vstupná teplota vody. <b>CS:</b> Max. teplota vody na vstupu. <b>PL:</b> Maks. temperatura na dopływie wody. <b>HU:</b> Max. bemeneti vízhőmérséklet. <b>RO:</b> Temperatura maximă de alimentare cu apă. <b>BG:</b> Макс. температура на постъпващата вода. <b>RU:</b> Макс. температура воды на входе. <b>ET:</b> Max vee sisselaske temperatuur. <b>LV:</b> Maks. ūdens ieejas temperatūra. <b>LŤ:</b> Didžiausia tiekiamo vandens temperatūra. <b>JA:</b> 最高給水温度。 <b>ZH:</b> 最高进水口温度。 <b>KO:</b> 최고 물 유입구 온도. <b>TH:</b> อุณหภูมิน้ำเข้าสูงสุด <b>MS:</b> Suhu salur masuk air maksimum.
11		bar (MPa) Бар (МПа) 巴 (兆帕)	<b>EN:</b> Max. water inlet pressure. <b>DE:</b> Max. Wassereinlassdruck. <b>FR:</b> d'eau en mode admission/pression. <b>NL:</b> Max. waterinlaatdruk. <b>IT:</b> Pressione max. alimentazione acqua. <b>NO:</b> Maks. trykk vanninntak. <b>SV:</b> Max tryck för vatteninlopp. <b>DA:</b> Maks. Vandtilgangstryk. <b>FI:</b> Tuloveden suurin paine. <b>ES:</b> Presión máxima de entrada del agua. <b>PT:</b> Pressão máxima de entrada de água. <b>EL:</b> Μεγ. πίεση εισόδου νερού. <b>TR:</b> Maks. su girişi basıncı. <b>SL:</b> Najv. tlak dovoda vode. <b>HR:</b> Maks. tlak ulazne vode. <b>SK:</b> Max. vstupný tlak vody. <b>CS:</b> Max. tlak vody na vstupu. <b>PL:</b> Maks. ciśnienie na dopływie wody. <b>HU:</b> Max. bemenő nyomás. <b>RO:</b> Presiunea max. de alimentare cu apă. <b>BG:</b> Макс. налягане на входяща вода. <b>RU:</b> Макс. давление воды на входе. <b>ET:</b> Maks vee sissevoolusurve. <b>LV:</b> Maks. ūdens spiediens. <b>LŤ:</b> Didžiausias vandens paėmimo slėgis. <b>JA:</b> 最高流入水压。 <b>ZH:</b> 最大进水压力 <b>KO:</b> 최고 급수 압력. <b>TH:</b> ความดันน้ำเข้าสูงสุด <b>MS:</b> Tekanan maksimum air masuk.

12		m 米	<p><b>EN:</b> Max dry suction height. <b>DE:</b> Max. Trockensaughöhe. <b>FR:</b> Hauteur d'aspiration à sec max. <b>NL:</b> Max. droge aanzuighoogte. <b>IT:</b> Altezza massima di aspirazione secco. <b>NO:</b> Maks. sugehøyde tørr. <b>SV:</b> Max torr-sugningshöjd. <b>DA:</b> Maks. sugehøjde, tør. <b>FI:</b> Suurin kuivaimukorkeus. <b>ES:</b> Altura máxima de succión en seco. <b>PT:</b> Altura de aspiração a seco máx. <b>EL:</b> Μέγ. ύψος αναρρόφησης. <b>TR:</b> Maks. Kuru emme yüksekliği. <b>SL:</b> Najv. višina suhega vsesavanja. <b>HR:</b> Maks. visina pri suhom usisavanju. <b>SK:</b> Max. suchá nasávacia výška. <b>CS:</b> Max. sací výška nasucho. <b>PL:</b> Maks. wysokość ssania na sucho. <b>HU:</b> Max. száraz szívómagasság. <b>RO:</b> Înălțime max. de aspirare în cazul alimentării cu apă dintr-un recipient. <b>BG:</b> Макс. височина на сухо засмукване. <b>RU:</b> Макс. высота всасывания. <b>ET:</b> Max kuivimu kõrgus. <b>LV:</b> Maks. sausās sūkšanas augstums. <b>LT:</b> Maksimalus sausas įsiurbimo aukštis. <b>JA:</b> 最大乾燥吸込高さ。 <b>ZH:</b> 最大干吸高度 米 <b>KO:</b> 최대 건조 흡입 높이. <b>TH:</b> ความสูงของท่อดูดแห้งสูงสุด <b>MS:</b> Ketinggian maksimum sedutan kering.</p>
13		mm 毫米	<p><b>EN:</b> Dimensions LxWxH. <b>DE:</b> Masse LxBxH. <b>FR:</b> Dimensions l x p x h. <b>NL:</b> Afmetingen LxBxH. <b>IT:</b> Dimensioni, lun. x larg. x alt. <b>NO:</b> Mål LxBxH. <b>SV:</b> Dimensioner LxBxH. <b>DA:</b> Mål LxBxH. <b>FI:</b> Mitat, PxLxK. <b>ES:</b> Dimensiones l x a x al. <b>PT:</b> Dimensões, C x L x A. <b>EL:</b> Διαστάσεις, Μ x Π x Υ. <b>TR:</b> Boyutlar, u x g x y. <b>SL:</b> Mere D x Š x V. <b>HR:</b> Dimenzije DxŠxV. <b>SK:</b> Rozmery D x Š x V. <b>CS:</b> Rozměry d x š x v. <b>PL:</b> Wymiary długo. x szer. x wys. <b>HU:</b> Méretek H x Sz x M. <b>RO:</b> Dimensiuni. L x l x î. <b>BG:</b> Размери Д x Ш x В. <b>RU:</b> Размеры, Дл. x Шир. x Выс. <b>ET:</b> Mõõtmed p x l x k. <b>LV:</b> Izmēri G x P x A. <b>LT:</b> Matmenys (i x p x a). <b>JA:</b> 外形寸法長さx幅x高さ。 <b>ZH:</b> 尺寸 (长x宽x高) 毫米 <b>KO:</b> 크기(l x w x h). <b>TH:</b> ขนาด ยาว x กว้าง x สูง <b>MS:</b> Dimensi LxWxH.</p>
14		kg кг	<p><b>EN:</b> Weight. <b>DE:</b> Gewicht. <b>FR:</b> Poids du nettoyeur. <b>NL:</b> Gewicht van de hogedrukreiniger. <b>IT:</b> Peso dell'idropulitrice. <b>NO:</b> Vekt høytrykksvasker. <b>SV:</b> Maskinens vikt. <b>DA:</b> Vægt. <b>FI:</b> Pelkän painepesurin paino. <b>ES:</b> Peso del limpiador. <b>PT:</b> Peso da máquina de limpeza. <b>EL:</b> Βάρος μηχανήματος καθαρισμού. <b>TR:</b> Temizlik makinesinin yüksekliği. <b>SL:</b> Masa. <b>HR:</b> Težina. <b>SK:</b> Hmotnosť. <b>CS:</b> Hmotnost čisticího stroje. <b>PL:</b> Ciężar myjki. <b>HU:</b> Tisztítógép tömege. <b>RO:</b> Greutatea aparatului. <b>BG:</b> Тегло. <b>RU:</b> Вес моющей машины. <b>ET:</b> Pesuri kaal. <b>LV:</b> Tīrītāja svars. <b>LT:</b> Valymo įrenginio svoris. <b>JA:</b> 重量。 <b>ZH:</b> 清洗机重量 <b>KO:</b> 세척기 무게. <b>TH:</b> น้ำหนัก <b>MS:</b> Berat.</p>
15	 $K_{PA} = 3,4 \text{ dB}$	dB(A) дБ(А)	<p><b>EN:</b> Sound pressure level <math>L_{PA}</math>. <b>DE:</b> Schalldruckpegel <b>FR:</b> Niveau de pression acoustique <b>NL:</b> Geluidsdrukniveau <b>IT:</b> Livello pressione sonora <b>NO:</b> Lydtrykknivå <b>SV:</b> Ljudtrycksnivå <b>DA:</b> Lydtryksniveau <b>FI:</b> Äänenpainetaso <b>ES:</b> Nivel de presión sonora <b>PT:</b> Nível de pressão acústica <b>EL:</b> Επίπεδο πίεσης ήχου <b>TR:</b> Göre ses basıncı seviyesi <b>SL:</b> Raven zvočnega tlaka. <b>HR:</b> Razina zvučnog tlaka. <b>SK:</b> Hladina zvukového. <b>CS:</b> Hladina akustického tlaku <b>PL:</b> Poziom ciśnienia akustycznego <b>HU:</b> Hangnyomás szint <b>RO:</b> Nivel de presiune acustică <b>BG:</b> Ниво на звуково налягане <b>RU:</b> Уровень шума <b>ET:</b> Helisurve tase <b>LV:</b> Akustiskā spiediena līmenis <b>LT:</b> Garso slėgio lygis <b>JA:</b> 音圧レベル <b>ZH:</b> 声压级 <b>KO:</b> 음압 레벨 <b>TH:</b> ระดับความดันเสียง <b>MS:</b> Tahap tekanan bunyi</p>
16	 $K_{WA} = 3,4 \text{ dB}$	dB(A) дБ(А)	<p><b>EN:</b> Sound power level <math>L_{WA}</math>. <b>DE:</b> Schallleistungspegel <b>FR:</b> Niveau de puissance acoustique <b>NL:</b> Geluidsvermogeniveau <b>IT:</b> Livello potenza sonora <b>NO:</b> Lydeffektnivå <b>SV:</b> Ljudeffektnivå <b>DA:</b> Lydeffektniveau <b>FI:</b> Äänen tehotaso <b>ES:</b> Potencia acústica <b>PT:</b> Nível de potência acústica <b>EL:</b> Επίπεδο ισχύος ήχου <b>TR:</b> Göre ses basıncı seviyesi <b>SL:</b> Raven moči zvoka. <b>HR:</b> Razina jakosti. <b>SK:</b> Hladina zvukového výkonu. <b>CS:</b> Hladina akustického výkonu <b>PL:</b> Poziom mocy akustycznej <b>HU:</b> Hangteljesítmény szint <b>RO:</b> Nivelul de putere acustică <b>BG:</b> Ниво на звукова мощност <b>RU:</b> Уровень звуковой мощности <b>ET:</b> Helivõimsuse tase <b>LV:</b> Akustiskās jaudas līmenis <b>LT:</b> Garso galios lygis <b>JA:</b> 音響パワーレベル <b>ZH:</b> 声功率级 <b>KO:</b> 소음 레벨 <b>TH:</b> ระดับกำลังเสียง <b>MS:</b> Tahap kuasa bunyi</p>

17		$m/s^2$ 米/秒 <sup>2</sup>	<p><b>EN:</b> Vibration, trigger gun. <b>DE:</b> Schwingung, Pistole. <b>FR:</b> Vibrations, pistolet. <b>NL:</b> Trilling, spuitpistool. <b>IT:</b> Vibrazioni, pistola. <b>NO:</b> Vibrasjon, spylehåndtak. <b>SV:</b> Vibration, avtryckarhandtag. <b>DA:</b> Vibration, sprøjtepistol. <b>FI:</b> Tärinä, pesukahva. <b>ES:</b> Vibración, pistola. <b>PT:</b> Vibração, acione a pistola. <b>EL:</b> Δόνηση, πιστόλι ενεργοποίησης. <b>TR:</b> Titreşim, püskürtme tabancası. <b>SL:</b> Vibracije, sprožilna pištola. <b>HR:</b> Vibracije, pištolj s okidačem. <b>SK:</b> Vibrácie, striekacia pištoľ. <b>CS:</b> Vibrace, spouštěcí pistole. <b>PL:</b> Drgania, spust pistoletu. <b>HU:</b> Rezgés, szórópisztoly. <b>RO:</b> Vibrații, pistol de presiune. <b>BG:</b> Вибрация, пусков пистолет. <b>RU:</b> Вибрация распылителя. <b>ET:</b> Vibratsioon, päästikuga pihustuspüstol. <b>LV:</b> Vibrācija, pistole. <b>LT:</b> Vibracija, pistoletas su gaiduku. <b>JA:</b> 振動、トリガーガン。 <b>ZH:</b> 振动, 扳机喷枪/喷杆。 <b>KO:</b> 진동, 트리거 건. <b>TH:</b> การสั่น, ปืนฉีดน้ำ <b>MS:</b> Getaran, pistol pencetus.</p>
18		°/#	<p><b>EN:</b> Nozzle. <b>DE:</b> Düse. <b>FR:</b> Buse. <b>NL:</b> Sproeier. <b>IT:</b> Ugello. <b>NO:</b> Dyse. <b>SV:</b> Munstycke. <b>DA:</b> Mundstykke. <b>FI:</b> Suutin. <b>ES:</b> Boquilla. <b>PT:</b> Bocal. <b>EL:</b> Ακροφύσιο. <b>TR:</b> Nozul. <b>SL:</b> Šoba. <b>HR:</b> Mlaznica. <b>SK:</b> Dyza. <b>CS:</b> Tryska. <b>PL:</b> Dysza. <b>HU:</b> Fúvóka. <b>RO:</b> Duză. <b>BG:</b> Дюза. <b>RU:</b> Сопло. <b>ET:</b> Dүүс. <b>LV:</b> Sprausla. <b>LT:</b> Antgalis. <b>JA:</b> ノズル。 <b>ZH:</b> 喷嘴。 <b>KO:</b> 노즐. <b>TH:</b> หัวฉีด <b>MS:</b> Nozel.</p>
19		N	<p><b>EN:</b> Recoil force, trigger gun. <b>DE:</b> Rückstoßkraft Pistole. <b>FR:</b> Force de recul, gâchette. <b>NL:</b> Terugslagkracht, spuitpistool. <b>IT:</b> Forza di rinculo, pistola. <b>NO:</b> Rekylkraft, spylehåndtak. <b>SV:</b> Rekylkraft, avtryckarhandtag. <b>DA:</b> Tilbageslagskraft, sprøjtepistol. <b>FI:</b> Rekyylivoima, pesukahva. <b>ES:</b> Fuerza de retroceso, pistola. <b>PT:</b> Força de recuo, pistola. <b>EL:</b> Δύναμη ανάκρουσης, πιστόλι ενεργοποίησης. <b>TR:</b> Geri tepme kuvveti, püskürtme tabancası. <b>SL:</b> Povratna sila, sprožilna pištola. <b>HR:</b> Trzajna sila, pištolj s okidačem. <b>SK:</b> Spätná sila, striekacia pištoľ. <b>CS:</b> Síla zpětného rázu, spouštěcí pistole. <b>PL:</b> Siła odrzutu, pistolet natrykowy. <b>HU:</b> Visszaható erő, szórópisztoly. <b>RO:</b> Forță de recul, pistol de presiune. <b>BG:</b> Сила на откат, пусков пистолет. <b>RU:</b> Сила отдачи распылителя. <b>ET:</b> Tagasilöögi jõud, päästikuga pihustuspüstol. <b>LV:</b> Atsitiena spēks, pistole. <b>LT:</b> Atatrąkos jėga, pistoletas su gaiduku. <b>JA:</b> 反跳力、トリガーガン。 <b>ZH:</b> 反冲力, 扳机喷枪/喷杆。 <b>KO:</b> 반동력, 트리거 건. <b>TH:</b> แรงสะท้อนถอยหลัง, ปืนฉีดน้ำ <b>MS:</b> Daya menentak, pistol pencetus.</p>
20		l 升	<p><b>EN:</b> Oil quantity. <b>DE:</b> Ölmenge. <b>FR:</b> Quantité d'huile. <b>NL:</b> Hoeveelheid olie. <b>IT:</b> Quantità olio. <b>NO:</b> Oljemengde. <b>SV:</b> Oljemängd. <b>DA:</b> Oliemængde. <b>FI:</b> Öljymäärä. <b>ES:</b> Cantidad de aceite. <b>PT:</b> Quantidade de óleo. <b>EL:</b> Ποσότητα λαδιού. <b>TR:</b> Yağ miktarı. <b>SL:</b> Količina olja. <b>HR:</b> Količina ulja. <b>SK:</b> Množstvo oleja. <b>CS:</b> Množství oleje. <b>PL:</b> Objętość oleju. <b>HU:</b> Olajmennyiség. <b>RO:</b> Cantitate de ulei. <b>BG:</b> Количество на маслото. <b>RU:</b> Количество масла. <b>ET:</b> Õli kogus. <b>LV:</b> Eļļas daudzums. <b>LT:</b> Tepalo kiekis. <b>JA:</b> オイル量。 <b>ZH:</b> 油量升 <b>KO:</b> 오일량. <b>TH:</b> ปริมาณน้ำมัน <b>MS:</b> Kuantiti minyak.</p>
21			<p><b>EN:</b> Oil type. <b>DE:</b> Öltyp. <b>FR:</b> Type d'huile. <b>NL:</b> Olietype. <b>IT:</b> Tipo olio. <b>NO:</b> Oljetype. <b>SV:</b> Typ av olja. <b>DA:</b> Olietype. <b>FI:</b> Öljyn tyyppi. <b>ES:</b> Tipo de aceite. <b>PT:</b> Tipo de óleo. <b>EL:</b> Τύπος λαδιού. <b>TR:</b> Yağ tipi. <b>SL:</b> Vrsta olja. <b>HR:</b> Vrsta ulja. <b>SK:</b> Typ oleja. <b>CS:</b> Typ oleje. <b>PL:</b> Typ oleju. <b>HU:</b> Olaj típusa. <b>RO:</b> Tip de ulei. <b>BG:</b> Тип на маслото. <b>RU:</b> Тип масла. <b>ET:</b> Õli tüüp. <b>LV:</b> Eļļas tips. <b>LT:</b> Tepalo tipas. <b>JA:</b> オイルの種類。 <b>ZH:</b> 油型 <b>KO:</b> 오일 유형. <b>TH:</b> ประเภทน้ำมัน <b>MS:</b> Jenis minyak.</p>

**EN:** Specifications and details are subject to change without prior notice. **DE:** Technische Daten und Details des Geräts können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. **FR:** Ces spécifications et détails sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. **NL:** Specificaties en details kunnen zonder voorafgaande waarschuwing worden gewijzigd. **IT:** Specifiche e dettagli sono soggetti a modifiche senza preavviso. **NO:** Spesifikasjonene og detaljene er gjenstand for endringer uten forutgående varsel. **SV:** Specifikationer och information kan ändras utan föregående meddelande. **DA:** Ret til ændringer i konstruktion og specifikationer forbeholdes. **FI:** Rakenteeseen ja teknisiin tietoihin voidaan tehdä muutoksia ilmoittamatta niistä ennalta. **ES:** Las especificaciones y los datos están sujetos a cambios sin previo aviso. **PT:** As especificações e os detalhes estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. **EL:** Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι λεπτομέρειες υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. **TR:** Özellikler ve ayrıntılar, önceden haber verilmeden değiştirilebilir. **SL:** Tehnični podatki in podrobnosti se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. **HR:** Specifikacije i detalji mogu se mijenjati bez prethodne najave. **SK:** Špecifikácie a podrobnosti sa môžu meniť bez predchádzajúceho upozornenia. **CS:** Technické údaje a detaily mohou být změněny i bez předchozího upozornění. **PL:** Specyfikacje i parametry mogą zostać zmienione bez uprzedzenia. **HU:** A műszaki adatok és részletek előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak. **RO:** Specificațiile și detaliile pot fi modificate fără înștiințare prealabilă. **BG:** Спецификациите и детайлите подлежат на промяна без предварително уведомление. **RU:** Технические характеристики и данные могут изменяться без предварительного извещения. **ET:** Tehnilisi kirjeldusi ja üksikasju võidakse muuta eelneva etteteatamiseta. **LV:** Specifikācijas un detaļas var tikt mainītas bez iepriekšēja paziņojuma. **LT:** Konstrukcija ir specifikacijos gali keistis be išankstinio įspėjimo. **JA:** 仕様および情報は事前通知無しに変更する場合があります。 **ZH:** 规格和详情如有变更，恕不另行通知。 **KO:** 사양 및 내용은 예고없이 변경될 수 있습니다. **TH:** ข้อกำหนดเฉพาะและรายละเอียดสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า **MS:** Spesifikasi dan butiran adalah tertakluk kepada perubahan tanpa notis terlebih dahulu.

<b>Declaration of Conformity</b>	Декларация за съответствие	Declaração de conformidade
Prohlášení o shodě	Δήλωση συμμόρφωσης	Deklaracja zgodności
Konformitätserklärung	Megfelelősségi nyilatkozat	Declaratie de conformitate
Overensstemmelseserklæring	Izjava o skladnosti	Декларация о соответствии
Declaración de conformidad	Dichiarazione di conformità	Försäkran om
Vastavusdeklaratsioon	Atitikties deklaracija	överensstämmelse
Déclaration de conformité	Atbilstības deklarācija	Vyhlášení o zhode
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	Samsvarserklæring	Izjava o skladnosti
	Conformiteitsverklaring	Uygunluk beyanı

**Manufacturer** / Výrobce / Hersteller / Fabrikant /  
Fabricante / Κατασκευαστής / Gyártó / Proizvođač /  
Fabbricante / Gamintojas / Ražotājs / Produzent /  
Fabrikant / Fabricante / Producent / Producător /  
производитель / Tillverkaren / Výrobca /  
Proizvajalec/ Üretici firma:

**Nilfisk A/S, Kornmarksvej 1  
DK-2605 Broendby, DENMARK**

Product / Produkt / Producto, Toode, Produit, Tuote/  
Продукт / Προϊόν / Termék / Proizvod / Prodotto /  
Produktas / Produkts / Artikel / Produtos / Produs /  
Izdelek / Ürün

**MC9-series, MC10-series**

Description / Popis / Beschreibung / Beskrivelse /  
Descripción / Kirjeldus / La description / Kuvaus /  
Описание / Περιγραφή / Leirás / Opis / Descrizione  
/ Aprašymas / Apraksts / Beschrijving / Descrição /  
Descriere / Beskrivning / Popis / Açıklama

**Ultra HPW - Mobile - EI - CW  
400V 3~ 50Hz, 440V 3~ 60Hz, IPX5**

<b>(EN)</b>	<b>We, Nilfisk hereby declare under our sole responsibility, that the above-mentioned product(s) is/are in conformity with the following directives and standards.</b>	<b>(LT)</b>	Mes, „ Nilfisk“, prisiimdami visišką atsakomybę pareiškiame, kad pirmiau minėtas produktas (-ai) atitinka šias direktyvas ir standartus
<b>(CS)</b>	My, Nilfisk prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výše uvedený výrobek je ve shodě s následujícími směrnici a normami.	<b>(LV)</b>	Mēs, Nilfisk, ar pilnu atbildību apliecinām, ka iepriekšminētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem
<b>(DE)</b>	Wir, Nilfisk erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht.	<b>(NO)</b>	Vi, Nilfisk erklærer herved under eget ansvar, at det ovennevnte produktet er i samsvar med følgende direktiver og standarder
<b>(DA)</b>	Vi, Nilfisk erklærer hermed under eget ansvar at ovennævnte produkt(er) er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.	<b>(NL)</b>	We verklaren Nilfisk hierbij op eigen verantwoordelijkheid, dat het bovengenoemde product voldoet aan de volgende richtlijnen en normen
<b>(ES)</b>	Nosotros, Nilfisk declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto antes mencionado está en conformidad con las siguientes directivas y normas	<b>(PT)</b>	Nós, a Nilfisk declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto acima mencionado está em conformidade com as diretrizes e normas a seguir
<b>(ET)</b>	Meie, Nilfisk Käesolevaga kinnitame ja kanname ainuisikulist vastutust, et eespool nimetatud toode on kooskõlas järgmiste direktiivide ja	<b>(PL)</b>	My, Nilfisk Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami..
<b>(FR)</b>	Nilfisk déclare sous notre seule responsabilité que le produit mentionné ci-	<b>(RO)</b>	Noi, Nilfisk Prin prezenta declarăm pe propria răspundere, că produsul mai sus

<p><b>FI</b></p> <p>dessus est conforme aux directives et normes suivantes.</p> <p>Me, Nilfisk täten vakuutamme omalla vastuulla, että edellä mainittu tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien ja standardien mukaisesti</p>	<p><b>RU</b></p> <p>menționat este în conformitate cu următoarele standarde și directive</p> <p>Мы, Nilfisk настоящим заявляем под нашу полную ответственность, что вышеперечисленные продукция соответствует следующими директивам и стандартам.</p>
<p><b>BG</b></p> <p>Ние, Nilfisk С настоящото декларираме на своя лична отговорност, че посочените по-горе продуктът е в съответствие със следните директиви и стандарти.</p>	<p><b>SV</b></p> <p>Vi Nilfisk förklarar härmed under eget ansvar att ovan nämnda produkt överensstämmer med följande direktiv och normer.</p>
<p><b>EL</b></p> <p>Εμείς, Nilfisk δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προαναφερόμενο προϊόν συμμορφώνεται με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.</p>	<p><b>SK</b></p> <p>My, Nilfisk prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že vyššie uvedený výrobok je v zhode s nasledujúcimi smernicami a normami.</p>
<p><b>HU</b></p> <p>Mi, Nilfisk Kijelentjük, egyedüli felelősséggel, hogy a fent említett termék megfelel az alábbi irányelveknek és szabványoknak</p>	<p><b>SL</b></p> <p>Mi, Nilfisk izjavljamo s polno odgovornostjo, da je zgoraj omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi smernicami in standardi.</p>
<p><b>HR</b></p> <p>Mi, Nilfisk Izjavljujemo pod punom odgovornošću, da gore navedeni proizvod u skladu sa sljedećim direktivama i standardima.</p>	<p><b>TR</b></p> <p>Nilfisk, burada yer alan tüm sorumluluklarımıza göre, yukarıda belirtilen ürünün aşağıdaki direktifler ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz.</p>
<p><b>IT</b></p> <p>Noi, Nilfisk dichiara sotto la propria responsabilità, che il prodotto di cui sopra è conforme alle seguenti direttive e norme.</p>	

<b>2006/42/EC</b>	<b>EN 1829-1:2021</b> <b>EN 1829-2:2008</b>
<b>2014/30/EU</b>	<b>EN 61000-3-11:2019</b> <b>EN 61000-3-12:2011</b> <b>EN 61000-6-2:2019</b> <b>EN 61000-6-4:2019</b>
<b>2011/65/EU</b>	<b>EN 63000:2018</b>
<b>2000/14/EC - Conformity assessment procedure according to Annex V.</b>	<b>- Measured sound power level: 95-100 dB(A); Guaranteed sound power level: 98-104 dB(A)</b>

Authorized to compile  
Technical File and  
signatory:

Dec 12, 2022

Pierre Mikaelsson, Executive Vice President, Global Products & Services, Nilfisk NLT



**NILFISK**

## UK Declaration of Conformity

We,  
Nilfisk Ltd  
Nilfisk House, Bowerbank Way Gilwilly Industrial Estate  
Penrith Cumbria  
CA11 9BQ UK

Hereby declare under our sole responsibility that the

Products: Ultra HPW - Mobile - EI - CW  
Description: 400V 3~ 50Hz, 440V 3~ 60Hz, IPX5  
Type: MC9, MC10

Are in compliance with the following standards:

EN 1829-1:2021  
EN 1829-2:2008  
EN 61000-3-11:2019  
EN 61000-6-2:2019  
EN 61000-6-4:2019  
EN 61000-3-12:2011  
EN 63000:2018

Following the provisions of:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008/1597  
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016/1091  
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012/3032  
Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 – Conformity assessment procedure according to Annex V.  
- Measured sound power level: 95-100 dB(A); Guaranteed sound power level: 98-104 dB(A)

Penrith, Dec 9, 2022



Stewart Dennett  
GM/MD

## HEAD QUARTER

### DENMARK

Nilfisk A/S  
Tel.: +45 43 23 81 00  
www.nilfisk.com

## SALES COMPANIES

### ARGENTINA

Nilfisk Argentina  
Tel.: +54 11 4737 1877  
www.nilfisk.com

### AUSTRALIA

Nilfisk Pty Ltd  
Tel.: +61 1300 556 710  
www.nilfisk.com

### AUSTRIA

Nilfisk GmbH  
Tel.: +43 (0)662/45 64 00-90  
www.nilfisk.com

### BELGIUM

Nilfisk nv/sa  
Tel.: +32 (0) 2 467 60 50  
www.nilfisk.com

### BRAZIL

Nilfisk do Brasil  
Tel.: +55 11 3959-0300  
www.nilfisk.com

### CANADA

Nilfisk Canada Company  
Tel.: +1 800-668-8400  
www.nilfisk.com

### CHILE

Nilfisk S.A. (Comercial KCS Ltda)  
Tel.: +56 2 2684 5000  
www.nilfisk.com

### CHINA

Nilfisk  
Tel.: +86 400 080 3200  
www.nilfisk.com

### CZECH REPUBLIC

Nilfisk s.r.o.  
Tel.: +420 244 090 912  
www.nilfisk.com

### DENMARK

Nilfisk Danmark A/S  
Tel.: +45 72 18 21 00  
www.nilfisk.com

### FINLAND

Nilfisk Oy Ab  
Tel.: +358 207 890 602  
www.nilfisk.com

### FRANCE

Nilfisk SAS  
Tel.: +33 169 59 87 00  
www.nilfisk.com

### GERMANY

Nilfisk GmbH  
Tel.: +49 (0)7306-72-444  
www.nilfisk.com

### GREECE

Nilfisk A.E.  
Tel.: +30 210 911 9600  
www.nilfisk.com

### NETHERLANDS

Nilfisk B.V.  
Tel.: +31 036-5460700  
www.nilfisk.com

### HUNGARY

Nilfisk Kft.  
Tel.: +36 24 507 452  
www.nilfisk.com

### INDIA

Nilfisk India Limited  
Tel.: +91 80 4127 6510  
www.nilfisk.com

### IRELAND

Nilfisk  
Tel.: +35 01 294 3838  
www.nilfisk.com

### ITALY

Nilfisk SpA  
Tel.: +39 0523 1612000  
www.nilfisk.com

### JAPAN

Nilfisk Inc.  
Tel.: +81 045-620-3658  
www.nilfisk.com

### MALAYSIA

Nilfisk Sdn Bhd  
Tel.: +603 6275 3120  
www.nilfisk.com

### MEXICO

Nilfisk de Mexico, S. de R.L. de C.V.  
Tel.: +52 442 427 7774  
www.nilfisk.com

### NEW ZEALAND

Nilfisk Limited  
Tel.: +64 (09) 525 1130  
www.nilfisk.com

### NORWAY

Nilfisk AS  
Tel.: +47 22 75 17 80  
www.nilfisk.com

### PERU

Nilfisk S.A.C.  
Tel.: + 51 (1) 710 8283  
www.nilfisk.com

### POLAND

Nilfisk Sp. Z.O.O.  
Tel.: +48 22 104 22 00  
www.nilfisk.com

### PORTUGAL

Nilfisk Lda.  
Tel.: +351 219 112 670  
www.nilfisk.com

### SINGAPORE

Nilfisk Pte Ltd  
Tel.: +65 62681006  
www.nilfisk.com

### SLOVAKIA

Nilfisk s.r.o.  
Tel.: +421 948 339 353  
www.nilfisk.com

### SOUTH AFRICA

Nilfisk Middle East & Africa  
Tel.: +971 4264 4172  
www.nilfisk.com

### SOUTH KOREA

Nilfisk Korea  
Tel.: +82 02-3474-4141  
www.nilfisk.com

### SPAIN

Nilfisk S.A.U  
Tel.: +34 900 506 776  
www.nilfisk.com

### SWEDEN

Nilfisk AB  
Tel.: +46 031-706 73 00  
www.nilfisk.com

### SWITZERLAND

Nilfisk AG  
Tel.: +41 (0)71 923 84 44  
www.nilfisk.com

### THAILAND

Nilfisk Co. Ltd.  
Tel.: +66 0-2275-5630  
www.nilfisk.com

### TURKEY

Nilfisk A.S.  
Tel.: +90 216 275 76 00  
www.nilfisk.com

### UNITED ARAB EMIRATES

Nilfisk Middle East Branch  
Tel.: +971 4264 4172  
www.nilfisk.com

### UNITED KINGDOM

Nilfisk Ltd.  
Tel.: +44 01768 868995  
www.nilfisk.com

### UNITED STATES

Nilfisk, Inc.  
Tel.: +1 800-989-2235  
www.nilfisk.com

### VIETNAM

Nilfisk Vietnam  
Tel.: +84 0866 461 566  
www.nilfisk.com

# NILFISK