

Wilo-RainSystem AF Basic



pt Manual de instalação e funcionamento

Fig. 1:

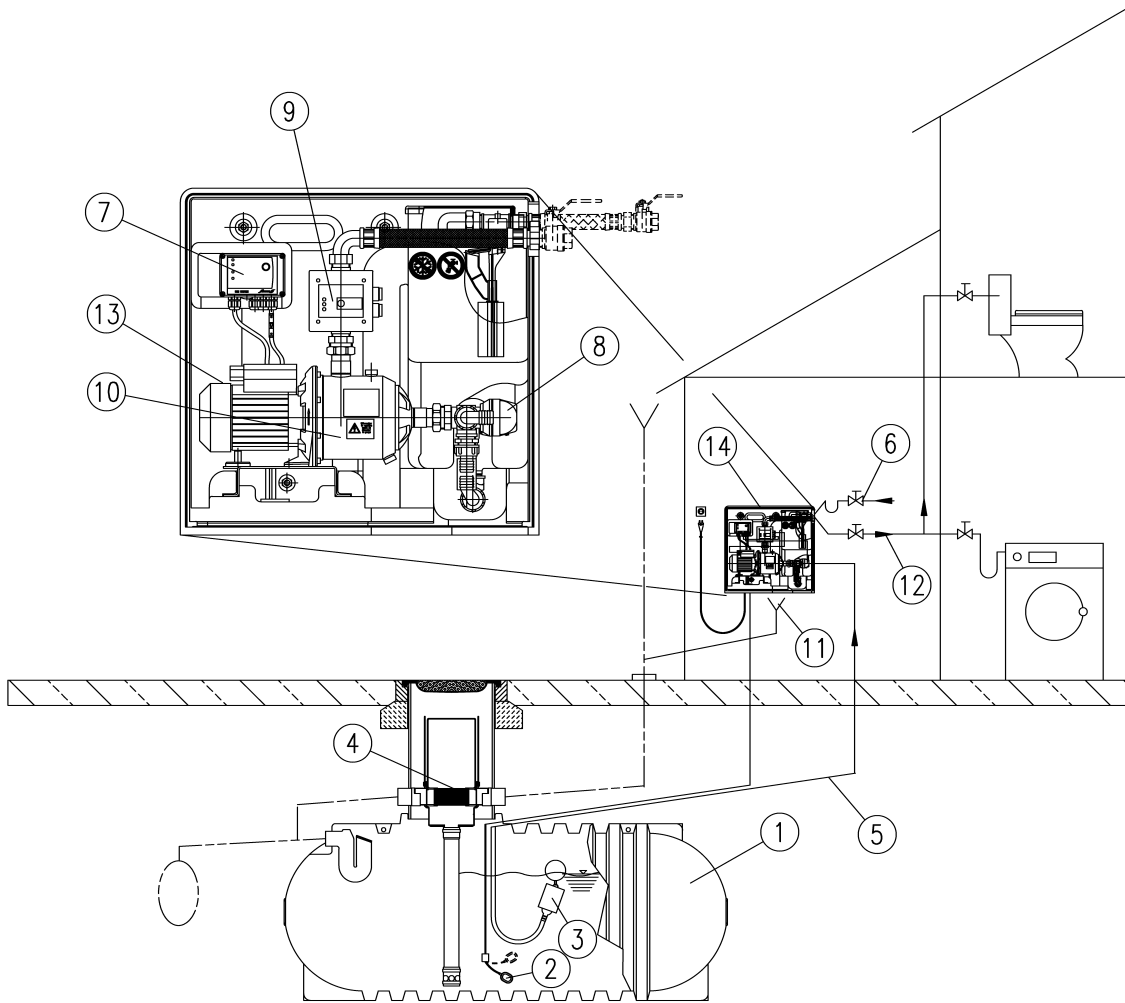


Fig. 2:

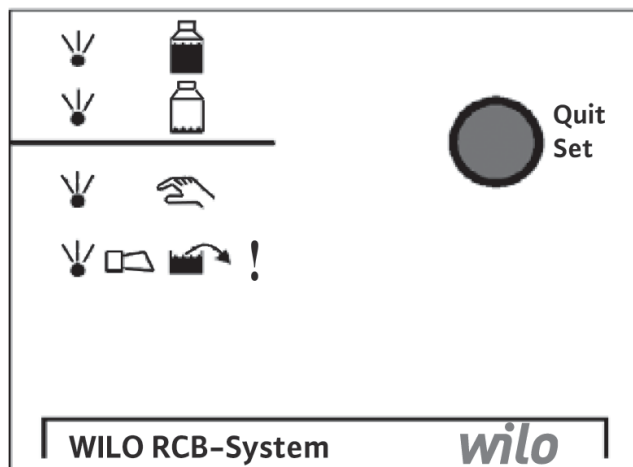


Fig. 3:

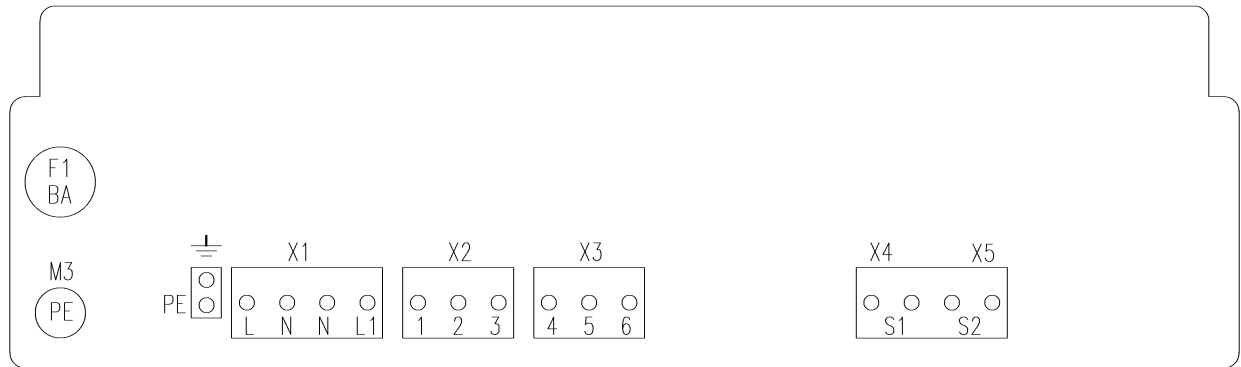


Fig. 4:

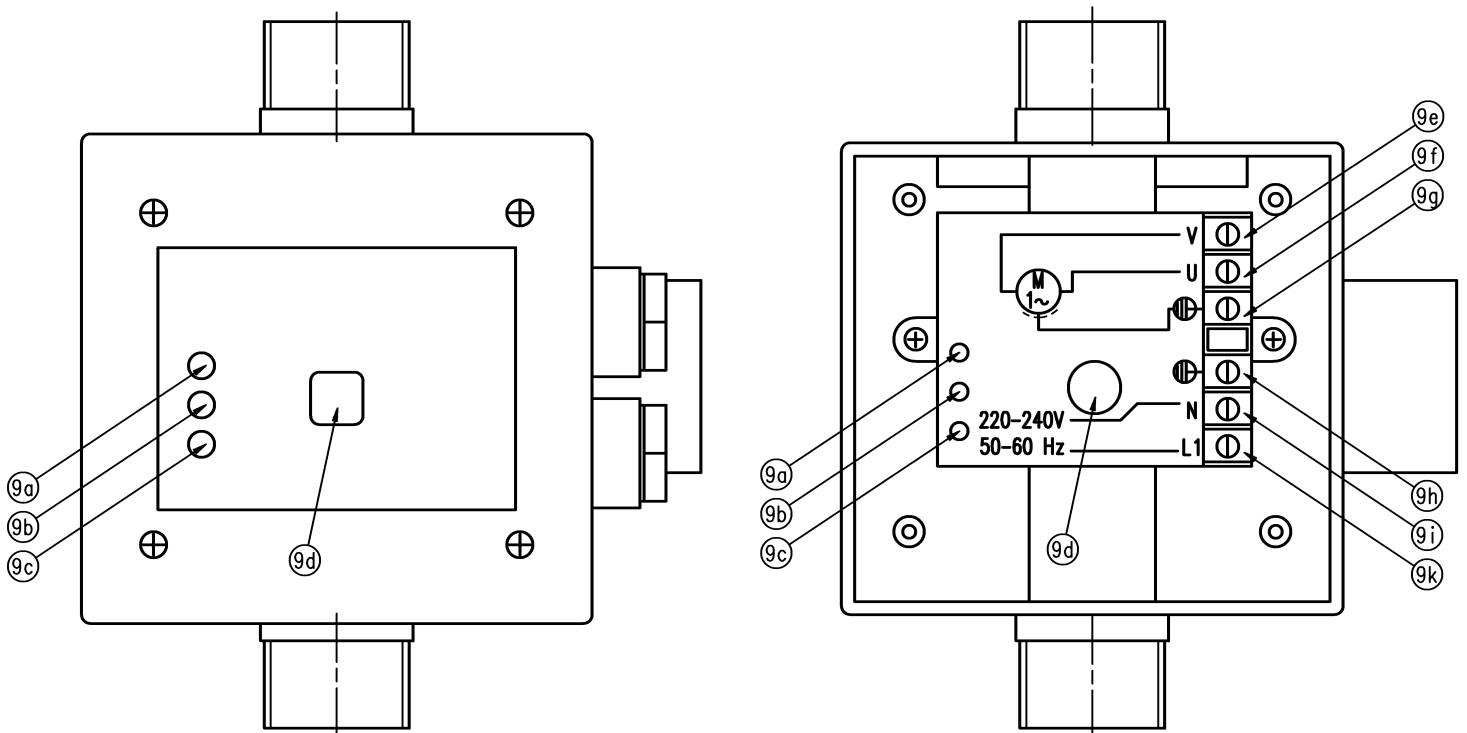


Fig. 5:

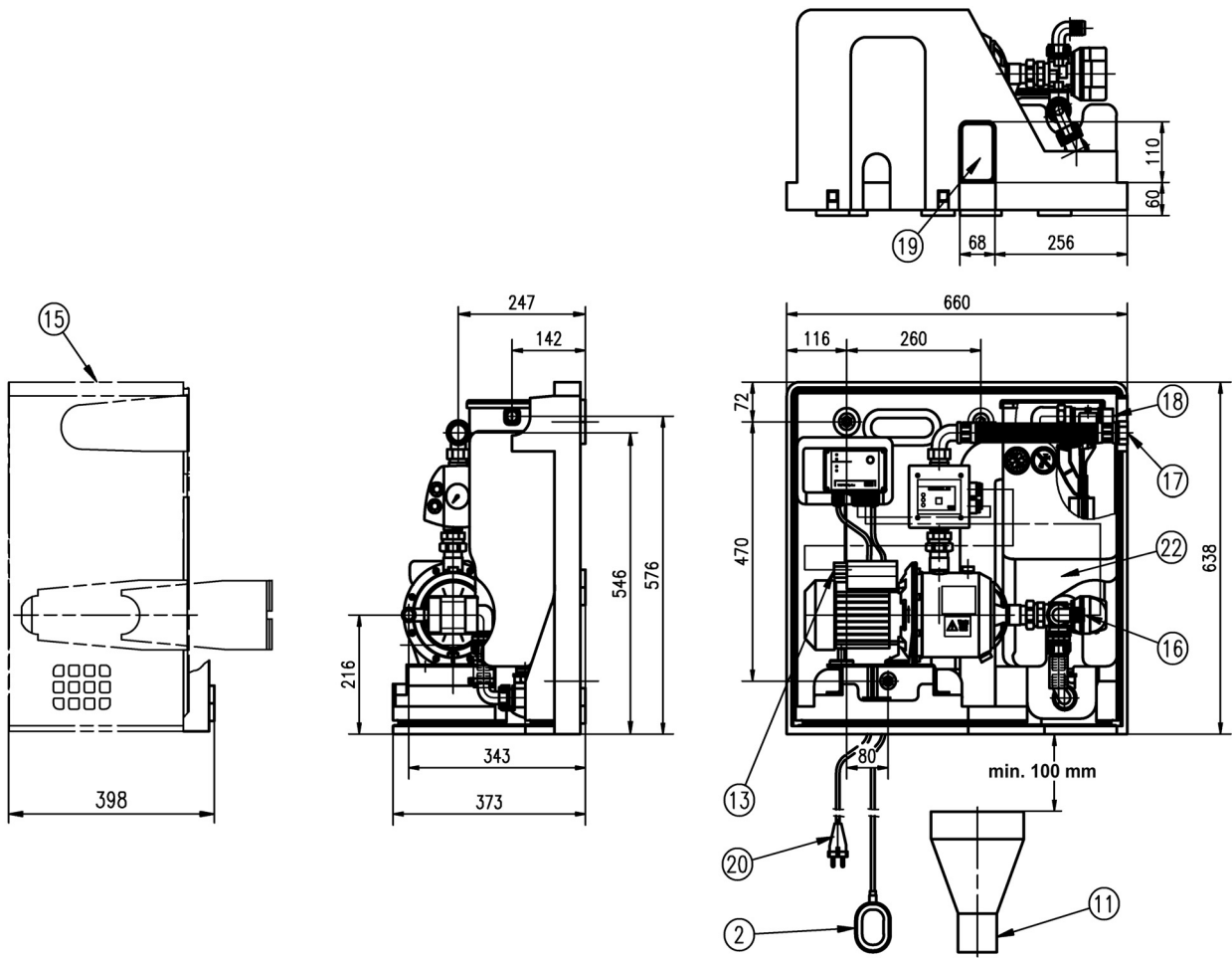


Fig. 6:

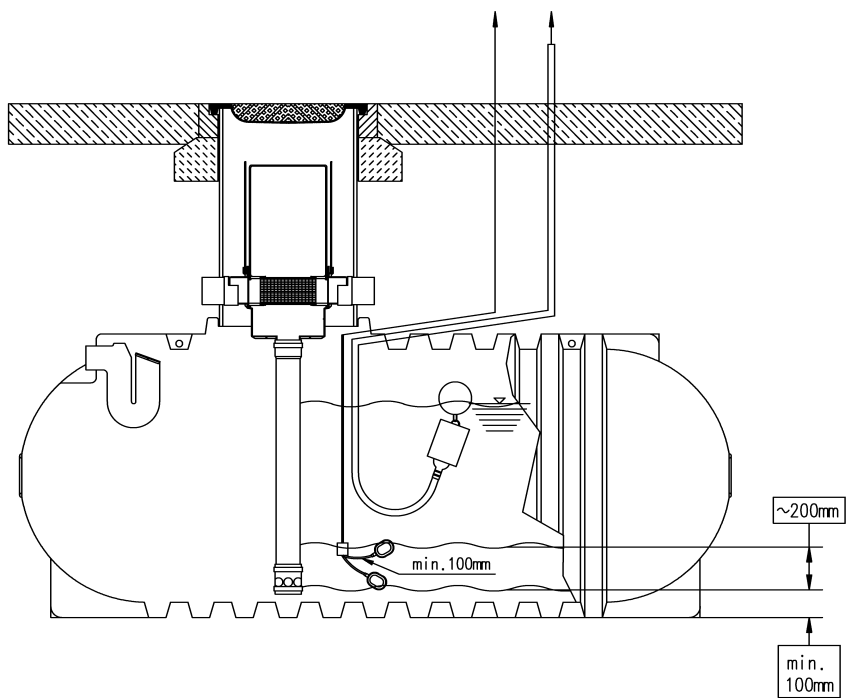


Fig. 7:

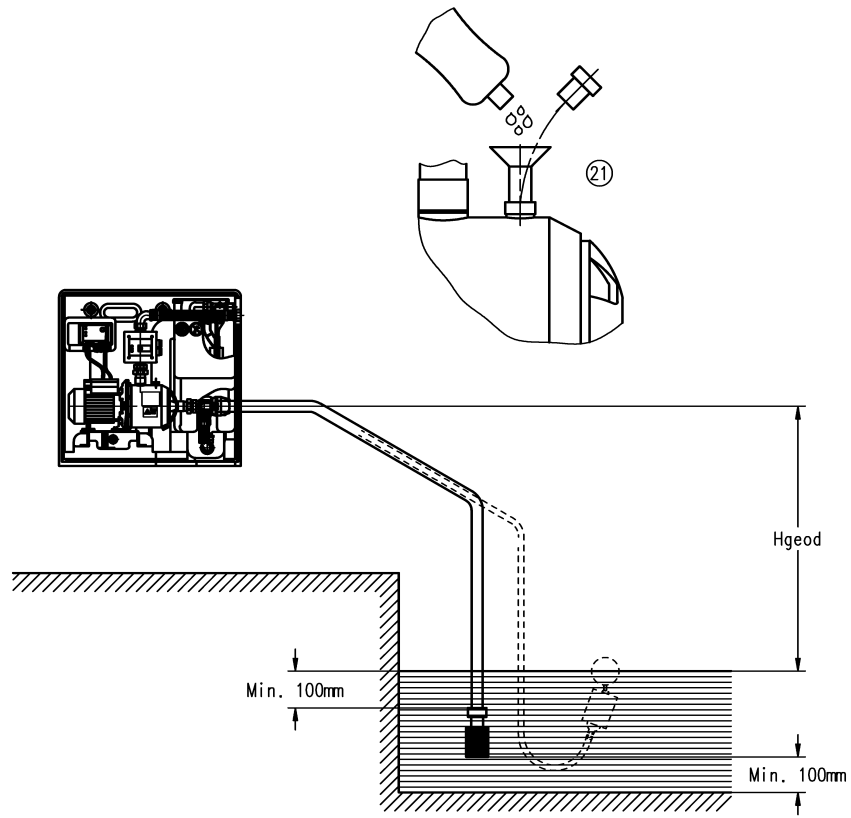
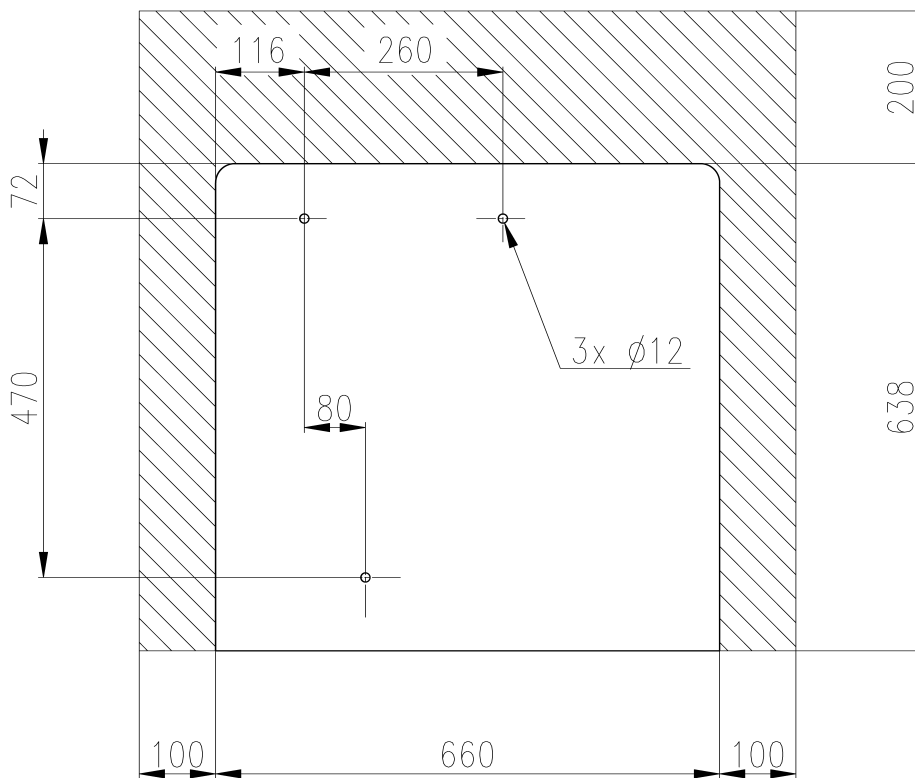


Fig. 8:



Legendas das figuras:

Legenda geral	
1	Cisterna
2	Interruptor de bóia
3	Descarga flutuante
4	Filtro
5	Tubo de aspiração
6	Abastecimento público de água
7	Aparelho de distribuição RainControl Basic (RCB)
8	Válvula de 3 vias
9	Regulador de pressão e de caudal Ecocontrol
9a	Indicador (Ligado/Power on)
9b	Indicador (Bomba em funcionamento/Pump on)
9c	Indicador (Avaria)
9d	Tecla de arranque e de confirmação de avaria RESET
9E	Condutor neutro da bomba
9F	Fase bomba + sinal de retorno RCB
9G	Ligação à terra da bomba
9h	Ligação à terra do RCB
9i	Condutor neutro do RCB
9k	Fase do RCB
10	Bomba
11	Ligação do transbordamento (DN75)
12	Tubo de ligação do lado da pressão
13	Ligação à terra adicional
14	AF Basic
15	Cobertura
16	Ligação DN25 - G1" do tubo de aspiração
17	Ligação Rp 1" do lado da pressão
18	Ligação G 3/4" ao abastecimento público de água
19	Transbordamento
20	Cabo de ligação para alimentação eléctrica (comprimento: 1,80 m)
21	Enchimento da bomba
22	Depósito de reabastecimento (11 L)

Fig. 3		
PE	Ligação à terra	
X1	L	Fase
	N	Condutor neutro
	N	Condutor neutro da bomba auxiliar
	L1	Fase da bomba auxiliar
X2	1	Regulador de pressão e de caudal Ecocontrol L
	2	Regulador de pressão e de caudal Ecocontrol N
	3	Regulador de pressão e de caudal Ecocontrol U
X3	4	Funcionamento de compensação da válvula de 3 vias
	5	Condutor neutro da válvula de 3 vias
	6	Funcionamento com águas pluviais da válvula de 3 vias
X4	s1	2 contactos para interruptor de bóia Tensão de alimentação 5 V DC S1 – contacto aberto – sem voltagem (0 V)
		INDICAÇÃO: Contacto fechado significa (sinal para) funcionamento com cisterna
X5	S2	2 contactos para nível de transbordamento S2 – Em ponte de fábrica S2 – Contacto aberto – sem voltagem (0 V)
		INDICAÇÃO: Contacto aberto significa (sinal para) transbordamento para depósito de reabastecimento

1 Considerações Gerais

Sobre este documento

A língua do manual de funcionamento original é o francês. Todas as outras línguas deste manual são uma tradução do manual de funcionamento original.

O manual de instalação e funcionamento é parte integrante do aparelho e deve ser mantido sempre no local de instalação do mesmo. O cumprimento destas instruções constitui condição prévia para a utilização apropriada e o accionamento correcto do aparelho.

Este manual de instalação e funcionamento está em conformidade com o modelo do aparelho e cumpre as normas técnicas de segurança básicas, em vigor à data de impressão.

Declaração CE de conformidade:

Uma cópia da declaração CE de conformidade está incluída neste manual de montagem e de funcionamento.

No caso de uma alteração técnica não acordada por nós dos componentes descritos na mesma, esta declaração perde a sua validade. Uma cópia da declaração CE de conformidade está incluída neste manual de funcionamento. No caso de uma alteração técnica não acordada por nós dos componentes descritos na mesma, esta declaração perde a sua validade.

O manual de instalação e funcionamento está em conformidade com o modelo do produto e cumpre as normas técnicas de segurança básicas, em vigor à data de impressão.

2 Segurança

Este manual de funcionamento contém indicações básicas que devem ser observadas durante a instalação e operação. Por isso, este manual de funcionamento deve ser lido pelo instalador e pelo operador responsável antes da montagem e arranque.

Tanto estas instruções gerais sobre segurança como as informações sobre segurança nos capítulos subsequentes, indicadas por símbolos de perigo, devem ser rigorosamente observadas.

2.1 Sinalética utilizada no manual de funcionamento

Símbolos:



Símbolo de perigo geral



Perigo devido a tensão eléctrica



INDICAÇÃO: ...

Advertências:

PERIGO!

Situação de perigo iminente.

Perigo de morte ou danos físicos graves em caso de não cumprimento.

CUIDADO!

Perigo de danos físicos (graves) para o operador.

“Cuidado” adverte para a eventualidade de ocorrência de danos físicos (graves) caso o aviso em causa seja ignorado.

ATENÇÃO!

Existe o perigo de danificar a bomba/instalação.

“Atenção” adverte para a possibilidade de eventuais danos no produto caso a indicação seja ignorada.

INDICAÇÃO: Indicação útil sobre o modo de utilização do produto. Adverte também para a existência de eventuais dificuldades.

2.2 Qualificação de pessoal

Os instaladores devem ter a formação adequada para este tipo de trabalho.

2.3 Riscos associados ao incumprimento das instruções de segurança

O incumprimento das instruções de segurança poderá resultar em lesões pessoais ou danos na bomba/instalação. O incumprimento das instruções de segurança poderá também invalidar qualquer direito à reclamação de prejuízos.

O referido incumprimento pode, em particular, provocar:

- falhas de funções importantes da bomba/instalação,
- falhas nos procedimentos necessários de manutenção e reparação,
- lesões e ferimentos resultantes de factores eléctricos, mecânicos ou bacteriológicos,
- danos em propriedades.

2.4 Precauções de segurança para o utilizador

As normas de prevenção de acidentes devem ser cumpridas.

Devem ser evitados riscos provocados pela energia eléctrica. Devem ser cumpridos os regulamentos da ERSE e da EDP.

Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com limitações físicas, sensoriais ou psíquicas ou com falta de experiência e/ou falta de conhecimento, a não ser que sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que tenham recebido instruções sobre a utilização correcta do aparelho. As crianças têm de ser supervisionadas de modo a garantir que não brincam com o aparelho.

2.5 Precauções de segurança para trabalhos de revisão e montagem

O utilizador deve certificar-se de que todos os trabalhos de revisão e montagem são levados a cabo por especialistas autorizados e qualificados que tenham estudado atentamente este manual. Os trabalhos no produto/sistema devem apenas ser executados quando a máquina estiver parada. O modo de procedimento descrito no manual de instalação e funcionamento para a paragem do produto/sistema tem de ser obrigatoriamente respeitado.

2.6 Modificação e fabrico não autorizado de peças de substituição

Quaisquer alterações efectuadas no produto terão de ser efectuadas apenas com o consentimento do fabricante. O uso de peças de substituição e acessórios originais assegura uma maior segurança. O uso de quaisquer outras peças poderá invalidar o direito de invocar a responsabilidade do fabricante por quaisquer consequências.

2.7 Uso inadequado

A segurança do funcionamento do produto fornecido apenas está assegurada aquando da utilização adequada do mesmo em conformidade com o parágrafo 4 do manual de instalação e funcionamento. Os limites mínimo e máximo descritos no catálogo ou na folha de especificações devem ser sempre cumpridos.

3 Transporte e acondicionamento

Na recepção da unidade de aproveitamento de águas pluviais, verificar imediatamente se existem danos de transporte! Se detectar danos de transporte, devem ser combinadas as medidas necessárias com a empresa de expedição, cumprindo os respectivos prazos!



ATENÇÃO! Perigo de danificação da unidade de aproveitamento de águas pluviais!

Perigo de danificação devido ao manuseamento incorrecto durante o transporte e armazenamento.

Durante o transporte e o armazenamento, proteger a unidade de aproveitamento de águas pluviais contra a humidade, geada e danos mecânicos.

A unidade de aproveitamento de águas pluviais não pode de modo algum ser exposta a temperaturas fora da gama entre -10 °C e $+50\text{ °C}$ durante o transporte ou o armazenamento.

4 Utilização prevista

A unidade de aproveitamento de águas pluviais AF Basic bombeia água da chuva a partir de uma cisterna existente e, quando a água da chuva não é suficiente, comuta automaticamente para o modo de compensação (através de um reservatório) a partir da rede de abastecimento público de água. As características da unidade de aproveitamento de águas pluviais contribuem para a protecção do ambiente.

Campos de aplicação principais:

- Autoclismo
- Abastecimento de água de lavagem
- Irrigação e rega

Deve assegurar-se que a utilização prevista corresponde às especificidades locais.



CUIDADO! Perigo para a saúde!

A água da chuva não é água potável! Não é permitida a ligação directa entre as redes de água potável e de águas pluviais!

5 Características do produto

5.1 Código do modelo

Exemplo:	AF Basic MC 304 EM
AF Basic	Unidade de aproveitamento de águas pluviais
MC	Tipo de bomba Wilo-MultiCargo
3	Caudal nominal Q em m ³ /h
04	Escala do sistema hidráulico
EM	Corrente monofásica 1 ~ 230 V

5.2 Especificações técnicas

Caudal máx.:	máx. 4 m ³ /h
Altura manométrica máx.:	Ver placa de identificação
Pressão de serviço admissível:	8 bar
Pressão de alimentação admissível:	1,2 bar
Pressão de arranque:	1,5 bar
Nível de pressão acústica:	até 61 dB(A) de ruído aéreo (com uma distância de um 1 m em relação a uma instalação fixa em alvenaria de tijolo)
Altura de entrada:	máx. aprox. 8 m; geodésica máx. 6 m
Temperatura da água:	+ 4 °C a + 35 °C
Temp. ambiente admissível:	máx. +40 °C
Tensão de alimentação:	1~230 V, ±10 %
Frequência:	50 Hz
Tipo de protecção:	IP 42
Protecção do motor:	Protecção térmica do motor integrada
Ligação do lado da pressão:	Rp 1" (rosca interior como porca de capa)
Ligação do lado da sucção:	Manga para mangueira DN25 (em R1)
Ligação para água potável quente:	R ¾" com saída livre de acordo com DIN EN 1717
Pressão de alimentação admissível na ligação ao abastecimento público de água:	máx. 6 bar
Caudal necessário na ligação ao abastecimento público de água:	3 m ³ /h com 1,5 bar ou 4,5 m ³ /h com 3 bar de pressão de fluxo
Capacidade do depósito de reabastecimento:	11 l
Transbordamento do tanque:	105 x 65 mm (canal de secção rectangular até ao bordo inferior do aparelho); a água transbordada é conduzida para um funil opcional, o qual é ligado ao sistema de drenagem do edifício
Peso:	- 38 kg (bruto) - 23 kg (líquido)

5.3 Equipamento fornecido

- Unidade de aproveitamento de águas pluviais com interruptor de bóia (cabo de 20 m) pronta para ligação, a qual tem de ser instalada na cisterna e ligada ao aparelho de distribuição RCB (Fig. 6)
- Conjunto de fixação para montagem mural
- Cobertura (Fig. 5, pos. 15) (de acordo com o modelo)
- Funil de transbordamento (de acordo com o modelo)
- Conjunto de autocolantes "Aproveitamento de águas pluviais" (de acordo com o modelo)
- Manual de instalação e funcionamento

5.4 Acessórios

Os acessórios seguintes podem ser encomendados separadamente:

- Tampa (Fig. 5, pos. 15)
- Funil de transbordamento (Fig. 5, pos. 11)
- Cisterna de águas pluviais (Fig. 1, pos. 1)
- Colector filtrante para filtragem fina da água da chuva directamente no tubo descendente
- Filtro enterrado no solo para a filtração em colectores (Fig. 1, pos. 4)
- Descarga flutuante com filtro de aspiração e dispositivo de afluxo (Fig. 1, pos. 3)
- Sensor de transbordamento do depósito de reabastecimento

6 Descrição e funções

6.1 Descrição do equipamento

O módulo principal é constituído por uma bomba centrífuga multicelular horizontal auto-ferrante. A bomba aspira a água da chuva directamente da cisterna ou de um outro depósito colector de água da chuva e bombeia a água até aos pontos de consumo através de um regulador de pressão e de caudal.

Através do depósito de reabastecimento com uma capacidade de 11 litros (Fig. 5, pos. 22) o aparelho de distribuição RCB (Fig. 1, pos. 7) assegura que o abastecimento de água não é interrompido, mesmo na presença de um nível de água baixo na cisterna. O regulador de pressão e de caudal Ecocontrol (Fig. 1, pos. 9) liga e desliga a bomba automaticamente, protegendo-a, deste modo, no caso de ocorrer uma falta de água.

6.2 Função do produto

Regulador de pressão e de caudal Ecocontrol (Fig. 1, pos. 9; Fig. 4)

O regulador de pressão e de caudal Ecocontrol liga e desliga a bomba em função da pressão. No modo operacional e quando os pontos de consumo estão fechados, a bomba encontra-se parada e o indicador LED verde (Fig. 4, pos. 9a), na parte da frente do regulador de pressão e de caudal Ecocontrol, acende-se.

Se um dos pontos de consumo for aberto, a pressão no interior da instalação sofre uma diminuição. Assim que a pressão de arranque de 1,5 bar for atingida, a bomba arranca. O indicador LED laranja (Fig. 4, pos. 9b) acende-se.

Se um dos pontos de consumo for fechado, a pressão aumenta e o caudal diminui. Quando não for atingido um caudal de aprox. 3 l/min., a bomba é automaticamente desligada.

Com uma pressão demasiado baixa ou ausência de caudal (falta de água ou funcionamento a seco), a bomba é desligada automaticamente, sendo indicado um erro pelo indicador LED vermelho (Fig. 4, pos. 9c).

Após eliminação da falha, a tecla de comando para confirmação do erro (Fig. 4, pos. 9d) tem de ser mantida premida até a pressão no sistema ser reposta. Se a pressão não for reposta rapidamente, será indicado um erro pelo indicador LED vermelho.

Depósito de reabastecimento (Fig. 5, pos. 22)

Ao lado da bomba encontra-se instalado um depósito de reabastecimento que, em caso de presença de um nível de água baixo na cisterna, abastece a instalação com água da rede de abastecimento de água pública. A separação a ser implementada, com vista à protecção da água potável, entre a rede de abastecimento de água pública e a instalação de águas pluviais, será garantida através de um dispositivo de transbor-

damento do tipo AB (Fig. 5, pos. 19), em conformidade com a norma EN 1717.

A entrada de água da rede de abastecimento de água pública no depósito de reabastecimento é feita através de uma válvula de flutuador localizada no depósito (Fig. 5, pos. 18). O dispositivo de transbordamento (Fig. 5, pos. 19) permite, no caso de problemas com a válvula de flutuador, uma vazão definida da água para um canal de transbordamento a ser instalado no local. Devem tomar-se medidas para excluir uma ligação directa entre o dispositivo de transbordamento e a ligação à canalização de águas residuais.

Quando a reserva de água na cisterna desce abaixo do nível mínimo, o interruptor de bóia (Fig. 5, pos. 2) na cisterna envia um sinal que comuta a válvula selectora de três vias (Fig. 5, pos. 16) para funcionamento a partir do depósito de reabastecimento. A instalação passa a funcionar com água da rede de abastecimento de água pública a partir do depósito de reabastecimento. Se o nível mínimo na cisterna for novamente ultrapassado, o interruptor de bóia na cisterna envia um sinal que comuta a válvula selectora de três vias para funcionamento com cisterna.

Aparelho de distribuição RCB (Fig. 1, pos. 7)

A conversão do sinal enviado pelo interruptor de bóia em comandos de comutação para a válvula selectora de três vias é feita no aparelho de distribuição RCB (Fig. 2 e 3). A operacionalidade do aparelho de distribuição e do funcionamento com cisterna é indicada pelo indicador LED verde aceso de modo contínuo. Se a unidade de aproveitamento de águas pluviais for alimentada com água da rede de abastecimento de água pública (funcionamento de compensação), tal é indicado por um indicador LED laranja aceso de modo contínuo. Quando a tecla de comando é actuada (combinação de indicador LED de várias cores e botão) no aparelho de distribuição RCB, a unidade de aproveitamento de águas pluviais comuta do funcionamento automático para o funcionamento manual (utilização contínua de água da rede de abastecimento público de água). O funcionamento manual é indicado pelo piscar do indicador LED laranja. Se a tecla de comando for novamente actuada, o funcionamento manual é desactivado de novo e a unidade de aproveitamento de águas pluviais trabalha no funcionamento automático. Se a cisterna não receber água suficiente, a unidade de aproveitamento de águas pluviais continua a trabalhar no funcionamento de compensação.

INDICAÇÃO: A comutação para a cisterna só funciona quando existe água suficiente na mesma. Se o modo de funcionamento de compensação tiver sido ligado com a tecla de comando, o mesmo não será desligado automaticamente. Isto permite seleccionar a comutação permanente para o funcionamento com água da rede de abastecimento de água pública.



Após um período de funcionamento de 3 semanas com cisterna, é realizada a comutação automática para o modo de funcionamento de compensação a partir do depósito de reabastecimento até a bomba funcionar 3 minutos neste modo de funcionamento. Isto permite uma substituição periódica da quantidade de água que se encontra no depósito de reabastecimento. Com cada comutação para o modo de funcionamento de compensação a partir do depósito de reabastecimento, o contador de 3 semanas é reposto a zero. Significado dos indicadores LED no aparelho de distribuição RCB (Fig. 2):

Indicador	Estado do aparelho
Indicador LED verde aceso de modo contínuo	A água é aspirada a partir da cisterna (funcionamento com cisterna).
Indicador LED laranja aceso de modo contínuo	A água é aspirada a partir do depósito de reabastecimento (funcionamento de compensação).
Indicador LED laranja a piscar	A água é aspirada a partir do depósito de reabastecimento em funcionamento manual (funcionamento de compensação).
Indicador LED vermelho a piscar	Alarme (transbordamento do depósito de reabastecimento), opcional
Sinal acústico quando a tecla de comando é actuada:	Sinal de confirmação/teste do alarme
Sequência dos sinais acústicos (em combinação com o piscar do indicador LED vermelho):	Transbordamento do depósito de reabastecimento

Indicador de descarga de emergência (opcional)

No depósito de reabastecimento pode ser montado um sensor de descarga de emergência (opcional) e ligado ao aparelho de distribuição RCB. Este indicador monitoriza o transbordamento do depósito de reabastecimento (nível de água no depósito). Uma válvula de flutuador com fugas pode provocar a subida do nível de água acima do nível normal, activando o sensor de descarga de emergência. Neste caso, a válvula seletora de três vias é mantida no funcionamento de compensação até o nível de água demasiado alto diminuir, desactivando o sensor de descarga de emergência. Se o nível de água normal for ultrapassado várias vezes ao dia, é emitido adicionalmente um aviso de avaria (aviso acústico com indicador LED vermelho a piscar no aparelho de distribuição RCB).

O aviso de erro só pode ser confirmado, actuando a tecla de comando no aparelho de distribuição RCB, depois de o nível de água ter descido no depósito. Depois disso, o sinal de aviso acústico é desactivado, o indicador LED vermelho continua a piscar durante algum tempo, de cinco em cinco

segundos, para chamar a atenção para a situação de erro anterior.

A desactivação/activação é feita mantendo premeida a tecla de comando durante 30 segundos. Um sinal vermelho a piscar no indicador LED indica que a desactivação foi bem sucedida. Um sinal verde a piscar no indicador LED indica que a activação foi bem sucedida.

Bomba de apoio (opcional)

Existe a possibilidade de ligar uma bomba vertical submersa externa (230 V, máx. 3 A) ao aparelho de distribuição RCB (Fig. 3, L1). Esta permite compensar resistências mais elevadas no tubo de aspiração.

ATENÇÃO! Perigo de danos no produto!
A altura manométrica zero desta bomba não pode ultrapassar 1 bar.



7 Instalação e ligação eléctrica

7.1 Instalação

O equipamento foi concebido para **montagem mural** e deve ser instalado a uma altura **mínima de 1 m acima do chão**.

A unidade de aproveitamento de águas pluviais é fornecida pronta para ligação. Após a fixação na parede, devem ser realizadas as seguintes ligações:

- ligação do tubo de aspiração à cisterna (Fig. 1, pos. 5 e Fig. 5, pos. 16),
- ligação à distribuição de água da chuva (Fig. 1, pos. 12 e Fig. 5, pos. 17),
- ligação à abastecimento público de água (Fig. 1, pos. 6 e Fig. 5, pos. 18),
- ligação entre o dispositivo de transbordamento e a ligação à canalização de águas residuais através de um funil (Fig. 1, pos. 11 e Fig. 5, pos. 19),
- interruptor de bóia (Fig. 1, pos. 2 e Fig. 5, pos. 2). O interruptor de bóia fornecido numa embalagem separada deve ser fixo à cisterna como ilustrado (Fig. 6). O cabo tem de ser encaminhado até à unidade de aproveitamento de águas pluviais e ligado ao aparelho de distribuição RCB.

ATENÇÃO! Perigo de danos no produto!
Possível danificação do equipamento!

A unidade de aproveitamento de águas pluviais deve ser montada num lugar seco, à prova de congelamento.

A unidade de aproveitamento de águas pluviais é fixa na parede com a ajuda do conjunto de fixação incluído no equipamento fornecido (Fig. 8).

ATENÇÃO! Perigo de danos materiais!

As buchas não são adequadas para fixação a uma parede de construção ligeira!

Se a instalação for realizada numa parede de construção ligeira, tem de se assegurar que a mesma tem capacidade para suportar o peso da unidade de aproveitamento de águas pluviais e que é garantido um isolamento acústico adequado.



**Ligação do lado de sucção (Fig. 7)**

INDICAÇÃO: O tubo de aspiração deve ser instalado de forma a subir constantemente a partir da cisterna até à bomba.

O diâmetro do tubo de aspiração tem de corresponder, no mínimo, ao diâmetro nominal da ligação da bomba no lado de sucção (DN25 – 1") (Fig. 5, pos. 16). O tubo de aspiração tem de ser estanque à pressão e ao vácuo. Tem de se garantir que o tubo de aspiração não sofre deformações provocadas pela sucção da bomba. Recomendamos a utilização de tubos de aspiração de plástico. De forma geral devem ser evitadas ligações no tubo de aspiração, pois diminuem a altura de entrada máxima da bomba. A altura de entrada máxima de bombas auto-ferrantes é aprox. 8 m. A altura de entrada é composta pela altura geodésica entre a bomba, nível de água mínimo na cisterna e perda de carga do tubo de aspiração completo. (Fig. 7)

A bomba deve ser protegida por um filtro de rede (abertura de malha 1 mm) ou um sistema de filtração equivalente no tubo de aspiração na cisterna. Uma válvula de pé com dispositivo de afluxo impede o funcionamento em vazio ou entupimento do tubo de aspiração e, logo, um possível funcionamento a seco da bomba. Recomendamos a utilização de uma descarga flutuante com filtro de aspiração em ligação com um tubo de aspiração flexível.

Ligação do lado da pressão

Montar todos os tubos de ligação na unidade de aproveitamento de águas pluviais com a ajuda de ligações amovíveis e sem tensão. Fixar o peso dos tubos de ligação ao solo com a ajuda de dispositivos de fixação adequados.

**CUIDADO! Perigo para a saúde!**

Aplicar placas de aviso, símbolos e identificações de acordo com as normas em vigor. Todos os pontos de consumo devem ostentar, de forma bem visível, o símbolo de aviso "Não é água potável!"

Por razões de segurança, devem ser utilizadas exclusivamente torneiras que impeçam uma abertura não autorizada.

Interruptor de bóia (Fig. 1, pos. 2 e Fig. 5, pos. 2)

Encaminhe o cabo de alimentação eléctrica e o cabo do interruptor de bóia pela abertura prevista para o efeito, na parte de baixo da estrutura básica da unidade de aproveitamento de águas pluviais. O interruptor de bóia tem de ser ligado às ligações do aparelho de distribuição RCB (Fig. 3, S1). Para o efeito, conduza o cabo de ligação do interruptor de bóia, através das ligações roscadas, para o interior do aparelho de distribuição RCB ou utilize uma ligação de encaixe opcional

Posicione os pontos de fixação do cabo do interruptor de bóia na cisterna de forma a garantir as medidas indicadas na Fig. 6.



INDICAÇÃO: O comprimento livre do cabo entre o ponto de fixação ou entre um peso e o interruptor de bóia determina o nível de comutação para detecção de "Cisterna vazia"/"Cisterna cheia" (Fig. 6). O comprimento livre do cabo tem de ser, no mínimo, 100 mm. A fixação pode ser feita com a ajuda de uma abraçadeira de cabo num ponto de fixação dentro da cisterna ou um peso. Tenha em atenção o seguinte: se for utilizado um peso, este tem de ser montado antes da colocação do cabo



INDICAÇÃO: O interruptor de bóia tem de se encontrar, no mínimo, 100 mm acima da válvula de pé. O cabo tem de poder ser movido livremente para que, mesmo ao ser atingido o nível de água mínimo na cisterna, não possam ser aspirados ar ou partículas da zona de sedimentação.

**ATENÇÃO! Perigo de danos no produto!**

O cabo entre o interruptor de bóia e a cisterna tem de ser protegido contra danos. Recomendamos a respectiva instalação dentro de um tubo de protecção. Certifique-se de que o cabo não fica demasiado esticado, entalado ou apresenta nós.

Transbordamento (Fig. 1, pos. 11 e Fig. 5, pos. 19)

O transbordamento do depósito de reabastecimento deve ser ligado de modo a que a água transbordada possa fluir sem impedimentos. Para a recolha ou descarga da água transbordada deve ser colocado um funil adequado (Fig. 1, pos. 11) no tubo de escoamento.



INDICAÇÃO: Para protecção da unidade de aproveitamento de águas pluviais contra um eventual refluxo, a distância entre o bordo inferior do tubo de transbordamento e um funil (Fig. 5, pos. 11) ou o tubo de escoamento tem de ser, no mínimo, de 100 mm. **O transbordamento não pode ser ligado directamente à drenagem!**

7.2 Ligação eléctrica**PERIGO! Perigo de morte!**

A ligação eléctrica deve ser realizada por um electricista autorizado por uma empresa de fornecimento de energia local de acordo com as regulações locais em vigor [p.ex. normas da associação alemã VDE].

Recomendamos a instalação de um disjuntor FI. Os cabos danificados devem ser substituídos pelo pessoal técnico.

- O tipo de corrente e a tensão de rede devem corresponder aos dados na placa de identificação.
- Protecção no lado de entrada da rede por fusíveis de 10 ou 16 A de acção retardada
- Protecção no aparelho de distribuição RCB: 8 A, acção retardada (protecção 5x20)
- (Existe uma possibilidade de ligação à terra adicional no motor da bomba (marcação PE)).

**PERIGO! Perigo de morte!**

Como a tomada eléctrica é o interruptor principal da instalação, a mesma tem de estar permanentemente acessível, por razões de segurança!

8 Arranque

Aconselhamos que o arranque da instalação seja realizado pelo serviço de assistência da WIL0.



ATENÇÃO! Perigo de danificação da bomba! Antes do arranque da unidade de aproveitamento de águas pluviais, a bomba tem de ser cheia e o ar purgado (ferrada), caso contrário o empanque mecânico pode ser danificado. Mesmo que seja apenas durante um período de tempo limitado, o funcionamento a seco pode danificar o empanque mecânico. A garantia do fabricante não cobre danos na bomba resultantes do funcionamento a seco.

O enchimento e a purga do ar têm de ser efectuados do seguinte modo:

- Retirar o parafuso de enchimento da abertura de enchimento (Fig. 7)
- Com a ajuda de um funil (Fig. 7, pos. 21), encher lentamente a bomba na totalidade através da abertura de enchimento, até sair água da abertura.
- Quando a água sair sem formar bolhas, voltar a apertar bem o parafuso de enchimento

De seguida, proceder como descrito:

1. Controlar se a válvula de flutuador do depósito de reabastecimento está totalmente inserida na respectiva guia e o flutuador consegue ficar suspenso de modo a mover-se livremente.
2. Abrir a alimentação de água doce para o depósito de reabastecimento e verificar se a válvula de flutuador fechar correctamente.
3. Fechar a válvula de corte do lado da pressão (Fig. 1, pos. 6)



INDICAÇÃO: Assegurar que se encontra água suficiente na cisterna (filtro de descarga coberto por água suficiente e interruptor de bóia na posição "Cisterna cheia") conforme a Fig. 6.

4. Inserir a ficha na tomada.
5. Premir a tecla de comando no aparelho de distribuição RCB (Fig. 2) para colocar a unidade de aproveitamento de águas pluviais no funcionamento de compensação manual. O indicador LED laranja começa a piscar. A bomba e o tubo de aspiração são cheios com água. O procedimento de enchimento termina assim que parar de entrar água no depósito de reabastecimento.
6. Premir a tecla de comando no aparelho de distribuição RCB novamente para colocar a unidade de aproveitamento de águas pluviais no funcionamento automático. Quando a cisterna tem água suficiente, o indicador LED verde acende continuamente (funcionamento com cisterna)



INDICAÇÃO: Se a cisterna não tiver recebido água suficiente, a unidade de aproveitamento de águas pluviais continua a trabalhar no funcionamento de compensação e o indicador LED laranja acende de modo contínuo (funcionamento de compensação).

7. Abrir a válvula de corte no lado da pressão e todos os pontos de consumo sequencialmente, para que o ar residual na instalação possa sair. Durante este procedimento, a bomba tem de ligar-se. Se isto não ocorrer e o indicador LED vermelho (Fig. 4 pos. 9c) acender no regulador de pressão e de caudal Eco-control, premir a tecla de comando para confirmação do erro (Fig. 4 pos. 9d).



INDICAÇÃO: Repetir o procedimento até a bomba ficar continuamente ligada e o indicador LED vermelho (Fig. 4 pos. 9c) se apagar.

8. Depois da saída da água fechar os pontos de consumo e verificar se a unidade de aproveitamento de águas pluviais e os pontos de união estão estanques.

9 Manutenção

Aconselhamos a realização de uma manutenção anual da unidade de aproveitamento de águas pluviais através do serviço de assistência. Pelo menos uma vez ao ano, devem controlar-se a firmeza de fixação e a estanquidade da válvula de flutuador e verificar a estanquidade da unidade de aproveitamento de águas pluviais.

No caso de paragem prolongada, é necessário:

- retirar a ficha eléctrica da tomada,
- desligar a ligação à rede de abastecimento público de água (Fig. 1, pos. 6) e
- esvaziar a unidade de aproveitamento de águas pluviais através do tampão de drenagem inferior da bomba. Abrir ligeiramente o parafuso de purga para permitir a saída de ar.

Todos os trabalhos de manutenção e reparação devem ser realizados por pessoal autorizado e qualificado!



PERIGO! Perigo de morte!

Há perigo de morte por choque eléctrico durante os trabalhos em equipamento eléctrico.

Aquando da realização de trabalhos de manutenção e reparação, a bomba tem de ser colocada sem tensão e protegida contra o arranque não autorizado.

Eventuais danos no cabo de ligação só podem ser reparados por um instalador eléctrico aprovado pelas empresas produtoras e distribuidoras de energia locais.

Aquando da realização de um teste de funcionamento após um período de paragem prolongado, deve evitar-se qualquer contacto com o fluido.

10 Avarias, causas e soluções

A eliminação de falhas ou avarias só pode ser realizada por pessoal qualificado!

Devem ser cumpridas as instruções de segurança do capítulo 9 (“Manutenção”).

Avarias	Causas	Solução
A bomba não arranca.	Falta de tensão.	Verificar os fusíveis, as ligações e a alimentação. Para confirmação do erro, premir a tecla de comando do regulador de pressão e de caudal Ecocontrol PAC. (Fig. 4, pos. 9d).
	Fusível com defeito	Substituir o fusível
	Protecção do motor accionada,	Eliminar a sobrecarga do motor
	Bomba a bombear com dificuldade, Bomba bloqueada	Eliminar obstrução da bomba Eliminar o bloqueio da bomba
Motor sobreaquecido Protecção do motor dispara	Tensão insuficiente	Verificar a tensão
	A bomba bombeia com dificuldade: Corpos estranhos na bomba, Impulsores entupidos, Rolamento danificado	Limpar a bomba Limpar a bomba Contactar o serviço de assistência da Wilo para reparar a bomba
	Temperatura ambiente demasiado alta	Melhorar o arrefecimento e executar um novo arranque após o arrefecimento.
	Altura geodésica > 1000 m	A bomba está apenas aprovada para uma altura geodésica de < 1000 m
	Motor avariado	Contactar o serviço de assistência da Wilo para substituir o motor
A bomba funciona mas não bombeia	Tensão de alimentação demasiado baixa	Verificar a tensão de rede, o condensador e os cabos
	Tubo de aspiração/pressão ou componentes da bomba entupidos com corpos estranhos	Verificar e limpar o tubo de aspiração/pressão e a bomba
	Ar na conduta de aspiração	Vedar a conduta de aspiração
	Ar na bomba	Encher novamente a bomba
	Tubo de alimentação ou aspiração demasiado estreito	Montar um tubo de alimentação ou aspiração com um diâmetro nominal maior
	Profundidade de imersão da válvula de pé insuficiente	Aumentar a profundidade de imersão da válvula de pé
A bomba não bombeia uniformemente	Altura de entrada demasiado alta	Verificar o nível de água na cisterna. Posicionar a unidade de aproveitamento de águas pluviais mais abaixo
A pressão gerada pela bomba é insuficiente.	O filtro de aspiração ou filtro de rede de aspiração estão entupidos. A válvula de pé está entupida. O tubo de aspiração está entupido	Limpar: • o filtro de aspiração/filtro de rede de aspiração, • a válvula de pé, • o tubo de aspiração.
	A altura de entrada é demasiado grande.	Verificar o nível de água na cisterna. Posicionar a unidade de aproveitamento de águas pluviais mais abaixo
	Abertura insuficiente da válvula de corte	Abrir a válvula de corte
	Corpos estranhos bloqueiam a bomba	Limpar a bomba
A unidade de aproveitamento de águas pluviais vibra	Corpos estranhos na bomba	Eliminar os corpos estranhos
	A bomba bombeia com dificuldade	Verificar a liberdade de movimento da bomba/do motor
	A base de fixação não é suficientemente robusta	Estabilizar a base de fixação

Avarias	Causas	Solução
A bomba liga-se e desliga-se com demasiada frequência durante a extracção de água	Fugas menores na instalação.	Fechar o tubo de pressão, determinar e eliminar a causa da avaria.
	O dispositivo de afluxo do regulador de pressão e de caudal Ecocontrol já não fecha.	Limpar o regulador de pressão e de caudal Ecocontrol e, se necessário, substituí-lo.
	Débito de descarga demasiado baixo	Prolongar o ciclo de comutação através de medidas adequadas: <ul style="list-style-type: none"> • aumentar o caudal mínimo, • integrar um reservatório de pressão com membrana no lado da pressão.
A bomba tem fugas.	O empanque mecânico está danificado.	Substituir a bomba.
A válvula de flutuador no depósito de reabastecimento não fecha/a água flui para o transbordamento.	A válvula de flutuador soltou-se ou está mecanicamente perra.	Realizar um controlo visual. Se necessário, corrigir/fixar a ligação ao abastecimento público de água. Limpar o depósito e/ou da válvula de flutuador.
A válvula selectora de três vias está bloqueada.	O bloqueio deve-se a depósitos na sede da válvula.	Realizar um controlo visual. Se necessário, desmontar o accionamento e voltar a montá-lo.
É indicado um erro no aparelho de distribuição RCB ou no regulador de pressão e de caudal Ecocontrol.	O interruptor de bóia não comutou para compensação quando o nível de água mínimo na cisterna não foi atingido. O cabo está danificado ou o interruptor de bóia na cisterna está bloqueado.	Realizar um controlo visual. Remover um eventual bloqueio do interruptor de bóia e/ou verificar a operatividade dos respectivos contactos.
No aparelho de distribuição RCB, o indicador LED vermelho está aceso e a respectiva mensagem de erro é apresentada.	A tecla de comando do aparelho de distribuição RCB está bloqueada.	Retirar a tampa do aparelho de distribuição RCB e corrigir a tecla. De seguida, é recomendável verificar o modo de funcionamento.
O funcionamento de compensação foi activado, embora a cisterna esteja cheia.	O aparelho de distribuição RCB encontra-se no funcionamento manual.	Premir a tecla de comando do aparelho de distribuição RCB.
	Apesar de um nível de água suficiente na cisterna, o interruptor de bóia comutou para compensação. O cabo está danificado ou o interruptor de bóia na cisterna está bloqueado.	Realizar um controlo visual. Remover um eventual bloqueio do interruptor de bóia e/ou verificar a operatividade dos respectivos contactos.

Se não for possível resolver a avaria de funcionamento, é favor contactar técnicos especializados, o serviço de assistência da Wilo ou o representante mais próximo. Durante o período de garantia, apenas o serviço de assistência da Wilo está autorizado a desmontar/montar os nossos equipamentos.

11 Peças de substituição

A encomenda de peças de substituição é efectuada através dos técnicos especializados locais e/ou do serviço de assistência da WILO. Para evitar demoras e encomendas erradas, devem ser fornecidos os dados completos da placa de identificação no acto da encomenda

12 Eliminação

A eliminação correta e a reciclagem adequada destes produtos evitam danos ambientais e perigos para a saúde pessoal.

A eliminação correta exige a descarga e a limpeza.

Informação relativa à recolha de produtos eléctricos e eletrónicos



AVISO:
Proibição da remoção através do lixo doméstico!
Na União Europeia este símbolo pode aparecer no produto, na embalagem ou nos documentos anexos. Isto significa que os produtos eléctricos e eletrónicos em questão não devem ser eliminados com o lixo doméstico.

Para um tratamento, reciclagem e eliminação adequada dos produtos usados em questão, ter em atenção os seguintes pontos:

- Entregar estes produtos somente nos pontos de recolha certificados, previstos para tal.
- Respeitar as normas locais vigentes!

Solicitar informações relativas à eliminação correta junto da comunidade local, do departamento de tratamento de resíduos limítrofe ou ao distribuidor, no qual o produto foi adquirido. Poderá encontrar mais informações acerca da reciclagem em www.wilo-recycling.com.

Reserva-se o direito de proceder a alterações técnicas.

**EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE**

Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Produkte der Baureihe,
We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the products of the series,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits de la série,

**RainSystem:
AF Basic...**

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie angegeben. / The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:
In their delivered state comply with the following relevant directives:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- _ **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**
- _ **Machinery 2006/42/EC**
- _ **Machines 2006/42/CE**

und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten
and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE

- _ **Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU**
- _ **Electromagnetic compatibility 2014/30/EU**
- _ **Compabilité électromagnétique 2014/30/UE**

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:
comply also with the following relevant harmonised European standards:
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN ISO 12100	EN 60204-1	EN 61000-6-1:2007	EN 61000-6-3+A1:2011
		EN 61000-6-2:2005	EN 61000-6-4+A1:2011

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Person authorized to compile the technical file is:

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,

Digital

unterschieden von
Holger Herchenhein
Datum: 2018.02.26

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

10:40:07 +01'00'

Group Quality Manager
WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2109720.02 (CE-A-S n°2533591)

<p align="center">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машины 2006/42/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Stroje 2006/42/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center">(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevale Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvattut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EU</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna teoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Innealra 2006/42/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center">(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EU</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center">(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EU</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Macchine 2006/42/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Mašinos 2006/42/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p align="center">(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibilità Elettromanjetika 2014/30/UE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>

<p align="center">(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Machines 2006/42/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/UE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/UE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/UE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(SK) - Slovenčina EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p align="center">(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Stroji 2006/42/ES ; Elektromagnetno Zdržljivostjo 2014/30/EU</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p align="center">(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p align="center">(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Makine Yönetmeliği 2006/42/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p align="center">(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Vélartilskipun 2006/42/EB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center">(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>
<p align="center">(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
matias.monea@wilo.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarrie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen Österreich
GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Bakı
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Comercio e
Importacao Ltda
Jundiá – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney. La Habana. Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Nordic
Drejergangen 9
DK-2690 Karlslunde
T +45 70 253 312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Nordic
Tillinmäentie 1 A
FIN-02330 Espoo
T +358 207 401 540
wilo@wilo.fi

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

United Kingdom

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas SA
4569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

Wilo Mather and Platt Pumps
Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
Via Novegro, 1/A20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
20 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland B.V.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Nordic
Alf Bjerckes vei 20
NO-0582 Oslo
T +47 22 80 45 70
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
5-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592Moscow
T +7 496 514 6110
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO Middle East KSA
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD
Sandton
T +27 11 6082780
gavin.bruggen wilo.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO NORDIC
Isbjörnsvägen 6
SE-352 45 Växjö
T +46 470 72 76 00
wilo@wilo.se

Switzerland

Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraine t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
F +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com