

Pioneering for You

wilo

Wilo-Rain1



pt Manual de Instalação e funcionamento



Fig. 1

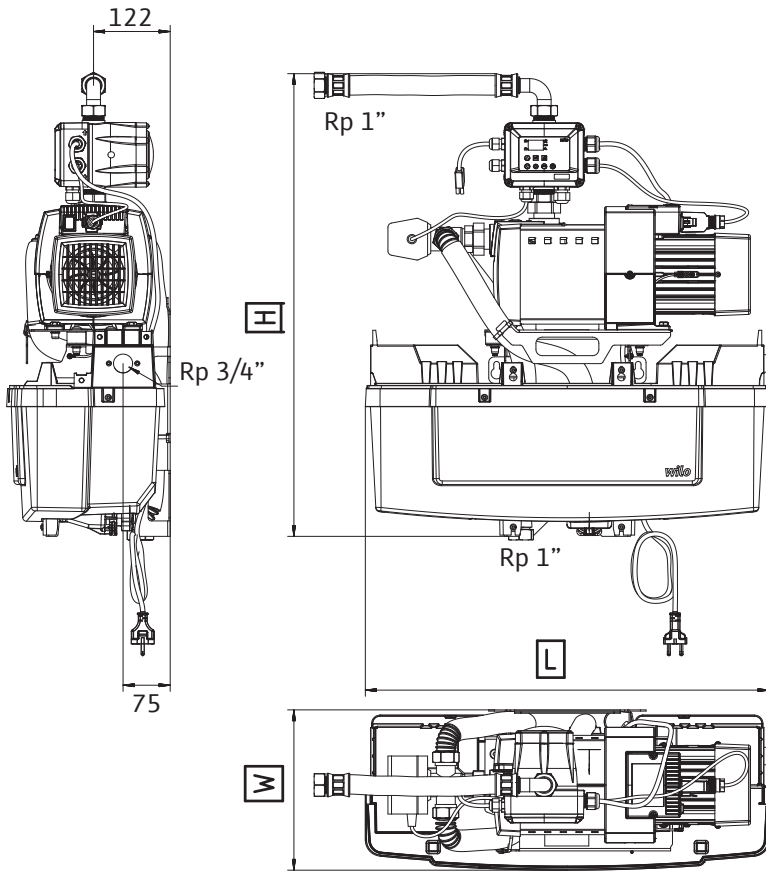


Fig. 2

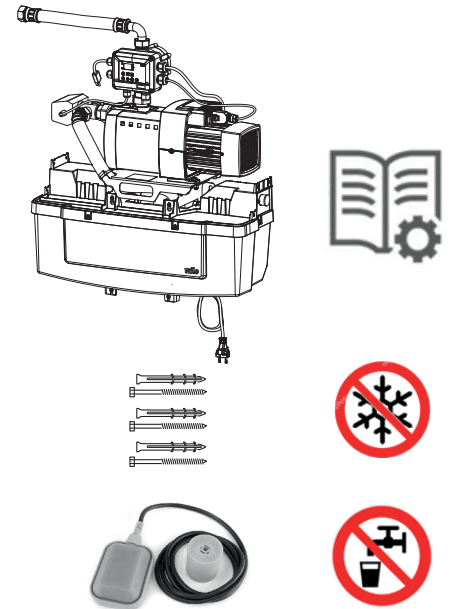


Fig. 3

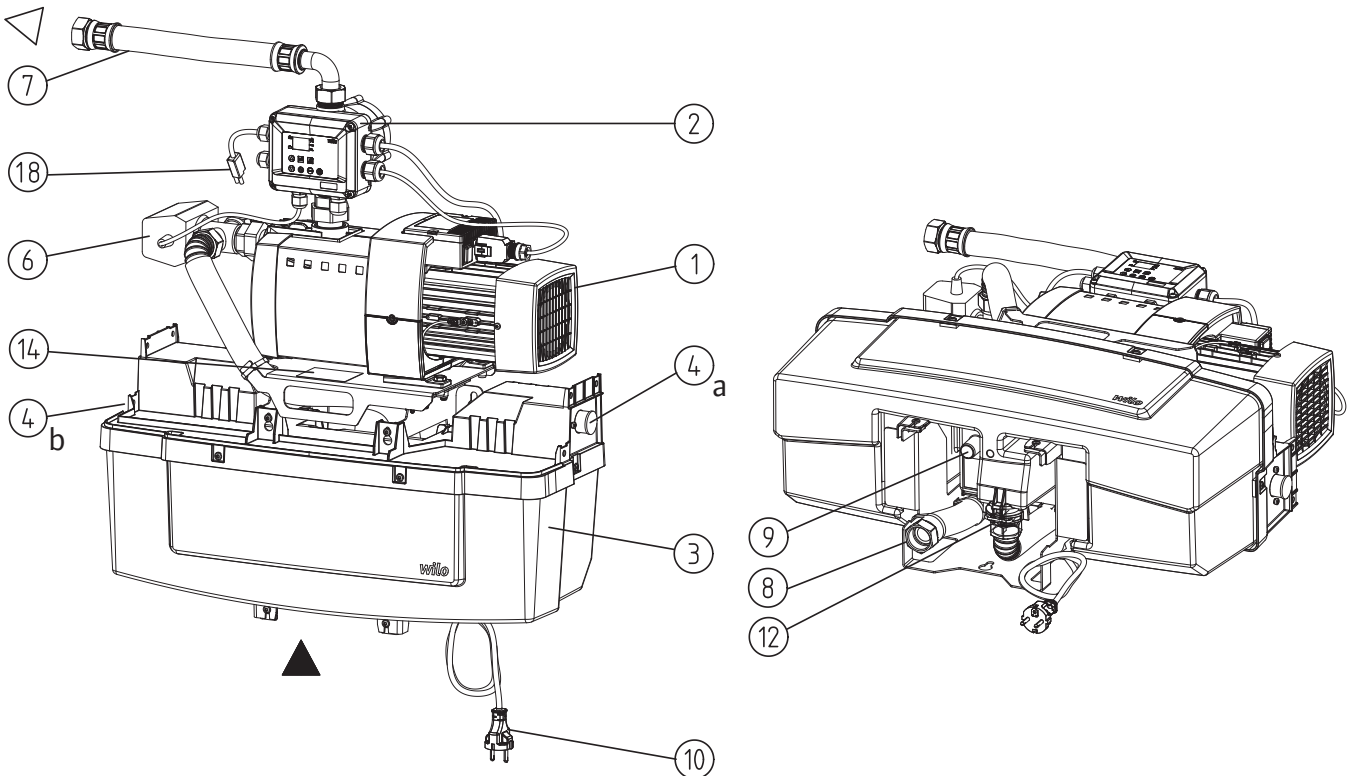


Fig. 7

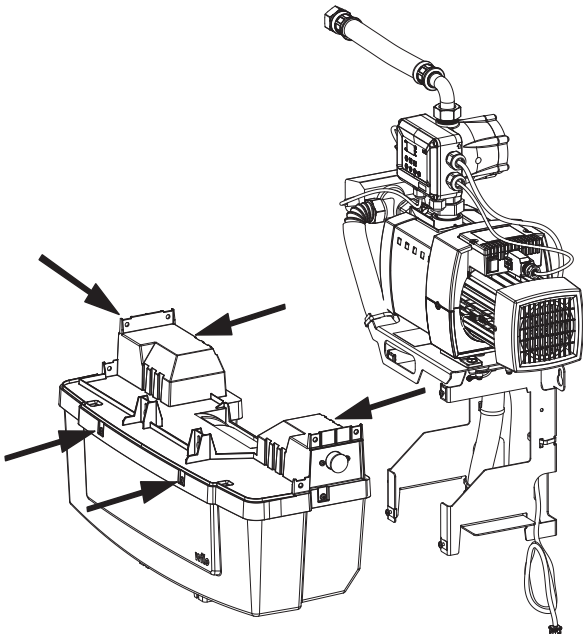


Fig. 8

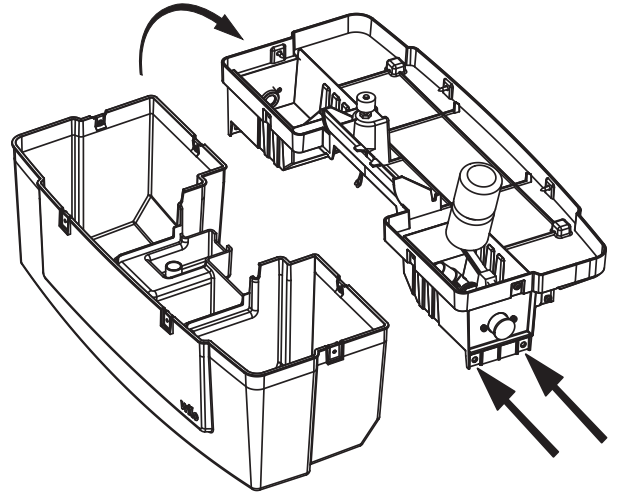


Fig. 9

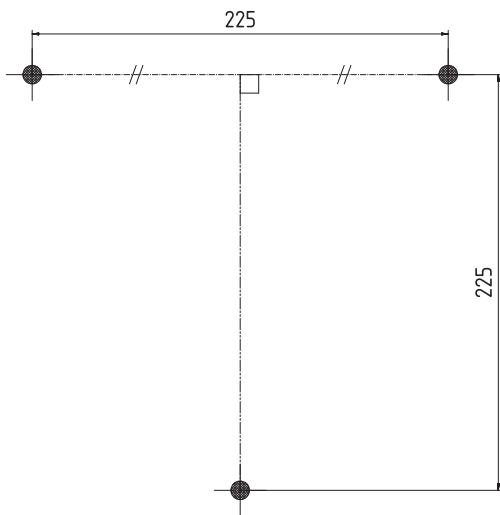


Fig. 10

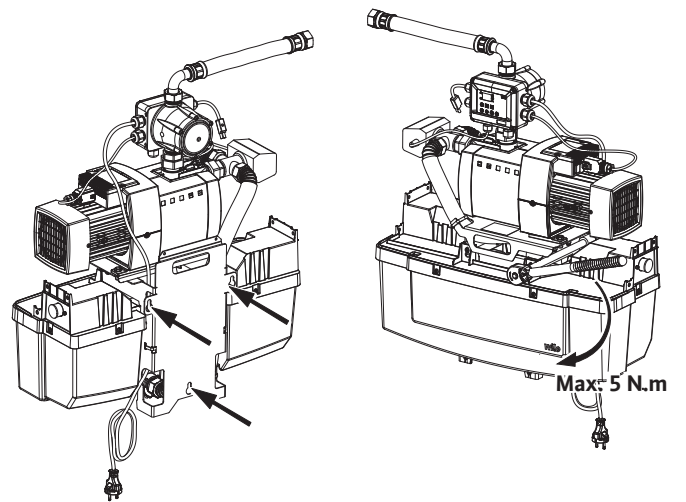
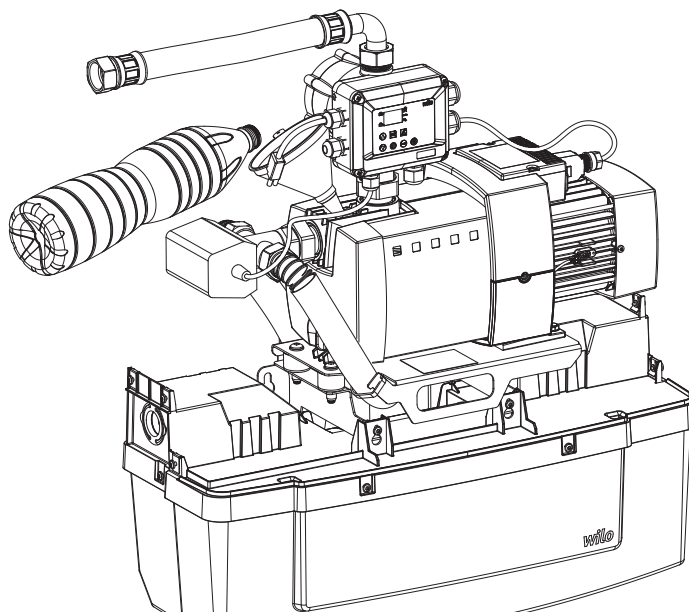


Fig. 11





Índice

1	Considerações gerais.....	8
1.1	Sobre este documento.....	8
2	Segurança	8
2.1	Os símbolos são advertências utilizados neste manual de funcionamento.....	8
2.2	Qualificação de pessoal.....	8
2.3	Riscos associados ao incumprimento das instruções de segurança.....	9
2.4	Trabalhar com segurança.....	9
2.5	Instruções de segurança para o utilizador.....	9
2.6	Precauções de segurança para trabalhos de montagem e manutenção.....	9
2.7	Modificação e fabrico não autorizado de peças de substituição.....	9
2.8	Uso inadequado.....	9
3	Transporte e acondicionamento temporário.....	9
4	Aplicação.....	10
5	Características do produto.....	10
5.1	Código do modelo.....	10
5.2	Especificações técnicas.....	10
5.3	Dimensões.....	11
5.4	Equipamento fornecido.....	11
6	Descrição.....	11
6.1	Descrição do produto (ver Fig. 3 – 4).....	11
6.2	Funções do regulador.....	12
6.3	Interface do regulador.....	12
7	Instalação.....	14
7.1	Desembalagem do produto.....	14
7.2	Instalação.....	14
7.3	Ligação à água da rede de abastecimento.....	15
7.4	Ligação hidráulica.....	15
7.5	Ligação elétrica.....	16
8	Arranque.....	17
9	Manutenção.....	17
10	Avárias, causas e soluções.....	18
11	Peças de substituição.....	19
12	Remoção.....	19

1 Considerações gerais

1.1 Sobre este documento

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

O manual de instalação e funcionamento é parte integrante do produto. Deve ser mantido sempre no local de instalação do mesmo. O cumprimento destas instruções constitui condição prévia para a utilização apropriada e o acionamento correto do produto. Este manual de instalação e funcionamento está em conformidade com a versão 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 funcionamento. No caso de uma alteração técnica não acordada por nós dos componentes descritos na mesma, esta declaração perde a sua validade.

2 Segurança

2.1 Os símbolos são advertências utilizados neste manual de funcionamento

Advertências

Perigo

Situação de perigo iminente.

Se não for evitada, provoca a morte ou danos físicos graves.

Atenção

O utilizador pode ser exposto a danos (graves). «Atenção» indica que o não cumprimento do manual pode resultar em danos corporais para o utilizador.

Cuidado

O produto está em risco de se danificar. «Cuidado» refere-se a qualquer dano para o produto caso o utilizador não tenha em atenção os procedimentos.

Aviso

Indicação útil sobre o modo de utilização do produto. Adverte também para a existência de eventuais dificuldades. Informações que aparecem diretamente no produto como p. ex.:

- Direção da seta do sentido de rotação,
- As marcas que identificam ligações,
- Placa de identificação,
- Os autocolantes de aviso devem ser sempre respeitados e mantidos completamente legíveis.

Símbolos



ATENÇÃO

Símbolo de segurança geral



ATENÇÃO

Perigo devido a tensão elétrica



AVISO

Aviso

2.2 Qualificação de pessoal

O pessoal responsável pela instalação, operação e manutenção deve dispor da qualificação necessária para a realização destes trabalhos. A entidade operadora deve definir o âmbito de responsabilidades, a competência e a monitorização do pessoal técnico. Se o pessoal não tiver os conhecimentos necessários, deverão ser oferecidas formação e instrução adequadas. Se necessário, isto poderá ser providenciado pelo fabricante do produto em nome da entidade operadora.

- 2.3 Riscos associados ao incumprimento das instruções de segurança**
- O incumprimento das instruções de segurança pode pôr em perigo as pessoas, o ambiente, o produto ou a instalação. Tal poderá também invalidar qualquer direito à reclamação. O referido incumprimento pode provocar:
- Lesões e ferimentos resultantes de efeitos elétricos, mecânicos ou bacteriológicos,
 - Poluição do meio-ambiente devido a fugas de substâncias perigosas,
 - Danos materiais,
 - Falha de funções importantes do produto/sistema,
 - Falhas nos procedimentos necessários de manutenção e reparação.
- 2.4 Trabalhar com segurança**
- As normas de prevenção de acidentes devem ser cumpridas. Os perigos provocados pela corrente elétrica têm de ser eliminados. Devem ser cumpridos os regulamentos locais ou gerais [por exemplo, IEC, VDE. etc.] e das empresas produtoras e distribuidoras de energia.
- 2.5 Instruções de segurança para o utilizador**
- 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 correta do aparelho.
- As crianças têm de ser supervisionadas de modo a garantir que não brincam com o aparelho.
- Se os componentes quentes ou frios do produto/unidade representarem um perigo, devem ser protegidos contra contacto no local.
 - A proteção contra contacto para componentes móveis (p. ex., acoplamento) não deve ser retirada enquanto o produto estiver em funcionamento.
 - As fugas (p. ex., na vedação do veio) de fluidos perigosos (p. ex., explosivos, venenosos, quentes) devem ser escoadas sem que isto represente um perigo para as pessoas e para o meio-ambiente. Respeitar as normas nacionais.
 - Os perigos provocados pela corrente elétrica têm de ser eliminados. Devem ser cumpridos os regulamentos locais ou gerais [por exemplo, IEC, VDE. etc.] e das empresas produtoras e distribuidoras de energia.
- 2.6 Precauções de segurança para trabalhos de montagem e manutenção**
- O utilizador tem de se certificar de que todos os trabalhos de manutenção e instalação são levados a cabo por pessoal qualificado e especializado que tenha estudado atentamente este manual de instalação e funcionamento. Os trabalhos no produto/unidade só podem 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.
- Imediatamente após a conclusão dos trabalhos é necessário substituir e/ou reiniciar todos os dispositivos de segurança e proteção.
- 2.7 Modificação e fabrico não autorizado de peças de substituição**
- A modificação e o fabrico não autorizados de peças de substituição põem em causa a segurança do produto/pessoal técnico e anulam as declarações de segurança do fabricante. As modificações de produtos só são permitidas com o acordo prévio do fabricante. O uso de peças de substituição e acessórios originais autorizados pelo fabricante garantem a segurança. O uso de outras peças poderá invalidar qualquer responsabilidade do fabricante por danos consequentes.
- O uso de peças de substituição e acessórios originais autorizados pelo fabricante garantem a segurança. O uso de outras peças poderá invalidar qualquer responsabilidade do fabricante por danos consequentes.
- 2.8 Uso inadequado**
- A segurança do funcionamento do produto fornecido apenas está assegurada aquando da utilização 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 temporário**
- Ao receber o sistema, verifique se não ocorreram danos durante o transporte. Se forem detetados danos, realize todos os passos necessários com a transportadora dentro do tempo permitido.

**CUIDADO****O ambiente de armazenamento pode causar danos!**

Se o equipamento tiver de ser instalado posteriormente, guarde-o num local seco e protegido de impactos e de influências externas (humidade, congelamento, etc.).
Gama de temperatura para o transporte e armazenamento: -30 °C a +60 °C.

Manuseie o sistema com cuidado, para não o danificar antes da instalação.

4 Aplicação

A unidade de aproveitamento de águas pluviais Wilo-RAIN1 fornece águas pluviais aos pontos de consumo da cisterna (por exemplo, cisterna subterrânea). Em caso de falta de água, a unidade muda o abastecimento para um reservatório intermédio que está ligado à água da rede de abastecimento. A unidade cumpre a norma EN 1717.

As principais aplicações são as seguintes:

Aplicações

Lavabos (água de descarga da sanita)

Máquinas de lavar roupa

Água para rega do jardim e irrigação

Verifique se a utilização cumpre os regulamentos locais.

**PERIGO****A água da chuva não é potável**

A água que flui através do produto é considerada não-potável, independentemente da sua origem. O autocolante «Água imprópria para consumo» deve ser colocado no produto, num local visível.

Não são permitidas ligações diretas entre a água da rede de abastecimento e as redes de águas pluviais!

**ATENÇÃO****Perigo de explosão**

Não utilizar esta bomba para fazer circular/bombear líquidos inflamáveis ou explosivos.

5 Características do produto

5.1 Código do modelo

Exemplo: Wilo-RAIN 1-25 EM	
Wilo	Nome da marca
RAIN	Unidade de aproveitamento de águas pluviais
1	Nível de produto (1 para nível de motor de arranque, 3 para nível premium)
2	Caudal nominal Q em m ³ /h
5	Número de impulsores
EM	Monofásico

5.2 Especificações técnicas

Características gerais	Wilo-RAIN1
Tensão de alimentação	1 ~ 230 V
Frequência	50 Hz
Cabo elétrico	Comprimento 1,5 m
Consumo de alimentação	Ver a placa de identificação da bomba
Corrente nominal	Ver a placa de identificação da bomba

Características gerais	Wilo-RAIN1
Tipo de proteção	IPX4
Caudal máximo	Ver a placa de identificação da bomba
Altura manométrica máxima	Ver a placa de identificação da bomba
Pressão máx. de funcionamento	8 bar
Pressão permitida no lado de aspiração	Máx. -0,8 a 1,2 bar
Pressão de ativação	1,5 bar
temperatura ambiente	+5 °C até +40 °C
Alarme de contacto de relé	sim
Altura geométrica da altura de aspiração	Máx. 8 m
Fluidos admissíveis	PH 5 a 8
Proteção do motor	Proteção térmica da sonda integrada
Temperatura dos líquidos admissível	+5 °C até +30 °C
Nível de ruído	até 59 dB(A) (a 1 m da unidade com placa de madeira em compartimento acústico)
Dimensões (CxLxA)	642 x 260 x 770
Volume do reservatório intermédio	11 litros
Ligação de descompressão	Porca giratória com rosca Rp 1"
Ligação de sucção	Porca giratória com rosca Rp 1"
Ligação à água da rede de abastecimento	R 3/4" (macho)
Inundação do reservatório intermédio	Instalação de um tubo de drenagem Ø19 – 21 (a ser realizada no local). No caso de uma fuga muito grande, uma abertura permite que a água flua livremente nos termos da norma EN 1717
Peso líquido (+/- 10 %)	26 kg

5.3 Dimensões

Ver Fig. 1

5.4 Equipamento fornecido

O pacote Wilo-RAIN1 inclui:

Ver Fig. 2

- Sistema,
- Interruptor de boia,
- Parafusos de fixação,
- Manual de instalação e funcionamento,
- Autocolantes «Água imprópria para consumo» e «Não deixar congelar/não expor à geada».

6 Descrição

6.1 Descrição do produto (ver Fig. 3 – 4)

A instalação dispõe de uma bomba centrífuga auto-ferrante que fornece águas pluviais aspiradas do recipiente de armazenagem (Fig. 4, rep. 17) para os pontos de consumo através das tubagens da instalação (Fig. 4, rep. 16).

O regulador (Fig. 3, rep. 2) garante simultaneamente:

- A continuidade da água, mudando a válvula de 3 vias (Fig. 3, item 6) para a rede de água quando o nível das águas pluviais na cisterna for demasiado baixo.
- O arranque e paragem automáticos da bomba.
- A proteção contra funcionamento a seco da bomba em caso de falta de água.

O reservatório intermédio de 11 litros (Fig. 3, rep. 3.) foi construído em conformidade da norma EN 1717 (desconexão tipo AB) e garante uma separação do caudal das águas pluviais da rede de distribuição graças a uma caixa de ar.

O reservatório intermédio é enchido com água da rede de abastecimento através de uma válvula de flutuador (Fig. 3 – 4, rep. 4). Em caso de avaria, a inundação de água flui livremente para a descarga. A mangueira que recolhe o transbordamento (Fig. 3 – 4, rep. 9) não é incluída.

Legendas da Fig. 3 e 4

Seta preta: aspiração

Seta branca: descarga

1. Conjunto da bomba
2. Módulo de controlo
3. Reservatório intermédio
4. Ligação à rede de abastecimento de água (G3/4")
5. Interruptor de boia para instalação no interior da cisterna
6. Válvula de 3 vias
7. União de mangueira de descarga (porca de aperto G1")
8. União de mangueira de aspiração (porca de aperto G1")
9. Ligação de drenagem para água poluída (Ø19)
10. Rede
11. Tapa (depende da versão)
12. Verificar dispositivo da válvula do reservatório intermédio
13. Sonda de transbordamento (depende da versão)
14. Placa de identificação
15. Wilo-RAIN1
16. Tubos de instalação
17. Cisterna
18. Conector rápido do interruptor de boia

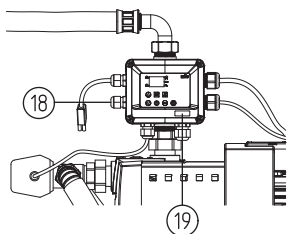
6.2 Funções do regulador

O regulador Wilo-RAIN1 garante:

- O arranque/paragem da bomba de acordo com a pressão de água fornecida e caudal.
- O interruptor de boia da cisterna.
- A válvula de 3 vias predefinida em modo águas pluviais alterna a alimentação para a água da rede de abastecimento no reservatório intermédio, se o nível de águas pluviais na cisterna for demasiado baixo.
- O interruptor automático para o modo água da rede de abastecimento durante 3 minutos para renovar a água no reservatório intermédio, caso não seja utilizada durante 3 semanas consecutivas, mesmo que o nível das águas pluviais na cisterna seja elevado.

Estão disponíveis saídas adicionais para regulação de dispositivos opcionais ou comunicação:

- Uma bomba de cisterna submersa (230 V, máx. 3A) pode ser ligada ao regulador (rep. 19) para superar eventuais problemas de aspiração se a cabeça de aspiração máxima da bomba principal for excedida (cisterna demasiado profunda, comprimento de tubo demasiado elevado...). A altura manométrica zero da bomba não pode exceder 1 bar. A bomba de cisterna é ligada, quando o modo «águas pluviais» é ativado automática ou manualmente. A Wilo disponibiliza bombas para estes casos de utilização. Contacte o seu instalador.
- Um contacto sem voltagem ativa um alarme externo opcional OU indica uma falha de um quadro de distribuição de gestão do edifício principal (rep. 18).

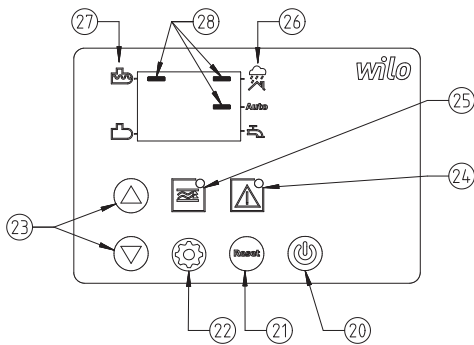


AVISO

A bomba de cisterna e o alarme externo não são fornecidos com o sistema.

6.3 Interface do regulador

A Wilo-RAIN1 está equipada com um ecrã e luzes LED para monitorizar o aproveitamento de águas pluviais e definir os parâmetros do sistema de acordo com as necessidades.



Definições básicas do menu

20 – Botão de arranque e paragem

Se OFF for exibido, pressione brevemente esta tecla para reiniciar o sistema.

Se ON for exibido, pressione durante algum tempo (>3 segundos) para parar o sistema.

21 – Redefinir

Se o alarme estiver ON, pressione brevemente esta tecla para reinicializar o sistema.

Ao pressionar durante algum tempo (>3 segundos) permite o reinício automático da bomba (bem como da bomba de cisterna, se instalada) e, portanto, o arranque do sistema. CUIDADO: Esta operação desativa a deteção de funcionamento a seco. O fluxo pode ser verificado, observando a luz indicadora (25).

22 – Parâmetros

Permitir a escolha do modo de funcionamento (águas pluviais/AUTO/água da rede):

- Pressione (>3 segundos) a tecla (22).
- Seleccione o modo desejado com as setas (23).
- Pressione a tecla (22) novamente para confirmar.

Regulação do menu especialista

- Pressione (>3 segundos) a tecla (22).
- Seleccione o menu (1 a 8) pressionando as teclas (23).
- Pressione a tecla (22) para confirmar a sua escolha.
- O parâmetro torna-se intermitente. Se necessário, altere os valores utilizando as teclas (23).
- Pressione a tecla (22) para confirmar.
- Pressione a tecla (20) para sair do menu dos parâmetros.

Menu	Mín.	Máx.	Parâmetros
1	P1.0	P8.0	Valor nominal de pressão (bar)
2	A0.0	A9.9	Corrente nominal (Amperes)
3	AL0	AL.1	Alarme de saída: desativado AL0. Ativado AL1
4	Anc	Ano	Relé de alarme normalmente aberto (Ano) ou normalmente fechado (Anc)
5	Fd0	Fd1	Bomba da cisterna desativada (0) ou ativada (1)
6	Ar0	Ar1	Reinício automático da instalação (ART) desativada (0) ou ativada (1)
6,1	N1	N48	Número de tentativas de reinício automático, se Art em 1 (Ar1)
6,2	T10	T40	Duração da tentativa de reinício automático (em segundos), se Art em 1 (Ar1)
7	Sb0	Sb1	Modo de espera desativado (Sb0) ou ativado (Sb1)
8	rS0	rS1	Regulação de fábrica, se rS1

23 – Teclas de seleção (seta para cima – seta para baixo). Permitem alterar os parâmetros.

24 – Luz de alarme (cor vermelha).

Intermitente: o sistema de reinício automático (ART) está ativado.

Contínua: o sistema detetou um defeito. Para ver o código por defeito, pressione as teclas (23). Ver o capítulo 10 para consultar a descrição do código. A confirmação deve ser feita manualmente: ver tecla «Redefinir» (21).

25 – Luz do fluxo de água (cor verde).

- Intermitente: o fluxo é irregular ou não existe fluxo.
- Contínua: fluxo detetado, o sistema está em execução.

26 – Ícones indicando o modo de funcionamento atual (cisterna, AUTO, água da rede de abastecimento).

27 – Indicador do nível de águas pluviais na cisterna: abaixo de elevado.

28 – Cursores indicando o modo de funcionamento.

Cursor esquerdo no logótipo de tanque cheio	O nível de águas pluviais no tanque é suficiente para funcionar com águas fluviais
Cursor esquerdo no logótipo de tanque vazio	O nível de águas pluviais no tanque não é suficiente para funcionar com águas fluviais
Cursor direito no logótipo da nuvem	A instalação fornece águas pluviais
Cursor direito no logótipo do ponto de abastecimento	A instalação fornece água da rede de abastecimento
Cursor do modo automático ON	A instalação funciona em funcionamento automático
Cursor do modo automático OFF	A instalação funciona em funcionamento manual

**AVISO**

Se for exibido um código de erro, ver capítulo 10 (Avarias, causas e soluções).

7 Instalação

Em conformidade com as normas e regulamentos em vigor, a instalação e a ligação elétrica devem ser executadas exclusivamente por pessoal qualificado.

**PERIGO****Danos físicos**

Deverão ser respeitados os regulamentos aplicáveis em matéria de prevenção de acidentes.

**ATENÇÃO****Risco de choque elétrico**

Devem ser evitados riscos provocados pela energia elétrica.

7.1 Desembalagem do produto

Desembalar o produto e reciclar ou eliminar a embalagem de uma forma responsável do ponto de vista ambiental.

7.2 Instalação

**CUIDADO****Perigo de danos materiais**

Colocar o produto horizontalmente e nivelar

Escolher um local em conformidade com as dimensões do produto e que possibilite o acesso aos acoplamentos.

**CUIDADO****Perigo de danos materiais**

Instalar o produto num local seco, bem ventilado e à prova de congelamento. O produto não é concebido para utilização no exterior.

Como o produto é montado na parede, não instalar nada por baixo em caso de inundação devido a transbordamento. Não tape o produto. O sistema foi concebido apenas para montagem na parede e deve, no mínimo, ser instalado 1 metro acima do solo.

7.3 Ligação à água da rede de abastecimento



AVISO

Instalação da entrada de água da rede de abastecimento (Fig. 3, rep. 4) no lado direito do reservatório intermédio de série. Para uma instalação conveniente e fácil, é possível deslocá-lo para o lado esquerdo.

Para tal, o produto não deve ser ligado elétrica ou hidráulicamente.



PERIGO

Danos físicos

Deverão ser respeitados os regulamentos aplicáveis em matéria de prevenção de acidentes.

- Remova a braçadeira como indicado (Fig. 5) e a seguir empurre o corpo da válvula para trás (Fig. 3, rep. 12). Não perca o anel vedante da válvula.
- Desaperte (Fig. 6) o módulo superior da instalação, para libertar o reservatório intermédio e a seguir remova-o.
- Desapertar (Fig. 7) a tampa superior do reservatório intermédio e remova-o.
- Desmonte a válvula de flutuador (Fig. 8) e instale-a no outro lado.
- Proceder da forma inversa para montar a instalação.



CUIDADO

O reservatório intermédio pode conter até 11 litros de água da rede de abastecimento. Tome as medidas necessárias para realizar a descarga durante esta operação.

Instruções para montagem na parede:

- Marque os furos para perfuração na parede como indicado (Fig. 9).
- Utilize os parafusos de fixação, se forem adequados para o material de parede
- Utilize 3 parafusos com Ø 8 mm, sem os apertar completamente. Caso sejam utilizadas, os diâmetros das anilhas não devem exceder os 16 mm.
- Monte o sistema nos parafusos através dos orifícios oblongos no lado posterior (Fig. 10), ajuste e depois aperte com uma chave de fendas a partir do lado da frente (binário máx. 5 N.m).



CUIDADO

O produto deve estar perfeitamente nivelado para funcionar corretamente. Garantir que o produto está nivelado horizontalmente utilizando um nível ou uma ferramenta equivalente.

7.4 Ligação hidráulica



CUIDADO

Perigos devidos a falhas!

A alimentação inadequada e os acoplamentos de descarga causam falhas na instalação. As mangueiras flexíveis para a alimentação e descarga não devem, em caso algum, sofrer bloqueios ou ficarem dobradas após a montagem. O raio de curvatura do tubo de descarga tem de ser superior a 60 mm.

Ligue o sistema como descrito abaixo, após montar o sistema na parede:

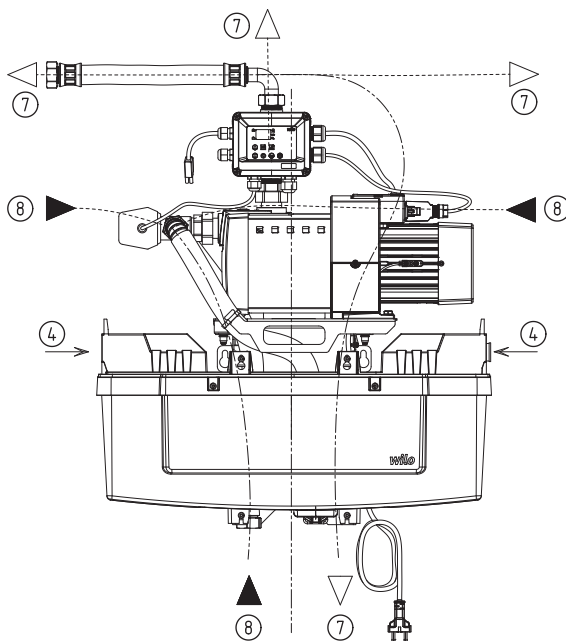
- O tubo de aspiração das águas pluviais para a cisterna (Fig. 3 – 4, rep. 8). O tubo deve ter um diâmetro de 25 mm. A cabeça de aspiração máxima da bomba deve ter em conta as perdas de cabeça.
- A ligação para a distribuição de águas pluviais (Fig. 4, rep. 16).
- O tubo da água da rede de abastecimento (G3/4") (Fig. 3 – 4, rep. 4).
- O tubo de inundação (Fig. 3 – 4, rep. 9).

- O interruptor de boia na cisterna (Fig. 4, rep. 5),
- O sensor de nível das águas pluviais (Fig. 4, rep. 5), embalado separadamente, deve ser colocado na cisterna, como mostra a figura 4, e o cabo encaminhado através de um tabuleiro de cabos até à instalação e ligado ao painel de controlo.



AVISO

Note que o tubo de pressão e o de aspiração podem ser montados independentemente à esquerda, à direita ou abaixo do produto, se a instalação assim o exigir (Ver abaixo).



Seta preta: aspiração

Seta branca: descarga

4: entrada da água da rede de abastecimento (G3/4")

7: união de mangueira de descarga (G1" porca de aperto)

8: união de mangueira de aspiração (G1" porca de aperto)

7.5 Ligação elétrica



PERIGO

Risco de eletrocussão!

Risco de eletrocussão no caso de ligação elétrica incorreta. A ligação elétrica deve ser efetuada exclusivamente por um electricista qualificado pelo fornecedor local de energia e em conformidade com os regulamentos locais vigentes.

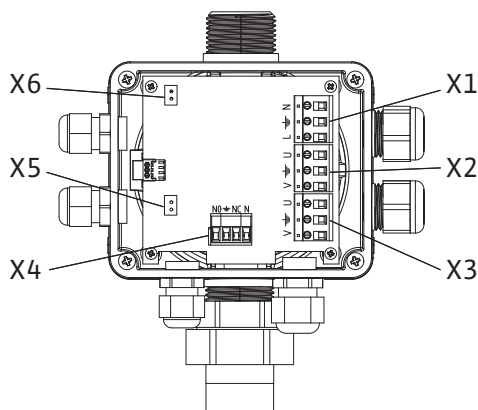
O sistema deve ser alimentado por um circuito composto por um dispositivo de corrente diferencial residual (RCD), com uma corrente diferencial atribuída de 30 mA, no máximo.

- A instalação está em estado pronto para conexão.
- O tipo de corrente e a tensão da rede de alimentação devem estar em conformidade com as especificações da placa de identificação. É necessário ligar a RAIN1 a uma fonte de alimentação com uma impedância de 0,3 ohm no máximo.
- Se o cabo for danificado, deve ser substituído por pessoal qualificado.

**CUIDADO**

Uma vez que a tomada do dispositivo é o interruptor principal do sistema, deve ser acessível em qualquer altura por razões de segurança.

Remover a tampa do regulador (4 parafusos) para ligar novos dispositivos à caixa de bornes, como mostrado abaixo.



X1 REDE	N
	TERRA
	L1
X2 BOMBA PRINCIPAL	U
	TERRA
	V
X3 BOMBA DA CISTERNA	U
	TERRA
	V
X4 VÁLVULA DE 3 VIAS	NÃO
	TERRA
	NC
X5 ALARME EXTERNO (contacto sem voltagem)	NEUTRO
	C
X6 INTERRUPTOR DE BOIA DE NÍVEL DA CISTERNA	NÃO
	C1
	C2

8 Arranque

**CUIDADO****Perigos devidos a falhas!**

Antes do arranque completo da instalação, a bomba deve ser enchida e ventilada, caso contrário os empanques mecânicos podem ser danificados (funcionamento a seco).

Passos de arranque:

- Ventilação da bomba: desenroscar e retirar a ficha da bomba, encher a bomba com água limpa utilizando um funil (Fig. 11). Volte a enroscar a ficha.
- Verifique se todas as mangueiras flexíveis estão devidamente ligadas e apertadas.
- Abrir a entrada da água da rede de abastecimento e aguarde pelo enchimento do reservatório intermédio.
- Ligue a ficha de alimentação e ligue a instalação.
- Utilizar a interface do regulador (ver Capítulo 6.3) para alternar entre o modo água manual/principal. Enchimento da bomba e os tubos de aspiração com água.
- Selecione o modo de funcionamento automático.
- Abrir sucessivamente todos os pontos de abastecimento ou tomadas de água da instalação, para remover todo o ar residual. A bomba deve ser ligada durante este processo. Caso contrário, o regulador muda para o modo de falha. Confirmação da falha até que a bomba esteja completamente preparada.
- Fechar todos os pontos de abastecimento da instalação e verificar se não há fuga de água do sistema.

O produto está pronto para funcionar.

9 Manutenção

Apenas o pessoal qualificado está autorizado a realizar os trabalhos de manutenção e reparações.



PERIGO

Perigo de morte!

Perigo de morte por eletrocussão durante os trabalhos nos dispositivos elétricos. Para a realização de trabalhos de manutenção e reparações, o dispositivo/instalação deverá ser desligado e protegido a fim de evitar a ligação inadvertida. Por norma, apenas os eletricitistas ou instaladores qualificados estão autorizados a reparar os cabos de ligação danificados.

Recomenda-se uma monitorização anual da instalação através de um serviço pós-venda. A bomba não carece de manutenção. É recomendado verificar se não há fuga de água pelo menos uma vez por ano na instalação.

Se o sistema não for utilizado durante um longo período, recomenda-se fechar a entrada da água da rede de abastecimento, desligar a tomada para desligar a alimentação e realizar a descarga da instalação completa. Utilizar o orifício inferior da bomba para a descarga. Verificar o passo 2 do capítulo 7.3 para o processo de drenagem do reservatório intermédio.

10 Avarias, causas e soluções



PERIGO

Perigo para a saúde!

Os trabalhos de reparação só podem ser efetuados por pessoal qualificado! Respeitar as instruções de segurança do capítulo 9.

Avarias	Causa	Soluções
A bomba não arranca	Falta de alimentação elétrica	Verifique os fusíveis/interruptores de proteção de cabos no quadro elétrico, as ligações e o cabo elétrico e depois reinicie o sistema.
A bomba não fornece	a altura de aspiração é demasiado elevada	Verifique o nível de água na cisterna.
Pressão demasiado baixa	Altura de aspiração demasiado elevada	Limpar o filtro ou o coador da válvula de pé no armazenamento das águas pluviais.
	Filtro de aspiração/coador/válvula de pé obstruído	Verifique o nível de água.
A bomba para	Interruptor de proteção de cabos do motor acionado	Reinicie após a refrigeração.
A bomba arranca e para permanentemente	Fuga leve ou dispositivo de bloqueio deficiente	Feche o tubo de descarga para procurar a falha.
A bomba não está estanque	Avaria no empanque mecânico	Substitua a bomba
A válvula de 3 vias deixou de funcionar	Bloqueio devido a sedimentos na sede da válvula	verificação visual e, se necessário, desmontar e limpar a válvula.
Indicação por defeito no painel de controlo	O sinal do interruptor de boia enviado para o regulador está errado porque o cabo está danificado ou existe um bloqueio do interruptor de boia no interior da cisterna	Verifique os contactos ou efetue uma monitorização visual.
O sistema funciona com a água da rede de abastecimento, enquanto que o tanque de armazenamento das águas pluviais está cheio	O painel de controlo está em funcionamento manual	Restaurar o modo de funcionamento correto no painel de controlo.
	Apesar do nível de água suficiente no tanque, o interruptor de boia não alterou o modo de alimentação. O cabo está danificado ou existe um bloqueio no interruptor de boia no interior do tanque	Verifique os contactos ou efetue uma monitorização visual.

Avarias	Causa	Soluções
	O sistema está a renovar automaticamente a água no interior do reservatório intermédio (ver capítulo 6.2)	Não há nada a fazer, é uma característica programada. Ver capítulo 6.2.
A válvula de flutuador no reservatório intermédio não está a fechar/existe descarga de água por transbordamento	A válvula de flutuador apresenta anomalias ou bloqueio mecânico	Realizar uma verificação visual e, se necessário, remover o reservatório intermédio para verificar a válvula de flutuador.

Códigos de erro do regulador

LED VERMELHO CONTÍNUO (Fig. 5, rep. 24) (prima as setas para cima/para baixo para ver o código por defeito)	A01: Funcionamento a seco	Verifique as entradas de água e depois prima RESET para reiniciar do sistema
	A11: Defeito detetado no interruptor de boia ou com a bomba de cisterna (se estiver instalada) na cisterna	Verificar o interruptor de boia e a bomba da cisterna (se estiver instalada)
	A21: Emissão com o sensor de fluxo	Prima RESET para cancelar a predefinição. Se durar, contactar o serviço de assistência pós-venda da Wilo
	A02: Sobretensão	Verifique a rede elétrica e a seguir prima RESET
	A05: Emissão com transmissor de pressão	Prima RESET para cancelar a predefinição. Se durar, contactar o serviço de assistência pós-venda da Wilo
LED VERMELHO INTERMITENTE	O sistema deteta um defeito mas tenta realizar um reinício automático 5 minutos depois	Aguardar pelo reinício automático (ART), caso contrário prima RESET para um reinício manual.

Se uma falha persistir ou não puder ser resolvida, por favor contacte um especialista ou o serviço de assistência pós-venda Wilo mais próximo.

11 Peças de substituição

Contacte um revendedor local e/ou o serviço pós-venda Wilo para encomendar peças de substituição.

Para um rápido processamento da encomenda ou do pedido de assistência mencione o número de artigo do sistema na placa de identificação.

12 Remoção

Informações sobre a recolha de produtos elétricos e eletrónicos usados.

Com a remoção e reciclagem adequadas deste produto, evitam-se danos para o ambiente e riscos para a saúde.



AVISO

A remoção para o lixo doméstico é proibida!

Na União Europeia, este símbolo pode figurar no produto, na embalagem ou na documentação de acompanhamento. Isso significa que os produtos elétricos e eletrónicos em questão não podem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico.

Para garantir o correto manuseamento, reciclagem e remoção dos produtos usados em questão, observar as seguintes indicações:

- Entregar estes produtos apenas nos pontos de recolha certificados designados.
- Observe os regulamentos locais aplicáveis! Consultar o município local, o depósito de resíduos mais próximo ou o revendedor que vendeu o produto para obter informações sobre a remoção correta. Para mais informações sobre a reciclagem, consultar www.wilo-recycling.com.

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

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these booster set types of the series,
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Druckerhöhungsanlagen der Baureihen,

Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de surpresseurs des séries,

Wilo-RAIN1...
Wilo-RAIN3...

(The serial number is marked on the product site plate according to the Machinery Directive Annex I: §1.7.4.2, b) & c) and §1.7.3. / Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produkts gemäß der Maschinenrichtlinie Anhang I angegeben: §1.7.4.2, b) & c) und §1.7.3. / Le numéro de série est indiqué sur la plaque signalétique du produit conformément à la directive «Machines», annexe I: §1.7.4.2, b) et c) et § 1.7.3.)

In their delivered state comply with the following relevant directives:

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

_ Machinery 2006/42/EC

_ Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

_ Machines 2006/42/CE

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

_ Electromagnetic compatibility 2014/30/EU

_ Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU

_ Compabilité électromagnétique 2014/30/UE

_ Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU + 2015/863

_ Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe-Richtlinie 2011/65/EU + 2015/863

_ Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE + 2015/863

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

comply also with the following relevant harmonised European standards:

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:

sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN ISO 12100

EN 60204-1

EN IEC 63000

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Person authorized to compile the technical file is:

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,



Digital unterschrieben
von Holger Herchenheim
Datum: 2019.05.16
08:20:23 +02'00'

Group Quality

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund



H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2195333.03 (CE-A-S n°4232882)

<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-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</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 presenta 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 alljärgnevat 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 kuvatut 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 treoracha 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 ATITIKTIŲS 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 DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SEdeklarē, 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-leġislażzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibbiltà 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-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING</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>



wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com