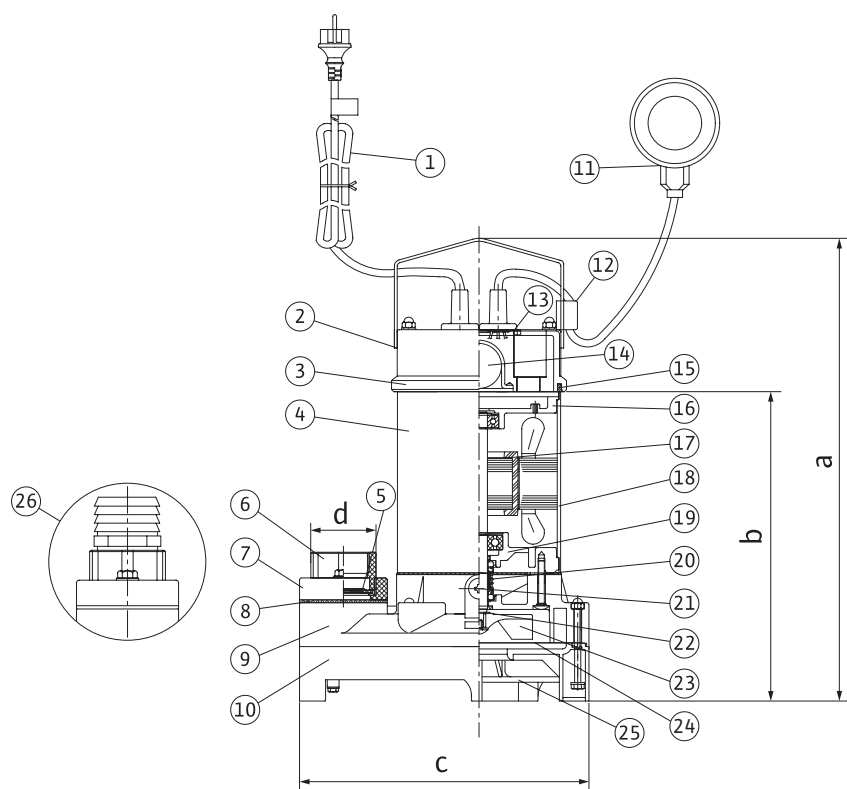


Wilo-Drain TS 40/10, TS 40/14 TS 40/10 A, TS 40/14 A

D	Einbau- und Betriebsanleitung	S	Monterings- och skötselinstruktioner
GB	Installation and operating instructions	FIN	Asennus- ja käyttöohje
F	Notice de montage et de mise en service	DK	Monterings- og driftsvejledning
NL	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	H	Beépítési és üzemeltetési utasítás
E	Instrucciones de instalación y funcionamiento	PL	Instrukcja montażu i obsługi
I	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	CZ	Návod k montáži a obsluze
P	Manual de instalação e funcionamento	RUS	Инструкция по монтажу и эксплуатации
GR	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας		

Fig.1:



Typ	a	b	c	d	kg
TS 40/10 TS 40/10A	407	273	245	1½"	13 kg
TS 40/14 TS 40/14A	424	290	245	1½"	15 kg

Fig.2a:

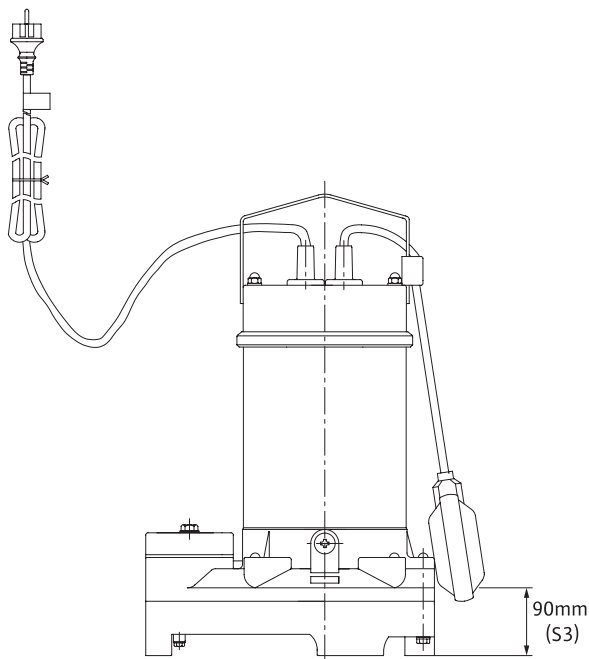
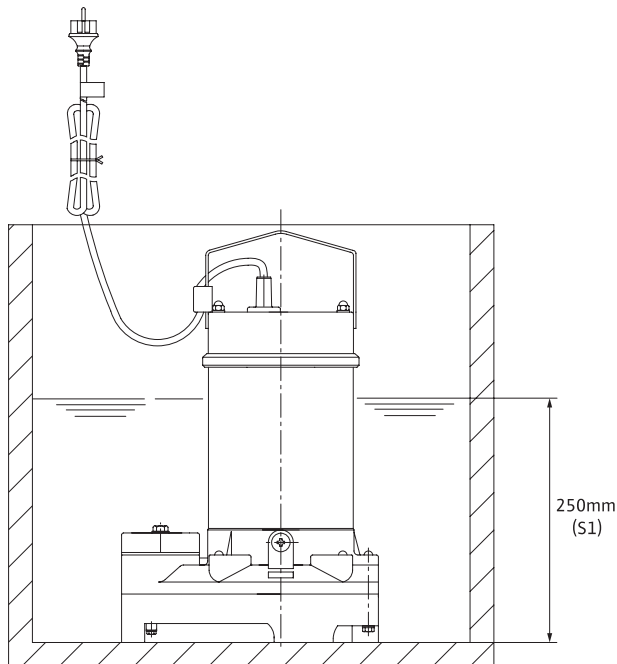


Fig.2b:



D	Einbau- und Betriebsanleitung	3
GB	Installation and operating instructions	8
F	Notice de montage et de mise en service	13
NL	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	18
E	Instrucciones de instalación y funcionamiento	23
I	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	28
P	Manual de instalação e funcionamento	33
GR	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	38
S	Monterings- och skötselinstruktioner	44
FIN	Asennus- ja käyttöohje	49
DK	Monterings- og driftsvejledning	54
H	Beépítési és üzemeltetési utasítás	59
PL	Instrukcja montażu i obsługi	64
CZ	Návod k montáži a obsluze	69
RUS	Инструкция по монтажу и эксплуатации	74

1 Considerações Gerais

1.1 Sobre este documento

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

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

2 Segurança

Este manual contém informações importantes que devem ser seguidas na instalação e no manuseamento do equipamento. É importante ter em atenção os pontos relativos à segurança geral nesta secção, bem como as regras de segurança mais específicas referidas mais à frente neste manual.

2.1 Símbolos de perigo utilizados neste manual

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!

Perigo de danos na bomba/na instalação.

«Atenção» adverte para a possibilidade de eventuais danos no produto caso a indicação seja ignorada.

NOTA:

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

2.2 Formação 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 nas bombas ou na instalação. O incumprimento das instruções de segurança poderá também invalidar qualquer direito à reclamação de prejuízos.

O referido incumprimento pode, em particular, provocar:

- Falha de funções importantes da bomba ou do equipamento;
- Falhas nos procedimentos específicos de manutenção e reparação;
- Lesões e ferimentos resultantes de factores eléctricos, mecânicos ou bacteriológicos;
- Danos nos equipamentos.

2.4 Instruções 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.

2.5 Instruções de segurança para trabalhos de revisão e montagem

O utilizador deve certificar-se de que todos os trabalhos de revisão e montagem são levadas a cabo por especialistas autorizados e qualificados que tenham estudado atentamente este manual. Por norma, nenhuma operação deve ser efectuada na bomba/instalação a menos que esta esteja parada e que tenha sido desligada e protegida contra uma ligação accidental.

2.6 Modificação e fabrico não autorizado de peças de substituição

Quaisquer alterações efectuadas na bomba ou no equipamento terão de ser efectuadas apenas com o consentimento do fabricante. O uso de peças de substituição e acessórios originais asseguram 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 da bomba ou da instalação só pode ser garantida se a bomba for utilizada de acordo com o parágrafo 4 das instruções de segurança. Os limites mínimo e máximo descritos no catálogo ou na folha de especificações devem ser sempre cumpridos.

3 Transporte e acondicionamento

Ao receber o produto verificar imediatamente se foi danificado durante o transporte. Caso apresente danos causados durante o transporte, tomar as medidas necessárias junto da transportadora dentro do respectivo prazo.



ATENÇÃO! Perigo de danificar bomba!

Perigo de danificar caso seja manuseada de forma incorrecta durante o transporte e armazenamento.

- Para ser transportada, a bomba só pode ser suspensa/suportada pela pega. Nunca a transportar pelo cabo!
- Ao ser transportada e acondicionada, a bomba deve ser protegida contra humidade, gelo e danos mecânicos.

4 Aplicações



PERIGO! Perigo de choque eléctrico!

A bomba não pode ser utilizada para esvaziar piscinas/lagos artificiais ou locais semelhantes quando se encontram pessoas dentro de água.



CUIDADO! Perigo de danos físicos

- Os materiais não são indicados para o abastecimento de água potável.
- As bombas não podem ser utilizadas para bombear água potável.
- As bombas não podem:
 - ser utilizadas para bombear esgotos não tratados.
 - ser utilizadas em locais onde há risco de explosão.

Devem ser respeitadas as regulações locais.

As bombas submersíveis Wilo-Drain TS 40 são indicadas para bombear águas sujas e fluidos com

materiais sólidos com um máximo de 10 mm Ø de poços, poços e tanques.

São utilizadas:

- para a drenagem de águas pluviais em edifícios,
- no tratamento de águas residuais,
- na protecção ambiental e irrigação com águas residuais,
- na engenharia industrial de processo.

As bombas

- são constituídas por um motor em aço inoxidável (1.4301) e por material compósito (parte hidráulica),
- são, por regra, submersíveis,
- só podem ser instaladas na vertical, de forma fixa ou portátil.

5 Dados técnicos

5.1 Código do modelo

Exemplo: TS 40/10 A 1-230-50-2-5M KA, TS 40/14 3-400-50-2-10M KA	
TS	Série: bomba submersível para águas sujas
40	Diâmetro nominal: 40 = Rp 1½
/10	Altura manométrica máx. [m]: 10, 14
A	A = com interruptor de bóia, cabo de alimentação com ficha - = sem especificações: sem interruptor de bóia, cabo de alimentação com extremidade livre para motor de 3~
1-230	Tensão da rede: 1~230 V, motor monofásico, 3~400 V, motor trifásico
-50	Frequência da rede [Hz]
-2	Número de pólos 2
-10M KA	Comprimento do cabo de alimentação [m]: 5, 10

5.2 Características técnicas

Componentes permitidos dos fluidos:	acidez média/alcalinidade média, teor de cloreto máx. 150 mg/l (para 1.4301 / AISI 304),
Tamanho máx. permitido das partículas:	10 mm
Tensão da rede:	1 ~ 230 V, ± 10 %, 3 ~ 400 V, ± 10 %
Frequência da rede:	50 Hz
Índice de protecção:	IP 68
Velocidade:	máx. 2900 1/min (50 Hz)
Intensidade absorvida máx.:	consultar a placa de identificação
Potência instalada P1:	consultar a placa de identificação
Potência nominal do motor P2:	consultar a placa de identificação
Descarga máx.:	consultar a placa de identificação
Altura manométrica máx.:	consultar a placa de identificação
Modo de funcionamento S1:	200 horas de funcionamento por ano
Modo de funcionamento S3 (ideal):	Serviço periódico, 25 % (2,5 serviço min, 7,5 pausa min).
Frequência de arranque recomendada:	20 1/h
Frequência de arranque máx.:	50 1/h
Diâmetro nominal de compressão:	consultar o código do modelo
Gama de temperatura permitida do fluido:	+3 a 35 °C
Profundidade de submersão máx.:	5 m
Óleo:	ELFOLNA DS 22 ou equivalente, 410 ml

5.3 Conteúdo da embalagem

Cada bomba é fornecida com

- cabo de alimentação de 5/10 m,
- ficha com terra (em caso de corrente monofásica),
- válvula de retenção integrada,

- interruptor de bóia ligado (versão A),
- ligação de mangueira de 1 ½",
- ligação de tubo com rosca exterior de 1 ½",
- manual de instalação e funcionamento.

6 Descrição e funcionamento

6.1 Descrição da bomba (Fig. 1)

Pos.	Descrição do componente	Pos.	Descrição do componente
1	Cabo completo	14	Condensador
2	Tampa	15	Junta da tampa
3	Entrada da tampa	16	Suporte superior do estator
4	Corpo do motor	17	Rotor completo
5	Válvula de retenção	18	Estator
6	Ligação de tubo de 1 ½"	19	Suporte inferior do estator
7	Flange da ligação de compressão	20	Junta mecânica
8	Junta da flange	21	Tampão de drenagem do óleo com junta
9	Parte superior do corpo da bomba	22	Anilha plana
10	Corpo da bomba	23	Impulsor
11	Interruptor de bóia	24	Junta do corpo
12	Suporte do cabo	25	Filtro
13	Junta da entrada do cabo	26	Ligação R1½ (rosca exterior)

A bomba submersível é accionada por um motor estanque que resiste à pressão da água. A bomba e o motor têm um veio comum. O fluido entra por baixo, através do orifício de admissão central e sai pela saída de compressão vertical. A bomba tem uma válvula de retenção integrada (Pos. 5).

As bombas TS 40 são fornecidas com o impulsor semiaberto (Pos. 23). O impulsor bombeia materiais sólidos com um máximo de 10 mm Ø (não bombeia materiais fibrosos como erva, folhas ou trapos).

Na instalação fixa, a bomba é enroscada (R 1½) numa tubagem de compressão e na instalação móvel, é enroscada numa ligação para mangueira. O motor de ambos os modelos está vedado no lado de entrada do fluido e do motor com uma junta mecânica tandem (Pos. 20) contra o compartimento da bomba. A câmara das juntas mecânicas está cheia de óleo para que estas sejam lubrificadas e arrefecidas no funcionamento em seco.



Atenção! Perigo de fugas!

Se a junta mecânica for danificada, pequenas quantidades de óleo podem escapar para o fluido.

Os motores estão equipados com uma protecção térmica (1~: sonda térmica nos enrolamentos (WSK), 3~: sonda térmica do motor), que desliga o motor automaticamente em caso de aquecimento excessivo e o volta a ligar depois de ter arrefecido. Para que seja gerado o campo magnético de rotação, o motor 1~ tem um condensador integrado.

7 Instalação e ligação eléctrica

A instalação e a ligação eléctrica devem ser efectuadas apenas por pessoal qualificado e de acordo com as regulações locais!

CUIDADO! Perigo de danos físicos!

As regulações de prevenção de acidentes em vigor devem ser respeitadas.

CUIDADO! Perigo de choque eléctrico!

Devem ser eliminados quaisquer perigos causados pela energia eléctrica.

As directivas das regulações locais ou gerais [por exemplo, CEI, VDE, etc.] e das empresas de fornecimento de energia locais devem ser respeitadas.



7.1 Instalação

A bomba foi concebida para dois tipos de instalação: instalação fixa submersível e instalação móvel submersível.



ATENÇÃO! Perigo de danificar bomba!

- **Suspender a bomba com a ajuda de uma corrente ou cabo apenas pela pega de transporte, nunca pelo cabo eléctrico ou pela ligação de tubo/mangueira.**
- **Ao descer a bomba para um poço ou tanque, o cabo de alimentação não pode ser danificado**
- Não pode haver gelo no local de instalação da bomba.
- Antes da instalação e arranque da bomba, os materiais sólidos grandes (detritos de construção, etc.) que se encontrem no poço têm de ser removidos.
- Para obter informações sobre as dimensões de montagem, consultar o catálogo.

- A tubagem de compressão tem de apresentar o diâmetro nominal da bomba (R 1½, possibilidade de ampliação).

7.1.1 Instalação fixa submersível

Na instalação fixa submersível das bombas TS 40 com a tubagem de compressão, a bomba deve ser posicionada e fixada de modo que:

- a ligação da tubagem de compressão não suporte o peso da bomba
- a carga da tubagem de compressão não afecte a manga de ligação.

7.1.2 Instalação móvel submersível

Na instalação móvel submersível, a bomba colocada no poço deve ser protegida de modo a que não caia ou seja afastada do local pretendido. (Por exemplo, a corrente deve ser fixada com pouco pré-esforço.)

INDICAÇÃO:

Se for utilizada em poços cujo solo não seja firme, a bomba tem que ser colocada sobre uma placa de tamanho suficiente ou tem que ser suspensa por um cabo ou uma corrente na posição apropriada.



7.2 Ligação eléctrica



CUIDADO! Perigo de choque eléctrico!

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 [por exemplo, as normas da associação alemã VDE].

- A corrente e a tensão da ligação à rede têm de estar em conformidade com os dados da placa de identificação.
- Protecção no lado de entrada da rede: 16 A, acção retardada.
- Ligar o equipamento à terra correctamente.
- Utilização de um interruptor diferencial ≤ 30 mA,
- Utilização de um dispositivo isolador para isolamento da rede com um intervalo de contacto de, no mínimo, 3 mm,
- A bomba está pronta para ser ligada.

Bomba com motor trifásico (3~400V):

- Para a ligação à corrente trifásica (DM), os fios da extremidade livre do cabo devem ser atribuídos da seguinte forma:

Cabo de alimentação de 4 fios: 4 x 1,0²

Fio	castanho	preto	azul	verde/amarelo
Terminal	U	V	W	PE

A extremidade livre do cabo deve ser ligada ao quadro eléctrico (consultar o manual de instalação e funcionamento do quadro eléctrico).

8 Arranque



PERIGO! Perigo de choque eléctrico!

A bomba não pode ser utilizada para esvaziar piscinas/lagos artificiais ou locais semelhantes quando se encontram pessoas dentro de água.



ATENÇÃO! Perigo danificar bomba

Antes do arranque, devem ser removidos os materiais sólidos, como detritos de construção, do poço e das condutas de entrada.

8.1 Controlo do sentido de rotação (apenas para motores trifásicos)

O sentido de rotação da bomba deve ser verificado antes da submersão no fluido. O sentido de rotação correcto é indicado por uma seta na parte superior do corpo do motor.

- Para isso, segurar a bomba na direcção correcta.
- Ligá-la brevemente. Desta forma, a bomba dá solavancos na direcção contrária (para a esquerda) à da rotação do motor.
- Se o sentido de rotação estiver incorrecto, é necessário trocar 2 fases da ligação à rede.

8.2 Regulação do controlo do nível!



ATENÇÃO! Perigo de danificar bomba!

A junta mecânica não pode funcionar em seco!

- O funcionamento em seco reduz a vida útil do motor e da junta mecânica.
- Como protecção contra o funcionamento em seco da junta mecânica, o motor dispõe de uma câmara separadora cheia de óleo.
- O nível da água não pode ser inferior à profundidade de submersão mínima da bomba. O controlo do nível deve ser regulado no seguinte nível mínimo: Fig. 2
 - Fig. 2a:

Modo de funcionamento S3: consultar os dados sobre a ligação e a potência
 - Fig. 2b:

Modo de funcionamento S1: consultar os dados sobre a ligação e a potência
- Ao encher o poço ou ao baixar a bomba para o tanque deve ser tido cuidado para que o interruptor de bóia se possa mover livremente.
- Ligar a bomba.

9 Manutenção

Os trabalhos de manutenção e reparação só podem ser efectuados por pessoal especializado e qualificado!



CUIDADO! Perigo de infecção!

Ao efectuar trabalhos de manutenção usar equipamento de protecção adequado (luvas de protecção) para prevenir um possível risco de infecção.



CUIDADO! Perigo de choque eléctrico!

Devem ser eliminados quaisquer perigos causados pela energia eléctrica.

- Sempre que forem efectuados trabalhos de manutenção e reparação, a bomba deve ser desligada, sendo assegurado que não volta a ser ligada sem autorização.
- Os danos causados no cabo de alimentação têm de ser estritamente reparados por um electricista qualificado.

- Mudar o óleo da câmara da junta mecânica 1 vez por ano.
- Desenroscar o tampão de drenagem do óleo com empanque (Fig. 1, Pos. 21).
- Colocar a bomba de lado até que o óleo saia (recolhê-lo num recipiente apropriado e eliminar devidamente).
- Reabastecer com óleo novo (consultar a secção 5.2).
- Enroscar o tampão de drenagem do óleo com empanque.

10 Avarias, causas e soluções

Avaria	Causa	Solução
A bomba não funciona	Não há tensão	Verificar as linhas e as protecções ou voltar a ligar os disjuntores na estação dos distribuidores
	O rotor bloqueia	Limpar o corpo e o impulsor, se continuar a bloquear substituir a bomba
	Corte do cabo	Verificar a resistência do cabo. Se for necessário, substituir o cabo. Utilizar apenas um cabo especial original da WILO!
Os interruptores de segurança desligaram-se	Há água no compartimento do motor	Contactar o serviço de apoio ao cliente
	Encontram-se corpos estranhos na bomba, o WSK foi accionado	Desligar o equipamento e assegurar que não volta a ser ligado sem autorização, retirar a bomba do depósito, remover os corpos estranhos.
A bomba não tem potência	A bomba aspira ar porque o nível do fluido é demasiado baixo.	Verificar o funcionamento/regulação do controlo de nível
	A tubagem de compressão está entupida.	Desmontar e limpar a conduta

Se não for possível resolver a avaria, dirigir-se a uma oficina especializada, ao ponto de apoio ao cliente mais próximo ou a um representante da Wilo.

11 Peças de reposição

As peças de reposição podem ser encomendadas a um técnico especializado local e/ou ao serviço de apoio ao cliente da Wilo.

Para evitar pedidos de informação adicionais ou encomendas erradas, devem ser sempre indicados todos os dados da placa de identificação ao efectuar encomendas

Sujeito a alterações técnicas!

D **EG – Konformitätserklärung**
GB **EC – Declaration of conformity**
F **Déclaration de conformité CEE**

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe :
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

TS 40 / 10
TS 40 / 14

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state comply with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie
EC-Machinery directive
Directives CEE relatives aux machines

98/37/EG

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique- directive

89/336/EWG
i.d.F./ as amended/ avec les amendements suivants:
91/263/EWG
92/31/EWG
93/68/EWG

Niederspannungsrichtlinie
Low voltage directive
Direction basse-tension

73/23/EWG
i.d.F./ as amended/ avec les amendements suivants :
93/68/EWG

Bauproduktenrichtlinie
Construction product directive
Directive de produit de construction

89/106/EWG
i.d.F./ as amended/ avec les amendements suivants :
93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

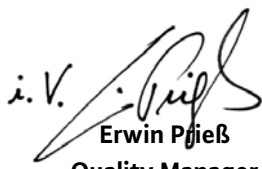
EN 809
EN 12050-2
EN 12050-4
EN 60034-1
EN 60204-1
EN 60335-2-41
EN 61000-6-3
EN 61000-6-4

Dortmund, 18.04.2006

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: EG-richtlijnen betreffende machines 98/37/EG Elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG als vervolg op 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG als vervolg op 93/68/EEG Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: 1)	I Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Direttiva macchine 98/37/CE Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e seguenti modifiche 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Direttiva bassa tensione 73/23/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE Norme armonizzate applicate, in particolare: 1)	E Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: Directiva sobre máquinas 98/37/CE Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE modificada por 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva sobre equipos de baja tensión 73/23/CEE modificada por 93/68/CEE Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE Normas armonizadas adoptadas, especialmente: 1)
P Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Directivas CEE relativas a máquinas 98/37/CE Compatibilidade electromagnética 89/336/CEE com os aditamentos seguintes 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva de baixa voltagem 73/23/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/CEE Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EEG Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: 1)	S CE– försäkran Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG–Maskindirektiv 98/37/EG EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 89/336/EEG med följande ändringar 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG–Lågspänningsdirektiv 73/23/EEG med följande ändringar 93/68/EEG EG–Byggmaterialdirektiv 89/106/EEG med följande ändringar 93/68/EEG Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: 1)	N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG–Maskindirektiv 98/37/EG EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEG med senere tilføyesler: 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG–Lavspenningsdirektiv 73/23/EEG med senere tilføyesler: 93/68/EEG Byggevarerdirektiv 89/106/EEG med senere tilføyesler 93/68/EEG Anvendte harmoniserte standarder, særlig: 1)
FIN CE-standardinmukaisuuseloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: EU–konedirektiivit: 98/37/EG Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/EEG seuraavien täsmennyksin 91/263/EEG 92/31/EEG, 93/68/EEG Matalajännite direktiivit: 73/23/EEG seuraavien täsmennyksin 93/68/EEG EU materiaalidirektiivi 89/106/EEG seuraavien täsmennyksin 93/68/EEG Käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: 1)	DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: EU–maskindirektiver 98/37/EG Elektromagnetisk kompatibilitet: 89/336/EEG, følgende 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Lavvolts–direktiv 73/23/EEG følgende 93/68/EEG Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EEG følgende 93/68/EEG Anvendte harmoniserede standarder, særligt: 1)	H EK. Azonossági nyilatkozat Ezennel kijelentjük,hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel: EK Irányelvek gépekhez: 98/37/EG Elektromágneses zavarás/tűrés: 89/336/EEG és az azt kiváltó 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Kisfeszültségű berendezések irány-Elve: 73/23/EEG és az azt kiváltó 93/68/EEG Építési termékek irányelv 98/106/EEG és az azt kiváltó 93/68/EEG Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: 1)
CZ Prohlášení o shodě EU Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnicí EU–strojní zařízení 98/37/EG Směrnicí EU–EMV 89/336/EEG ve sledu 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Směrnicí EU–nízké napětí 73/23/EEG ve sledu 93/68/EEG Směrnicí stavebních produktů 89/106/EEG ve sledu 93/68/EEG Použité harmonizační normy, zejména: 1)	PL Deklaracja Zgodności CE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: EC–dyrektywa dla przemysłu maszynowego 98/37/EG Odpowiedniość elektromagnetyczna 89/336/EEG ze zmianą 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Normie niskich napięć 73/23/EEG ze zmianą 93/68/EEG Wyroby budowlane 89/106/EEG ze zmianą 93/68/EEG Wyroby są zgodne ze szczegółowymi normami zharmonizowanymi: 1)	RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Директивы ЕС в отношении машин 98/37/EG Электромагнитная устойчивость 89/336/EEG с поправками 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Директивы по низковольтному напряжению 73/23/EEG с поправками 93/68/EEG Директива о строительных изделиях 89/106/EEG с поправками 93/68/EEG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности : 1)
GR Δήλωση προσαρμογής της Ε.Ε. Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις : Οδηγίες EG για μηχανήματα 98/37/EG Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EG- 89/336/EEG όπως τροποποιήθηκε 91/263/EEG 92/31/EEG, 93/68/EEG Οδηγία χαμηλής τάσης EG–73/23/EEG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EEG Οδηγία κατασκευής 89/106/EEG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EEG Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: 1)	TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: AB-Makina Standartları 98/37/EG Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EEG ve takip eden, 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Alçak gerilim direktifi 73/23/EEG ve takip eden, 93/68/EEG Ürün imalat direktifi 89/106/EEG ve takip eden, 93/68/EEG Kismen kullanılan standartlar: 1)	1) EN 809, EN 12050-2, EN 12050-4, EN 60034-1, EN 60204-1 EN 60335-2-41, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4.
 Erwin Pfeiß Quality Manager  WILO AG Nortkirchenstraße 100 44263 Dortmund		