

Pioneering for You

Wilo-Yonos MAXO-Z



ErP
READY

APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS

2 187 324-Ed.01 / 2017-03-Wilo

wilo

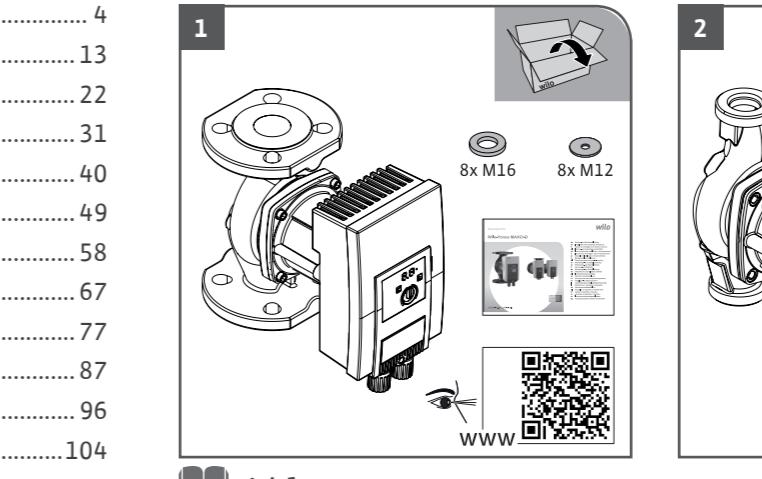
- de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften
es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
pt Manual de instalação e funcionamento
tr Montaj ve kullanma kılavuzu
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
sv Monterings- och skötselanvisning
no Monterings- og driftsveiledning
fi Asennus- ja käyttöohje
da Monterings- og driftsvejledning



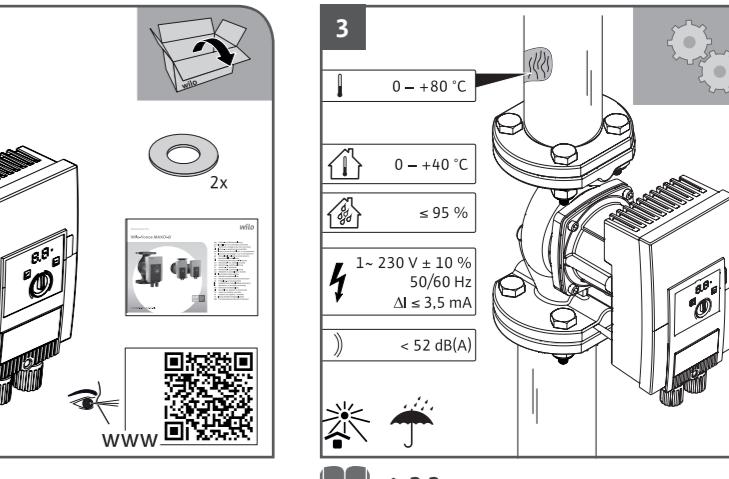
www.wilo.com/yonos-maxo-z/om

DE Einbau- und Betriebsanleitung 4
EN Installation and operating instructions 13
FR Notice de montage et de mise en service 22
NL Inbouw- en bedieningsvoorschriften 31
ES Instrucciones de instalación y funcionamiento 40
IT Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione 49
PT Manual de instalação e funcionamento 58
TR Montaj ve kullanma kılavuzu 67
EL Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας 77
SV Monterings- och skötselanvisning 87
NO Monterings- og driftsveiledning 96
FI Asennus- ja käyttöohje 104
DA Monterings- og driftsvejledning 113

→ 4.1

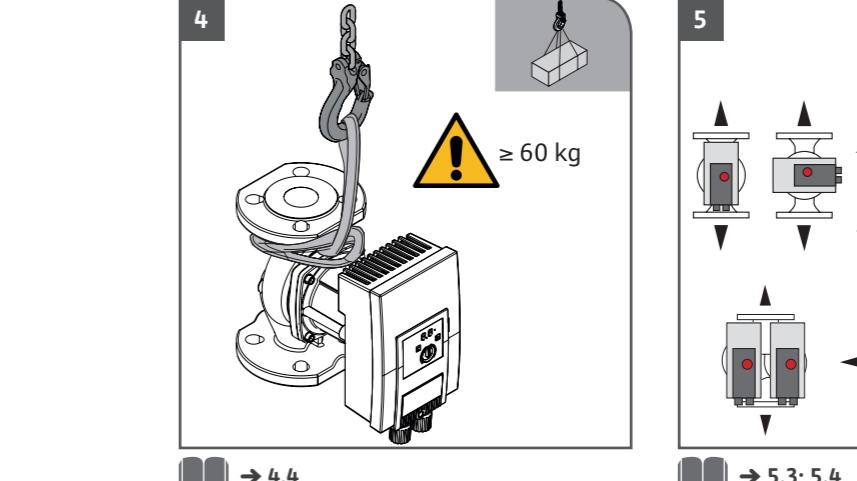


→ 2.2

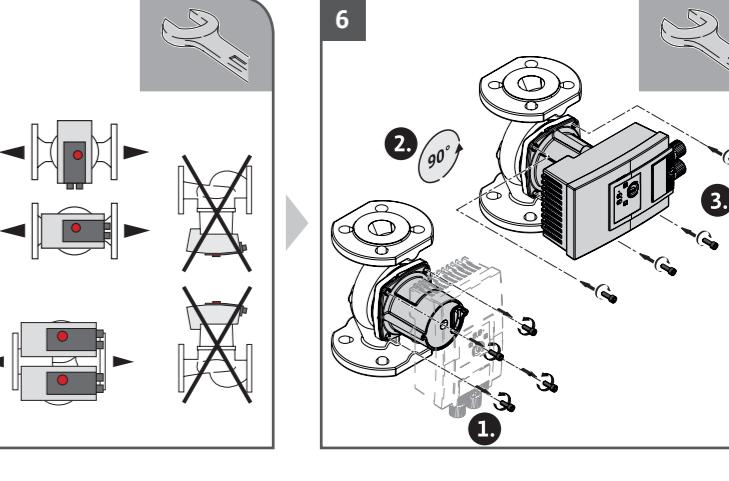


→ 2.2

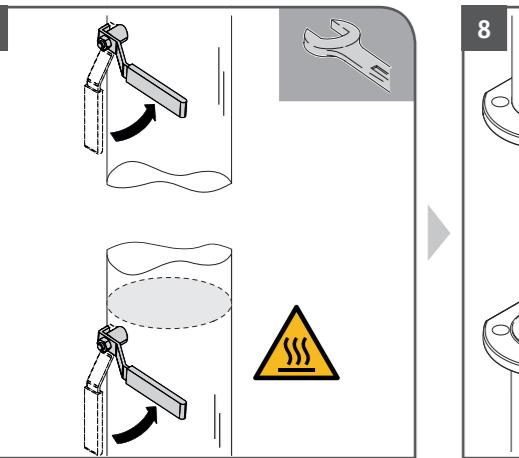
→ 4.4



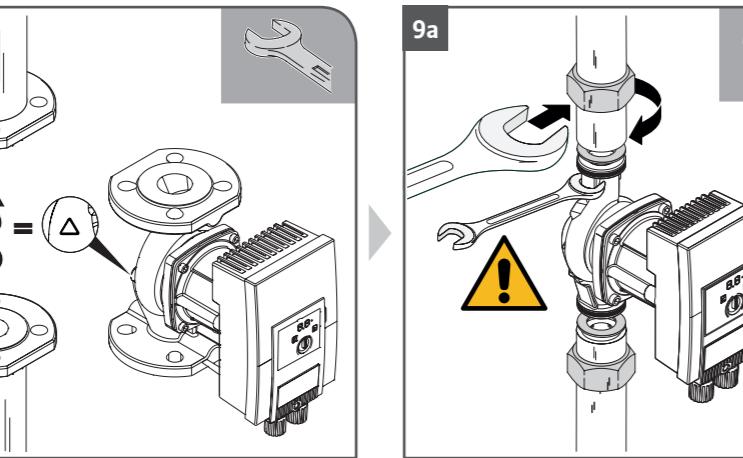
→ 5.3; 5.4



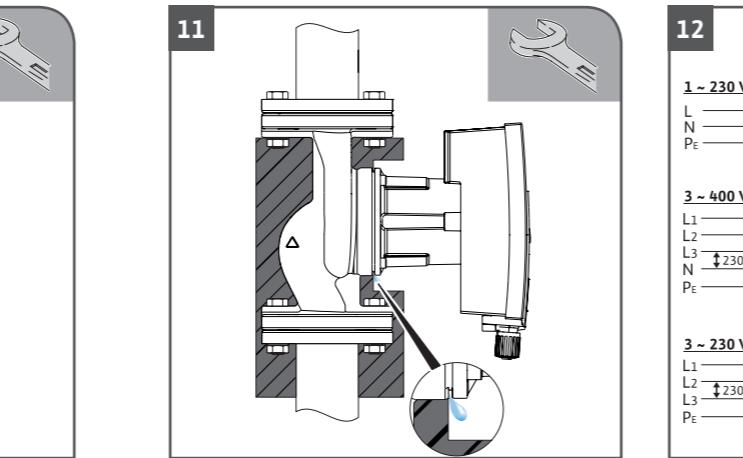
→ 5.3; 5.4



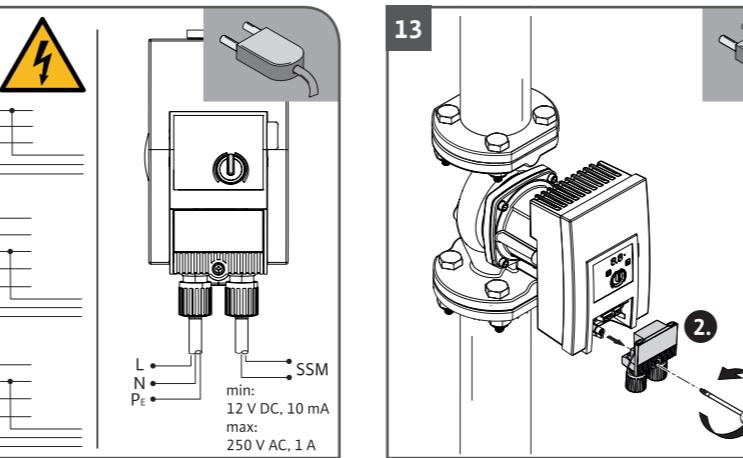
→ 5.5



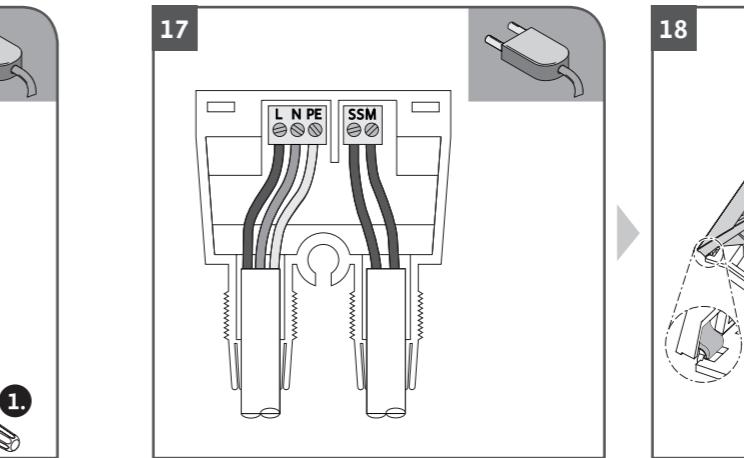
→ 5.5



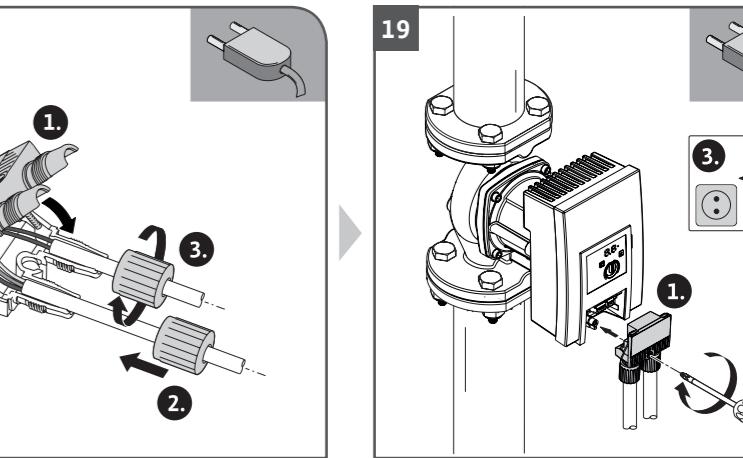
→ 5.6



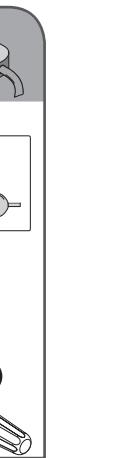
→ 6.3



→ 6.5



→ 6.5

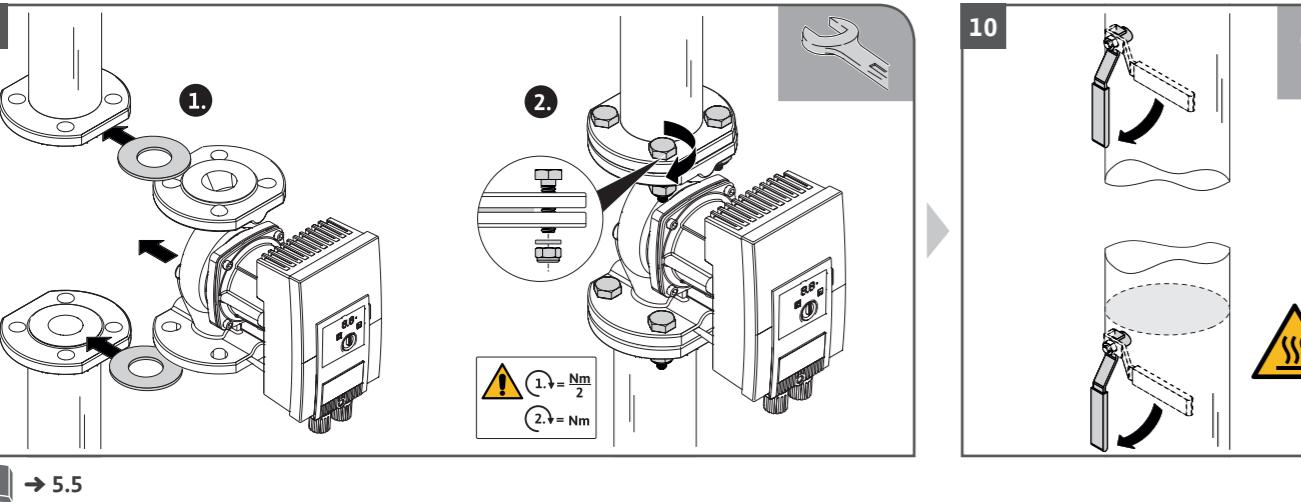


→ 7.2

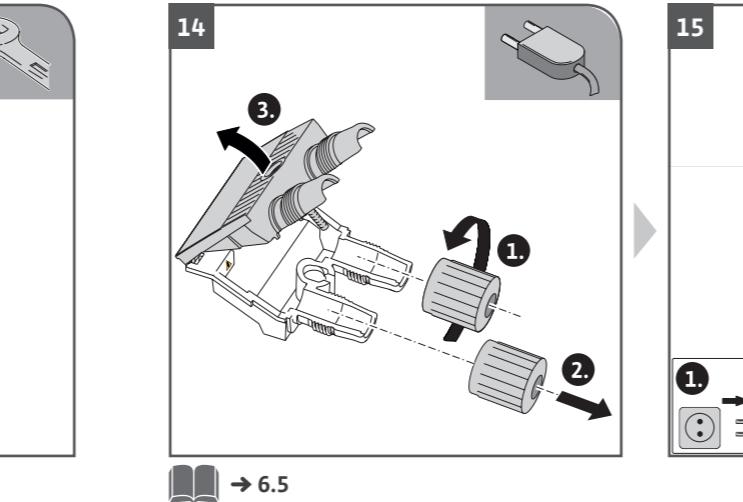


→ 7.2

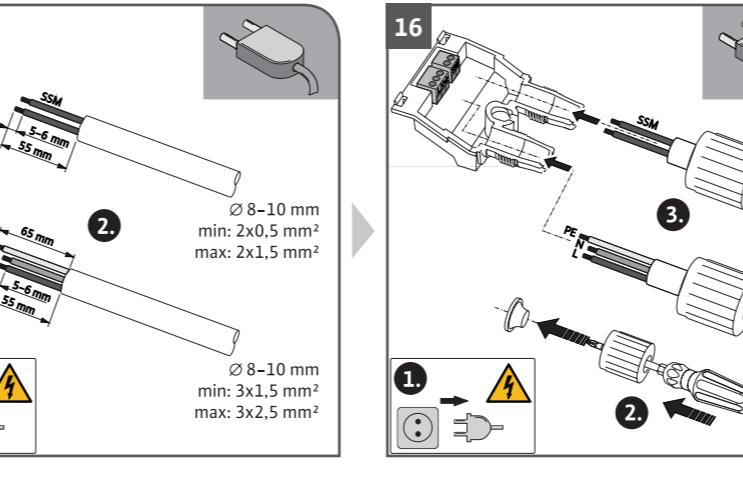
→ 7.2



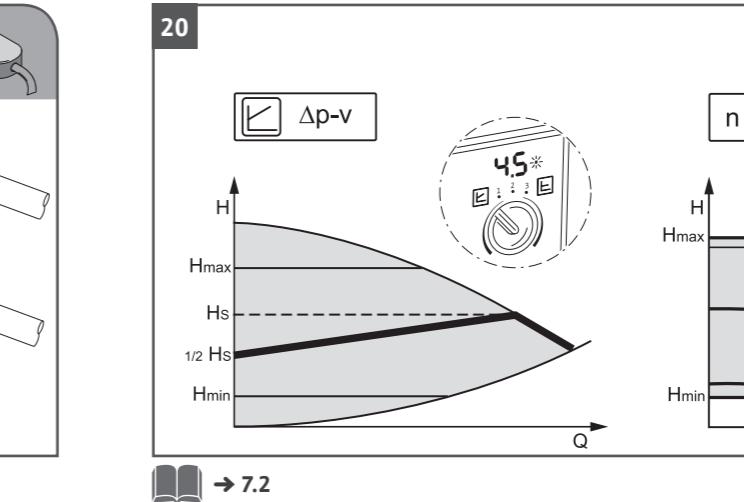
→ 5.5



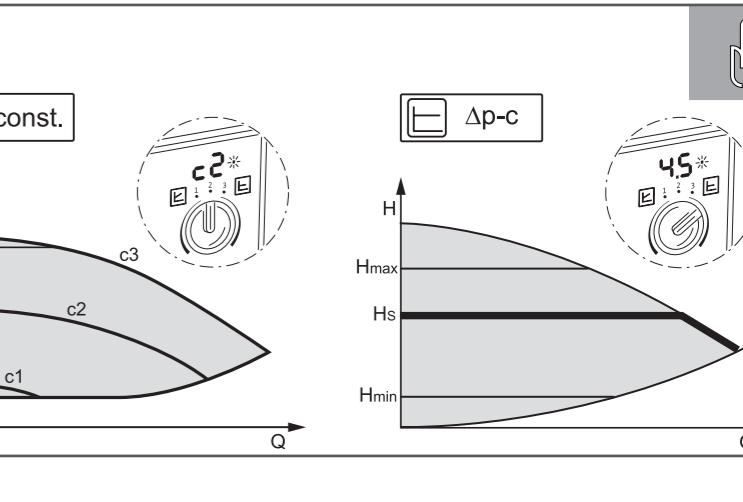
→ 6.5



→ 6.5



→ 7.2



→ 7.2



Índice

1 Informações acerca do manual	59
1.1 Sobre este manual	59
1.2 Tradução do manual de funcionamento.....	59
1.3 Informações relevantes para a segurança	59
2 Descrição da bomba.....	60
2.1 Código do modelo.....	60
2.2 Especificações técnicas	60
2.3 Pressão de alimentação mínima.....	60
3 Segurança	61
3.1 Utilização prevista	61
3.2 Utilização incorreta.....	61
3.3 Obrigação do operador.....	61
3.4 Segurança.....	62
3.5 Indicações de segurança	62
4 Transporte e armazenamento	63
4.1 Equipamento fornecido	63
4.2 Acessórios	63
4.3 Inspeção de transporte	63
4.4 Condições de transporte e armazenamento	63
5 Montagem.....	63
5.1 Requisitos em matéria de pessoal	63
5.2 Segurança durante a montagem.....	63
5.3 Preparar a instalação	63
5.4 Alinhamento.....	64
5.5 Montagem	64
5.6 Isolamento	64
5.7 Após a instalação.....	64
6 Ligar.....	65
6.1 Requisitos em matéria de pessoal.....	65
6.2 Requisitos	65
6.3 Possibilidades de ligação	65
6.4 Sinal coletivo de avaria (SSM)	65
6.5 Ligar	66
7 Colocar em funcionamento	66
7.1 Purga do ar.....	66
7.2 Ajustar o modo de funcionamento	66
7.3 Eliminação de avarias.....	66

1 Informações acerca do manual

1.1 Sobre este manual

Este manual permite a instalação e a primeira colocação em funcionamento seguras da bomba.

- Antes de qualquer atividade, ler este manual e mantê-lo num local onde possa estar acessível a qualquer altura.
- Ter em atenção as indicações e a sinalética que se encontram na bomba.
- Cumprir as normas em vigor no local de instalação da bomba.
- Ter em atenção o manual detalhado na internet → ver código QR.

1.2 Tradução do manual de funcionamento

A versão linguística alemã representa o manual de funcionamento original. Todas as outras versões linguísticas são traduções do manual de funcionamento.

1.3 Informações relevantes para a segurança

1.3.1 Sinalética de indicações de segurança

Este manual de instalação e funcionamento contém diversas indicações de segurança para evitar danos materiais e pessoais:

- As indicações de segurança relativas a danos pessoais começam com uma advertência e são **precedidas do respetivo símbolo**.
- As indicações de segurança relativas a danos materiais começam com uma advertência e são apresentadas **sem símbolo**.

Advertências

Perigo!

Existe perigo de morte ou danos físicos graves em caso de incumprimento!

Cuidado!

Existe perigo de danos físicos (graves) em caso de incumprimento!

Atenção!

O incumprimento pode causar danos materiais, sendo que é possível ocorrer uma perda total.

Indicação!

Indicação útil para a utilização do produto

Símbolos

Neste manual são utilizados os seguintes símbolos:



Símbolo de perigo geral



Perigo de tensão elétrica



Cuidado com superfícies quentes



Cuidado com campos magnéticos



Indicações

1.3.2 Qualificação de pessoal

- A operação deve ser efetuada por pessoal que foi informado sobre o modo de funcionamento de toda a instalação.
- A montagem/desmontagem tem de ser efetuada por um técnico com formação no manuseamento das ferramentas e dos materiais de fixação necessários.
- Os trabalhos elétricos devem ser efetuados por um eletricista (conforme a norma EN 50110-1).

Definição de «eletricista»

Um eletricista é uma pessoa com formação técnica adequada, conhecimentos e experiência que é capaz de identificar e evitar os perigos da eletricidade.

2 Descrição da bomba

A bomba eletrônica de alto rendimento Wilo-Yonos MAXO-Z na versão de bomba simples com ligação por flange ou união rosada é uma bomba de rotor húmido com rotor magnético permanente e regulação da pressão diferencial integrada. A seleção do material das bombas corresponde ao estado da técnica, tendo em conta as diretrizes do Serviço Federal do Ambiente (UBA).

Límite de potência

A bomba está equipada com uma função limitadora de potência que protege contra sobrecarga. Isto pode influenciar a capacidade de transporte.

2.1 Código do modelo

Exemplo: Yonos MAXO-Z 40/0,5-12

Yonos MAXO	Designação da bomba
-Z	Bomba simples para sistemas de circulação de água potável
40	Conexão de flange DN 40
0,5-12	0,5: Altura manométrica mínima em m 12: Altura manométrica máxima em m

Exemplo: Yonos MAXO-Z 40/0,5-12

a Q = 0 m³/h

2.2 Especificações técnicas

→ Fig. 3

Ver outras indicações na placa de identificação e no catálogo.

2.3 Pressão de alimentação mínima

Diâmetro nominal	Temperatura dos líquidos permitida		
	0 a +50 °C	até +95 °C	até +110 °C
RP 1	0,3 bar	1,0 bar	1,6 bar
RP 1½	0,3 bar	1,0 bar	1,6 bar
DN 40	0,5 bar	1,2 bar	1,8 bar
DN 50	0,5 bar	1,2 bar	1,8 bar
DN 65	0,7 bar	1,5 bar	2,3 bar

AVISO

Válido até 300 m acima do nível do mar. Para altitudes maiores +0,01 bar/100 m.

3 Segurança

3.1 Utilização prevista

Utilização

As bombas de circulação da série Yonos MAXO-Z só podem ser utilizadas para a bombagem de líquidos em sistemas de circulação de água potável.

Fluidos autorizados

- Água potável conforme a directiva relativa à qualidade das águas destinadas ao consumo humano da CE.
- Água potável e água conforme o regulamento de água potável (TrinkwV na Alemanha).

CUIDADO

Danos materiais!

Os desinfectantes químicos podem danificar o material.

Temperaturas autorizadas

→ Fig. 3

3.2 Utilização incorreta

ATENÇÃO! A utilização incorreta da bomba pode levar a situações perigosas e a danos.

- Nunca utilizar outros fluidos.
- Os materiais/fluidos facilmente inflamáveis devem obrigatoriamente ser mantidos afastados do produto.
- Nunca permitir a realização de intervenções não autorizadas.
- Nunca operar fora dos limites de utilização indicados.

- Nunca efetuar remodelações arbitrárias.
- Utilizar apenas acessórios autorizados e peças de substituição autorizadas.
- Nunca operar com controlo de fase

3.3 Obrigação do operador

O operador deve:

- Disponibilizar o manual de instalação e funcionamento na língua do pessoal.
- Todos os trabalhos devem ser realizados apenas por pessoal técnico devidamente qualificado.
- Assegurar a formação necessária do pessoal para os trabalhos indicados.
- Definir o âmbito de responsabilidade e as competências do pessoal.
- Informar o pessoal sobre o modo de funcionamento da instalação.
- Evitar os riscos de corrente elétrica.
- Equipar os componentes perigosos (extremamente frios, extremamente quentes, rotativos etc.) com uma proteção contra contacto no local.
- Permitir que sejam substituídos os cabos de ligação e os empanques mecânicos com defeito.
- Os materiais facilmente inflamáveis devem obrigatoriamente ser mantidos afastados do produto.

As indicações colocadas no produto devem ser obrigatoriamente observadas e mantidas sempre legíveis:

- Avisos
- placa de identificação
- Seta do sentido de rotação/símbolo do sentido de circulação dos fluidos
- Símbolo para ligações

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, caso estas sejam supervisionadas ou se tiverem sido instruídas sobre a utilização segura do aparelho e compreenderem os perigos daí resultantes. As crianças não podem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção por parte do utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem supervisão.

3.4 Segurança

3.5 Indicações de segurança

Corrente elétrica



PERIGO

Choque elétrico!

A bomba é operada a eletricidade. Perigo de morte em caso de choque elétrico.

- Os trabalhos nos componentes elétricos apenas devem ser efetuados por eletricistas qualificados (conforme a norma EN 50110-1).
- Antes de qualquer trabalho, desligar o fornecimento de tensão e proteger contra o reinício automático. Os trabalhos no módulo de controlo só devem ser iniciados após 5 minutos devido à tensão de contacto perigosa para pessoas ainda existente.
- Nunca abrir o módulo de controlo e nunca remover os elementos de regulação.
- Operar a bomba apenas com componentes e cabos de ligação intactos.

Campo magnético



PERIGO

Campo magnético!

O rotor magnético permanente no interior da bomba pode ser extremamente perigoso se a desmontagem for efetuada por pessoas com implantes medicinais (por exemplo, pacemaker).

- Nunca retirar o rotor.

Componentes quentes



ATENÇÃO

Componentes quentes!

O corpo da bomba e o motor de rotor húmido podem ficar quentes e queimar, em caso de contacto.

- Durante o funcionamento, tocar apenas no módulo de controlo.
- Antes de realizar trabalhos, deixar arrefecer a bomba.
- Manter materiais facilmente inflamáveis afastados da bomba.

4 Transporte e armazenamento

4.1 Equipamento fornecido

→ Fig. 1 e 2

4.2 Acessórios

Disponível em separado:

- Isolamento térmico

4.3 Inspeção de transporte

Após a entrega, verificar de imediato quanto a danos e quanto à integridade. Se necessário, reclamar imediatamente.

4.4 Condições de transporte e armazenamento

- Transportar ao pegar apenas no motor ou no corpo da bomba → Fig. 4.
- Armazenar na embalagem original.
- Armazenamento da bomba numa superfície horizontal.
- Proteger contra a humidade e as cargas mecânicas.
- Secar a bomba cuidadosamente após uma utilização (por ex. teste de funcionamento) e armazenar, no máximo, 6 meses.
- Gama de temperatura admissível: -20 °C a +40 °C

5 Montagem

5.1 Requisitos em matéria de pessoal

A instalação só deve ser efetuada por técnicos qualificados.

5.2 Segurança durante a montagem



ATENÇÃO

Fluidos quentes!

Os fluidos quentes podem provocar queimaduras. Antes da instalação ou desmontagem da bomba, ou antes de os parafusos do corpo serem soltos, ter em atenção o seguinte:

1. Fechar as válvulas de corte ou esvaziar o sistema.
2. Deixar o sistema arrefecer completamente.

5.3 Preparar a instalação

1. Concluir todos os trabalhos de soldadura e brasagem.
2. Lavar o sistema.
3. Montar guarnições de fecho à frente e atrás da bomba. Alinhar a válvula de corte por cima da bomba para o lado de forma que a água de fuga não pingue no módulo de controlo.
4. Certificar-se de que a bomba pode ser montada sem tensões mecânicas.
5. Deixar 10 cm de distância em redor do módulo de controlo para que este não sobreaqueça.

6. Observar as posições de instalação autorizadas → Fig. 5.



AVISO

No caso de instalação no exterior, ter em atenção o manual detalhado na internet → Ver código QR.

5.4 Alinhamento

A cabeça do motor tem de ser alinhadas consoante a posição de montagem.

1. Verificar as posições de instalação autorizadas → Fig. 5.
2. Soltar a cabeça do motor e rodar cuidadosamente → Fig. 6.

Não retirar do corpo da bomba.

CUIDADO

Danos materiais!

Os danos no vedante provocam fugas.

- Não remover o vedante.

5.5 Montagem

→ Fig. 7 a 10

Bomba flangeada PN 6

	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65
Diâmetro dos parafusos	M 12	M 12	M 12	M 12

	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65
Classe de resistência	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6
Torque de aperto	40 Nm	40 Nm	40 Nm	40 Nm
Comprimento dos parafusos	≥ 55 mm	≥ 55 mm	≥ 60 mm	≥ 60 mm

Bomba flangeada PN 10 (sem flange combinada)

	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65
Diâmetro dos parafusos	M 16	M 16	M 16	M 16
Classe de resistência	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6	≥ 4,6
Torque de aperto	95 Nm	95 Nm	95 Nm	95 Nm
Comprimento dos parafusos	≥ 60 mm	≥ 60 mm	≥ 65 mm	≥ 65 mm

Nunca ligar 2 flanges combinados um ao outro.

5.6 Isolamento

Aplicar isolamentos térmicos apenas em aplicações de água potável com temperatura dos líquidos > 20 °C. No caso de aplicações de água fria, utilizar materiais de isolamento estanques à difusão disponíveis no mercado. Deixar os escoamentos de condensado abertos. → Fig. 11.

5.7 Após a instalação

1. Verificar a estanqueidade das conexões de flange/tubo.

6 Ligar

6.1 Requisitos em matéria de pessoal

- Os trabalhos elétricos devem ser efetuados por um eletricista (conforme a norma EN 50110-1).

6.2 Requisitos

CUIDADO

Ligação incorreta

A ligação incorreta da bomba provoca danos no sistema eletrónico.

- Ter em atenção os valores de tensão na placa de identificação.
- Amperagem máxima: 10 A, retardada ou interruptor de proteção de cabos com característica C.
- Nunca ligar a um fornecimento de tensão ininterrupto ou a redes IT.
- Em caso de controlo externo da bomba, desativar uma temporização da tensão (por ex. controlo de fase).
- Verificar a comutação da bomba através dos Triacs / relé semicondutor, em casos individuais.
- Em caso de desativação com relé de rede no local: Corrente nominal ≥ 10 A, tensão nominal 250 V CA
- Considerar a frequência de ligação:
 - Ligações/desligamentos via tensão $\leq 100/24$ h
 - $\leq 20/h$ com uma frequência de comutação de 1 min. entre ligações/desligamentos via tensão
- Proteger a bomba com um disjuntor FI (tipo A ou B).
- Corrente de fuga $I_{eff} \leq 3,5$ mA

- Estabelecer ligação elétrica através de um cabo de ligação fixo com um dispositivo de encaixe ou com um interruptor omnipolar com, pelo menos, 3 mm de abertura de contactos (VDE 0700/Parte 1).
- Para a proteção de água de fuga e para o alívio de tração no prensafios, utilizar um tubo de ligação com diâmetro exterior suficiente → Fig. 15.
- Colocar o tubo de ligação de forma a não tocar nas tubagens, nem na bomba.

6.3 Possibilidades de ligação

→ Fig. 12



AVISO

3~ 400 V sem condutor neutro N: Ligar transformador de rede.

6.4 Sinal coletivo de avaria (SSM)

O contacto do sinal coletivo de avaria (contacto NC sem voltagem) pode ser ligado a uma gestão técnica centralizada. O contacto interno está fechado nos seguintes casos:

- A bomba está sem corrente.
- Não há nenhuma avaria aparente.
- O módulo de controlo falhou.



PERIGO

Choque elétrico!

Perigo de morte devido a transmissão de tensão, se o cabo de rede e o cabo do sinal coletivo de avaria for passado juntamente com um cabo de 5 fios.

- Não ligar o cabo do sinal coletivo de avaria à tensão de proteção muito baixa.
 - Utilizar cabo 5 x 1,5 mm².
- Em caso de ligação do cabo de sinal coletivo de avaria ao potencial de rede:
- Fase SSM = Fase L1

6.5 Ligar

→ Fig. 13 a 19

7 Colocar em funcionamento

7.1 Purga do ar

1. Encher e purgar o ar do sistema de forma adequada.
- A bomba purga o ar automaticamente.
- ## 7.2 Ajustar o modo de funcionamento
1. Definir o modo de funcionamento pretendido com o botão de operação → Fig. 20.
- O indicador LED indica o modo de funcionamento (c1, c2, c3) ou o valor nominal definido em m (com Δp-c, Δp-v).

7.3 Eliminação de avarias

LED de indicação de avaria acende a vermelho com uma avaria; no indicador LED também é exibido um código de erro.



AVISO

Para a eliminação de avarias, ter em atenção o manual detalhado na internet → Ver código QR.

<p>(MT) - Malta DIKJARAZZJONI KÉ TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li il-prodotti spesifikati f'din id-dikjarrazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropeji li jsegwu u mal-lejlissazjonijiet nazjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinjaru 2006/42/KE ; Kompatibilità Elettromagnetica 2014/30/KE ; Prodotti relatali mal-energia 2009/125/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropei armonizzati li jsegwu imsemmija fil-pagina précédent.</p>	<p>(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTOMMING</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/EG ; Energielateerde producten 2009/125/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>
<p>(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklarer 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/EG ; Direktiv energierelaterte produkter 2009/125/EEF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</p> <p>WILO SE oświadcz, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WEEE ; Kompatybilność Elektromagnetycznej 2014/30/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskimi zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p>(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/CE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declaratie sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislația națională care le transpun :</p> <p>Masini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE ; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p>(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/EC ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/EC ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/EC и гармонизированных европейских стандартах, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p>(SK) - Slovenčina ES VYHĽASENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE zažíva, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklácia, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/EU ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/EU ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/EU</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p>(SL) - Slovensčina 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>Stroj 2006/42/ES ; Elektromagnetno Zdržljivostjo 2014/30/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p>(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSTÄMMELSE</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/EG ; Energielaterade produkter 2009/125/EG</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniseringade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p>(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SE bu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Makineler Yönetmeliği 2006/42/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlama şartname'larına uygun olduğunu beyan etmektedir.</p>	



Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina	Brazil	Estonia	Indonesia	Morocco	Serbia and Montenegro	Turkey
WILO SALMSON Argentina S.A. C1295ABI Ciudad Autónoma de Buenos Aires T +54 11 4361 5929 carlos.musich@wilo.com.ar	WILO Comercio e Importacao Ltda Jundiaí – São Paulo – Brasil T +372 6 509780 T +55 11 2923 9456 wilo@wilo-brasil.com.br	WILO Eesti OÜ 12618 Tallinn T +372 6 509780 info@wilo.ee	PT. WILO Pumps Indonesia Jakarta Timur, 13950 T +62 21 7247676 citrawilo@cbn.net.id	WILO Maroc SARL 20250 Casablanca T +212 (0) 5 22 66 09 24 contact@wilo.ma	WILO Beograd d.o.o. 11000 Beograd T +381 11 2851278 office@wilo.rs	WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.S., 34956 İstanbul T +90 216 2509400 wilo@wilo.com.tr
Australia	Canada	Finland	Ireland	The Netherlands	Slovakia	Ukraine
WILO Australia Pty Limited Murrarie, Queensland, 4172 T +61 7 3907 6900 chris.dayton@wilo.com.au	WILO Canada Inc. Calgary, Alberta T2A 5L7 T +1 403 2769456 info@wilo-canada.com	WILO Finland OY 02330 Espoo T +358 207401540 wilo@wilo.fi	WILO Ireland Limerick T +353 61 227566 sales@wilo.ie	WILO Nederland B.V. 1551 NA Westzaan T +31 88 9456 000 info@wilo.nl	WILO CS s.r.o., org. Zložka 83106 Bratislava T +421 2 33014511 info@wilo.sk	WILO Ukraina t.o.w. 08130 Kiew T +38 044 3937384 wilo@wilo.ua
Austria	China	France	Italy	Norway	Slovenia	United Arab Emirates
WILO Pumpen Österreich GmbH 2351 Wiener Neudorf T +43 507 507-0 office@wilo.at	WILO China Ltd. 101300 Beijing T +86 10 58041888 wilibj@wilo.com.cn	Wilo Salmson France S.A.S. 53005 Laval Cedex T +33 2435 95400 info@wilo.fr	WILO Italia s.r.l. Via Novogro, 1/A20090 Segrate MI T +39 25358351 wilo.italia@wilo.it	WILO Norge AS 0975 Oslo T +47 22 804570 wilo@wilo.no	WILO Adriatic d.o.o. 1000 Ljubljana T +386 1 5838130 wilo.adriatic@wilo.si	WILO Middle East FZE Jebel Ali Free zone – South PO Box 26270 Dubai T +971 4 880 91 77 info@wilo.ae
Azerbaijan	Croatia	Great Britain	Kazakhstan	Poland	South Africa	USA
WILO Caspian LLC 1065 Baku T +994 12 5962372 info@wilo.az	WILO Hrvatska d.o.o. 10430 Samobor T +38 51 3430914 wilo-hrvatska@wilo.hr	WILO (U.K.) Ltd. Burton Upon Trent DE14 2WJ T +44 1283 523000 sales@wilo.co.uk	WILO Central Asia 050002 Almaty T +7 727 312 40 10 info@wilo.kz	WILO Polska Sp. z.o.o. 5-506 Lesznowola T +48 22 7026161 wilo@wilo.pl	Wilo Pumps SA Pty LTD 1685 Midrand T +27 11 6082780 patrick.hulley@salmson.co.za	WILO USA LLC Rosemont, IL 60018 T +1 866 945 6872 info@wilo-usa.com
Belarus	Cuba	Greece	Korea	Portugal	Spain	Vietnam
WILO Bel ILOO 220035 Minsk T +375 17 3963446 wilo@wilo.by	WILO SE Oficina Comercial Edificio Simona Aptó 105 Siboney, La Habana. Cuba T +53 5 2795135 T +53 7 272 2330 raul.rodriguez@wilo-cuba.com	WILO Hellas SA 4569 Anixi (Attika) T +302 10 6248300 wilo.info@wilo.gr	WILO Pumps Ltd. 20 Gangseo, Busan T +82 51 950 8000 wilo@wilo.co.kr	Bombas Wilo-Salmson Sistemas Hidráulicos Lda. 4475-330 Maia T +351 22 2080350 bombas@wilo.pt	WILO Ibérica S.A. 8806 Alcalá de Henares (Madrid) T +34 91 8797100 wilo.iberica@wilo.es	WILO Vietnam Co Ltd. Ho Chi Minh City, Vietnam T +84 8 38109975 nkminh@wilo.vn
Belgium	Czech Republic	Hungary	Latvia	Romania	Sweden	
WILO NV/SA 1083 Ganshoren T +32 2 4823333 info@wilo.be	WILO CS, s.r.o. 25101 Cestlice T +420 234 098711 info@wilo.cz	WILO Magyarország Kft 2045 Törökbalint (Budapest) T +36 23 889500 wilo@wilo.hu	WILO Baltic SIA 1019 Riga T +371 6714-5229 info@wilo.lv	WILO Romania s.r.l. 077040 Com. Chiajna Jud. Ilfov T +40 21 3170164 wilo@wilo.ro	WILO NORDIC AB 35033 Växjö T +46 470 727600 wilo@wilo.se	
Bulgaria	Denmark	India	Lebanon	Russia	Switzerland	
WILO Bulgaria EOOD 1125 Sofia T +359 2 9701970 info@wilo.bg	WILO Danmark A/S 2690 Karlslunde T +45 70 253312 wilo@wilo.dk	Wilo Mather and Platt Pumps Private Limited Pune 411019 T +91 20 27442100 services@matherplatt.com	Jdeideh 1202 2030 Lebanon T +961 1 888910 info@wilo.com.lb	WILO Rus ooo 123592Moscow T +7 495 7810690 wilo@wilo.ru	Wilo Schweiz AG 4310 Rheinfelden T +41 61 836 80 20 info@wilo.ch	
Lithuania	Saudi Arabia	Taiwan				
	WILO Lietuva UAB 03202 Vilnius T +370 5 2136495 mail@wilo.lt	WILO Middle East KSA Riyadh 11465 T +966 1 4624430 wshoula@wataniaind.com				

Further subsidiaries, representation and sales offices on www.wilo.com

wilo

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

Pioneering for You