



Wilo-MultiPress-MP 3.. / 6..

- 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
FI Huolto- ja käyttöohje
SV Monterings- och skötselinstruktioner
HU Beépítési és üzemeltetési utasítás
EL Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

- CS** Návod k montáži a obsluze
PL Instrukcja montażu i obsługi
RU Инструкция по монтажу и эксплуатации
DA Monterings- og driftsvejledning
NO Monterings- og driftsveiledningen

Fig. 1

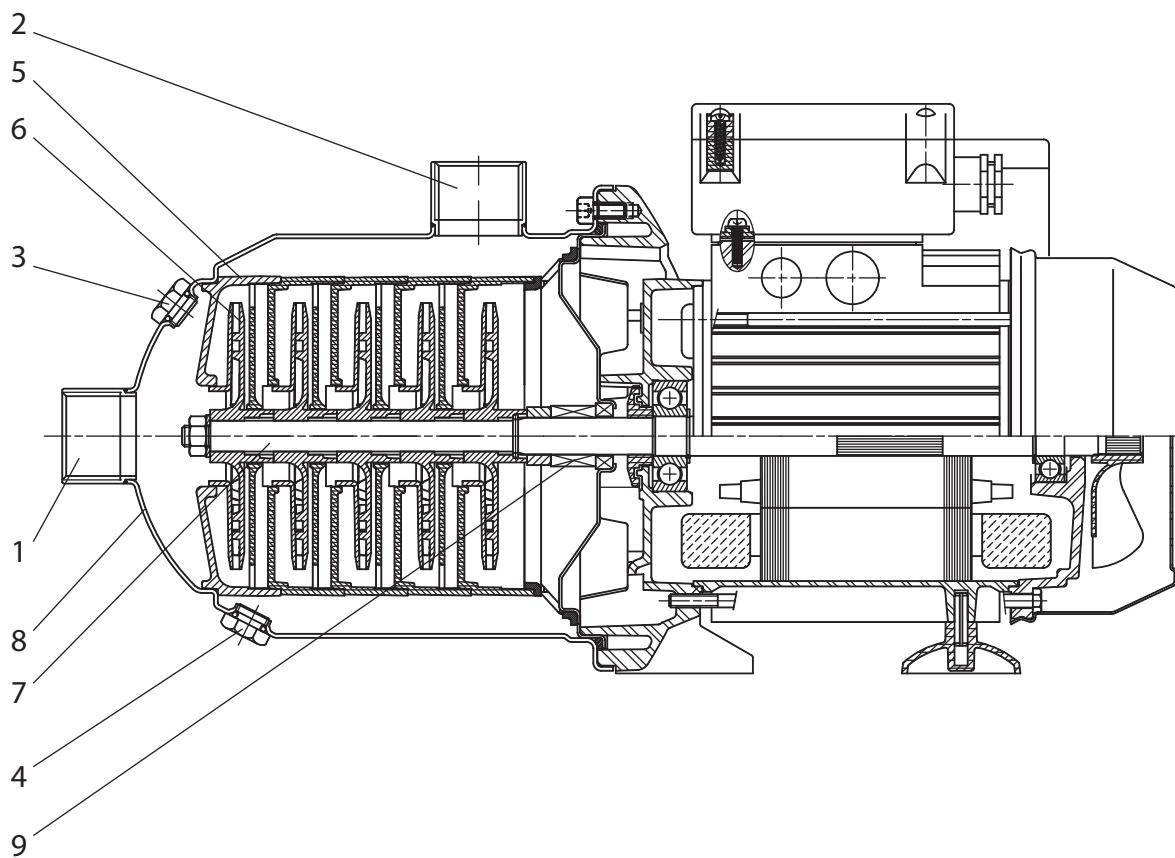


Fig. 2

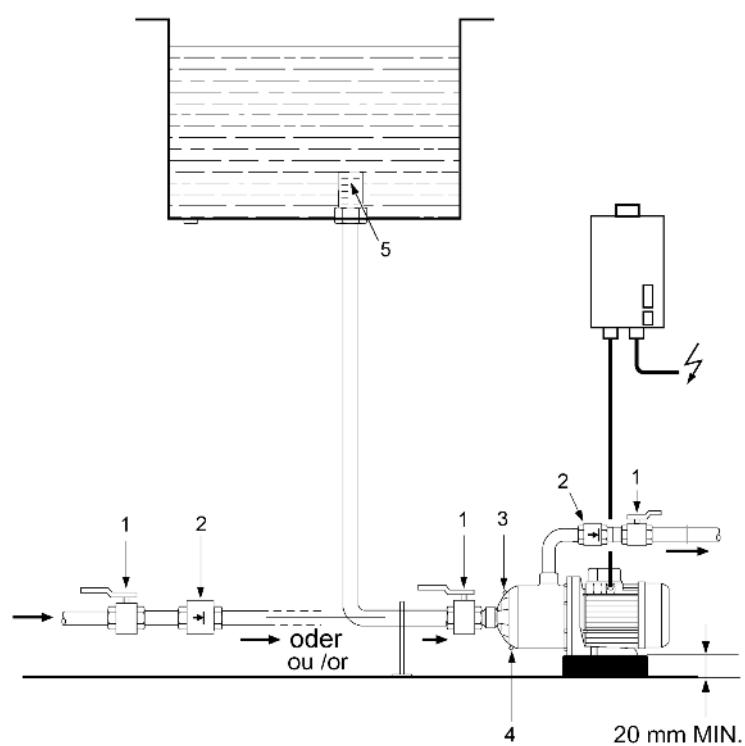


Fig. 3

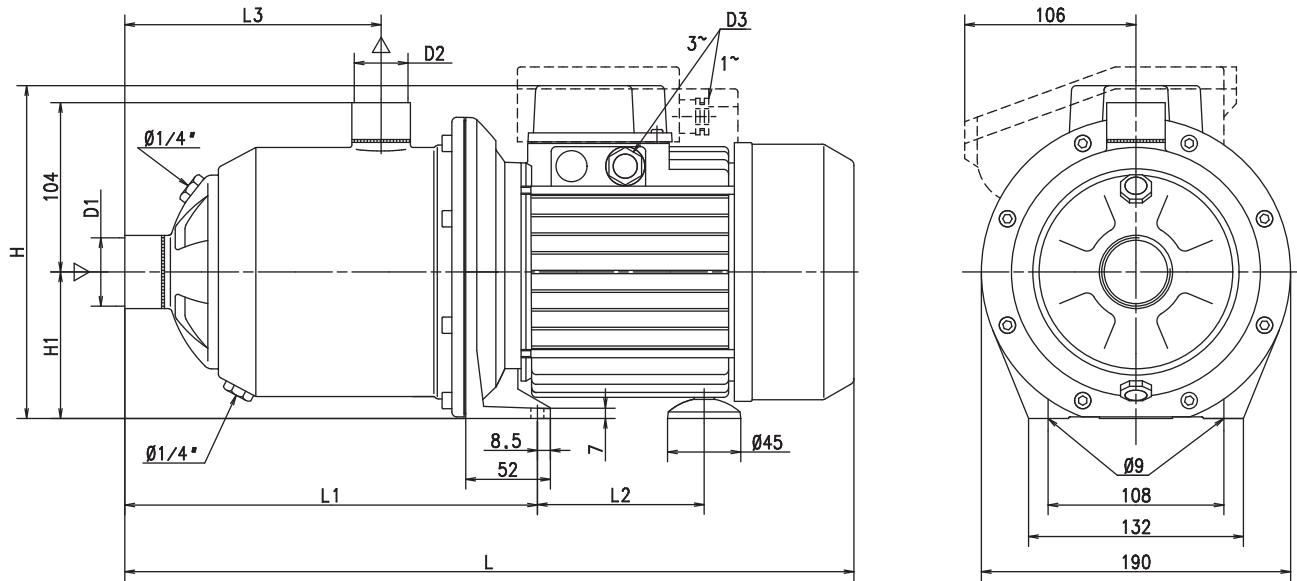
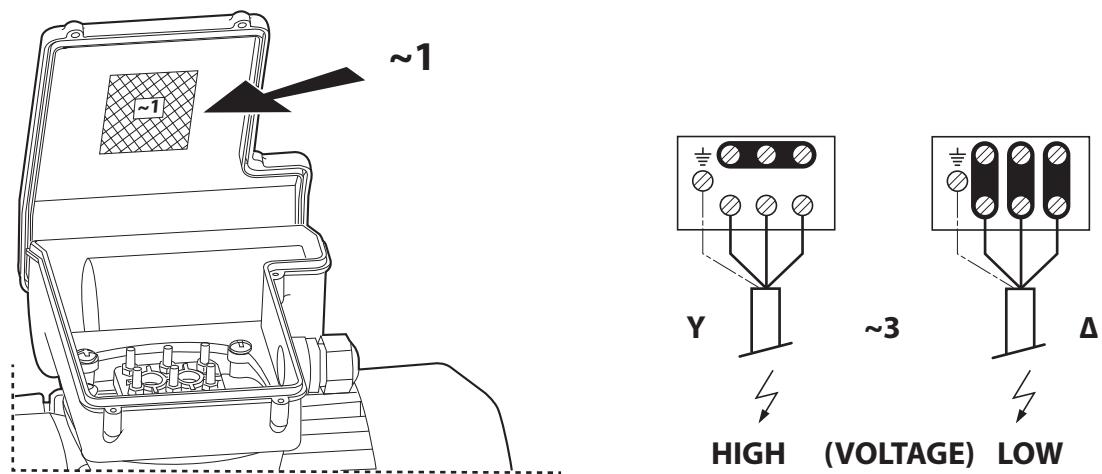


Fig. 4



1. Общие положения

Для проведения монтажных работ и ввода в эксплуатацию персонал должен иметь соответствующую квалификацию.

1.1 Область применения

Насос может применяться с целью нагнетания чистой воды, а также для нагнетания конденсатов, смесей воды и гликоля при максимальном содержании гликоля в смеси, не превышающем 35 процентов, и других жидкостей, характеризующихся слабой степенью вязкости, в составе которых отсутствуют масла минерального происхождения, абразивные материалы или материалы с аллонжевыми волокнами. Насос отлично годится для цели использования дождевых вод.

В основном насос употребляется в водопроводных установках для распределения воды и увеличения давления в системе, для питания бойлеров котельных центрального отопления, для подачи воды в водопроводы, предназначенные для промышленного использования в определенных производственных процессах, в контуры водяного охлаждения, для питания системы тушения пожаров, а также для обеспечения водой моющих и поливных установок.

Требуется получение специального разрешения производителя в тех случаях, когда имеется необходимость произвести нагнетание жидкостей, характеризующихся химическим составом, отличающимся коррозионной агрессивностью.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Подключение и мощностные данные

Переменный ток:

1 ~ 230 В ($\pm 10\%$)/50 Гц или
220 В (-10%)/60 Гц - 240 В (+6%)/60 Гц

Трехфазный ток:

3 ~ 230 / 400 В ($\pm 10\%$) / 50 Гц или
220/380 В (-10%)/60 Гц - 265/460 В (+10%)/60 Гц

Мощность двигателя: см. фирменную пластину или щиток

Максимальное

потребление

электрической энергии: см. фирменную пластину или щиток

Температура

перекачиваемых жидкостей: от +5 °C до +35 °C,

Максимальное допустимое

рабочее давление: 10 бар

Максимальное допустимое

давление на входе: 6 бар

Максимальная допустимая

температура окружающей

среды: 40 °C

Тип и степень защиты: IP 54

На заказ и по желанию заказчика возможны поставки насосов с другими техническими характеристиками электрического напряжения, давления.

При перекачке вязких жидкостей (например, смесей воды и гликоля) необходимо изменять технические характеристики процесса нагнетания жидкостей в соответствии со степенью вязкости нагнетаемых жидкостей.

При добавлении в воду гликоля рекомендуется использовать только такие составы, в которых содержатся антикоррозионные ингибиторы, и строго придерживаться инструкций производителя по использованию.

Габариты: см. таблицы и рисунок 3.

Насос	Нагнетательный агрегат											
Тип	Габариты											
	H		H1	L	L1	L2		L3	D1	D2	D3	
	1~	3~				1~	3~				1~	3~
MP	mm											
303	216	-	90	375	205	94	-	109,5	Rp1	Rp1	PG 13,5	-
304	216	216	90	423	253	94	94	157,5	Rp1	Rp1	PG 13,5	PG 11
305	216	192	90	423	253	88	88	157,5	Rp1	Rp1	PG 13,5	PG 11
603	216	192	90	375	205	94	94	109,5	Rp1 ^{1/4}	Rp1	PG 13,5	PG 11
604	216	192	90	423	253	88	88	157,5	Rp1 ^{1/4}	Rp1	PG 13,5	PG 11
605	224	206	90	448	253	104	88	157,5	Rp1 ^{1/4}	Rp1	PG 13,5	PG 13,5

При любом заказе каких-либо запасных частей необходимо указывать все данные, фигурирующие на фирменной пластине или щитке.

1.2.2 Серийные технические характеристики

MP 3 05 - EM / XX

Тип MP Мультпресс

(Центробежный многокамерный насос с горизонтальной осью)

номинальная производительность
Q (м³/час) при оптимальном коэффициенте
полезного действия

Количество рабочих колёс

Электрическое напряжение в сети

3 ~ 230/400 V

1 ~ 230 V

Код производителя

2. Безопасность

В настоящей инструкции излагаются основные правила, которые необходимо соблюдать в ходе монтажа и ввода в эксплуатацию машины. Рекомендуется, чтобы лица, ответственные за осуществление монтажа машины, и пользователи внимательно ознакомились с настоящими инструкциями до начала монтажа машины и ввода в эксплуатацию. Необходимо не только выполнять основные правила соблюдения безопасности общего характера, которые излагаются под рубрикой "Безопасность", но также дополнительные специальные правила безопасности, перечисляемые в других разделах инструкции.

Лицам (включая детей) с физическими, сенсорными или психическими нарушениями, а также лицам, не обладающим достаточными знаниями/опытом, разрешено использовать данное устройство исключительно под контролем или наставлением лица, ответственного за безопасность вышеупомянутых лиц.

Дети должны находиться под присмотром, чтобы они не играли с устройством.

2.1 Знаки в инструкции по эксплуатации

Те правила безопасности, несоблюдение которых может подвергнуть опасности человеческую жизнь, обозначены символом в виде треугольника, который является универсальным знаком для обозначения опасности:



а также следующим символом, который указывает наличие высокого электрического напряжения:



Те правила безопасности, несоблюдение которых может вызвать появление повреждений насоса или всей установки и нарушить нормальное функционирование машины, обозначаются с помощью следующей надписи:

ВНИМАНИЕ!

2.2 Квалификация персонала

Персонал, отвечающий за монтаж установки, должен иметь профессиональную квалификацию, соответствующую требованиям выполнения этой задачи.

2.3 Последствия несоблюдения техники безопасности

Несоблюдение правил безопасности может оказаться опасным как для людей, так и для насоса и всей установки в целом. Кроме того, в случаях несоблюдения правил безопасности пользователь теряет право на получение каких-либо возмещений за нанесенный ущерб.

В частности, несоблюдение правил безопасности может иметь последствием следующее :

- Перебои в нормальном функционировании насоса и всей установки в целом,
- Возможность несчастных случаев посредством электрического или механического воздействий.

2.4 Правила безопасности, при эксплуатации

Существующие правила безопасности должны соблюдаться со всевозможной строгостью с целью предотвращения несчастных случаев. В первую очередь, необходимо исключить любую опасность, связанную с использованием электрической энергии. В этой связи необходимо соблюдать правила, определенные компетентными организациями, а также различными местными предприятиями, распределяющими электрическую энергию.

2.5 Правила безопасности, при инспекционных и монтажных работах

Необходимо, чтобы пользователи обеспечивали выполнение всех работ по контролю и монтажу квалифицированным персо-

налом, имеющим специальное разрешение на проведение такого рода работ. Кроме того, эти сотрудники должны иметь в своем распоряжении достаточное количество необходимой информации, которую они могут получить в ходе внимательного ознакомления с инструкциями по вводу в эксплуатацию машины. Как правило, любые проверочные работы на насосе и на всей установке могут проводиться только после полной остановки всех агрегатов.

2.6 Произвольные изменения в агрегатах установки и использование запасных частей, которые не утверждены производителем

Для внесения любых изменений в насос и в установку необходимо получить согласие производителя. Надежное и бесперебойное функционирование машины может быть обеспечено только при условии использования таких запасных частей, происхождение которых гарантировано производителем. Кроме того, необходимо использовать только те дополнительные устройства, которые разрешаются производителем. Использование каких-либо других компонентов и запасных частей исключает возможность гарантийной рекламации в случаях возникновения какого-либо ущерба.

2.7 Недопустимые способы эксплуатации

Безопасность функционирования поставленного насоса и всей установки гарантируется только при использовании машины в соответствии с возможностями применения, которые перечисляются в пункте 1 инструкции по вводу в эксплуатацию. Предельные величины, указанные в каталоге или в листе технических данных, должны соблюдаться с точностью, и ни в коем случае нельзя превышать эти предельные значения или работать в более низком режиме.

3. Транспортировка и промежуточное складирование

ВНИМАНИЕ!

В ходе транспортировки и промежуточного складирования необходимо обеспечить защиту насоса от влажности, замораживания и механических повреждений.

4. Описание изделия и принадлежностей

4.1 Описание насоса (рисунок 1)

Насос является центробежным высоконапорным многокамерным насосом (2-5 камер) с нормальным всасыванием и горизонтальной осью, представляющим из себя блочную сборную конструкцию, оснащенную горизонтальным всасывающим патрубком (1) и вертикальным нагнетающим патрубком (2). Гидравлическая часть насоса имеет форму конструкции, состоящей из отдельных элементов и имеющей соответствующее количество многоступенчатых камер (5) и мобильных роторов (6). Мобильные роторы выполнены из синтетического материала; монтируются на единый вал в виде цельной конструкции (7), которая располагается между двигателем и насосом. Нагнетательная камера (8), располагающаяся вокруг гидравлической части насоса, обеспечивает герметичность, которая, в свою очередь, является гарантией надежного функционирования машины. Все компоненты, находящиеся в соприкосновении с жидкостями, а именно, многоступенчатые камеры, роторы выполнены из синтетического материала; нагнетательная камера, выполнена из хромированной (никелированной) стали. Герметичная прокладка со скользящим кольцом (9) обеспечивает водонепроницаемость в том месте, где вал проходит сквозь корпус насоса со стороны двигателя.

Двигатели с переменным током оснащены термической защитой. Благодаря наличию этой обмотки обеспечивается остановка двигателя в тех случаях, когда температура обмотки двигателя превышает допустимые предельы, а также автоматический повторный запуск двигателя после того, как он достаточно охладился.

Задача в случаях недостатка воды: насос и, в частности, герметичная прокладка со скользящим кольцом не могут действовать

вовать в сухом состоянии. Система защиты при недостатке воды монтируется непосредственно на производстве или может быть помещена в готовую установку благодаря соответствующим запасным частям, которые входят в состав вспомогательного оборудования Вило.

Наличие вывода на преобразователь частот / на фильтр двигателя позволяет регулировать скорость вращения насоса (см. пункт 5.3).

4.2 Состав поставки

- Насос модификаций ЕМ или ДМ
- Инструкции по монтажу и вводу в эксплуатацию

4.3 Принадлежности

Все принадлежности заказывается отдельно.

- Переключатель WV/COL с соответствующим дополнительным устройством для обеспечения функционирования в автоматическом режиме,
- Переключатель CO-ER с соответствующим дополнительным устройством для обеспечения функционирования в автоматическом режиме,
- Защита в случаях недостатка воды:
 - набор для прямого подключения к цепи электрического питания,
 - поплавковый выключатель ВАЕК 65 с микровыключателем (только для модификации ЕМ),
 - поплавковый выключатель WA 65,
 - SK 277 с 3 погруженными электродами,
- маностат WVA,
- контроль жидкости Вило (ЕК),
- система переключения:
 - поплавковый выключатель WAO 65,
 - выключатель WAO ЕК 65 с микровыключателем (только для модификации ЕМ).

5. Установка и монтаж

5.1 Монтаж

На рисунке 2 представлена обычная схема установки насоса. Ниже приводятся правила установки и монтажа, которые необходимо соблюдать в процессе выполнения этих работ:

- Монтаж установки должен производиться после того, как будут проведены все сварочные и паяльные работы и после тщательной прочистки всех трубопроводов и каналов. Наличие посторонних предметов и загрязняющих элементов может вызвать перебои в нормальном функционировании насоса.
- Насос должен быть установлен в сухом месте, защищенном от холода.
- Необходимо предусмотреть достаточное количество свободного пространства для проведения работ по профилактическому обслуживанию насоса.
- Доступ к вентилятору двигателя должен всегда оставаться свободным, поэтому необходимо предусмотреть наличие минимального расстояния между установкой и задней стеной, которое не менее 0,3 м.
- Поверхность для установки должна быть горизонтальной и ровной.
- Насос фиксируется на станине или на виброустойчивом основании с помощью двух винтов диаметром 8 мм. Для обеспечения противовибрационной фиксации можно также использовать соединения, изготовленные из резины и металла, которые имеются в розничной торговле.
- Необходимо обеспечить свободный доступ к сливной пробке, для этого по сравнению с уровнем фиксации насоса поверхность пола под этой сливной пробкой должна быть на 20 мм ниже.
- Запорные устройства (1) должны располагаться спереди и сзади от насоса, что обеспечивает легкость при замене насоса и облегчает работу по его техническому обслуживанию.
- Система, препятствующая обратному оттоку жидкости (2), должна находиться непосредственно за нагнетающим патрубком.

– Всасывающий патрубок и нагнетающий патрубок должны соединяться с насосом, что предотвращает появление напряжения в системе. Для обеспечения такого соединения, которое бы вызывало только малое количество вибраций, можно использовать гибкие соединительные трубы или демпферы вибраций ограниченной длины. Система трубопроводов должна быть подкреплена стойками для поддержания ее массы.

– Для обеспечения защиты герметичной прокладки со скользящим кольцом необходимо защитное оснащение от недостаточного количества воды, что, в свою очередь, предохраняет от функционирования в сухом состоянии. С этой целью Вило предлагает целый набор возможностей, которые обеспечиваются с помощью разнообразных дополнительных устройств.

– Защита всасывающего патрубка насоса обеспечивается благодаря наличию специальной сетки (сечение сетки: 1 мм) или фильтра (5), что препятствует возникновению повреждений в связи с попаданием в установку загрязняющих элементов в процессе всасывания.

5.2 Электрическое подключение



– Электрическое подсоединение должно быть произведено квалифицированным электриком, который должен иметь соответствующее разрешение и должен соблюдать действующие в этой области правила.

– Электрическое подсоединение должно быть произведено в соответствии с местными правилами, для этого используется кабель, оснащенный устройством со штыревыми контактами или многополюсным контактором с минимальным диапазоном открывания контакта, составляющим 3 мм.

– При подсоединении к сети необходимо проверить тип электрического тока и напряжение.

– Необходимо следовать данным, фигурирующим на фирменной пластине или щитке насоса.

– Необходимо обеспечить заземление установки.

– Предохранительное устройство со стороны сети: 10A, замедленного действия.

– Необходимо помнить, что двигатели с трехфазным током должны быть оснащены аварийным выключателем, который обеспечивает защиту двигателя от повышенных нагрузок с помощью предохранителей. Предлагается адаптировать этот аварийный выключатель в соответствии с величиной nominalного тока двигателя, фигурирующей на фирменной пластине или щитке насоса.

Двигатели с переменным током серийного производства оснащены термической защитой двигателя, которая обеспечивает остановку двигателя в тех случаях, когда температура обмотки двигателя превышает допустимые предельные величины, и автоматическое включение двигателя после того, как обмотка достаточно охладилась.

– Желательно предотвращать всякую опасность проникновения воды или возникновения напряжения на уплотненном кабельном вводе, для чего следует использовать такой кабель, который имеет достаточно значительный внешний диаметр сечения (например, H 05 VV-F 3/4 G 1,5).

– Подключение к сети должно производиться в коробке соединений насоса в соответствии с планом зажимных контактных соединений для трехфазного или переменного тока (см. также рисунок 4).

– Соединительный кабель должен располагаться таким образом, чтобы он ни в коем случае не оказывался в контакте с основной системой трубопроводов и (или) с корпусами насосов и двигателя.



В случае необходимости рекомендуется предусмотреть установку аварийного выключателя при утечке тока.

5.3 Работа с использованием преобразователя частот

С помощью преобразователя частот возможно регулировать скорость вращения насоса. Предельные величины регулировки вращения: $40\%N_{\text{номинал}} \leq n \leq 100\%N_{\text{номинал}}$.

В ходе подключения и ввода в эксплуатацию необходимо соблюдать инструкции по монтажу и вводу в действие преобразователя частот.

Необходимо избегать всякой опасности, связанной с перегрузкой обмотки двигателя, что может вызвать возникновение повреждений и неприятного шума, в связи с чем при использовании преобразователя частот скорости возрастания напряжения не могут превышать 500 В/мкс, а пики напряжения $\dot{\theta} > 650$ В. Для обеспечения таких величин скорости возрастания напряжения между преобразователем частот и двигателем необходимо установить фильтр LC (фильтр двигателя). Производитель преобразователя частот и фильтра должен также обеспечить предоставление в распоряжение заказчика схемы этого фильтра.

Устройства для регулировки, снабженные преобразователем частот, которые поставляются Вило, уже сейчас имеют в составе своей конструкции интегрированный фильтр.

6. Ввод в эксплуатацию

– Необходимо проверить достаточность уровня воды в резервуаре и давление на входе.

ВНИМАНИЕ!

Недопускать работы в сухом состоянии. Сухой ход вызывает повреждения в герметичной прокладке со скользящим кольцом.

- Контроль направления вращения (только для двигателей с трехфазным током): с помощью кратковременного запуска необходимо проверить, соответствует ли направление вращения насоса направлению стрелки, фигурирующей на корпусе насоса. Если направление вращения задано неправильно, необходимо изменить фазы в коробке соединений насоса.
- Только для двигателей с трехфазным током: необходимо отрегулировать защиту двигателя в соответствии с величиной номинального тока, фигурирующей на фирменной пластиине или щитке.
- В случаях необходимости целесообразно установить поплавковые выключатели или электроды для обеспечения защиты установки при недостаточном количестве воды, чтобы обеспечить остановку насоса, когда уровень воды становится таким низким, что возникает эффект всасывания воздуха.
- Необходимо открыть запорный вентиль со стороны всасывания и разгрузочный воздушный шnek (рисунки 1 и 2, ссылка 3, SW 19) для того, чтобы удалить жидкость под давлением, затем необходимо закрыть болт для выпуска воздуха, открыть запорный вентиль со стороны нагнетания и остановить насос.



- В зависимости от температуры жидкости под давлением и от величины давления в системе горячая жидкость под давлением, находящаяся в жидким или парообразном состоянии, может выходить из системы или под воздействием высокого давления может быть вытолкнута во время полного открывания разгрузочного воздушного шнека.

Опасность ожогов!



- В соответствии с условиями функционирования насоса и всей установки (например, в зависимости от температуры жидкости под давлением) насос может очень сильно нагреваться.

Опасность ожогов при прикосновении к насосу!

ВНИМАНИЕ!

При величине нагнетания $Q = 0$ куб.м/час насос может функционировать не более 10 минут. В случаях длительного функционирования насоса рекомендуется поддерживать минимальную величину нагнетания, которая должна составлять не менее 10% номинальной величины нагнетания.

7. Обслуживание

- Практически насос не требуется никакого специального технического обслуживания.
- Срок эксплуатации насоса завершит условий эксплуатации рекомендуется визуальные проверки герметичности ц отсутствия необычных всплесков не реже чем 2 раза в год.
- В момент запуска установки вероятно появление капель воды на герметичной прокладке со скользящим кольцом. Если по причине значительного износа утечка становится более значительной, необходимо произвести замену герметичной прокладки, которая будет осуществлена квалифицированным специалистом.
- Постоянные шумы, поступающие от подшипника, и необычные вибрации являются свидетельством износа подшипника. Необходимо произвести замену подшипника, которая будет осуществлена квалифицированным специалистом.
- До начала профилактических работ по техническому обслуживанию и содержанию необходимо отключить установку от сети высокого напряжения, а также убедиться в том, что не существует никакой опасности несанкционированного запуска установки.
- Необходимо помнить, что никакие виды работ не могут осуществляться при действующем насосе.
- Если место, где находится насос, не оснащено защитой от замораживания, или в тех случаях, когда двигатель находится в состоянии простоя в течение длительного времени, необходимо опорожнить насосы, трубопроводы и каналы на зимний период. Для опорожнения насоса необходимо открыть спускной вентиль (рисунки 1 и 2, ссылка 4), разгрузочный воздушный шnek всасывающего трубопровода и заборник воды для нагнетательного трубопровода.

Рисунки

1. Насос в разрезе и номера ссылок
2. Монтаж и система трубопроводов насоса
3. Габариты
4. План электрического подключения

8. Неисправности, причины и их устранение

Если оказывается, что своими силами починить насос невозможно, советуем обращаться к услугам специалистов по водопроводным и отопительным установкам или сотрудников системы обслуживания машины после продажи ВИЛО.

Фирма оставляет за собой право внести изменения в технические

D EG - Konformitätserklärung
GB EC – Declaration of conformity
F Déclaration de conformité CE

(gemäß 2004/108/EG Anhang IV,2 und 2006/95/EG Anhang III,B,
according 2004/108/EC annex IV,2 and 2006/95/EC annex III,B,
conforme 2004/108/CE appendice IV,2 et 2006/95/CE l'annexe III B)

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **MP**
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que le type pompes de la série:

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

Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie **2004/108/EG**
Electromagnetic compatibility - directive
Directive compatibilité électromagnétique

Niederspannungsrichtlinie **2006/95/EG**
Low voltage directive
Directive basse-tension

Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte **2009/125/EG**
Energy-related products
Produits liés à l'énergie

Die verwendeten 50Hz Induktionselektromotoren - Drehstrom, Käfigläufer, einstufig - entsprechen den Ökodesign - Anforderungen der Verordnung 640/2009.
Which applies according to eco-design requirements of the regulation 640/2009 to the versions with an induction electric motor, squirrel cage, three-phase, single speed, running at 50 Hz.
Qui s'applique suivant les exigences d'éco-conception du règlement 640/2009 aux versions comportant un moteur électrique à induction à cage d'écureuil, triphasé, mono-vitesse, fonctionnant à 50 Hz.

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

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 60335-2-41**
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.
Si les pompes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Dortmund, 09.05.2012


Oliver Breuing
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

NL
EG-verklaring van overeenstemming
Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:
EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG

I
Dichiarazione di conformità CE
Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:
Direttiva macchine 2006/42/EG

Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.

Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG

norme armonizzate applicate, in particolare:

vedi pagina precedente

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 2006/42/EG

Se cumplen los objetivos en materia de seguridad establecidos en la Directiva de Baja tensión según lo especificado en el Anexo I, punto 1.5.1 de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG

normas armonizadas adoptadas, especialmente:

véase página anterior

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 2006/42/EG

S
CE-försäkran
Härmed förlarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG

Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningssdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG.

EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG

tillämpade harmoniseraade normer, i synnerhet:

se föregående sida

N
EU-Overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som leverert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG

Lavspændingsdirektivets vernemål overholderes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF.

EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG

anvendte harmoniserte standarder, særligt:

se forrige side

FIN
CE-standardinmuksiusuuseloste
Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määrityskäsiä:
EU-kon direktiivit: 2006/42/EG

DK
EF-overensstemmelseserklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
EU-maskindirektiver 2006/42/EG

Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholderes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF.

Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG

anvendte harmoniserede standarder, særligt:

se forrige side

H
EK-megfelelőségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelvnek:
Gépek irányelv: 2006/42/EK

A kifeszültségű irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesít.

Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EG

alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:

lásd az előző oldalt

CZ
Prohlášení o shodě ES
Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím průslušným ustanovením:
Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES

PL
Deklaracja Zgodności WE
Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrob jest zgodny z następującymi dokumentami:
dyrektywy maszynowej WE 2006/42/WE

Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.

dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE

stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:

patrz poprzednia strona

RUS
Декларация о соответствии Европейским нормам
Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:
Директивы EC в отношении машин 2006/42/EG

Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/EG.

Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG

Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу

GR
Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ
Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:
Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edildiği şekilde aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
AB-Makina Standartları 2006/42/EG

Alçak gerilim yatasının koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yatası Ekl I, no. 1.5.1'e uygundur.

Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG

kullanılan standartlar için:

bzk. bir önceki sayfa

RO
EC-Declarație de conformitate
Prin prezentă declarăm că acest produs aşa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:
Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG

Sunt respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE.

Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG

standarde armonizate aplicate, îndeosebi:

vezi pagina precedentă

EST
EÜ vastavusdeklaratsioon
Käesolevaga töödame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:
Masinadirektiiv 2006/42/EÜ

LV
EC – atbilstības deklarācija
Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:
Mašīnu direktīva 2006/42/EK

Zemsprīguma direktīvas drošības mēriki tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikumam I, Nr. 1.5.1.

Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK

piemēroti harmonēti standarti, tai skaitā:

skatīt iepriekšējo lappus

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminis atitinka šias normas ir direktivas:
Mašīnu direktīvu 2006/42/EK

Laikomasi Žemos īstampos direktīvos keliamu saugos reikalavim pagal Mašīnu direktīvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktu.

Elektromagnētisko saderinamumu direktīvu 2004/108/EB

pritaikytus vienungus standartus, o būtent:

žr. ankstesniame puslapje

SK
ES vyhlášenie o zhode
Týmto vyhlašujeme, že konstrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:
Stroje – smernica 2006/42/ES

SLO
ES – izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavljenje vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:
Direktiva o strojih 2006/42/ES

Cilji Direktive o nízkonapetostní opremi so v skladu s

prilogu I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi.

Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES

uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:

glejte prejšnjo stran

BG
EO-Декларация за съответствие
Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:
Машинна директива 2006/42/ЕО

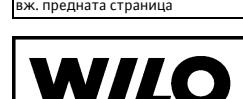
Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са

съставени съгласно. Приложение I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/ЕС.

Електромагнитна съместимост – директива 2004/108/ЕО

Хармонизирани стандарти:

вж. предицата страница



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina WILO SALMSON Argentina S.A. C1295ABI Ciudad Autónoma de Buenos Aires T +54 11 4361 5929 info@salmson.com.ar	Canada WILO Canada Inc. Calgary, Alberta T2A 5L4 T +1 403 2769456 bill.lowe@wilo-na.com	Greece WILO Hellas AG 14569 Anixi (Attika) T +302 10 6248300 wilo.info@wilo.gr	Latvia WILO Baltic SIA 1019 Riga T +371 7 145229 mail@wilo.lv	Romania WILO Romania s.r.l. 077040 Com. Chiajna Jud. Ilfov T +40 21 3170164 wilo@wilo.ro	Sweden WILO Sverige AB 35246 Växjö T +46 470 727600 wilo@wilo.se
Australia WILO Australia Pty Limited Murrarrie, Queensland, 4172 T +61 7 3907 6900 chris.dayton@wilo.com.au	China WILO China Ltd. 101300 Beijing T +86 10 58041888 wilobj@wilo.com.cn	Hungary WILO Magyarország Kft 2045 Törökbalint (Budapest) T +36 23 889500 wilo@wilo.hu	Lebanon WILO Lebanon 12022030 El Metn T +961 4 722280 wsl@cyberia.net.lb	Russia WILO Rus ooo 123592 Moscow T +7 495 7810690 wilo@wilo.ru	Switzerland EMB Pumpen AG 4310 Rheinfelden T +41 61 83680-20 info@emb-pumpen.ch
Austria WILO Pumpen Österreich GmbH 2351 Wiener Neudorf T +43 507 507-0 office@wilo.at	Croatia WILO Hrvatska d.o.o. 10090 Zagreb T +38 51 3430914 wilo-hrvatska@wilo.hr	Czech Republic WILO Praha s.r.o. 25101 Cestlice T +420 234 098711 info@wilo.cz	India WILO India Mather and Platt Pumps Ltd. Pune 411019 T +91 20 27442100 service@ pun.matherplatt.co.in	Lithuania WILO Lietuva UAB 03202 Vilnius T +370 5 2136495 mail@wilo.lt	Saudi Arabia WILO ME – Riyadh Riyadh 11465 T +966 1 4624430 wshoula@wataniaind.com
Azerbaijan WILO Caspian LLC 1014 Bakú T +994 12 5962372 info@wilo.az	Denmark WILO Danmark A/S 2690 Karlslunde T +45 70 253312 wilo@wilo.dk	Croatia WILO Pumps Indonesia Jakarta Selatan 12140 T +62 21 7247676 citrawilo@cbn.net.id	Indonesia WILO Pumps Indonesia Jakarta Selatan 12140 T +62 21 7247676 citrawilo@cbn.net.id	Morocco WILO Maroc SARLQUARTIER INDUSTRIEL AIN SEBAA 20250 CASABLANCA T +212 (0) 5 22 660 924 contact@wilo.ma	Serbia and Montenegro WILO Beograd d.o.o. 11000 Beograd T +381 11 2851278 office@wilo.co.yu
Belarus WILO Bel OOO 220035 Minsk T +375 17 2535363 wilo@wilo.by	Estonia WILO Eesti OÜ 12618 Tallinn T +372 6 509780 info@wilo.ee	Ireland WILO Ireland Limerick T +353 61 227566 sales@wilo.ie	The Netherlands WILO Nederland b.v. 1551 NA Westzaan T +31 88 9456 000 info@wilo.nl	Norway WILO Norge AS 0975 Oslo T +47 22 804570 wilo@wilo.no	Slovakia WILO Slovakia s.r.o. 83106 Bratislava T +421 2 33014511 wilo@wilo.sk
Belgium WILO SA/NV 1083 Ganshoren T +32 2 4823333 info@wilo.be	Finland WILO Finland OY 02330 Espoo T +358 207401540 wilo@wilo.fi	Italy WILO Italia s.r.l. 20068 Peschiera Borromeo (Milano) T +39 25538351 wilo.italia@wilo.it	Kazakhstan WILO Central Asia 050002 Almaty T +7 727 2785961 info@wilo.kz	Poland WILO Polska Sp. z.o.o. 05-090 Raszyn T +48 22 7026161 wilo@wilo.pl	Slovenia WILO Adriatic d.o.o. 1000 Ljubljana T +386 1 5838130 wilo.adriatic@wilo.si
Bulgaria WILO Bulgaria Ltd. 1125 Sofia T +359 2 9701970 info@wilo.bg	France WILO S.A.S. 78390 Bois d'Arcy T +33 1 30050930 info@wilo.fr	Great Britain WILO (U.K.) Ltd. DE14 2WJ Burton- Upon-Trent T +44 1283 523000 sales@wilo.co.uk	Korea WILO Pumps Ltd. 621-807 Gimhae Gyeongnam T +82 55 3405890 wilo@wilo.co.kr	Portugal Bombas Wilo-Salmson Portugal Lda. 4050-040 Porto T +351 22 2080350 bombas@wilo.pt	South Africa Salmson South Africa 1610 Edenvale T +27 11 6082780 errol.cornelius@ salmson.co.za
Brazil WILO Brasil Ltda Jundiaí – SP – CEP 13.201-005 T +55 11 2817 0349 wilo@wilo-brasil.com.br					United Arab Emirates WILO Middle East FZE Jebel Ali Free Zone – South - Dubai T +971 4 880 91 77 info@wilo.ae
					USA WILO USA LLC Rosemont, IL 60018 T +1 866 945 6872 info@wilo-usa.com
					Vietnam WILO Vietnam Co Ltd. Ho Chi Minh City, Vietnam T +84 8 38109975 nkminh@wilo.vn



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

Nord
WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhause 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

Ost
WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

Süd-West
WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

West
WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40210 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

Nord-Ost
WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

Süd-Ost
WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

Mitte
WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

**Kompetenz-Team
Gebäudetechnik**
WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
F 0231 4102-7666

**Kompetenz-Team
Kommune
Bau + Bergbau**
WILO SE, Werk Hof
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

**Werkstudendienst
Gebäudetechnik**
Kommune
Bau + Bergbau
Industrie
WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Erreichbar Mo-Do 7-18 Uhr, Fr 7-17 Uhr.

- Antworten auf
 - Produkt- und Anwendungsfragen
 - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

**Standorte weiterer
Tochtergesellschaften**
Die Kontaktdaten finden Sie
unter www.wilo.com.

* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.

Wilo-International

Österreich
Zentrale Wiener Neudorf:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Wilo Straße 1
A-2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15
office@wilo.at
www.wilo.at

Schweiz
EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
CH-4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21
info@emb-pumpen.ch
www.emb-pumpen.ch

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
A-5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 662 878470
office.salzburg@wilo.at
www.wilo.at

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
A-4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 7248 65054
office.oberoesterreich@wilo.at
www.wilo.at

Stand März 2012