

Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen!
Перед пуском в эксплуатацию ознакомиться
с руководством по эксплуатации
Für künftige Verwendung aufbewahren.
Сохранить для дальнейшего использования



Tauchkreiselpumpe B6

ПОГРУЖНОЙ ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ НАСОС B6



Typ/Типы: B6 PP B6 Niro

D Betriebsanleitung

RU РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheit	
1.1 Gefährlichkeit dieser Maschine	
1.2 Sicherheitshinweise und Tips	
1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	
1.4 Emissionen	
1.5 Gefahrenquellen	
2. Inbetriebnahme	
2.1 Transport/Lagerung	
2.2 Auspacken	
2.3 Zusammenbau der Pumpe	
2.4 Installation der Pumpe	
2.5 Überprüfung der Rohrleitung	
2.6 Elektrischer Anschluß	
2.7 Drehrichtungskontrolle	
3. Bedienung	
3.1 Trockenlauf	
4. Wartung / Instandhaltung	
4.1 Reinigen	
4.2 Austritt von Leckflüssigkeit	
5. Reparaturen	
EG-Konformitätserklärung	

СОДЕРЖАНИЕ

1. Безопасность	4
1.1. Опасность данной машины	4
1.2. Указания по технике безопасности и советы	5
1.3. Целесообразное применение	6 / 7
1.4. Шумовая эмиссия	8
1.5. Источники опасности	8
2. Запуск в эксплуатацию	9
2.1. Транспортировка/хранение	9
2.2. Распаковывание	9
2.3. Монтаж насоса	9
2.4. Установка насоса	10
2.5. Проверка трубопровода	11
2.6. Подключение к сети	11
2.7. Контроль над направлением вращения	12
3. Эксплуатация	12
3.1. Сухой ход	12
4. Техническое обслуживание/уход	12
4.1. Чистка	13
4.2. Утечка жидкости	13
5. Ремонт	13
Декларация соответствия изготовителя	14 / 15

1. Sicherheit

1.1 Gefährlichkeit dieser Maschine

Die Tauchkreiselpumpe Typ B6 wurde vor der Auslieferung einer Funktionsprüfung unterzogen.

Bei Fehlbedienung oder Mißbrauch drohen Gefahren für

- Leib und Leben des Bedieners,
- die Pumpe und andere Sachwerte des Betreibers,
- die effiziente Arbeit der Maschine.

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung der Maschine zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein,
- diese Betriebsanleitung genau beachten.

Es geht um Ihre Sicherheit!

1. Безопасность

1.1. Опасность данной машины

Погружной центробежный насос типа В6 перед отгрузкой был подвергнут испытанию в работе.

При неправильном обслуживании и злоупотреблении возникает опасность для

- здоровья и жизни оператора,
- насоса и других материальных ценностей работающего,
- эффективной работы машины.

Все лица, которые имеют дело с установкой, запуском, эксплуатацией, техобслуживанием и уходом за машиной, должны

- иметь соответствующую квалификацию,
- точно соблюдать данную инструкцию по эксплуатации.

Речь идет о Вашей безопасности!

1.2 Sicherheitshinweise und Tips

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Symbole verwendet:

**Gefahr!**

Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr.

Bei Nichtbeachten des Hinweises drohen Tod oder schwerste Verletzungen.

**Wichtig!**

Bezeichnet Anwendungstips und andere nützliche Informationen.

1.2. Указания по технике безопасности и советы

В данной инструкции по эксплуатации применяются следующие символы:

**Опасность!**

Обозначает непосредственную угрозу.

При несоблюдении указания возникает угроза смерти или тяжчайших увечий.

**Важно!**

Обозначает советы по применению и другую полезную информацию.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Tauchkreiselpumpe Typ B6 eignet sich ausschließlich zum Fördern von reinen, getrübbten, nichtbrennbaren, aggressiven und nichtaggressiven Medien, wobei jedoch die benetzten Pumpwerkstoffmaterialien gegenüber dem Fördermedium beständig sein müssen.

Prüfen Sie anhand einer Beständigkeitstabelle und der nachfolgenden Werkstoffauflistung, ob das Pumpwerk für die Förderflüssigkeit geeignet ist:

Pumpwerk Benetzte Werkstoffe	B6/15 PP	B6/30 PP	B6/45 PP	B6/60 PP	B6/15 Niro	B6/30 Niro	B6/45 Niro	B6/60 Niro
PP	●	●	●	●				
Niro (1.4571)					●	●	●	●
Hastelloy C	●	●	●	●				
Viton®	●	●	●	●	●	●	●	●
Oxidkeramik	●	●	●	●	●	●	●	●
ETFE					●	●	●	●

Viton® ist ein eingetragenes Warenzeichen von DuPont Dow Elastomers.

1.3. Целесообразное применение

Погружной центробежный насос типа B6 пригоден исключительно для перекачивания чистых, замутненных, негорючих, агрессивных и неагрессивных сред, однако при условии, что приходящие в соприкосновение с перекачиваемой средой материалы насоса должны быть устойчивы по отношению к ней.

Пользуясь таблицей устойчивости и списка материалов, проверьте, пригоден ли насос для перекачиваемой жидкости.

Насосный патрубок Смачиваемые материалы	B6/15 PP	B6/30 PP	B6/45 PP	B6/60 PP	B6/15 NIRO	B6/30 NIRO	B6/45 NIRO	B6/60 NIRO
Полипропилен	●	●	●	●				
Нержавеющая сталь (1.4571)					●	●	●	●
Хастеллой C	●	●	●	●				
Витон®	●	●	●	●	●	●	●	●
Оксидная керамика	●	●	●	●	●	●	●	●
Этилен-тетрафторидэтилен					●	●	●	●

Витон® является зарегистрированной торговой маркой фирмы Du Pont Dow Elastomers.

Die Viskosität und die Temperatur der Förderflüssigkeit muß unter dem nachfolgend genannten Wert liegen:

Pumpwerk	B6/15 PP	B6/30 PP	B6/45 PP	B6/60 PP	B6/15 Niro	B6/30 Niro	B6/45 Niro	B6/60 Niro
Viskosität η_{\max} mPas ¹⁾	4000	3000	2000	1000	4000	3000	2000	1000
Mediumstemp. T_{\max} °C	50	50	50	50	100	100	100	100

¹⁾ ermittelt mit Öl

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen der Pumpe sind aus Sicherheitsgründen verboten!



Gefahr!

Brand- und Explosionsgefahr

Verbrennungsgefahr. Druckwelle: wegfliegende Teile können Sie töten.

Fördern Sie keine brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten.

Setzen Sie die Pumpe nicht in explosionsgefährdeter Umgebung ein.

Вязкость и температура перекачиваемой жидкости не должны превышать следующих значений:

Насосный патрубок	B6/15 PP	B6/30 PP	B6/45 PP	B6/60 PP	B6/15 NIRO	B6/30 NIRO	B6/45 NIRO	B6/60 NIRO
h_{\max} мПа с ¹⁾	4000	3000	2000	1000	4000	3000	2000	1000
Температура среды T_{\max} °C	50	50	50	50	100	100	100	100

¹⁾ Значения установлены для масла

Самовольные переделки и изменения насоса строгойше запрещены по соображениям безопасности!



Опасность!

Опасность пожара и взрыва

Опасность ожога. Взрывная волна: Вас могут убить отброшенные предметы.

Не перекачивайте горючих или взрывающихся жидкостей.

Не применяйте насос во взрывоопасной обстановке.

1.4 Emissionen

Der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel der Tauchkreislpumpe B6 liegt unter 70 dB(A).

1.4. Шумовая эмиссия

Оцениваемый по классу А эквивалентный долговременный уровень звука погружного центробежного насоса B6 не превышает 70 дБ (А).

1.5 Gefahrenquellen

Die Tauchkreislpumpe B6 arbeitet mit einem rotierenden Förderrad. Hineingreifen in die Saugöffnung der Pumpe während des Betriebs kann Finger- und Handbrüche verursachen. Undichtigkeiten im Leitungssystem können je nach geförderter Flüssigkeit zu Verätzungen, Vergiftungen usw. führen.

Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten Motor ausschalten und Spannungsversorgung unterbrechen (Netzstecker ziehen, Sicherung ausschalten).

1.5. Источники опасности

Погружной центробежный насос B6 работает при вращающемся рабочем колесе. Вы можете получить переломы пальцев и рук, если будете прикасаться к всасывающему отверстию насоса во время эксплуатации. Отсутствие герметичности в проводящей системе в зависимости от вида перекачиваемой жидкости может вызвать ожоги, отравления и т.д.

Перед проведением работ по техобслуживанию и чистке отключите двигатель и питающее напряжение (вытащите сетевой штекер, отключите предохранитель).

2. Inbetriebnahme

2.1 Transport/Lagerung

Die Tauchkreiselpumpe Typ B6 wird in einer Transportkiste verpackt angeliefert.
Für die Lagerung der verpackten Tauchkreiselpumpe Typ B6 gibt es keine besonderen Anforderungen.

2.2 Auspacken

- Den mit "Oben" gekennzeichneten Deckel der Transportkiste öffnen
- Die Halteschieber aus der Kiste ziehen
- Pumpwerk und Motor entnehmen

Die Verpackung kann ebenfalls bestellte Zubehörteile enthalten. Prüfen Sie deshalb die Lieferung mit Hilfe der Bestellung auf Vollständigkeit.

2.3 Zusammenbau der Pumpe

Wichtig!



Beachten Sie bei der Montage der Pumpe, daß der Kupplungseinsatz in der Kupplung zwischen Pumpwerk und Motor liegt.

- Motor auf Zwischenstück des Pumpwerks setzen
- Motor drehen bis die Kupplung greift
- Motor mit 4 Schrauben an Pumpwerk befestigen

2. Запуск в эксплуатацию

2.1. Транспортировка/хранение

Погружной центробежный насос типа B6 поставляется в транспортировочной упаковке-ящике.

2.2. Распаковывание

- Открыть крышку ящика, маркированную отметкой «Oben» (Верх)
- Вытащить из ящика крепление
- Вынуть насосный патрубок и двигатель

Упаковка может содержать также и заказанные комплектующие части. Поэтому проверьте на основании листа заказа наличие всех заказанных частей.

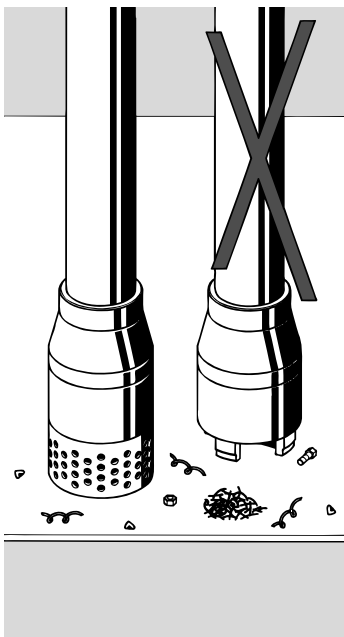
2.3. Монтаж насоса

Важно!



При сборке насоса примите во внимание, что в муфте между патрубком и двигателем находится вкладыш.

- Насадите двигатель на переходный патрон насоса
- Поверните двигатель так, чтобы произошло сцепление муфты
- Укрепите двигатель на патрубке четырьмя винтами



2.4 Installation der Pumpe



Gefahr!

Unter Spannung stehende Förderflüssigkeit!

Elektrischer Schlag kann Sie töten.

Die Pumpe nur bis zum Auslaufstutzen in die Förderflüssigkeit tauchen.

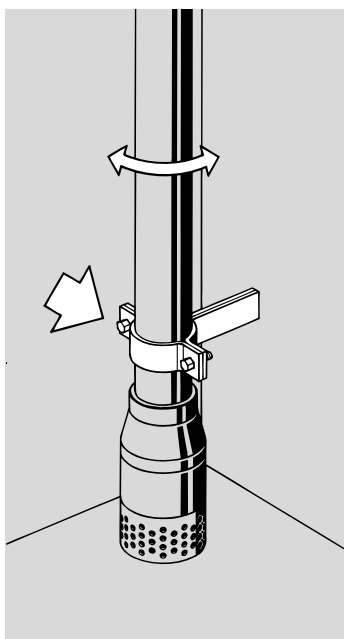
Schließen Sie die Pumpe mit den gewählten Verschraubungen oder Flanschen an das Leitungssystem an. Die Rohrleitung darf die Pumpe nicht mechanisch belasten.

Die Nennweite von druckseitigem Anschlußrohr und Pumpenanschluß soll mindestens gleich groß sein.

Bei Flüssigkeiten mit groben mechanischen Verunreinigungen müssen Sie ein Fußsieb verwenden (Bild oben). Faserstoffe, die zum Festsetzen drehender Teile neigen, müssen vom Förderelement der Pumpe ferngehalten werden.

Liegt nach Abschalten der Pumpe druckseitig ein größeres Rückstromvolumen oder ein höheres Druckpotential vor, dann montieren Sie ein Rückschlagventil in die Druckleitung.

Rührwerke oder wirbelnde Strömungen im Behälter gefährden die Stabilität der Pumpe. Befestigen Sie Pumpen mit einer Nennlänge über 1,5 Meter zusätzlich am Pumpenfuß (Bild unten). Die Befestigung muß der Pumpe eine Längenausdehnung ermöglichen.



2.4. Установка насоса



Опасность!

Перекачиваемая жидкость находится под напряжением!

Вас может убить электрическим током.

Насос можно опускать в перекачиваемую жидкость только до выпускного патрубка.

Подключите насос к системе трубопровода при помощи выбранных резьбовых соединений или фланцев. Трубопровод не должен оказывать механическую нагрузку на насос.

Внутренний номинальный диаметр присоединительной трубы с напорной стороны и соединительного элемента насоса должны быть как минимум одинаковы.

Для жидкостей с примесью грубых механических загрязнений следует применять сито на пятку насоса (верхний рис.). Волокнистые материалы, которые могут осесть на вращающихся элементах, не должны попадать на рабочие части насоса.

Если после отключения насоса с напорной стороны имеет место большой противоток или повышенный потенциал давления, установите в напорный трубопровод обратный клапан.

Мешалки или вихревые течения в резервуаре могут нарушить стабильное положение насоса. Насосы с номинальной длиной свыше 1,5 метров необходимо дополнительно укрепить у пятки насоса (см. нижний рис.). Крепление должно оставлять для насоса возможность линейного расширения.

2.5 Überprüfung der Rohrleitung

Vor der Inbetriebnahme müssen Sie die Rohrleitungen:

- von Verunreinigungen säubern
- auf Dichtigkeit prüfen
- entsprechend den Sicherheitsvorschriften abdrücken

2.5. Проверка трубопровода

Перед запуском насоса Вы должны:

- Очистить трубопроводы от загрязнений
- Проверить их на герметичность
- Провести их опрессовку в соответствии с требованиями техники безопасности.

2.6 Elektrischer Anschluß



Gefahr!

Unter Spannung stehender Netzanschluß!

Elektrischer Schlag kann Sie töten.

Elektrischer Anschluß darf nur von einer geschulten Fachkraft - Elektriker - durchgeführt werden.

Sorgen Sie vor dem Anschluß der Tauchkreiselpumpe Typ B6 dafür, daß:

- die Werte für Spannung, Frequenz auf dem Typenschild mit den Betriebsnetzwerten übereinstimmen
- der Stromanschluß gemäß dem Nennstrom des Motors abgesichert ist
- bei festem Anschluß der Pumpe der Schalter ausgeschaltet ist.

2.6. Подключение к сети



Опасность!

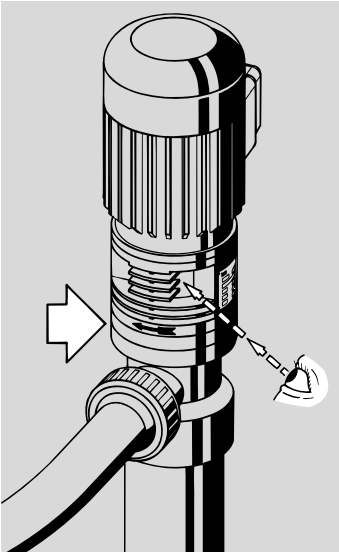
Гнездо подключения к сети находится под напряжением!

Вас может убить электрическим током.

Электрическое подсоединение может выполняться только квалифицированным специалистом - электриком.

Перед подключением погружного центробежного насоса B6 проконтролируйте, чтобы:

- приводимые на фирменной табличке значения по напряжению и частоте соответствовали рабочим характеристикам сети
- подключение к источнику тока было защищено в соответствии с номинальным током двигателя
- при фиксированном подключении насоса выключатель был отключен.



2.7 Drehrichtungskontrolle

Die Drehrichtung des Motors muß mit dem Drehrichtungspfeil übereinstimmen. Andernfalls muß ein Elektriker den Motor umklemmen.

2.7. Контроль над направлением вращения

Направление вращения двигателя должно совпадать с направлением стрелки на фирменной табличке. В противном случае электрик должен произвести переключение на другие зажимы.

3. Bedienung

3.1 Trockenlauf

Man spricht von Trockenlauf, wenn die Pumpe keine Flüssigkeit fördert. Die Tauchkreislumpumpe Typ B6 ist nicht für Trockenlauf geeignet. Sie müssen Trockenlauf durch Beaufsichtigung oder technische Hilfsmittel wie z.B. Niveau- oder Strömungswächter verhindern.

3.0. Эксплуатация

3.1. Сухой ход

О сухом ходе говорят, если насос не перекачивает жидкость. Погружной центробежный насос типа B6 не пригоден для сухого хода. Вы должны избегать сухого хода, постоянно наблюдая за процессом или применяя вспомогательные технические приспособления, такие например как устройство контроля за уровнем или устройство контроля потока.

4. Wartung / Instandhaltung

Schützen Sie die Umwelt!

Sorgen Sie dafür, daß keine belastenden Flüssigkeiten in die Umwelt (Kanalisation, Erdreich usw.) gelangen. Genauere Informationen gibt die zuständige Verwaltungsbehörde (Wasserwirtschafts- oder Gewerbeaufsichtsamt).

4.0. Техобслуживание/ уход

Берегите окружающую среду!

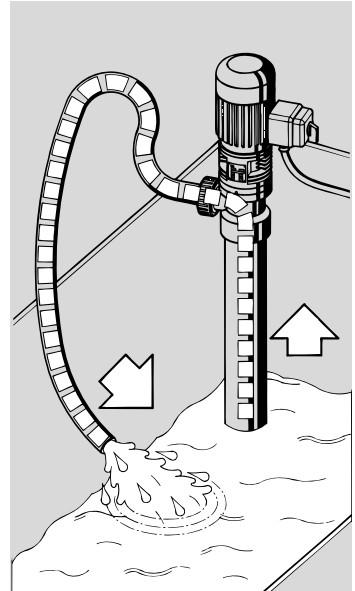
Позаботьтесь о том, чтобы вредные жидкости не попадали в окружающую среду (канализацию, грунтовые воды и пр.) Более точную информацию Вам предоставят ответственные контролирующие органы (Комитет по экологии и природным ресурсам).

4.1 Reinigen

Spülen und reinigen Sie die Pumpe nach dem Fördern aggressiver, klebender, auskristallisierender oder verschmutzter Flüssigkeiten. Dadurch stellen Sie die ständige Einsatzbereitschaft der Pumpe sicher.

4.1.Чистка

Промойте и почистите насос после перекачивания агрессивных, клейких, кристаллизующихся или загрязненных жидкостей. Этим Вы гарантируете постоянную готовность насоса к работе.



4.2 Austritt von Leckflüssigkeit

Oberhalb des Auslaufstutzens befinden sich Öffnungen, durch die bei defekten Dichtungen Leckflüssigkeit austritt. Wenn Sie hier Leckage feststellen muß die Pumpe umgehend zur Instandsetzung.

4.2. Утечка жидкости

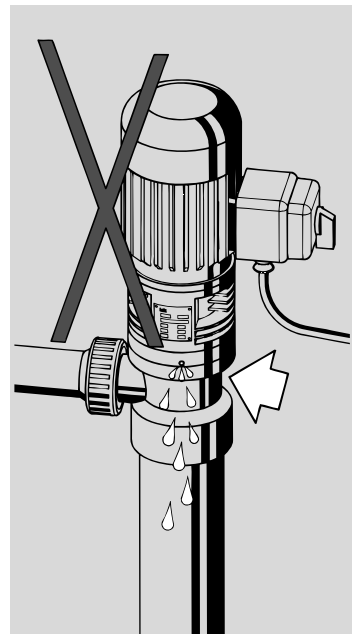
Над выпускным патрубком находятся отверстия, из которых при повреждении уплотнений вытекает жидкость. В случае, если Вы обнаружите утечку, следует немедленно отправить насос в ремонт.

5. Reparaturen

Reparaturen nur vom Hersteller oder autorisierten Vertragswerkstätten ausführen lassen. Nur Lutz-Ersatzteile verwenden. Beachten Sie bei der Rücksendung des Gerätes die Gebrauchs- und Dekontaminationsbescheinigung (ist in der Verpackung enthalten) und legen Sie diese ausgefüllt und unterschrieben bei.

5. Ремонт

Действует общее положение, на основании которого ремонт может производиться только изготовителем или специализированными мастерскими, уполномоченными изготовителем. Применяйте только запасные части фирмы Lutz. При возврате оборудования поставщику, обязательным требованием является предоставление сертификата об очистке и дезинфекции оборудования, заполненного надлежащим образом и за подписью ответственного лица от эксплуатирующего персонала (см. информацию по сервисному обслуживанию на www.lutz-pumpen.de).



Lutz - Pumpen GmbH
Erlenstraße 5-7
D-97877 Wertheim



EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Geräteart: Tauchkreiselpumpe

Type: **B6**

EG-Richtlinien:

EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG)

EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)

EG-Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) i.d.F. 93/31/EWG

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere

EN ISO 12 100-1

EN ISO 12 100-2

EN 809

EN 55014

EN 60204

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere

DIN 24295

Wertheim, den 15.11.2005

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Lutz', written over a large, faint grey watermark of the letter 'E'.

Jürgen Lutz, Geschäftsführer

Лутц Пумпен ГмбХ
Эрленштрассе 5-7
D-97877 Вертхайм



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

в соответствии с директивой ЕС по машиностроению 98/37/EWG,
приложение II A

Настоящим мы заявляем, что обозначенная ниже машина, на основании ее проектных и конструктивных признаков, а также реализованного нами вида исполнения соответствует строгим принципиальным требованиям к безопасности и защите здоровья, сформулированным в вышеназванной директиве Европейского Союза.

При несогласованных с нами изменениях машины данная декларация теряет свою силу.

Вид оборудования: погружной центробежный насос

Тип: B6

Декларации
Евросоюза:

Декларация по электрооборудованию (989/392/ЕС)
Декларация по низковольтному оборудованию (73/23/ EWG)
Декларация по электромагнитной совместимости (89/336/EWG)
i.d.F. 93/31/EWG

Прикладные усовершенствованные нормы, в частности

EN ISO 12100-1
EN ISO 12100-2
EN 809
EN 55014
EN 60204

Прикладные национальные нормы и технические спецификации, в особенности
DIN 24295

Вертхайм, 15.11.2005

1. 
Юрген Лутц, управляющий



Лутц Пумпен ГмБХ

Эрленштрассе 5-7

D-97877 Вертхайм

Тел. (93 42) 8 79-0

Факс (93 42) 87 94 04

e-mail: info@lutz-pumpen.de

<http://www.lutz-pumpen.de>