

# Погружные центробежные насосы Lutz B80

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

# Lutz вертикальные центробежные насосы

## Погружные центробежные насосы В80 решают трудные задачи



### Преимущества конструкции

- ✓ Защита от утечки паров
- ✓ Модели с подшипниками скольжения или без них (с консольным валом)
- ✓ Коррозионностойкие материалы для всех частей, контактирующих с жидкостью
- ✓ Износостойкие материалы
- ✓ "Сухая" инсталляция или полупогружная установка
- ✓ Длина погружной части от 275 до 4000 мм, большая длина - по спецзаказу
- ✓ Потребляемая мощность - от 0,75 кВт



### Совершенство в пластике

Полупогружные насосы серии В80 были разработаны для промышленной эксплуатации с установкой в закрытых (негерметичных) или открытых емкостях.

Специально разработанная конструкция обеспечивает длительную эксплуатацию при высоком уровне безопасности.

Никакие металлические части не контактируют с перекачиваемой жидкостью, корпус насоса не скреплен винтами, которые могут войти в соприкосновение с жидкостью. Равномерная толщина стенок корпуса насоса гарантирует высокий уровень механической прочности.

Специальное уплотнение предохраняет элементы двигателя и окружающую среду от проникновения газов и паров перекачиваемой жидкости.

Модельный ряд составляют 3 основных серии различных по исполнению и производительности. Все они предлагают максимальный уровень совместимости деталей - практичное решение для любой задачи перекачивания.

### Высокий уровень безопасности и износоустойчивости

Для передачи крутящего момента от двигателя к насосу используется специальная муфта с блокировочным устройством. Двигатели для насосов серии КГК оснащены закрытыми роликовыми радиально-упорными подшипниками.

Насосы серий НМЕ и КМЕ с валом, жестко связанным с валом привода, оснащены инновационным разборным модулем ("фонарем"), обеспечивающим мгновенный доступ к двигателю и приводной муфте при их обслуживании.

Насосы серии НМЕ отличаются характерной особенностью: консольным валом без дополнительных опорных подшипников. При их "сухой" инсталляции способны перекачивать жидкости с механическими включениями и кратковременно работать в режиме "сухого хода".

Двигатель надежно защищен от паров кислот одинарным или двойным уплотнением вала. Само уплотнение не входит в контакт с жидкостью. Жидкость внутри погружной колонны возвращается в емкость через перепускные отверстия.

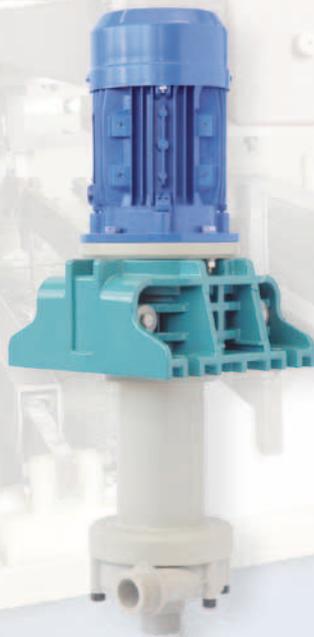
Прочные подшипники скольжения, установленные в насосах КГК и КМЕ, изготавливаются из парных материалов: фторопласт/керамика или карбид кремния (SiC)/стеклопластик (PTFE-GF).

### Сфера применения

Стационарно установленные насосы перекачивают кислоты, щелочи, солевые растворы различной концентрации, смеси концентрированных кислот, гальванические растворы, химически загрязненные стоки, хлористые углеводороды, эмульсии, морскую воду и дистиллированную воду из контейнеров, емкостей, бассейнов, цистерн и приямков.

# Погружной центробежный насос В80

Программа в обзоре



## B80 HME Series

Центробежные насосы для "сухой" инсталляции, с консольным валом, жестко связанным с валом привода, без дополнительных опорных подшипников и двигателем стандарта IEC. Специально разработаны для работы в составе компактных промышленных установок, например на участках обработки поверхности.

Подача: до 50 м<sup>3</sup>/час  
Напор: до 40 м  
Глубина погружения: до 450 мм



## B80 KME Series

Рентабельные, компактные центробежные насосы с опорными подшипниками скольжения на валу, жестко связанном с приводом стандарта IEC. Идеальны в сегментах низкой и средней производительности.

Подача: до 50 м<sup>3</sup>/час  
Напор: до 40 м  
Глубина погружения: до 1500 мм



## B80 KGK Series

Мощный и прочный центробежный насос с подшипниками скольжения, поддерживающими по длине вал, установленный на опорных роликовых подшипниках.

KGK серия разработана для задач со средней и высокой производительностью в условиях продолжительной непрерывной эксплуатации.

Подача: до 270 м<sup>3</sup>/час  
Напор: до 85 м  
Глубина погружения: до 4000 мм (возможно дополнительное удлинение всасывающим патрубком до 2000 мм)

# Lutz вертикальный центробежный насос B80 HME

## Инновационные специалисты



### Конструкционные преимущества

- ✓ Моноблочная и компактная конструкция
- ✓ Бесподшипниковое консольное решение, допускающее кратковременный "сухой ход"
- ✓ Легкое обслуживание при "сухой" инсталляции за пределами емкости
- ✓ Все контактирующие с жидкостью части из коррозионно стойких пластиков
- ✓ Возможно изготовление из износостойких материалов
- ✓ Составной "фонарь" для удобства обслуживания электродвигателя и приводной муфты
- ✓ Малая вибрация за счет специальной системы само-центрирования
- ✓ Малые габариты от 275 до 450 мм

### Сфера применения

Компактный дизайн и инновационный разъемный, удобный для обслуживания "фонарь" делают B80 HME идеальными при использовании в условиях дефицита пространства.

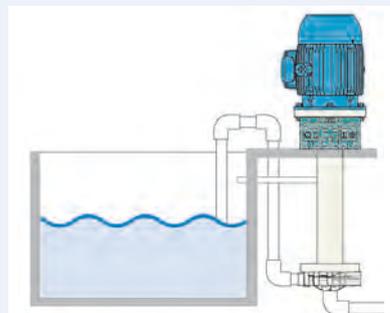
Насос консольной конструкции подходит для перекачивания и циркуляции нейтральных, агрессивных жидкостей и жидкостей с механическими примесями.

Для стационарной эксплуатации в химической, гальванической, радиотехнической отраслях и в сфере очистки газов.

Свободно вращающийся вал и уплотнение, контактирующее с перекачиваемой средой, допускают кратковременную работу в режиме "сухого хода".

### "Сухая" инсталляция

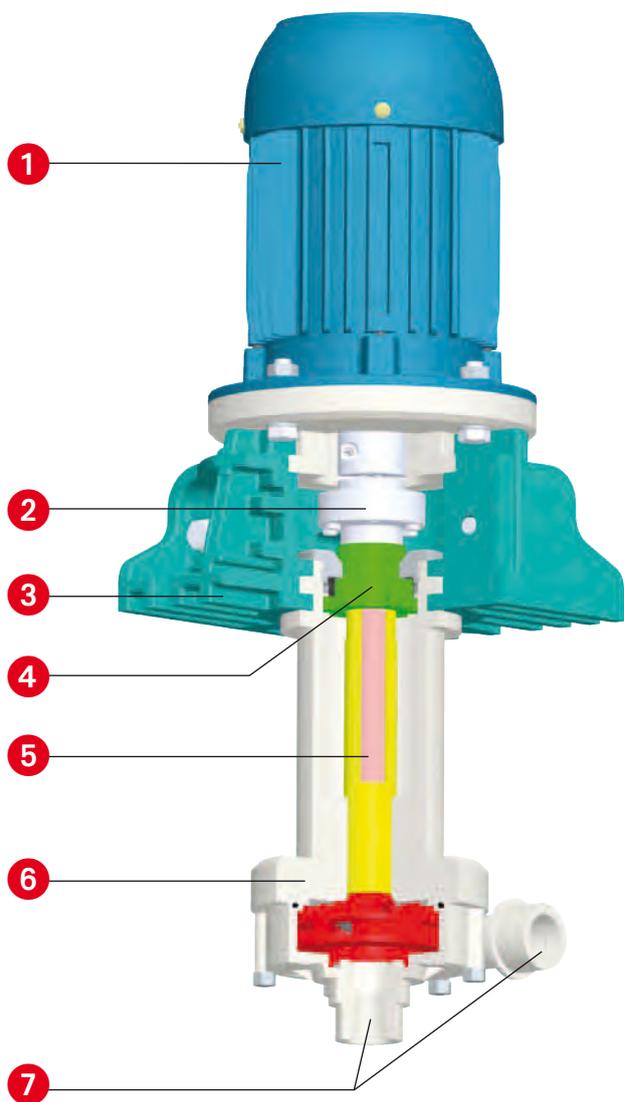
Насосы B80 HME серии монтируются за пределами емкости. Так называемая "сухая" установка. Жидкость проходит внутри погружной колонны и возвращается в емкость через перепускную линию. При "сухой" инсталляции насоса обеспечивается легкий доступ к нему при обслуживании и ремонтных работах.



|                        |                         | HME        |
|------------------------|-------------------------|------------|
| Подача:                | м <sup>3</sup> /ч       | 7 до 50    |
| Напор:                 | м                       | 11 до 40   |
| Температура жидкости:  | max. °C                 | 90         |
| Плотность:             | max. kg/dm <sup>3</sup> | 1.8        |
| Глубина погружения:    | мм                      | 275 до 450 |
| Динамическая вязкость: | max. мПа*с              | 75         |

# Сухой метод установки конструкции

Быстрый монтаж, простой ввод в эксплуатацию



## Инновационная конструкция

### 1 Трехфазный электродвигатель в соответствии с IEC стандартом

Возможны специальные исполнения по вольтажу и классу защиты

### 2 Приводная муфта

### 3 Составной монтажный модуль ("фонарь")

Объединение посадочного места и соединительного элемента в единый узел предотвращает вибрацию двигателя и насоса. Идеален для установки в условиях ограниченного пространства.

### 4 Статико-динамическое уплотнение

Пластиковое кольцо, которое работает без соприкосновения с жидкостью и защищает двигатель и окружающую среду от проникновения газов и паров жидкости при давлении до 60 мбар

### 5 Вал насоса

В коррозионностойкой оболочке из PE или PTFE.

### 6 Улитка насоса и рабочее колесо

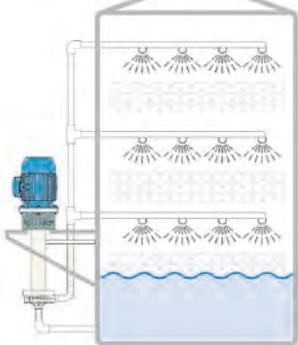
Выполнены из коррозионностойких пластиков, армированных стекло или углеволокном.

### 7 Всасывающий и напорный патрубки

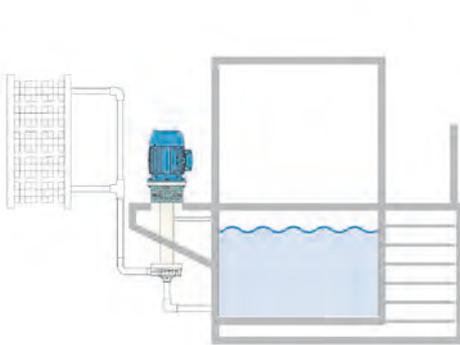
Присоединение: резьба или фланец

## Примеры технологических процессов

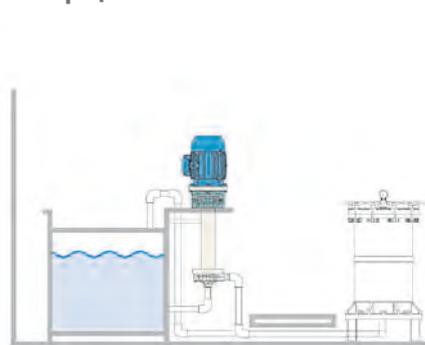
### Очистка газов



### Теплообменник



### Фильтрация



# Lutz вертикальный погружной центробежный насос В80 КМЕ

## Компактный и экономный



### Конструкционные преимущества

- ✓ Моноблочная конструкция в компактном исполнении
- ✓ Различные варианты подшипников скольжения
- ✓ Легко обслуживаемая компактная конструкция
- ✓ Все контактирующие с жидкостью части из коррозионно стойких пластиков
- ✓ Возможно изготовление из износостойких материалов и приводной муфты
- ✓ Составной "фонарь" для удобства обслуживания электродвигателя
- ✓ Малая вибрация за счет специальной системы само-центрирования
- ✓ Глубина погружения от 600 до 1500 мм

### Сфера применения

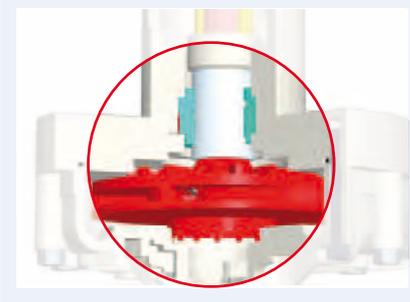
Насосы серии В80 КМЕ были разработаны как вертикальные центробежные агрегаты для полупогружной установки в контейнерах и ваннах.

Моноблочная конструкция на подшипниках трения подходит для перекачивания и циркуляции нейтральных и агрессивных жидкостей в химической промышленности, гальванике и подготовке поверхности, в моющих установках и процессах водоподготовки.

Они также могут использоваться в очистных промышленных установках и муниципальных очистных сооружениях или как циркуляционные насосы в установках очистки газов и теплообменниках.

### Подшипник скольжения

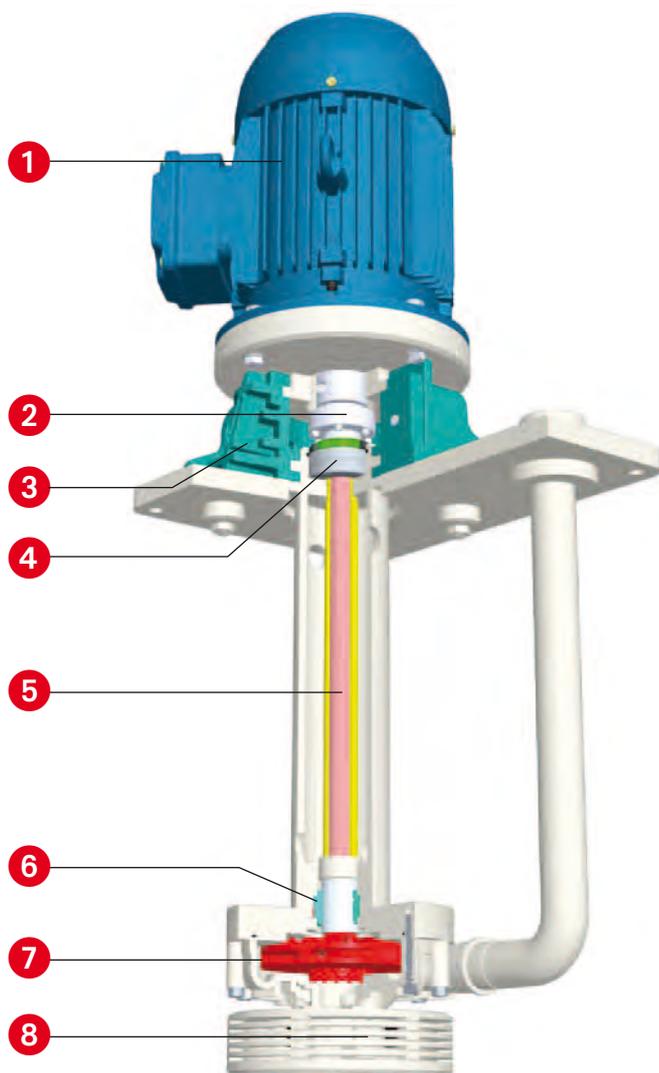
Вал в пластиковой оболочке соединяется с рабочим колесом через химически и износостойчивый подшипник скольжения.



|                        |                         | КМЕ         |
|------------------------|-------------------------|-------------|
| Подача:                | м <sup>3</sup> /ч       | 7 до 50     |
| Напор:                 | м                       | 11 до 40    |
| Температура жидкости:  | max. °С                 | 90          |
| Плотность:             | max. kg/dm <sup>3</sup> | 1.8         |
| Глубина погружения:    | мм                      | 600 до 1500 |
| Динамическая вязкость: | max. мПа*с              | 75          |

# Влажный метод установки конструкции

## Решение для производства оборудования



### Инновационная конструкция

#### 1 Трехфазный электродвигатель в соответствии с IEC стандартом

Возможны специальные исполнения по вольтажу и классу защиты

#### 2 Приводная муфта

#### 3 Составной монтажный модуль ("фонарь")

Объединение посадочного места и соединительного элемента в единый узел предотвращает вибрацию двигателя и насоса. Идеален для установки в условиях ограниченного пространства.

#### 4 Статико-динамическое уплотнение

Пластиковое кольцо, которое работает без соприкосновения с жидкостью и защищает двигатель и окружающую среду от проникновения газов и паров жидкости при давлении до 60 мбар.

#### 5 Вал насоса

В коррозионностойкой оболочке из PE или PTFE.

#### 6 Подшипниковый узел с подшипником скольжения

Для большинства задач изготавливается из алюмокерамики с покрытием стеклопластиком на основе PTFE. Для абразивных сред, фтороводородных сред, концентрированных щелочей - из карбида кремния (SiC).

#### 7 Улитка насоса и рабочее колесо

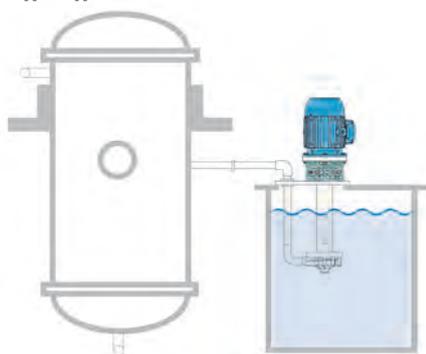
Выполнены из коррозионностойких пластиков, армированных стекло- или углеволокном.

#### 8 Фильтр (опция)

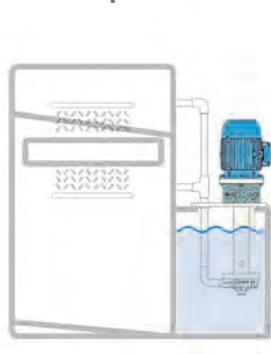
Нижний фильтр с 3-х мм сеткой.

### Примеры технологических процессов

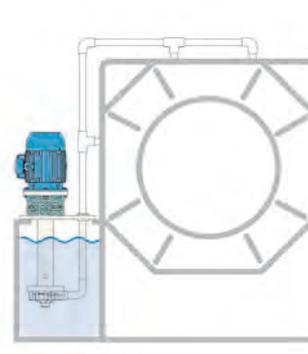
#### Водоподготовка



#### Обработка поверхности

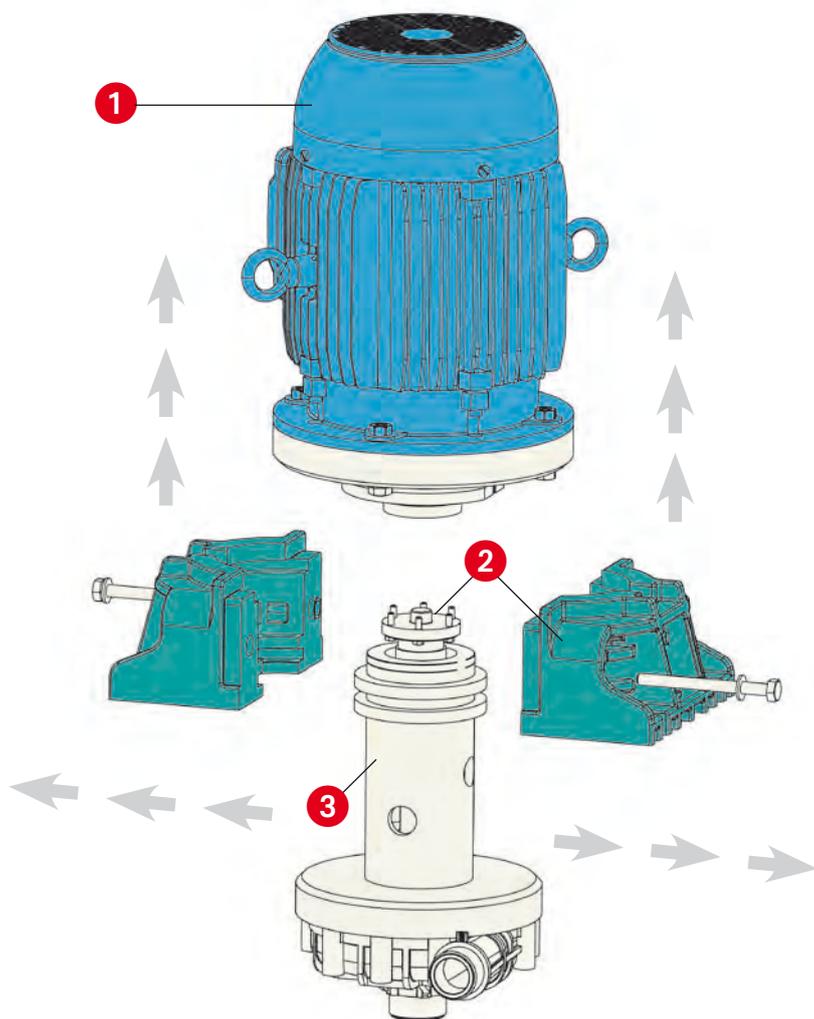


#### Очистка газов



# Lutz вертикальный погружной центробежный насос B80 HME-KME

## Мултиталант



### 1 Электродвигатель по стандарту IEC 400В, 50-60 Гц, IP55/F

доступные варианты:

**N** (для max. плотности 1.1 кг/дм<sup>3</sup>)

**P** (для max. плотности 1.35 кг/дм<sup>3</sup>)

**S** (для max. плотности 1.8 кг/дм<sup>3</sup>)

### 2 Муфта и монтажный "фонарь"

Приводная муфта с блокировочным устройством фиксируется между половинками монтажного "фонаря" в радиальном и осевом направлении. Составной фонарь позволяет быстро и просто присоединять/отсоединять двигатель в момент монтажа или ремонта.

### 3 Улитка и рабочее колесо

в двух исполнениях по материалу

**WR:** Полипропилен (PP), устойчив к большинству химически агрессивных сред. Полипропилен армирован стекловолокном, которое обеспечивает большую механическую и термическую стойкость.

**FC:** Поливинилденфторид (PVDF), комбинирующий в себе уникальную химическую и абразивную устойчивость. При армировании углеволокном достигается высокая точность геометрических размеров конструкции и механическая прочность при сохранении химической устойчивости.

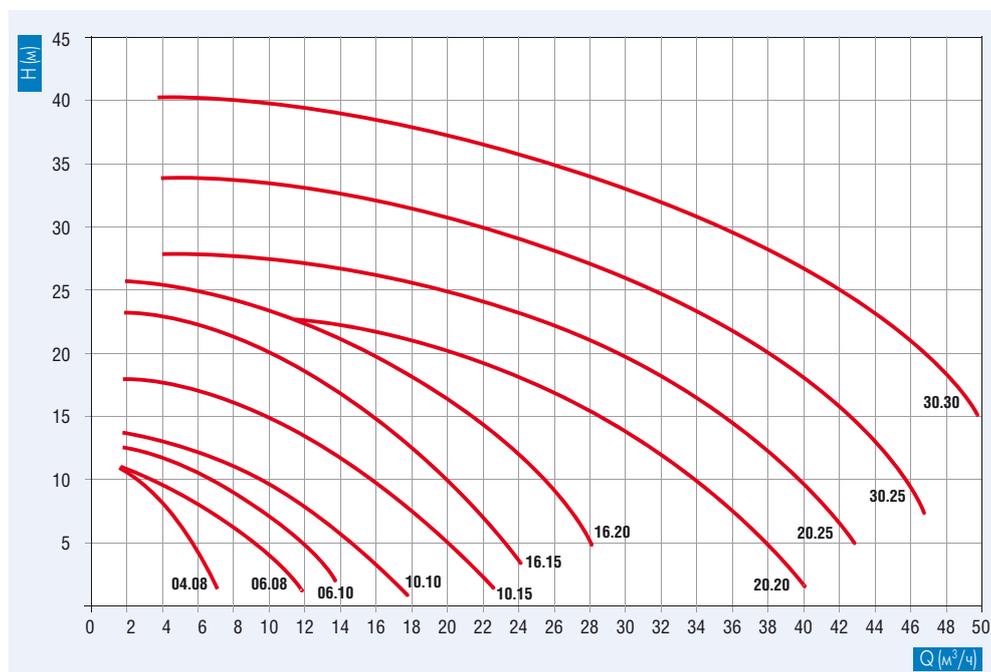
## Материалы

| Деталь                             | WR       | FC       |
|------------------------------------|----------|----------|
| Улитка                             | PP/GF    | PVDF/CF  |
| Рабочее колесо                     | PP/GF    | PVDF/CF  |
| Оболочка вала                      | PP       | PTFE     |
| Погружная колонна / напорная труба | PP       | PVDF     |
| Напорный/всас. патрубок            | PP       | PVDF     |
| Опорная плита                      | PP       | PP       |
| Монтажный "фонарь"                 | PP/GF    | PP/GF    |
| Уплотнение                         | FKM/EPDM | FKM/EPDM |
| Болты в погружной части            | PVDF     | PVDF     |

## Глубина погружения

| Серия |                                 |
|-------|---------------------------------|
| HME   | 275 до 450 мм                   |
| KME   | 600, 800, 1000, 1250 до 1500 мм |

## Рабочие кривые при 50Гц, 2900 об/мин.



## Температурные пределы °С, в зависимости от глубины погружения

| Деталь                                  | НМЕ |     |           |     | КМЕ  |      |         |  |
|---|-----|-----|-----------|-----|------|------|---------|--|
|   | 275 | 450 | 600       | 800 | 1000 | 1250 | 1500    |  |
| Глубина погружения in мм                |     |     |           |     |      |      |         |  |
| Температура перекачиваемой жидкости, °С |     |     |           |     |      |      |         |  |
| WR                                      |     | 70  |           |     | 65   | 55   | 50      |  |
| FC                                      |     | 90  |           |     | 85   | 75   | 65      |  |
| Температура окружающей среды, °С        |     |     |           |     |      |      |         |  |
| WR                                      |     |     | 0 до 40   |     |      |      |         |  |
| FC                                      |     |     | -10 до 40 |     |      |      | 0 до 40 |  |

## Электродвигатели и их присоединение

| Модель насоса   | 04.08    |   |   | 06.08 |   |   | 06.10 |   |   | 10.10 |   |   | 10.15 |   |   | 16.15 |   |   | 16.20 |   |   | 20.20 |   |   | 20.25 |   |   | 30.25 |   |   | 30.30 |  |  |
|---|----------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|---|---|-------|--|--|
|   | N        | P | S | N     | P | S | N     | P | S | N     | P | S | N     | P | S | N     | P | S | N     | P | S | N     | P | S | N     | P | S | N     | P | S |       |  |  |
| Мощность (IEC) 50 Hz  | кВт      |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |  |  |
| Плотность макс.   | кг/дм³   |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |  |  |
| Вход  | BSP      |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |  |  |
|   | ISO (DN) |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |  |  |
| Выход НМЕ   | BSP      |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |  |  |
|   | ISO (DN) |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |  |  |
| Выход КМЕ   | BSP      |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |  |  |
|   | ISO (DN) |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |  |  |
| Двигатель   |          |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |  |  |
| 3 фазы, 400 В / 50 Гц, IP 55 (1 фаза 230 В / 50 Гц < 3 кВт) |          |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |   |   |       |  |  |

OT = Внешняя резьба

# Lutz вертикальный погружной центробежный насос B80 KGK G1/G2

## Долговечность в эксплуатации



### Конструкционные преимущества

- ✓ Различные варианты подшипников скольжения
- ✓ Внешняя промывка подшипников (опция)
- ✓ Все контактирующие с жидкостью части из коррозионно стойких пластиков
- ✓ Возможно изготовление из износостойких материалов
- ✓ Роликовые подшипники защищены от агрессивных паров и газов
- ✓ Малая вибрация
- ✓ Длительная надежная и безопасная эксплуатация
- ✓ Глубина погружения до 4000 мм и дополнительное удлинение всасывающим патрубком до 2000 мм

### Конструкция

Насосы серии B80 KGK имеют глубину погружения от 500 до 4000 мм (шаг удлинения - 250 мм). Насос укомплектован одноступенчатой улиткой с открытым или закрытым рабочим колесом. Жидкость, находящаяся в емкости, нагнетается через выходной патрубок насоса и поднимается по вертикальному напорному трубопроводу.

Всасывающий патрубок, расположенный по оси насоса в нижней горизонтальной плоскости, комплектуется в стандартном исполнении нижним фильтром.

### Подшипниковая система

Насосы серии B80 KGK разработаны для длительной непрерывной эксплуатации. Подшипниковый узел литом корпусе из чугуна держит вал и компенсируют радиальные и осевые нагрузки.

Соединение двигателя и насоса осуществляется посредством разъемной упругой муфты.

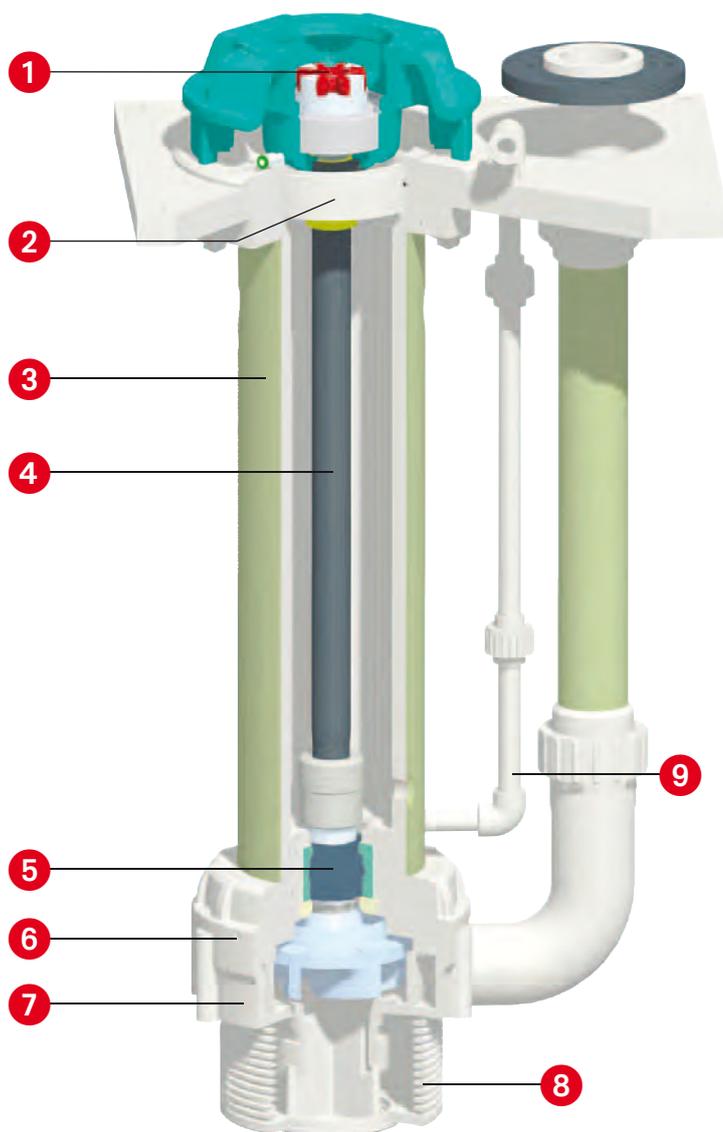
Двигатели оснащены закрытыми роликовыми подшипниками с пожизненной смазкой.

| Тип     | G1 | G2 |
|---------|----|----|
| C25/100 | ●  |    |
| C25/120 | ●  |    |
| C32/120 | ●  |    |
| C32/140 |    | ●  |
| C32/160 |    | ●  |
| A40/100 |    | ●  |
| A40/120 |    | ●  |
| C40/140 |    | ●  |
| C40/160 |    | ●  |
| A50/100 |    | ●  |
| A50/120 |    | ●  |
| A50/140 |    | ●  |

C = закрытое раб. колесо    A = открытое раб. колесо

|                             |                         | KGK G1      | KGK G2      |
|-----------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| Подача:                     | м <sup>3</sup> /ч       | 18 до 30    | 24 до 80    |
| Напор:                      | м                       | 13 до 27.5  | 22 до 41    |
| Температура жидкости:       | max. °C                 | 90          | 90          |
| Плотность:                  | max. кг/дм <sup>3</sup> | 2           | 2           |
| Глубина погружения:         | мм                      | 500 до 4000 | 500 до 4000 |
| Удлинение всасыв. патрубка: | мм                      | ур до 2000  | ур до 2000  |
| Динамическая вязкость:      | max. мПа*с              | 75          | 75          |

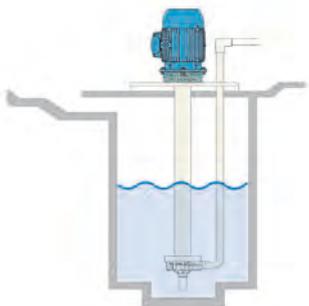
# Надежный и универсальный



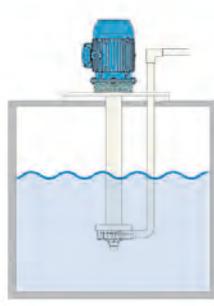
- 1 Гибкая полумуфта**  
позволяет быстро соединить насос и двигатель. Высокая точность изготовления и посадки позволяет свести вибрацию к минимуму.
- 2 Уплотнение**  
предохраняет элементы двигателя и окружающей среды от проникновения паров и газов перекачиваемой жидкости.
- 3 Погружная колонна/напорная труба**  
из химически устойчивых пластиков. "G"-версия - с добавлением упрочняющего стекловолокна.
- 4 Вал насоса**  
в оболочке из РЕ или PTFE.
- 5 Опорный подшипниковый узел с подшипником скольжения**  
легкозаменяемый подшипник.
- 6 Присоединение улитки центральной кольцевой гайкой**  
никакой металлический крепеж не соприкасается с перекачиваемой средой.
- 7 Улитка и рабочее колесо**  
из химически стойких пластиков, армированных угле- и стекловолокном.
- 8 Фильтр**  
с 3-х мм сеткой.
- 9 Внешний к онтур промывки подшипника (опция)**  
Для внешней промывки подшипника при перекачивании жидкостей с твердыми частицами.

## Примеры технологических процессов

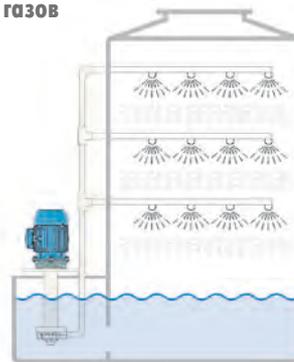
Дренаж отстойников



Опорожнение емкостей

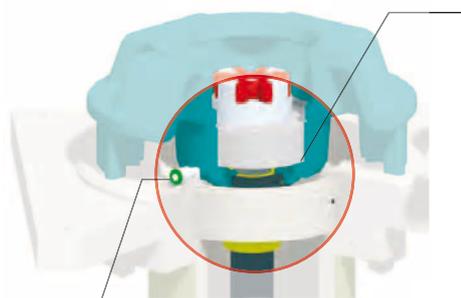


Очистка газов



# Lutz вертикальный погружной центробежный насос B80KGKG1/G2

## Бережёт окружающую среду и Ваш бюджет



### Уплотнение

При перекачивании в жидкости могут выделяться пары и газы. Для предотвращения их выброса в стандартную комплектацию подшипникового узла входит сухое уплотнение. По желанию заказчика можно установить смешанное уплотнение, которое имеет динамический дефектор, эффективно работающее для давления паров до 100 мбар. Инновационная система "жидкий барьер" использует сжатый воздух или жидкость, подводимые через специальное БРС. Поток сжатого воздуха или жидкости создает контр-давление, полностью блокирующее выход паров или газов.

### быстроразъемное соединение

с коннектором для "жидкого барьера"

### Версии уплотнений

#### VR - статико-динамическое (стандарт):

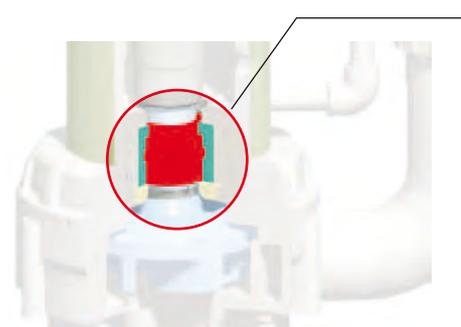
Эластичное кольцо, надежно предохраняет при давлении паров до 60 мбар

#### VL - смешанное (опционально)

Динамическое дефекторное кольцо для давления до 100 мбар.

#### VF - "жидкий барьер" (опционально):

Специальный контур со сжатым воздухом или жидкостью надежно предохраняет при давлении паров до 200 мбар



### Направляющая система для вала

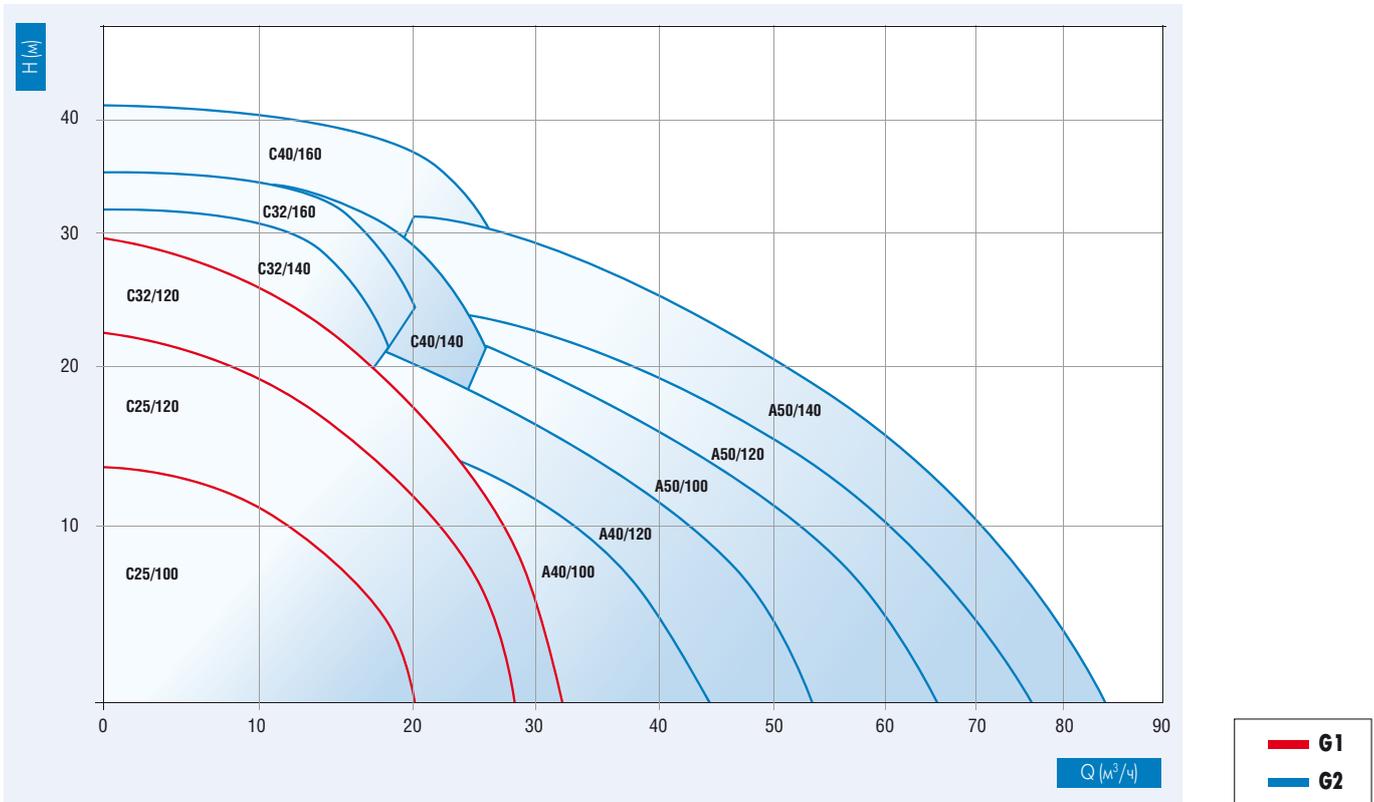
Вал насоса полностью покрыт пластиком, устойчивым к перекачиваемой среде. Вал вверху удерживается роликовым подшипником, а по всей длине - несколькими плоскими подшипниками. Для глубины погружения до 2000 мм - только один такой подшипник сразу перед рабочим колесом. Для больших глубин устанавливаются несколько промежуточных.

### Подшипники

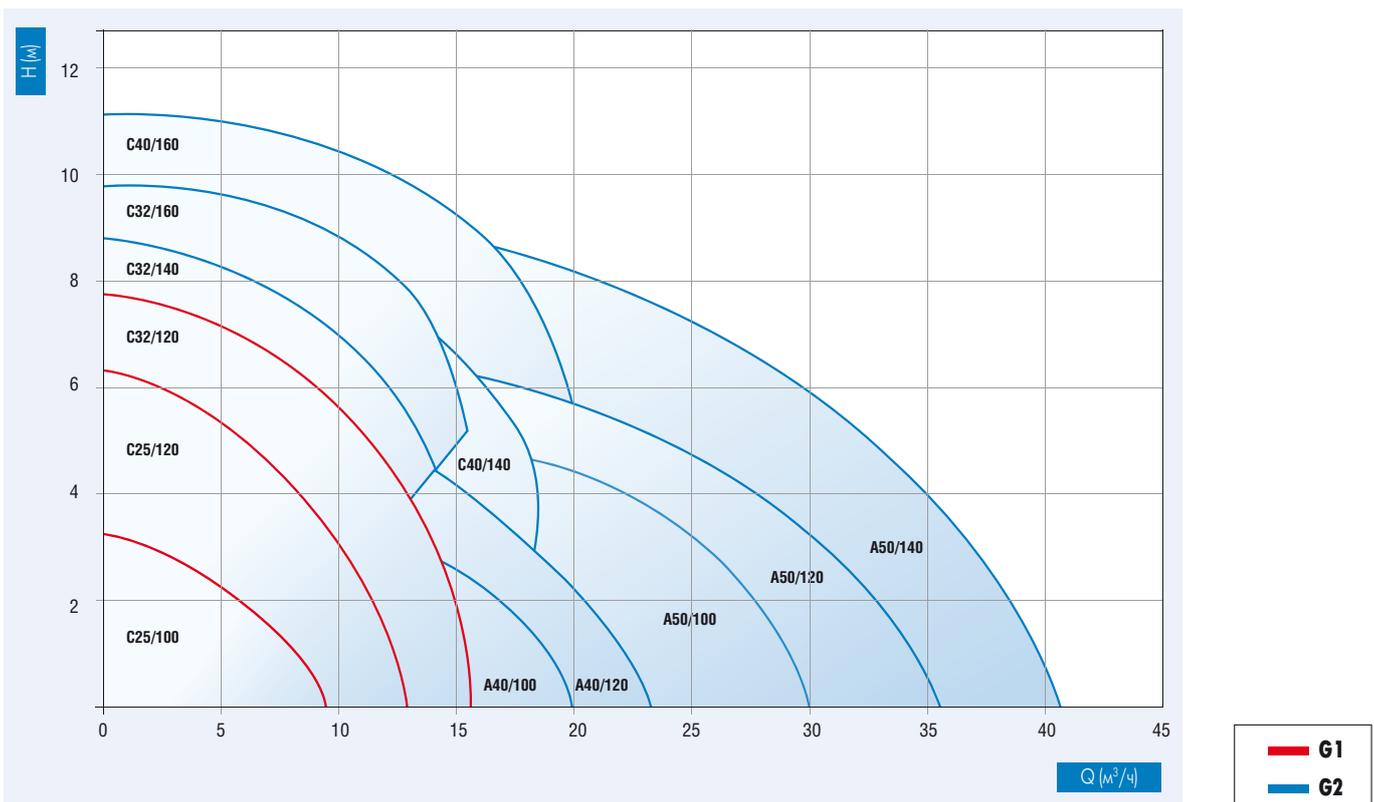
Плоские подшипники изготавливаются на алюминиевой основе (для большинства применений) или на основе карбида кремния (для абразивных жидкостей) и покрываются фторопластом PTFE со стекловолокном.

Плоские подшипники смазываются перекачиваемой жидкостью или (при необходимости) внешней средой через внешний контур промывки.

Рабочие кривые при 50 Гц, 2900 об/мин.



Рабочие кривые при 50 Гц, 1450 об/мин.



# Lutz вертикальные погружные центробежные насосы B80 KGK G3

## Разработан для выполнения возросших требований



### Преимущества конструкции

- ✓ Внешняя промывка подшипников (по заказу)
- ✓ Коррозионностойкие материалы для всех частей, контактирующих с жидкостью
- ✓ Эффективная и компактная конструкция одно и двухступенчатая
- ✓ Роликовые подшипники защищены от паров и газов жидкости
- ✓ Малая вибрация
- ✓ Долгий срок службы и безопасная эксплуатация
- ✓ Глубина погружения до 4000 мм и дополнительное удлинение всасывающего патрубка до 2000 мм
- ✓ Малая потребляемая мощность - от 0.75 кВт

### Для промышленного применения

Насосы B80 KGK G3 серии были разработаны для промышленной эксплуатации с установкой в закрытых (негерметичных) или открытых емкостях.

Особенности конструкции гарантируют долгий срок службы и безопасность эксплуатации. Никакие металлические детали не соприкасаются с перекачиваемой средой. Точность изготовления деталей, равномерность толщины стенок корпуса гарантирует высокий уровень механической прочности.

Специальное уплотнение предохраняет двигатель и окружающую среду от проникновения паров и газов из перекачиваемой жидкости.

Серия G3 включает в себя 18 моделей разных размеров и рабочих характеристик. Взаимозаменяемость отдельных узлов и элементов конструкции позволяет разработать оптимальное решение для каждой конкретной задачи.

### Конструкция

Насосы серии G3 могут быть одно- и двухступенчатой версии: одно рабочее колесо или два, расположенных последовательно друг за другом. Специальная геометрия насоса минимизирует вибрацию и радиальную нагрузку на подшипники.

Эластичная муфта передает крутящий момент от двигателя к насосу. Двигатели насосов серии G3 оснащены роликовыми радиально-упорными подшипниками.

Жидкость выкачивается из емкости, попадая на выходе насоса в вертикальный напорный патрубок.

Жидкость, поднимающаяся внутри погружной колонны, возвращается в емкость через перепускные отверстия.

В стандартном исполнении на расположенный по оси насоса всасывающий патрубок устанавливается фильтр.

### Сфера применения

Стационарно установленные насосы могут перекачивать кислотные растворы, щелочи, растворы солей, концентрированные кислоты и их смеси, гальванические растворы, реагенты для водоочистки, хлоруглероды, эмульсии, морскую воду и дистиллированную воду из контейнеров, емкостей и приямков.

# Lutz вертикальные погружные центробежные насосы B80 KGK G3

| Тип      | G3   |      |
|----------|------|------|
|          | 2900 | 1450 |
| Об/мин   |      |      |
| C40/180  | ●    |      |
| C40/200  | ●    |      |
| C50/160  | ●    | ●    |
| D50/160  |      | ●    |
| C50/200  | ●    | ●    |
| D50/200  |      | ●    |
| C65/160  | ●    | ●    |
| D65/160  |      | ●    |
| C65/200  | ●    | ●    |
| D65/200  |      | ●    |
| C80/160  | ●    | ●    |
| D80/160  |      | ●    |
| C80/200  |      | ●    |
| D80/200  |      | ●    |
| C100/160 |      | ●    |
| D100/160 |      | ●    |
| C100/200 |      | ●    |
| D100/200 |      | ●    |

C = закрытое рабочее колесо

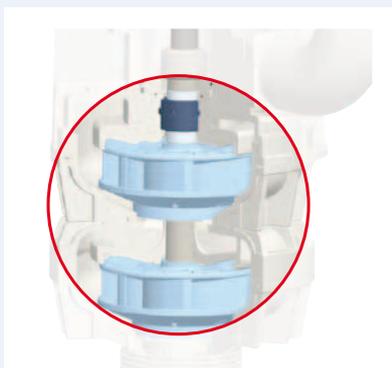
D = 2-ступени, закрытое рабочее колесо



## Одно- и Дву-ступенчатые насосы

Насосы B80 KGK G3 серии имеют два исполнения. В зависимости от задачи и требуемых параметров могут быть с одним закрытым рабочим колесом или двумя, расположенными одно над другим.

Много-ступенчатые версии увеличивают напор при тех же компактных размерах. Используются в процессах, требующих высокого напора и небольшой производительности. Также в условиях ограниченного пространства для размещения оборудования.

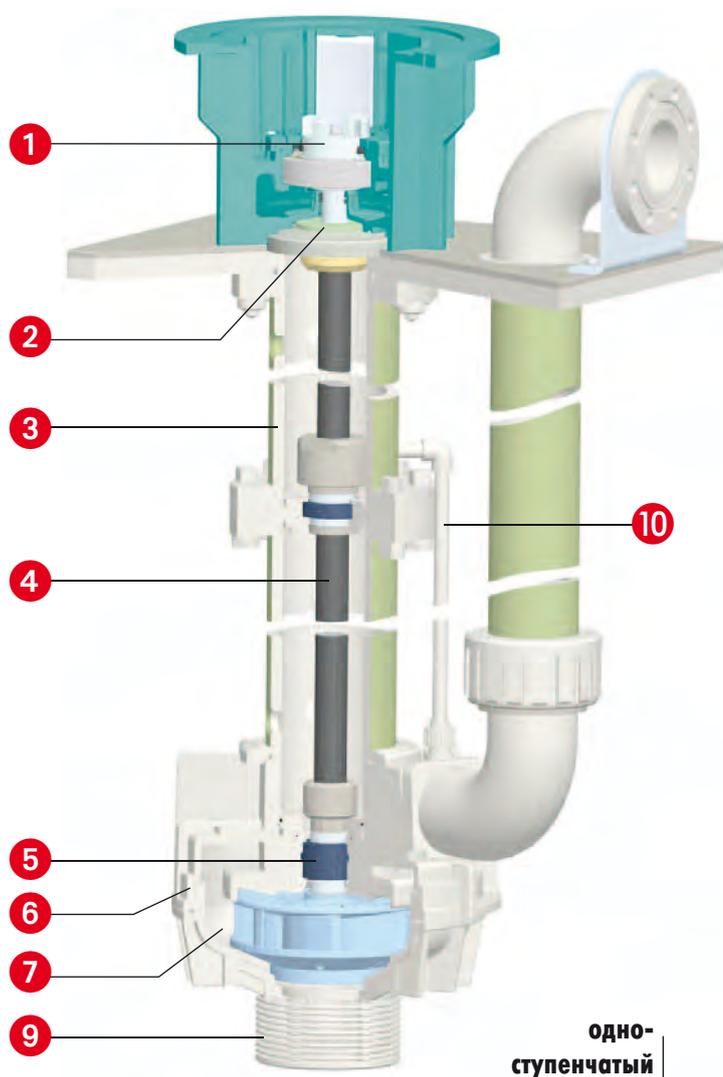


|                            |                         | G3           |
|----------------------------|-------------------------|--------------|
| Подача:                    | м <sup>3</sup> /ч       | 60 до 270    |
| Напор:                     | м                       | 13 до 85     |
| Температура жидкости:      | max. °C                 | 90           |
| Плотность:                 | max. кг/дм <sup>3</sup> | 2            |
| Глубина погружения:        | мм                      | 500* до 4000 |
| Удлинение в сас. патрубке: | мм                      | до 2000      |
| Динамическая вязкость:     | max. мПа*с              | 75           |

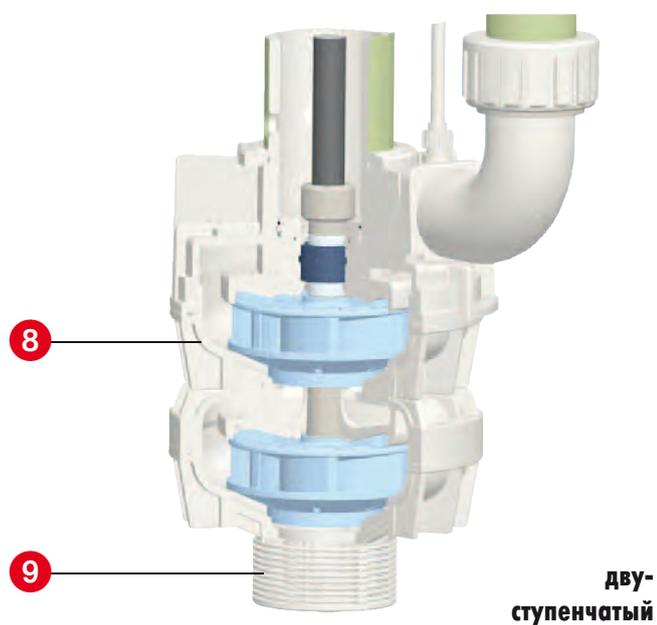
\* 500 мм только для одноступенчатых версий

# Lutz вертикальный погружной центробежный насос B80 KGK G3

## Качество в деталях



одно-  
ступенчатый



дву-  
ступенчатый

### 1 Эластичная муфта

для быстрого соединения/отсоединения двигателя и насоса. Точность изготовления и посадки деталей снижает вибрацию.

### 2 Уплотнение

для защиты элементов двигателя и окружающей среды от воздействия вредных паров и газов.

### 3 Погружная колонна/напорный патрубок

из химически стойких пластиков, и "G" - версия дополнительно покрыта слоем стеклопластика.

### 4 Вал

в оболочке из пластика PE или PTFE.

### 5 Подшипниковый узел с подшипником скольжения

с возможностью легкой замены подшипника

### 6 Присоединение улитки центральной кольцевой гайкой

отсутствие металлических крепежных элементов, соприкасающихся с перекачиваемой средой.

### 7 Улитка и рабочее колесо (одна ступень)

из химически стойких пластиков, армированных угле- и стекловолокном.

### 8 Улитка и рабочие колеса (две ступени)

компактная установка 2-х рабочих колес последовательно одного над другим. Двойное повышение напора при неизменной производительности.

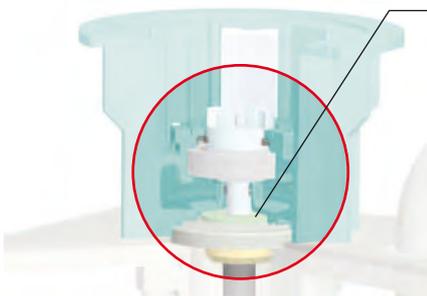
### 9 Фильтр

с 3-х мм сеткой. Предохраняет насос от повреждений крупными частицами

### 10 Внешний контур промывки подшипника (по запросу)

для внешней промывки подшипника при перекачивании жидкостей с твердыми частицами.

## Бережёт окружающую среду и ваш бюджет



### Уплотнение

При перекачивании в жидкости могут выделяться пары и газы. Для предотвращения их выброса в окружающую среду в стандартную комплектацию подшипникового узла входит сухое уплотнение, работающее как в статических так и в динамических условиях. По желанию заказчика можно установить смешанное уплотнение, которое имеет динамический дефлектор, эффективно работающее для давления паров до 100 мбар.

Инновационная система "жидкий барьер" использует сжатый воздух или жидкость, подводимые через специальное быстро-разъемное соединение. Поток сжатого воздуха или жидкости создает противо-давление, полностью блокирующее выход паров или газов.

### Версии уплотнений

#### VR - статико-динамическое (стандарт):

Эластичное кольцо, надежно предохраняет при давлении паров до 60 мбар.

#### VL - смешанное (опционально)

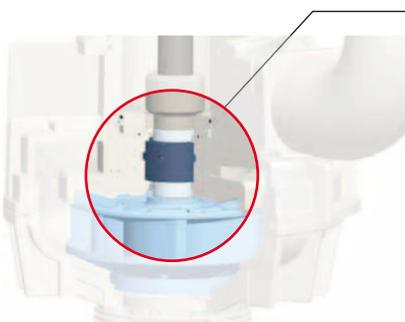
Динамическое дефлекторное кольцо для давления паров до 100 мбар.

#### VF - "жидкий барьер" (опционально):

Специальный контур со сжатым воздухом или жидкостью надежно предохраняет при давлении паров до 200 мбар.

#### VM - плавающее кольцо (опционально):

Кольцевое уплотнение одностороннего действия, смазываемое перекачиваемой жидкостью. Широкий выбор материалов позволяет найти решение для любой задачи.



### Опорная система для вала

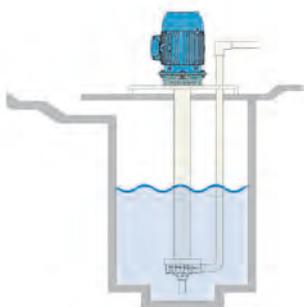
Вал насоса полностью покрыт пластиком, устойчивым к перекачиваемой среде. Вал вверх держится роликовым подшипником, а по всей длине - несколькими подшипниками скольжения. В моделях с глубиной погружения до 2000 мм - только один такой подшипник непосредственно перед рабочим колесом. В более длинных моделях - устанавливаются несколько промежуточных подшипников скольжения.

### Подшипники

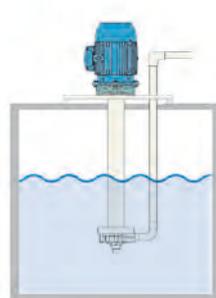
Подшипники скольжения изготавливаются на основе керамики (для большинства применений) или карбида кремния (для абразивных жидкостей) и покрываются фторопластом PTFE со стекловолокном. Подшипники скольжения смазываются перекачиваемой жидкостью или (по запросу) другой жидкостью с использованием внешнего контура промывки.

## Примеры эксплуатации

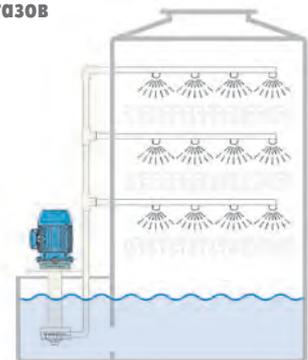
### Дренаж отстойников



### Опорожнение емкостей



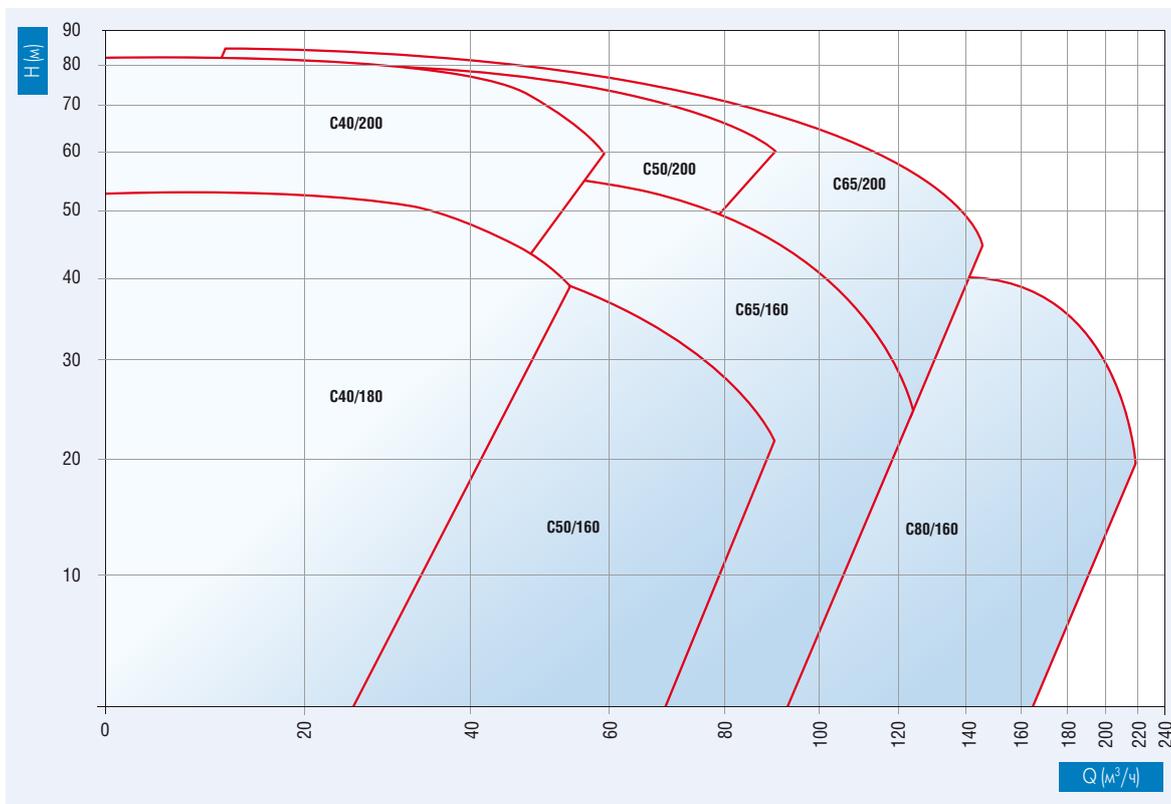
### Очистка газов



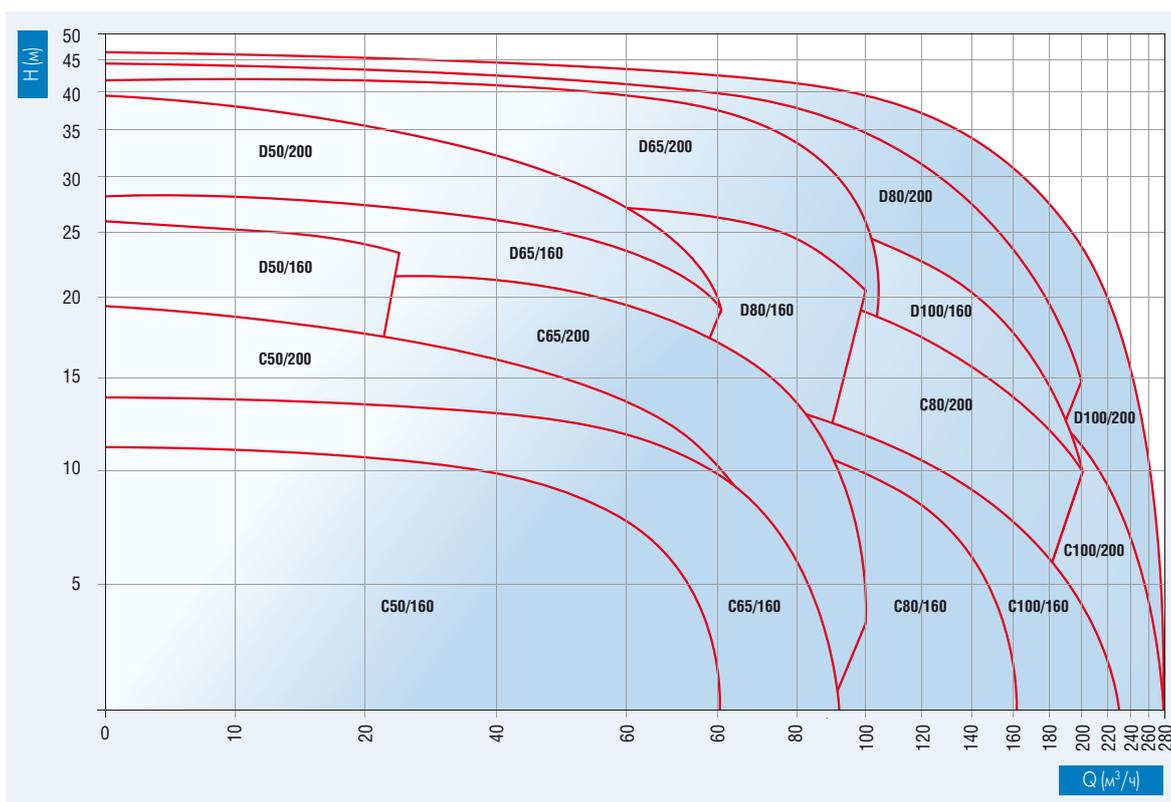
# Lutz вертикальный погружной центробежный насос B80 KGK G3

## Технические данные

Рабочие кривые при 50 Гц, 2900 об/мин.



Рабочие кривые при 50 Гц, 1450 об/мин.



# Lutz вертикальный погружной центробежный насос B80 KGK G1/G2/G3

## Технические данные

### Материалы

Материалы, контактирующие с жидкостью, обладают высокой химической стойкостью. WR, FC и WF модели выполнены из полимерных материалов или стеклопластиков.

Выбор правильного материала делается с учетом состава жидкости, концентрации и температуры.

### WR - WRG

Пластик на основе полипропилена (PP), устойчив к действию широкого спектра жидкостей. Для упрочнения армируется стекловолокном.

### WF - WFG

Пластик на основе полипропилена (PP), армированного стекловолокном. Рабочее колесо из PVDF, что повышает устойчивость к температуре и абразивам.

### FC - FCG

Фторопласт (PVDF). Обладает хорошей устойчивостью к абразивным средам и высокой механической прочностью. Для увеличения прочности, длины погружения и повышения точности изготовления армируется углеволокном.

### Сверх усиленная конструкция для версии "G"

В версии "G" колонна и напорный патрубок покрыты стеклопластиком. Это придает повышенную прочность данным моделям и уменьшает значение тепловых деформаций.

### Двигатели

| IEC стандарт   |
|--|
| 400 В, 50 Гц, IP 55/ F   |
| Электродвигатель мощностью от 0,75 кВт класса энергоэффективности IE 2 (≥ 0,75 кВт) по Директиве EC 2005/32/EG |

### Длина погружной части

| Тип           | Длина погружной части |
|---------------|-----------------------|
| WR, WF, FC    | 500 до 3000 мм        |
| WRG, WFG, FCG | 500 до 4000 мм        |

### Материалы

|                                      | WR       | WF      | FC      | WRG    | WFG     | FCG      |
|--------------------------------------|----------|---------|---------|--------|---------|----------|
| Улитка насоса                        | PP/GF    | PP/GF   | PVDF/CF | PP/GF  | PP/GF   | PVDF/CF  |
| Рабочее колесо                       | PP/GF    | PVDF/CF | PVDF/CF | PP/GF  | PVDF/CF | PVDF/CF  |
| Оболочка вала                        | PE       | PE      | PTFE    | PE     | PE      | PTFE     |
| Опорная плита                        | PP       | PP      | PP      | PP     | PP      | PP       |
| Погружная колонна/ напорный патрубок | PP       | PP      | PVDF    | PP/GRP | PP/GRP  | PVDF/GRP |
| Выходное присоединение               | PP       | PP      | PVDF    | PP     | PP      | PVDF     |
| Корпус подшипникового узла           | чугун    |         |         |        |         |          |
| Уплотнение                           | FKM/EPDM |         |         |        |         |          |

### Температура перекачиваемой среды, °C, в зависимости от глубины погружения.

| Глубина погружения | WR | WF | FC | WRG | WFG | FCG |
|--------------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| 500                | 70 | 70 | 90 | 70  | 75  | 80  |
| 750                | 70 | 70 | 90 | 70  | 75  | 80  |
| 1000               | 65 | 65 | 85 | 70  | 75  | 80  |
| 1250               | 55 | 55 | 75 | 70  | 75  | 80  |
| 1500               | 50 | 50 | 65 | 70  | 75  | 80  |
| 1750               | 45 | 45 | 60 | 70  | 75  | 80  |
| 2000               | 40 | 40 | 55 | 70  | 75  | 80  |
| 2500               | 35 | 35 | 45 | 70  | 75  | 80  |
| 3000               | 30 | 30 | 40 | 70  | 75  | 80  |
| 4000               | –  | –  | –  | 70  | 75  | 80  |

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93