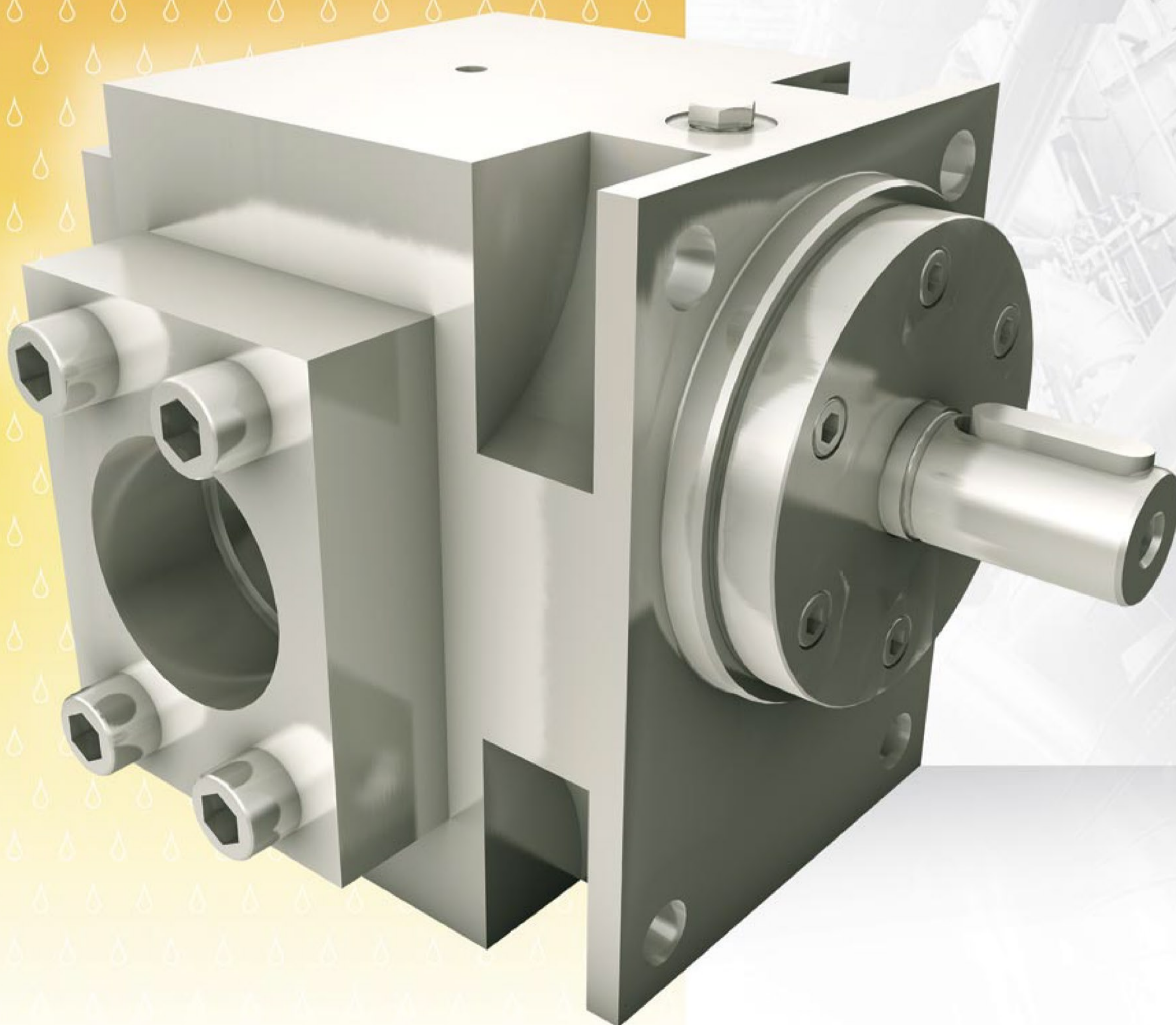


maag

 pump
systems

ШЕСТЕРЕНЧАТЫЕ НАСОСЫ

для особо тяжелых
условий работы



Инженер Макс Маг в начале двадцатого века основал фабрику по производству шестерен. С самого начала он привлек в свою фирму высококвалифицированных специалистов, в том числе и в собственное инженерное бюро. Благодаря этому, он в 1928 году смог выпустить свой первый шестеренчатый насос. С этого времени фирма постоянно расширялась, разрабатывая и изготавливая большое количество шестеренчатых насосов, которые успешно применялись и применяются в различных отраслях промышленности, от самых маленьких насосов низкого давления до огромных насосных агрегатов, подающих 100 тонн продукта в час.

Штаб-квартира Maag Pump Systems находится в городе Оберглатт (Швейцария), а заводы расположены в Швейцарии и Италии. Шестеренчатые насосы Маг успешно применяются в химической, фармацевтической, нефтеперерабатывающей и во многих других отраслях промышленности, а также в технологических процессах, где решающее значение имеет безопасность, точность и надёжность. Сфера применения насосов Маг – это производственные процессы, в которых предъявляются жесткие требования к насосному оборудованию.

Maag Pump Systems постоянно совершенствует свою продукцию, тесно взаимодействуя с заказчиками для наиболее полного удовлетворения их требований. Благодаря этому насосы Маг имеют высокий коэффициент полезного действия, длительный срок эксплуатации и практически не требуют обслуживания.

Насосы Маг позволяют перекачивать среды точнее и стабильнее, чем аналогичные насосы других производителей, и могут с успехом применяться там, где стандартные насосы, в силу своих технических характеристик, использоваться не могут.

Насосы Маг незаменимы при перекачивании высоковязких жидкостей, жидкостей с высокими температурами, низкими давлениями во всасывающих трактах насосов, при необходимости создания высоких давлений в напорных магистралях. Насосы могут с успехом применяться для перекачивания коррозионных или очень чистых жидкостей, а также при сочетании всех вышеперечисленных условий.

Шестеренчатые насосы Маг используются для добавления катализаторов и присадок, вывода продуктов реактора при высоких давлениях и температурах, заправки колонн или вакуумно-пленочных испарителей и откачивания вязких продуктов из-под вакуума.

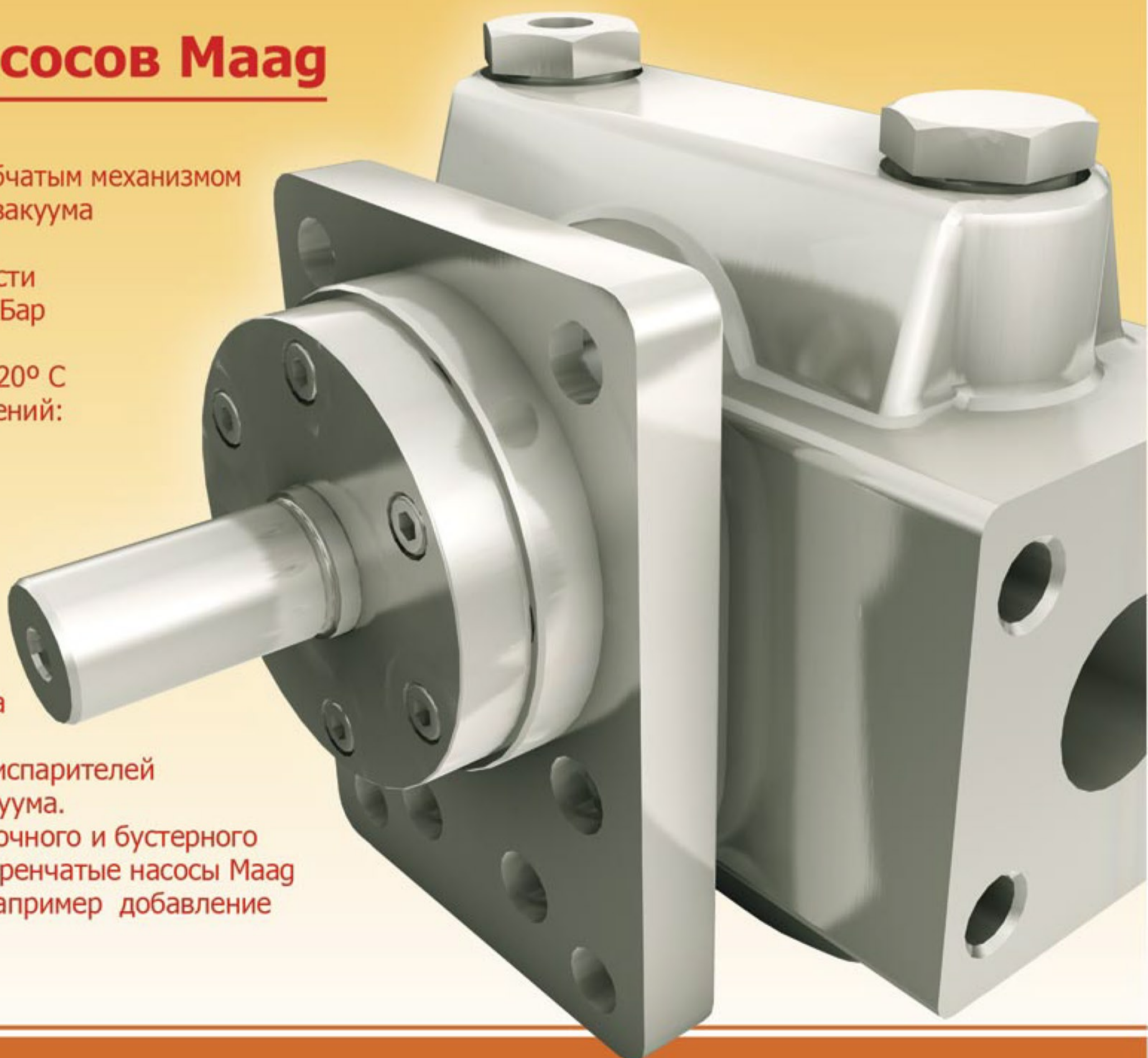
Широкая область применения насосов Maag Pump Systems – перекачивание пластических масс с очень высокой вязкостью при больших температурах.

ПРЕИМУЩЕСТВА насосов Маг

- Высокоточные насосы с прецизионным зубчатым механизмом
- Низкое давление всасывания вплоть до вакуума
- Минимальное внутреннее перетекание
- Исключительная точность подачи жидкости
- Большие развиваемые давления: до 350 Бар
- Перекачивание жидкостей с вязкостью до 4 000 000 мПа с и температурой до 320° С
- В насосах применяются все типы уплотнений: от сальникового до магнитной муфты
- Оригинальная муфта dryflex
- Модульная конструкция
- Производительность до 2400 л/мин

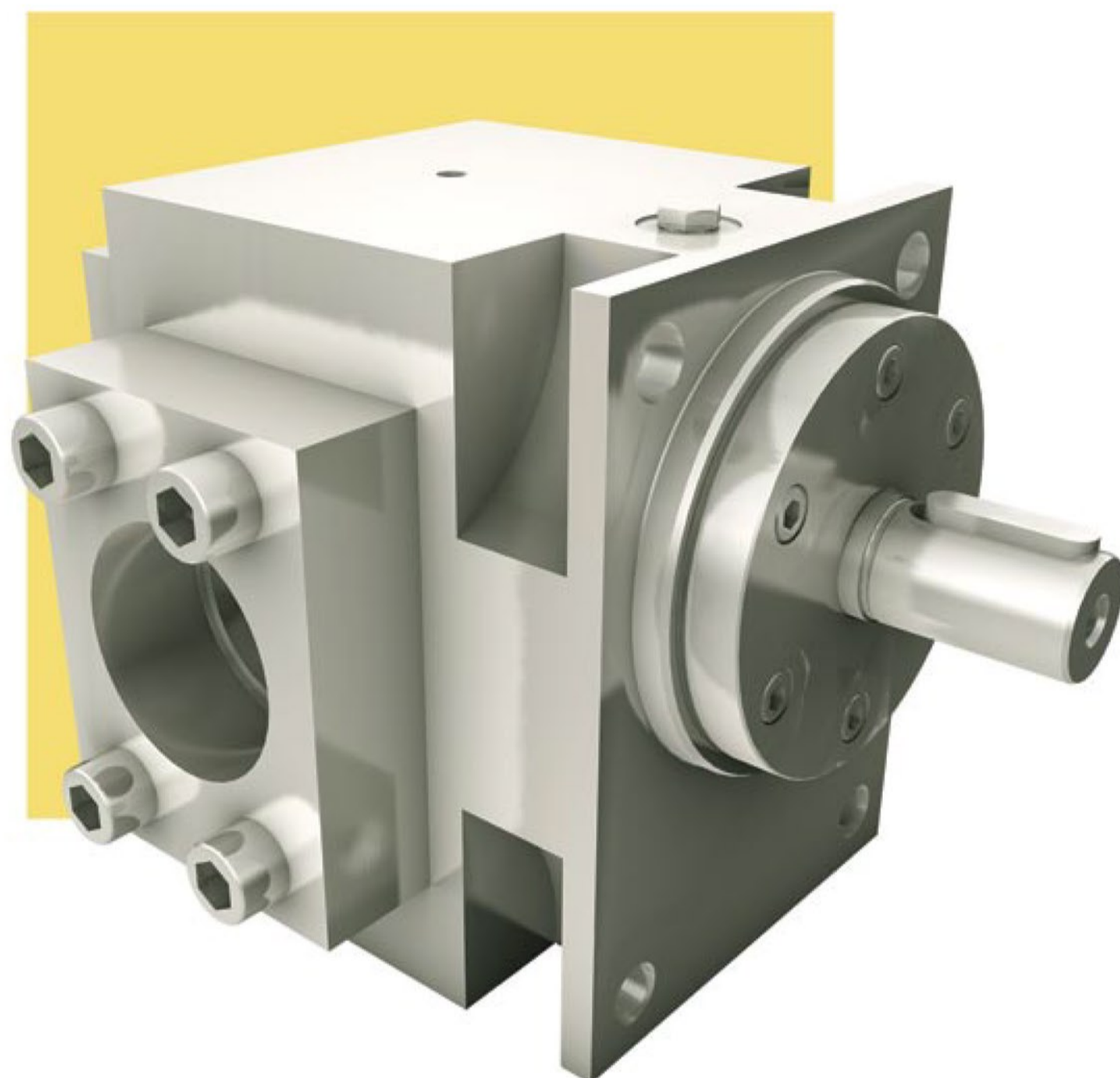
Шестеренчатые насосы Maag Pump Systems используются для добавления катализаторов и присадок, вывода продуктов реактора при высоких давлениях и температурах, заправки колонн или вакуумно-пленочных испарителей и откачивания вязких продуктов из под вакуума.

Наряду с применениями в качестве разгрузочного и бустерного насоса для высоковязких полимеров, шестеренчатые насосы Маг используются также для таких задач, как например добавление присадок и подача мономеров.



cinox[®]/therminox[®] (с рубашкой подогрева)

Коррозионностойкие и подогреваемые шестеренчатые насосы cinox[®]/therminox[®] полностью соответствуют требованиям современной химической промышленности.



Корпус

- Нержавеющая сталь
- Хастеллой

Шестерни

- Нержавеющая сталь
- Ферралиум
- Хастеллой
- Керамика

Подшипники

- Нержавеющая сталь - графит
- Инструментальная сталь закаленная
- Керамика
- NiAg
- Искусственный графит
- Бронза-CuAl

Уплотнение вала

- Одинарное или двойное торцевое уплотнение
- Возможно присоединение обогрева
- Кольца уплотнений из различных материалов
- Вынесенное за границы корпуса торцевое уплотнение
- Магнитная муфта с одинарной или двойной защитной оболочкой

Вязкость:

- 0,3 - 4 000 000 мПа с

Температура:

- от -30 до +320 °С

Давление:

- Сторона всасывания: до 65 бар
- Сторона нагнетания: до 200 бар

Производительность:

- 0,1 - 2400 л/мин
- Более высокие значения производительности - по запросу

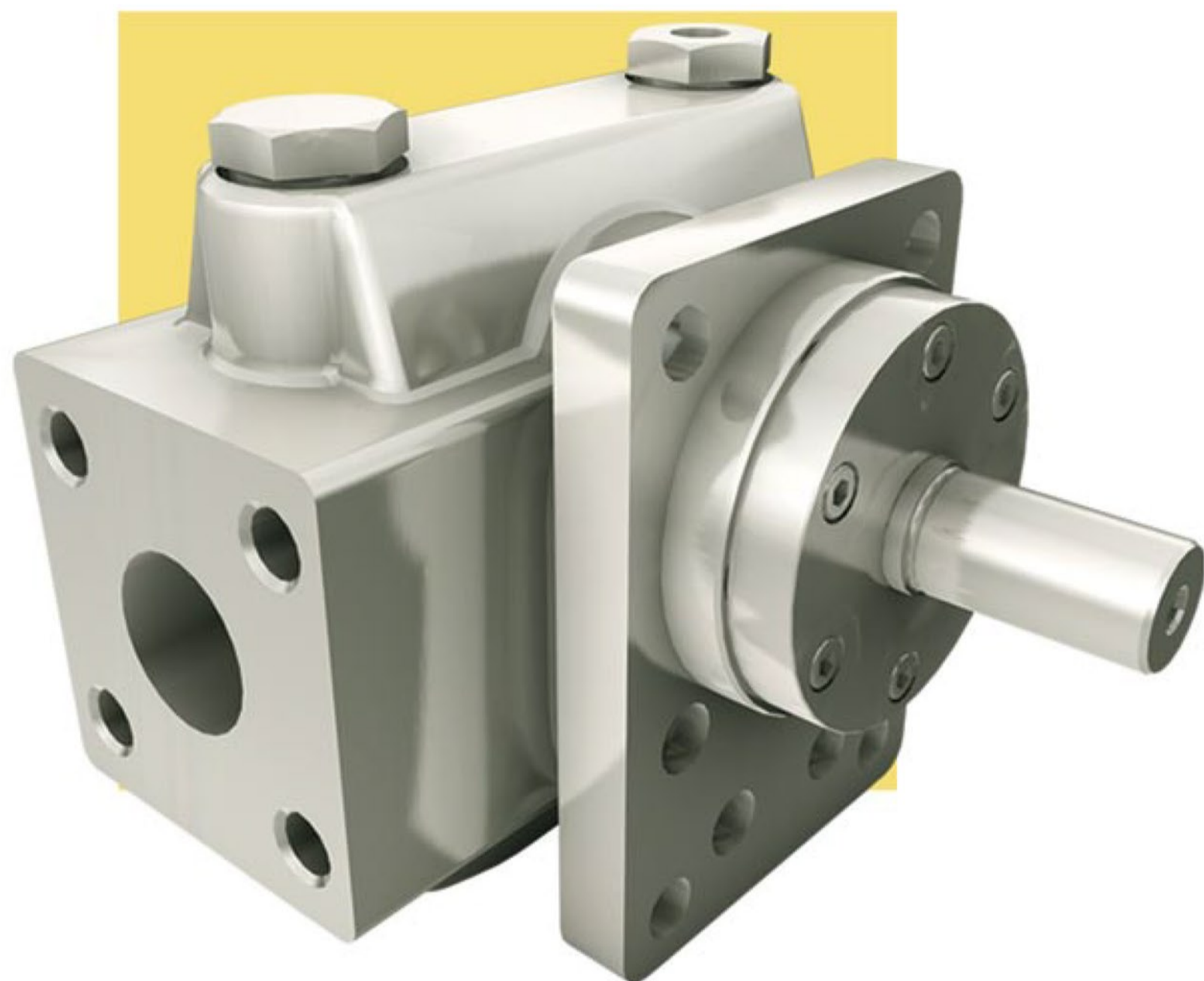
Типичные перекачиваемые среды

Органические и неорганические химические вещества, Растворители, Кислоты и щелочи, Эмульсии, Осадки и конденсаты, Смолы, Производные целлюлозы, Силиконы, Воски и парафины, Косметические продукты, Фармацевтические продукты, Экстракты продуктов питания и ароматические вещества, Корма, Минеральные и животные масла и жиры.



refinex[®]/refitherm[®] (с рубашкой подогрева)

Прочные шестеренчатые насосы refinex[®]/refitherm[®] с возможностью подогрева изготавливаются из литой стали и имеют блочную структуру.



Корпус

- Литая сталь

Шестерни

- Азотированная сталь
- Нержавеющая сталь

Подшипники

- Сталь/бронза
- Сплав на основе железа
- Искусственный графит
- Сталь - графит
- Азотированная сталь
- Покрытие по азотированному слою
- Инструментальная сталь, закаленная
- Бронза - CuAl

Уплотнение вала

- Манжетное и сальниковое уплотнение
- Одинарное или двойное торцевое уплотнение
- Вынесенное за границы корпуса торцевое уплотнение
- Возможно присоединение обогрева
- Магнитная муфта с одинарной или двойной защитной оболочкой

Вязкость:

- 0,3 - 4 000 000 мПа с

Температура:

- от -30 до +320 °С

Давление:

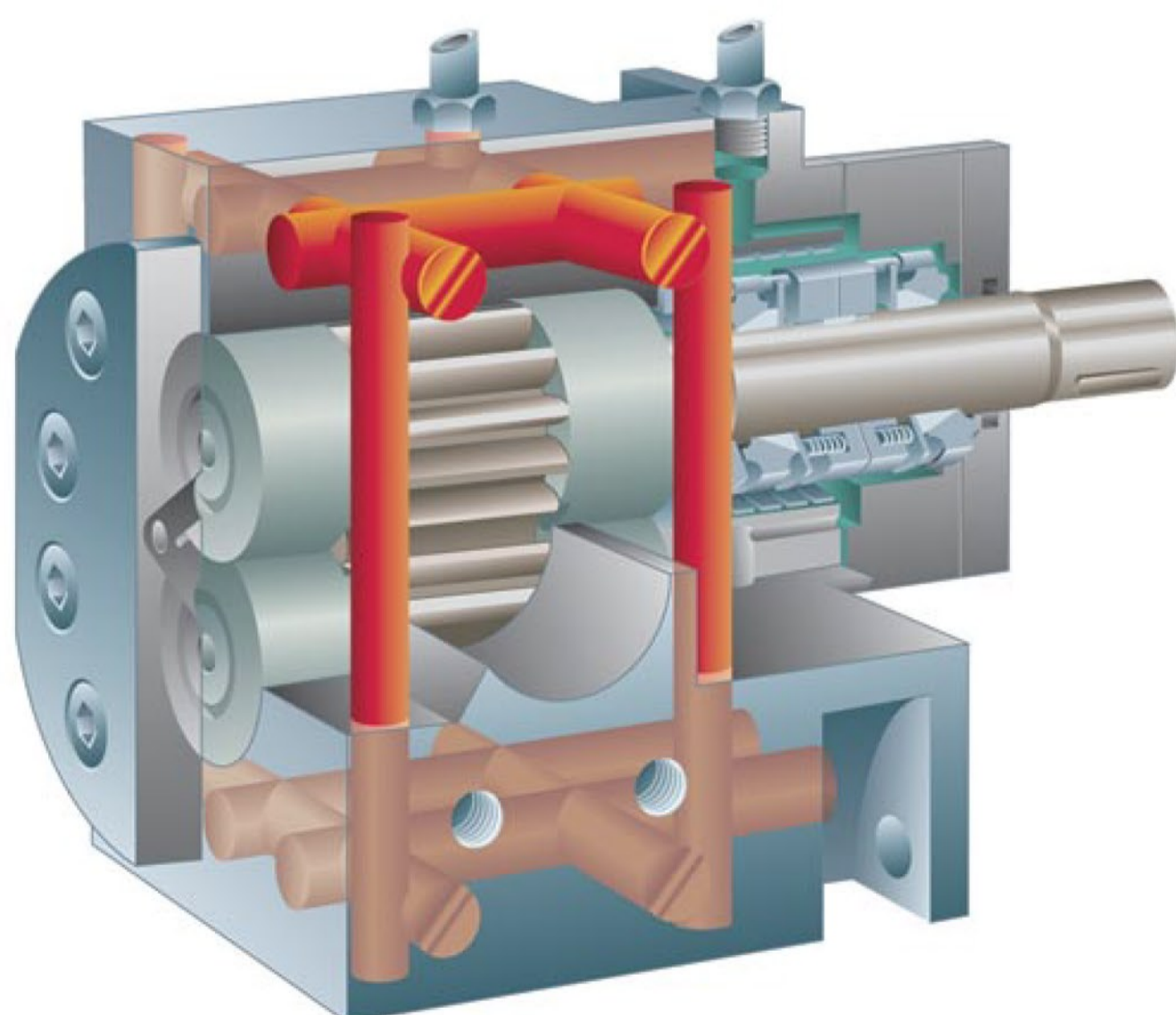
- Страна всасывания: до 65 бар
- Страна нагнетания: до 350 бар

Производительность:

- 0,5 - 1750 л/мин
- Более высокие значения производительности - по запросу

Типичные перекачиваемые среды

Органические и неорганические химические вещества, Растворители, Кислоты и щелочи, Эмульсии, Осадки и конденсаты, Смолы, Производные целлюлозы, Силиконы, Воски и парафины, Косметические продукты, Фармацевтические продукты, Экстракты продуктов питания и ароматические вещества, Корма, Минеральные и животные масла и жиры.

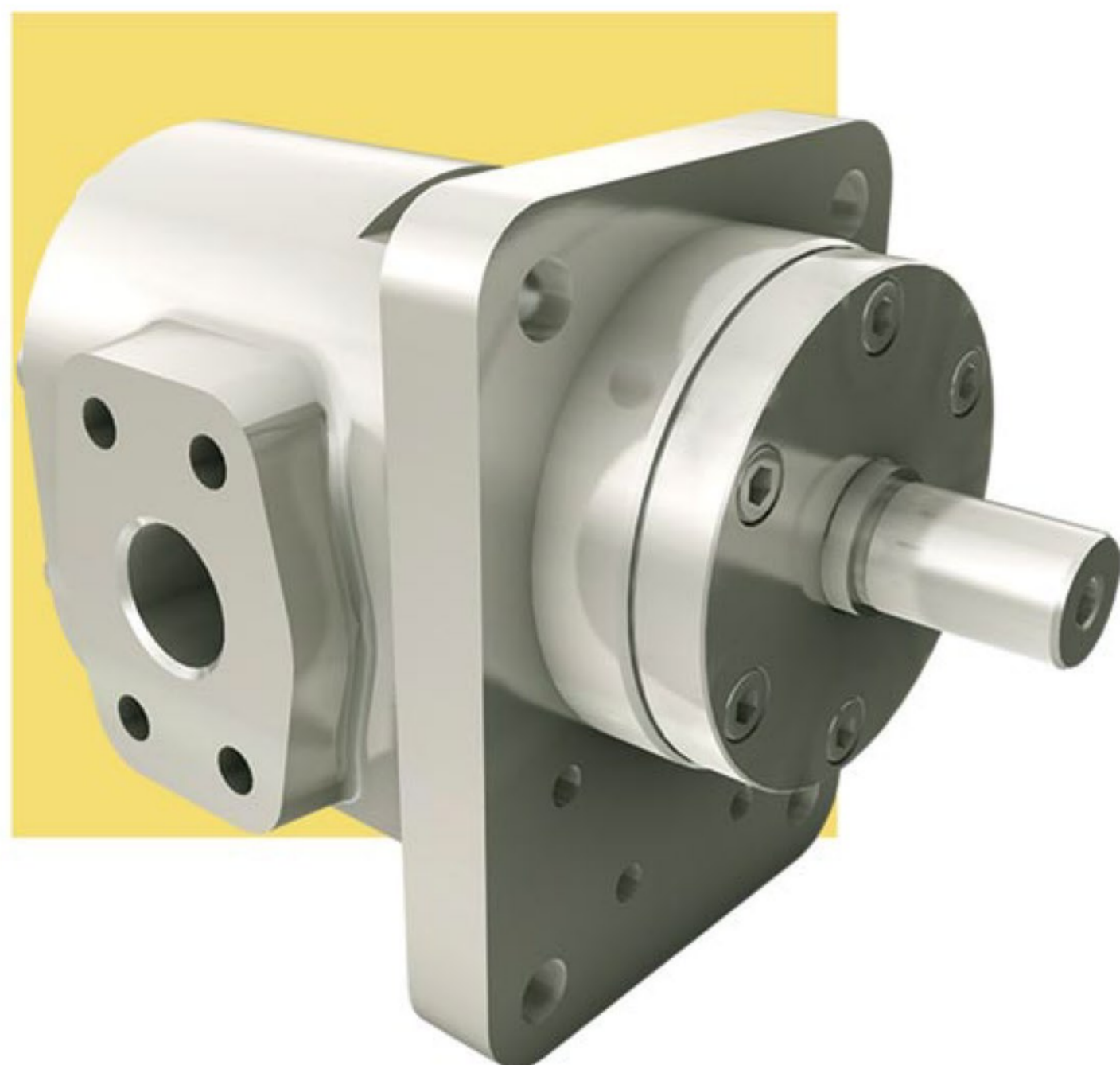


Как функционирует шестеренчатый насос?

Насос с шестернями внешнего зацепления состоит из двух одинаковых по величине, входящих друг с другом в зацепление шестерен, вращающихся внутри корпуса. В корпусе насоса имеется канал для перекачиваемого продукта, который проходит перпендикулярно к осям шестеренных валов.

За счет вращения шестерен пространства между зубьями наполняются подаваемой средой, и транспортируют ее вдоль стенки корпуса на сторону нагнетания. В зоне зацепления шестерен среда вытесняется и перемещается в напорный трубопровод.

Промышленные шестеренчатые насосы hydrolub®, изготавливаемые из чугуна.



Типичные перекачиваемые среды

Полиуретаны (полиол и изоцианат), Силиконы, Лаки и краски, Воски и парафины, Моющие средства, Удобрения, Минеральные масла и жиры, Топлива, Нефтехимические продукты.

Корпус

- Прочный серый чугун

Шестерни

- Нержавеющая сталь
- Азотированная сталь

Подшипники

- Сталь/бронза
- Сплав на основе железа
- Искусственный графит
- Сталь
- Азотированная сталь
- Покрытие по азотированному слою
- Инструментальная сталь закаленная
- Бронза - CuAl

Уплотнение вала

- Манжетное и сальниковое уплотнение
- Одинарное или двойное торцевое уплотнение
- Вынесенное за границы корпуса торцевое уплотнение
- Возможно присоединение обогрева
- Магнитная муфта с одинарной или двойной защитной оболочкой

Вязкость:

- 0,3 - 4 000 000 мПа с

Температура:

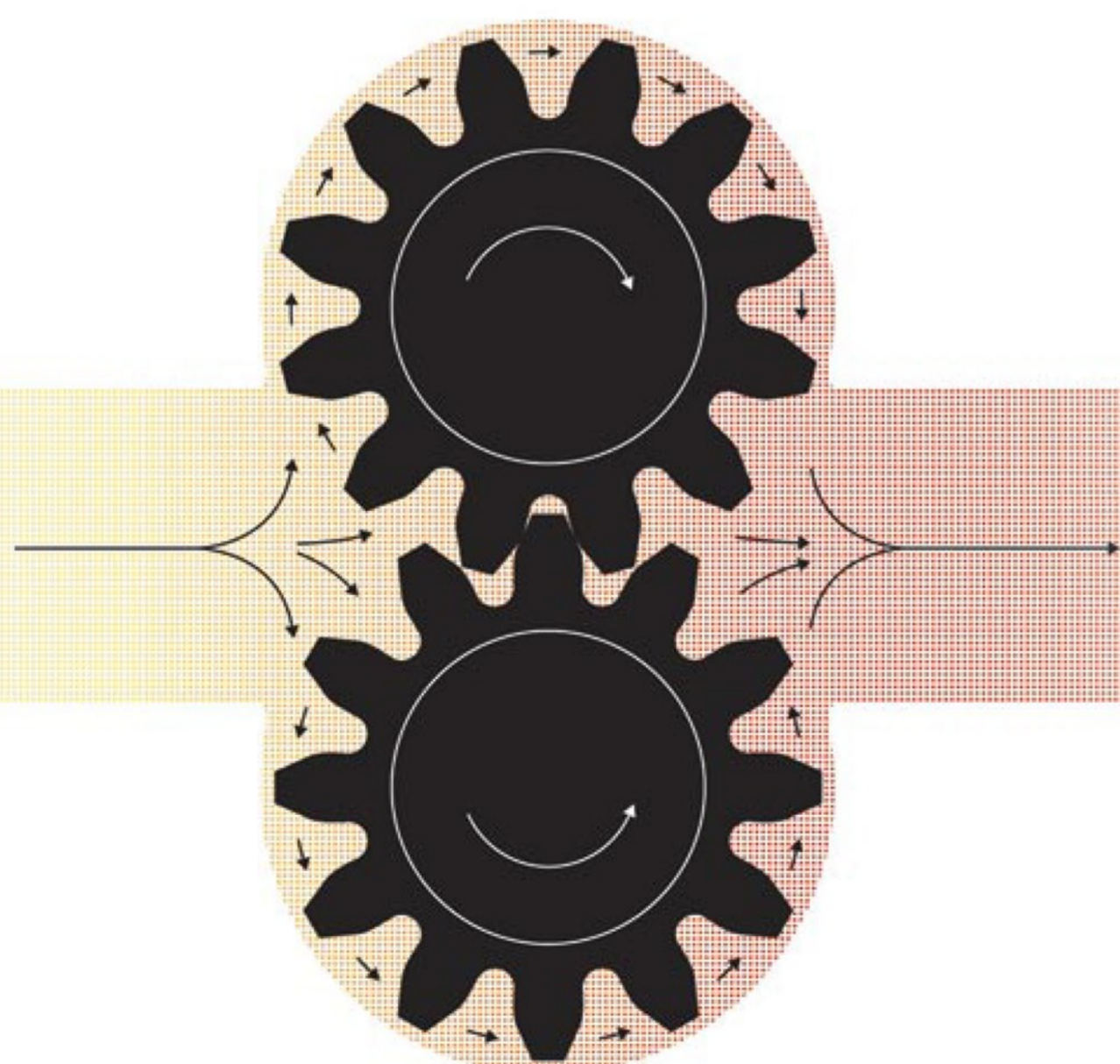
- от -30 до +320 °С

Давление:

- Страна всасывания: до 65 бар
- Страна нагнетания: до 120 бар

Производительность:

- 0,1 - 1750 л/мин
- Более высокие значения производительности - по запросу



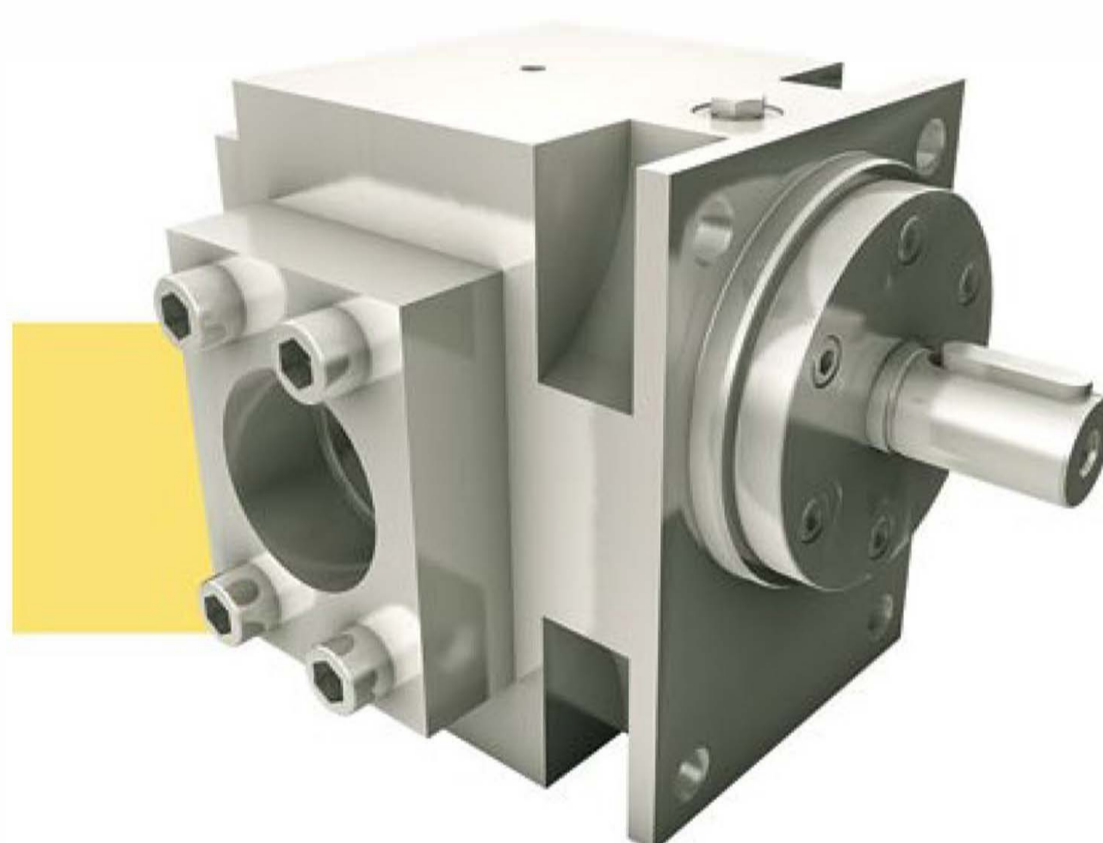
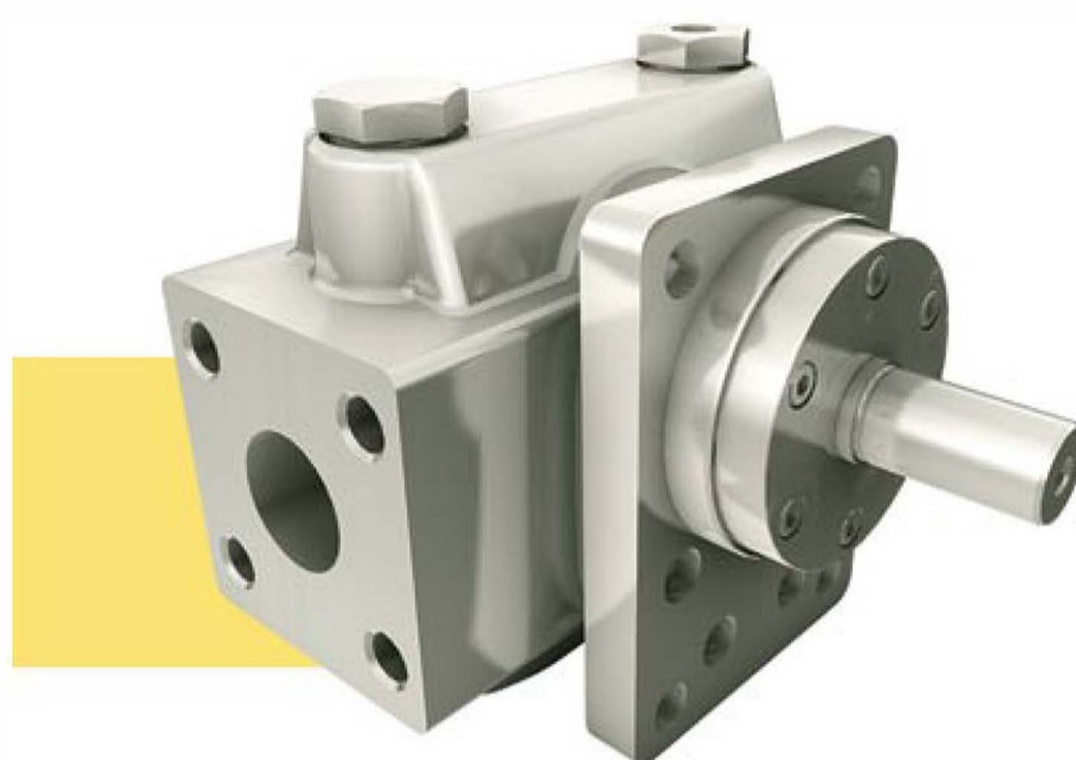
Шестеренчатые насосы Маг имеют ряд существенных преимуществ по сравнению с другими видами насосов:

- Равномерная подача при незначительной пульсации
- Постоянная производительность при разных давлениях
- Большая производительность при высоких рабочих давлениях
- Надежная и простая в обслуживании конструкция

maag



pump
systems



**Официальный представитель Maag Pump Systems в России
ООО "КРОНШТАДТ"**

199155, Санкт-Петербург
ул. Одоевского, дом 24, к. 1, лит. А, Бизнес-центр "Сенатор"
тел.: (812) 441-29-99, факс: (812) 710-76-97
E-mail: kronshtadt@kron.spb.ru