

# Гидравлический бак TMP (полимерный бак) TMS (стальной бак)

**R-RS 95721**

Редакция: 06.2015

Заменяет: 07.13



- ▶ Гидравлический бак для вращательных приводов
- ▶ Исполнение из стали или полимера
- ▶ Общий объем 8 литров
- ▶ Расход до 90 л/мин

**Особенности**

- ▶ Питание одного насоса или второго насоса в качестве опции
- ▶ Емкость 6.5 л для удельной производительности до 75 л/мин (стальной бак)
- ▶ Емкость 6 л для удельной производительности до 90 л/мин (полимерный бак)
- ▶ Усиленное исполнение для мобильного применения вращательных приводов
- ▶ Малый вес (полимерный бак)
- ▶ Компактные размеры
- ▶ Крышка бака с системой удаления воздуха
- ▶ Индикатор уровня масла
- ▶ Встроенный возвратный фильтр

**Содержание**

Данные для заказа	2
Описание	3
Технические характеристики	3
Размеры полимерного бака	4
Размеры стального бака	8
Датчик уровня масла	9
Контроль уровня масла	9
Техническое обслуживание	9
Указание по установке	9
Общие указания по проектированию	10

## Данные для заказа

01	02	03	04	05	06	07	08
<b>TM</b>			<b>/ 10</b>	<b>-</b>			

### Исполнение

01	Гидравлический бак для мобильного применения	<b>TM</b>
----	--	-----------

### Исполнение

02	Полимерный бак	<b>P</b>
	Стальной бак	<b>S</b>

### Общий объем

03	8 литров	<b>TMP</b>	<b>TMS</b>	<b>08</b>
		●	●	

### Конструктивный ряд

04		<b>10</b>
----	--	-----------

### Фильтрация

05	Фильтр из стекловолокна, тонкость фильтрации 10 мкм/ поглощающая способность 12 г	●	-	<b>G1012</b>
	Фильтр из стекловолокна, тонкость фильтрации 10 мкм/ поглощающая способность 60 г	-	●	<b>G1060</b>

### Индикатор уровня масла

06	Оптический	●	●	<b>V</b>
	Оптический и электрический (опция)	●	○	<b>E</b>

### Всасывающий патрубок для второго насоса

07	Отсутствует	●	-	<b>S0</b>
	В наличии	●	●	<b>S1</b>

### Патрубки

08	Закрыты (пластиковой пробкой для защиты от грязи)	●	●	<b>L1</b>
----	---	---	---	-----------

● = входит в комплект поставки    ○ = по запросу    - = не входит в комплект поставки

### Предпочтительный ряд

Данные для заказа	Номер материала
TMP08/10-G1012VS0L1	R902651116
TMP08/10-G1012ES0L1	R902476412
TMP08/10-G1012ES1L1	R902484689
TMP08/10-G1012VS1L1	R902492164
TMS08/10-G1060VS1L1	R902519518

## Описание

Надежные гидравлические баки предназначены для вращательных приводов в системе с открытой циркуляцией без дифференциального давления или с очень малым дифференциальным давлением. Они доступны в исполнениях из полимера и стали. Благодаря малому весу и компактным размерам гидравлические баки компании Rexroth оптимально адаптированы к требованиям, предъявляемым к гидравлике для вращательных приводов.

В качестве опции гидравлический бак может обеспечить питание второго насоса.

В крышку бака встроена система автоматического удаления воздуха.

Гидравлические баки серийно оснащены аварийным оптическим индикатором уровня масла. При необходимости полимерный бак также оснащается электрическим устройством контроля уровня.

В бак встроены возвратный фильтр.

### Рабочая жидкость

Для получения подробной информации о выборе рабочей жидкости и условиях ее применения рекомендуем ознакомиться с техническими паспортами RRS 90220 (минеральное масло) и RRS 90221 (экологически безопасные рабочие жидкости).

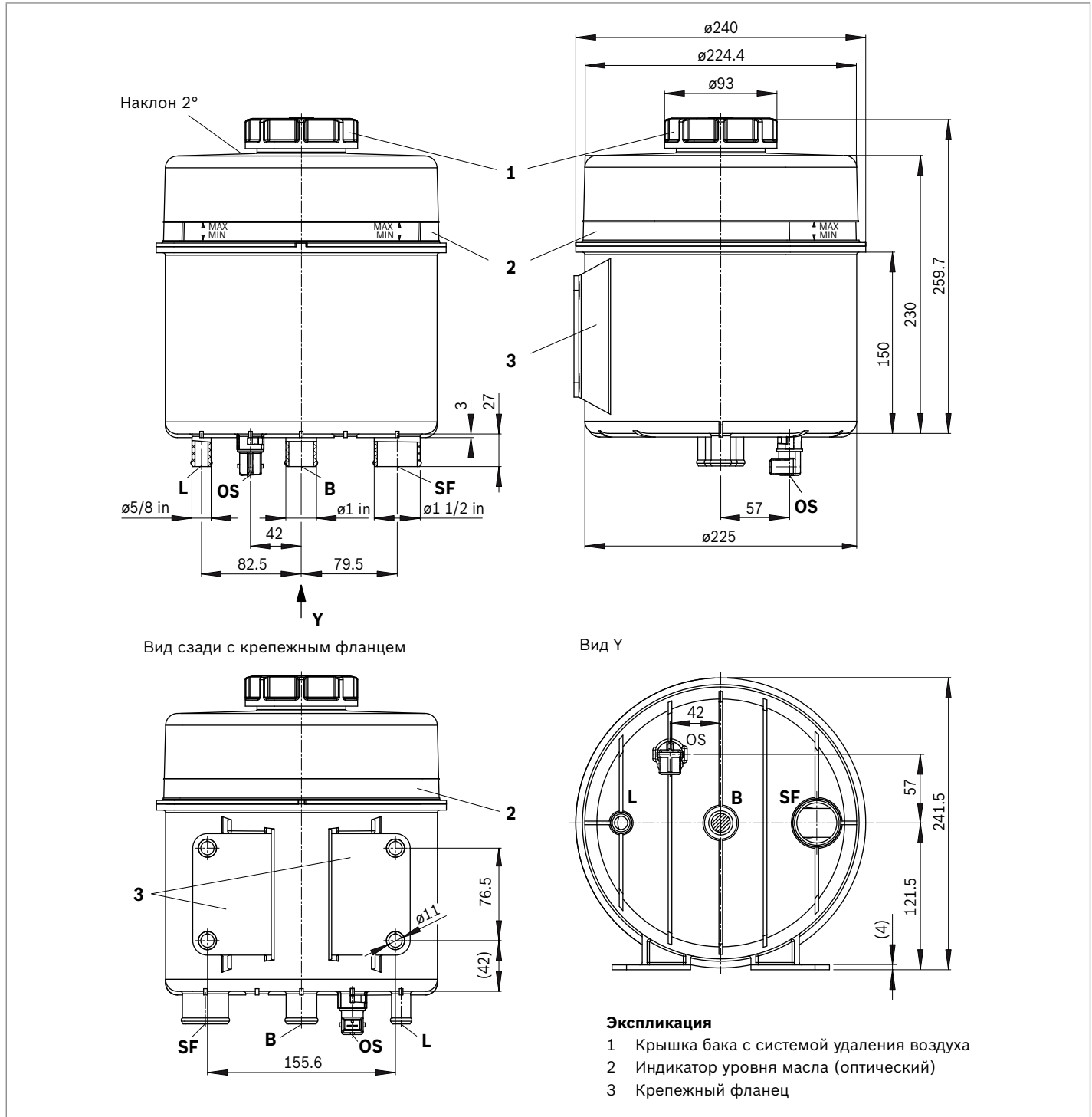
При работе с экологически безопасными рабочими жидкостями необходимы ограничения технических характеристик. Обратитесь за консультацией. При заказе следует указывать применяемую рабочую жидкость.

## Технические характеристики

Гидравлический бак	Полимерный бак TMP	Стальной бак TMS
Материал	Полимер, PA66GF25 (устойчивый к УФ-излучению)	Сталь, S235JR
Толщина стенки	2.5 мм	2 мм
Цвет	белый	черный (лакированный), RAL9005
Масса (в пустом состоянии)	1.6 кг	5.6 кг
Макс. расход	90 л/мин	75 л/мин
Общий объем	8 л	8 л
Емкость	6 л	6.5 л
Удаление воздуха из бака	в наличии	в наличии
Давление, макс. допустимое		
Подключение В (обратный трубопровод)	2.0 бар абс.	2.5 бар абс.
Подключение L (трубопровод утечки)	2.0 бар абс.	2.0 бар абс.
Диапазон температур	от -30 °C до 90 °C	от -30 °C до 90 °C
Макс. рабочая температуры, кратковременно < 3 мин	120 °C	120 °C
Фильтр		
Материал фильтра	Фильтр из стекловолокна	Фильтр из стекловолокна
Тонкость фильтрации (ISO 16889)	$\beta_{10} > 100$ Эффективность сепарации > 99 % для частиц 10 мкм	$\beta_{10} > 100$ Эффективность сепарации > 99 % для частиц 10 мкм
Поглощающая способность (ISO 16889)	12 г	60 г

## Размеры полимерного бака

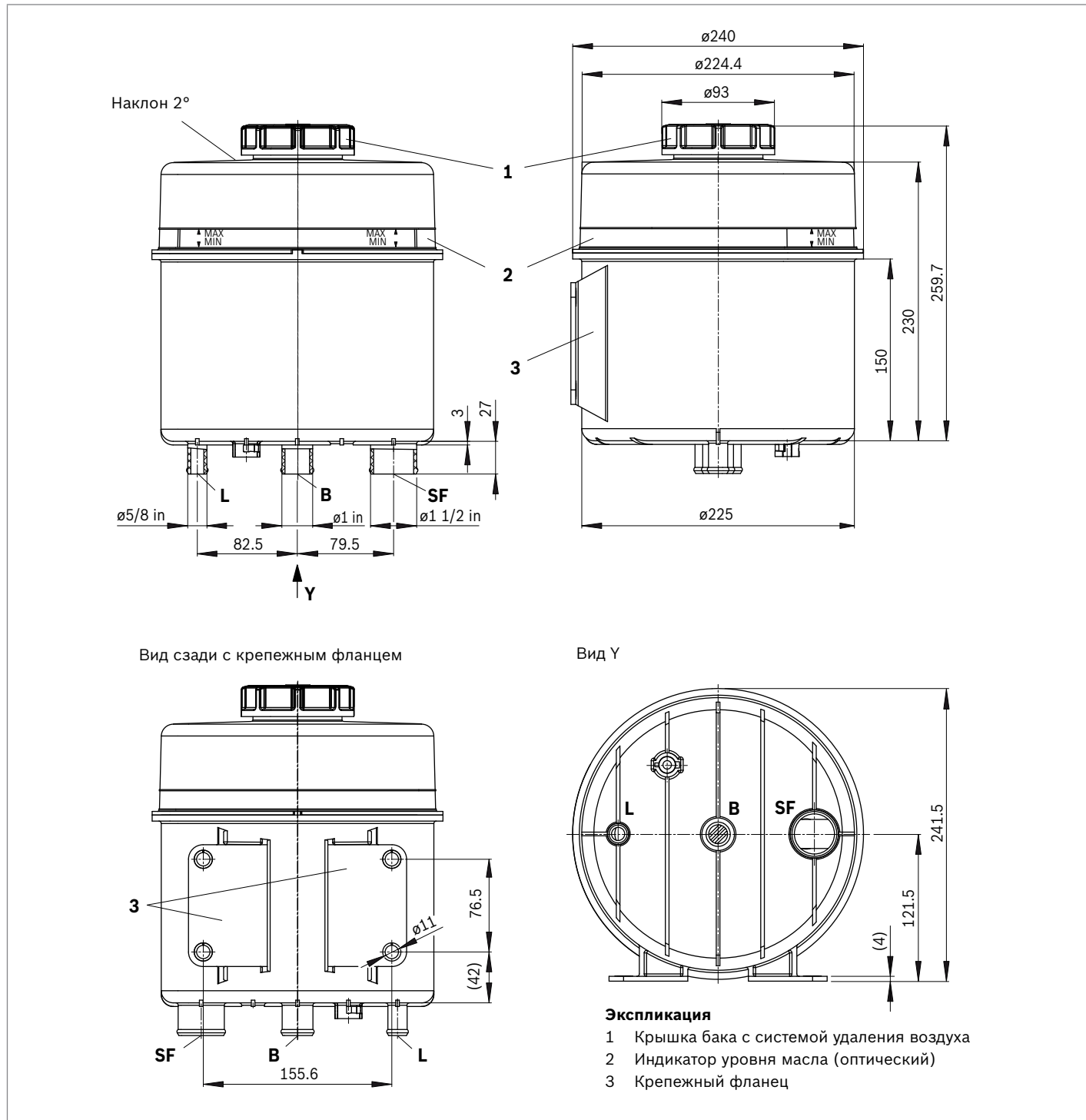
### С датчиком уровня масла, без всасывающего патрубка для второго насоса



Патрубки	Внешний диаметр штуцера <sup>1)</sup>	Рекомендуемый шланговый хомут		
		Стандарт	Ширина	Момент затяжки
L Трубопровод утечки	5/8"	DIN 3017-1	9 мм	3 Нм + 0.5
B Патрубок обратного трубопровода	1"	DIN 3017-1	13 мм	5 Нм + 0.5
SF Всасывающий патрубок гидронасоса вентилятора	1 1/2"	DIN 3017-3	20 мм	7 Нм
OS Датчик уровня масла, электрический	-	-	-	-

1) Для этого штуцера рекомендованы шланги по стандарту SAE J 517

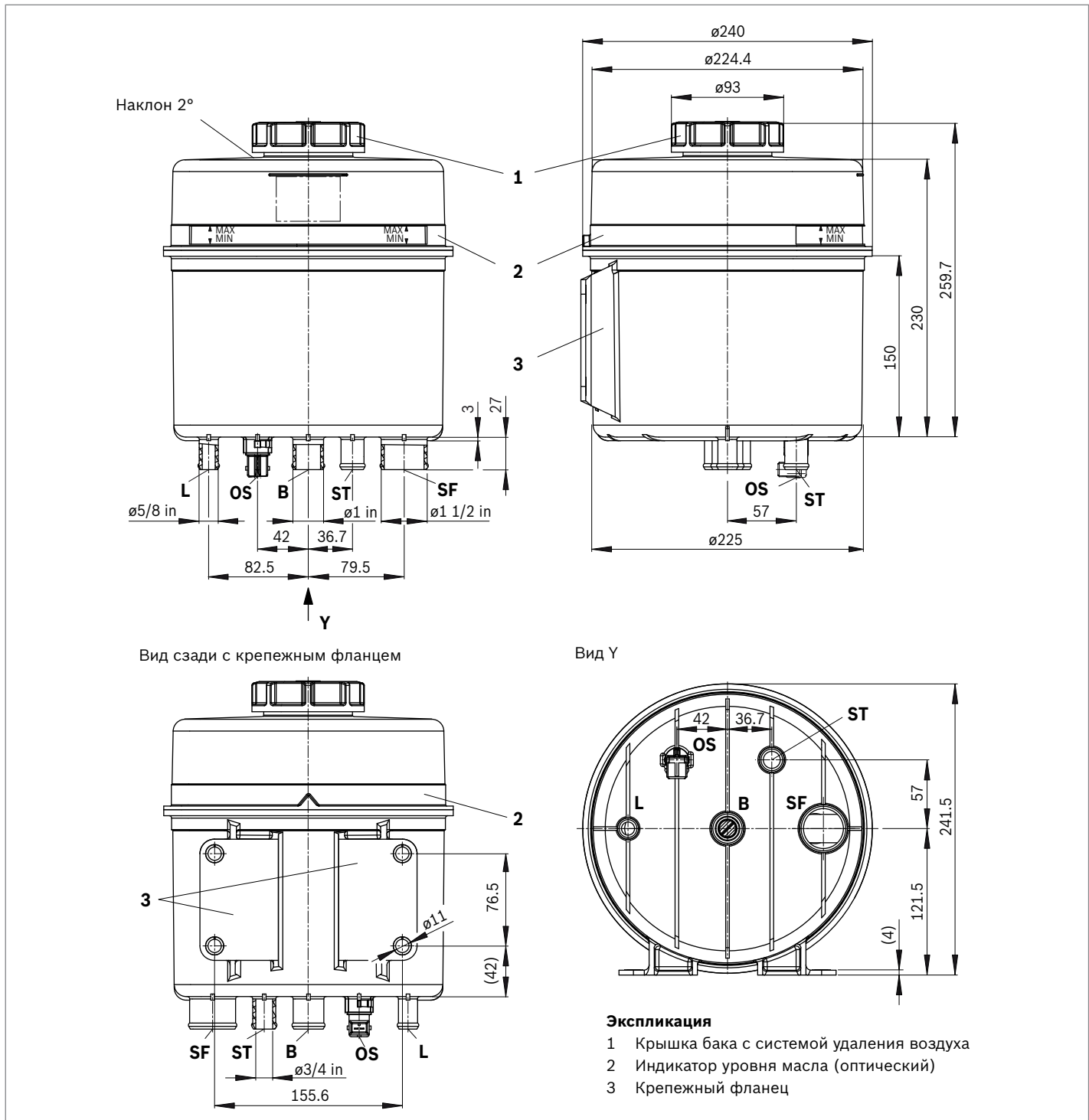
**Без датчика уровня масла, без всасывающего патрубка для второго насоса**



Патрубки	Внешний диаметр патрубка <sup>1)</sup>	Рекомендуемый шланговый хомут		
		Стандарт	Ширина	Момент затяжки
<b>L</b> Трубопровод утечки	5/8"	DIN 3017-1	9 мм	3 Нм + 0.5
<b>B</b> Патрубок обратного трубопровода	1"	DIN 3017-1	13 мм	5 Нм + 0.5
<b>SF</b> Всасывающий патрубок гидронасоса вентилятора	1 1/2"	DIN 3017-3	20 мм	7 Нм

1) Для этого штуцера рекомендованы шланги по стандарту SAE J 517

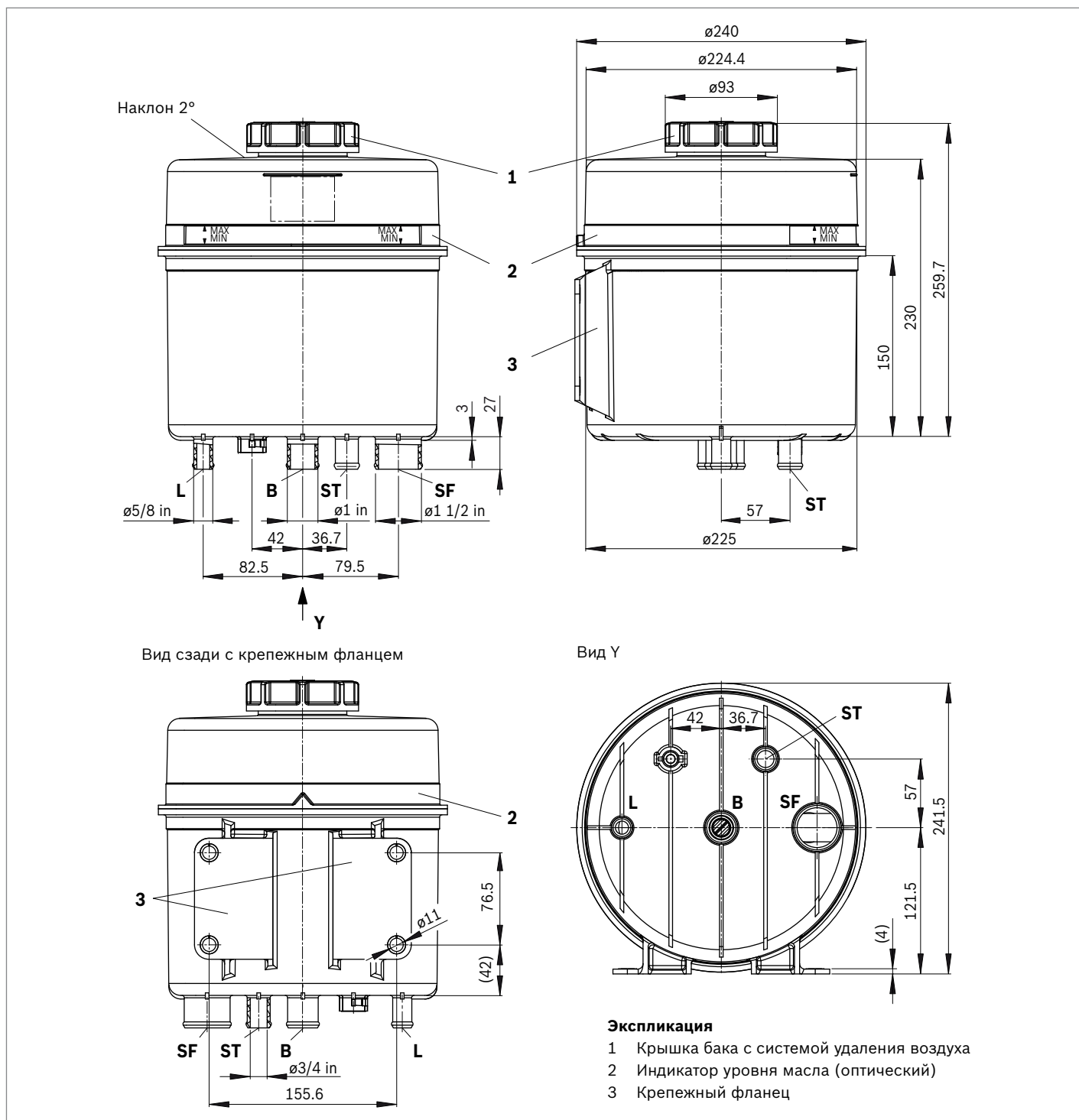
С датчиком уровня масла, с всасывающим патрубком для второго насоса



Патрубки		Внешний диаметр штуцера <sup>1)</sup>	Рекомендуемый шланговый хомут Стандарт	Ширина	Момент затяжки
L	Трубопровод утечки	5/8"	DIN 3017-1	9 мм	3 Нм + 0.5
B	Патрубок обратного трубопровода	1"	DIN 3017-1	13 мм	5 Нм + 0.5
SF	Всасывающий патрубок гидронасоса вентилятора	1 1/2"	DIN 3017-3	20 мм	7 Нм
ST	Всасывающий патрубок для второго насоса	3/4"	DIN 3017-3	18 мм	4 Нм
OS	Датчик уровня масла, электрический	-	-	-	-

1) Для этого штуцера рекомендованы шланги по стандарту SAE J 517

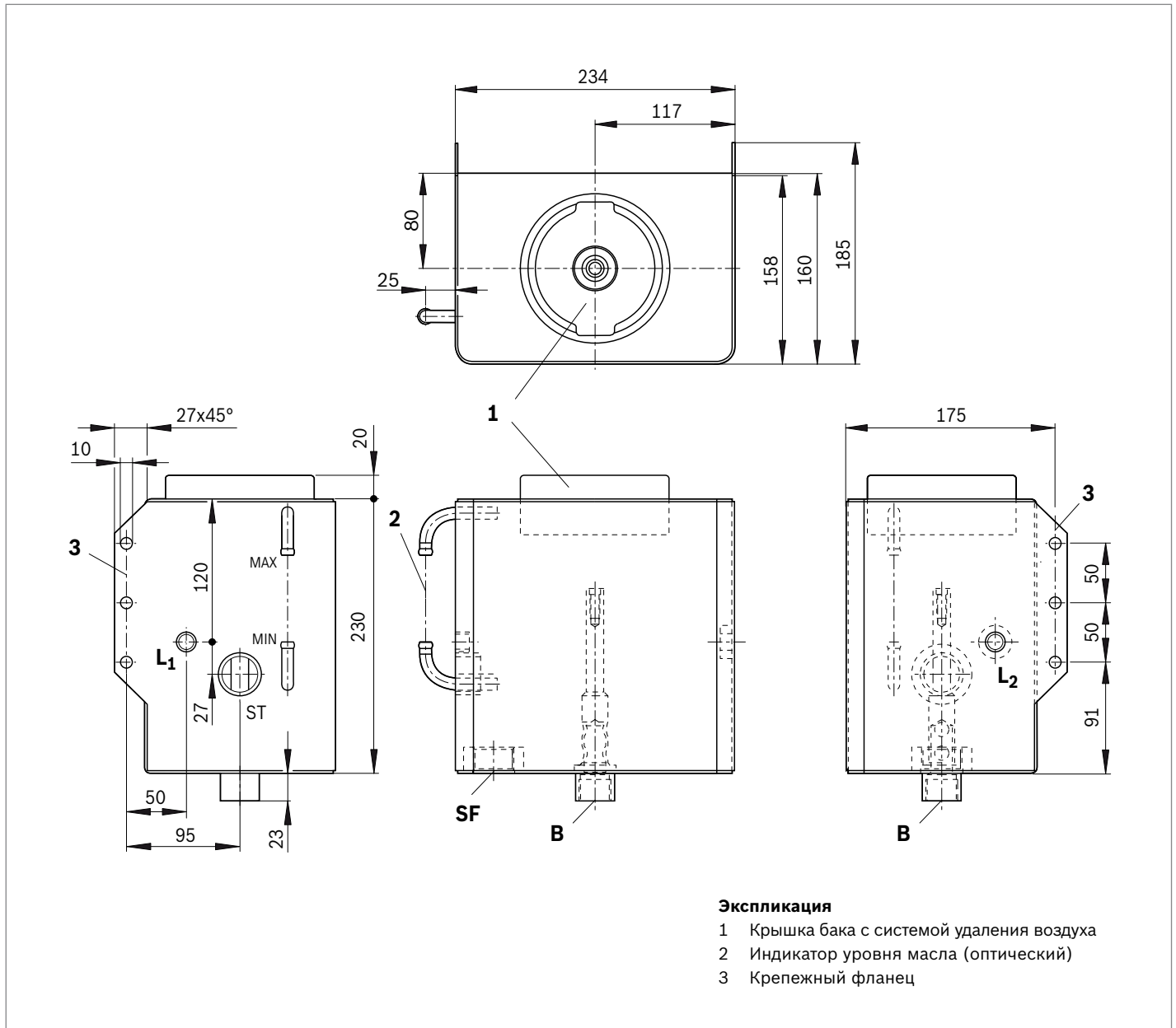
Без датчика уровня масла, без всасывающего патрубка для второго насоса



Патрубки	Внешний диаметр штуцера <sup>1)</sup>	Рекомендуемый шланговый хомут		
		Стандарт	Ширина	Момент затяжки
<b>L</b> Трубопровод утечки	5/8"	DIN 3017-1	9 мм	3 Нм + 0.5
<b>B</b> Патрубок обратного трубопровода	1"	DIN 3017-1	13 мм	5 Нм + 0.5
<b>SF</b> Всасывающий патрубок гидронасоса вентилятора	1 1/2"	DIN 3017-3	20 мм	7 Нм
<b>ST</b> Всасывающий патрубок для второго насоса	3/4"	DIN 3017-3	18 мм	4 Нм

1) Для этого штуцера рекомендованы шланги по стандарту SAE J 517

### Размеры стального бака



Патрубки	Стандарт	Резьба	
L <sub>1</sub>	Трубопровод утечки	ISO 6149	M14 × 1.5
L <sub>2</sub>	Трубопровод утечки	ISO 6149	M14 × 1.5
B	Патрубок обратного трубопровода	ISO 6149	M26 × 1.5
SF	Всасывающий патрубок гидронасоса вентилятора	ISO 6149	M33 × 2
ST	Всасывающий патрубок для второго насоса	ISO 6149	M33 × 2



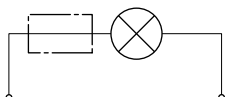
## Датчик уровня масла

### Функция

Датчик уровня масла размыкается, если уровень масла опускается.

Номинальное напряжение	Пробивное напряжение
12 В / 24 В	≥ 200 В (DC)

### ▼ Схема подключения



Контрольная лампа не входит в комплект поставки.

### Указание

При наличии неомических нагрузок рекомендуется принять меры по защите от прикосновения.

### Ответный штекер

Для исполнений с электрическим датчиком уровня масла ответный штекер не входит в комплект поставки.

### ▼ Обозначение для заказа:

Номер материала	R900313533	R901022127
Сечение многопроводного провода	От 0.5 до 1 мм <sup>2</sup>	От 0.5 до 1 мм <sup>2</sup>
Ø изоляции отдельных уплотнителей	От 1.2 до 2.1 мм	От 2.2 до 3 мм

## Контроль уровня масла

Рекомендуется проводить регулярную оптическую проверку уровня масла с помощью источника света.

## Техническое обслуживание

Срок службы гидравлического насоса в значительной степени зависит от качества рабочей жидкости в баке. Мы рекомендуем заменять рабочую жидкость и фильтр через каждые 2000 рабочих часов или не реже одного раза в год.

### Запасная часть фильтра:

Гидравлический бак	Номер материала
TMP08/10-G1012 ...	R928019283
TMS08/10-G1060 ...	R928018948

## Указание по установке

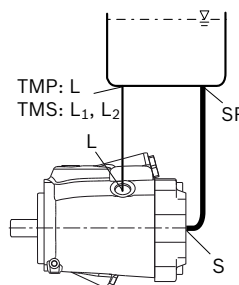
### Разводка трубопроводов от гидравлического бака до насоса:

Патрубок гидравлического бака	Патрубок насоса/маслоохладителя
L, L <sub>1</sub> /L <sub>2</sub>	Расположенный в наивысшей точке патрубок трубопровода утечки на насосе
SF	Линия всасывания насоса
B	Обратный трубопровод маслоохладителя

При использовании бака со вторым насосом его линию всасывания можно подключить к патрубку **ST**.

### Монтажное положение (рекомендация)

Минимальный уровень масла в баке всегда должен быть выше насоса. Чтобы гарантировать оптимальные характеристики всасывания насоса, линия всасывания должна располагаться постоянно сверху вниз от бака к насосу.



### Указания

- ▶ Полимерный бак TMP необходимо защитить от внешних нагрузок (например, удара камней или насечек против проскальзывания) и химических загрязнений!
- ▶ Монтажное положение необходимо выбрать так, чтобы исключить повреждение бака в результате несчастного случая (монтаж с защитой от обрушения).
- ▶ Крепление бака должно выдерживать все ожидаемые нагрузки.
- ▶ Вне мест крепления на бак не должны действовать механические нагрузки.
- ▶ Запрещается превышать допустимые температуры.
- ▶ Необходимо принять меры, чтобы не допустить попадания вытекающей рабочей жидкости на источники возгорания (горячие детали автомобиля, искры).
- ▶ Бак можно повредить, например, при падении во время транспортировки. После падения баки не пригодны к работе.

## Общие указания по проектированию

- ▶ Проектирование, монтаж и ввод гидравлического бака в эксплуатацию предполагают привлечение профессионально обученного персонала.
- ▶ Рабочие и технологические выводы предусмотрены только для подсоединения гидравлических линий.
- ▶ Необходимо учитывать параметры и рекомендации, указанные производителями фитингов, касающиеся моментов затяжек!
- ▶ Не допускается использование неисправных компонентов. При отказе или ненадлежащей работе компонентов немедленно проводить ремонтные работы.
- ▶ При работе и некоторое время после работы корпус имеет повышенную температуру бака. Необходимо соблюдать меры безопасности (например, применение защитной одежды).
- ▶ Изделие не допущено к применению в качестве элемента концепции безопасности общей машины согласно DIN EN ISO 13849.
- ▶ Дооборудование датчиком для электрического контроля уровня невозможно.
- ▶ Волнообразные движения масла могут привести к вытеканию масла через систему удаления воздуха из бака, в результате чего на поверхности бака образуется масляная пленка.

## Применение по назначению

- ▶ Гидравлические баки производства Rexroth предназначены для вращательных приводов в системе с открытой циркуляцией.
- ▶ При проектировании системы, необходимо следить за тем, чтобы при высоких температурах не был превышен максимальный уровень масла (например, в результате температурного расширения масла)
- ▶ При очистке бака (например, с помощью водяной струи) необходимо следить за тем, чтобы вода не попала в бак через систему удаления воздуха.
- ▶ При длительном воздействии УФ излучения (например, солнечных лучей) для бака необходимо предусмотреть защиту от УФ излучения.
- ▶ Гарантия Rexroth распространяется только на оборудование в конфигурации на момент поставки. После переоборудования или дооснащения гарантия теряет силу.