

## ООО «Бош Рексрот» (Bosch Rexroth)

### Гидрораспределитель седельного типа M-3SED 6.....XE...S0710 (низкотемпературное исполнение)

#### Область применения

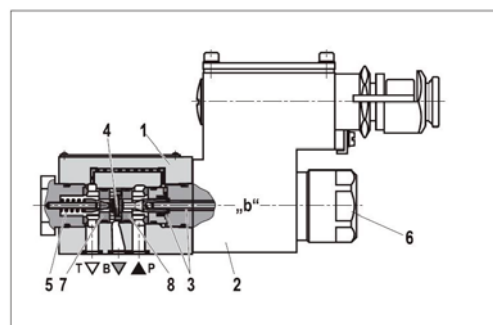
Системы управления фонтанной арматурой. Имеет нулевые утечки, в отличие от золотниковых распределителей, что позволяет предотвратить падение давления в аккумуляторных приводах и не допустить сползания исполнительного механизма.



#### Общее техническое описание

M-3SED 6...XE...S0710 – распределитель клапанного типа прямого действия с электромагнитным управлением. Управляет запуском, остановкой и направлением потока и состоит в основном из корпуса (1), электромагнита (2), седла клапана (7) и (8) и запорного элемента (4).

Благодаря ручному дублированию (6) распределитель переключается без возбуждения электромагнита.



#### Основные технические характеристики

Максимальное рабочее давление в Р и В, бар	350
Максимальное рабочее давление в Т, бар	30
Максимальный объемный расход, л/мин	25
Температура эксплуатации, °С	-43.....-10
Рабочая жидкость	минеральное масло (HL, HLP) по DIN 51524, PMS-20KG, вязкостью: 8–12 сСт при 20 °С; > 180 сСт при -50 °С; > 470 сСт при -60 °С; макс. 500 сСт (температура воспламенения), точка воспламенения > 180 °С
Диапазон вязкости, мм <sup>2</sup> /с	2,8...500
Максимально допустимая степень загрязнения рабочей жидкости, класс чистоты по ISO 4406 (с)	20/18/15
Взрывозащита по ГОСТ R 51330.0	2ExemIIT4
Наличие сертификата TP TC 012/2011	Есть

## ООО «Бош Рексрот» (Bosch Rexroth)

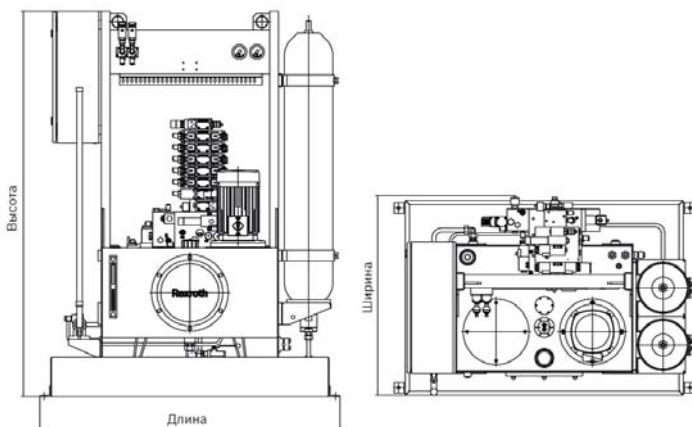
### Стандартизированные агрегаты для регулирования турбин

#### Область применения

Малые гидроэлектростанции (турбины мощностью до 10 МВт).

#### Общая комплектация

Основная система	Основной блок управления
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ бак;</li> <li>■ маслосборный резервуар;</li> <li>■ двигательный и насосный блок; аккумуляторный блок; реле давления и прибор для измерения давления;</li> <li>■ манометр;</li> <li>■ воздушный фильтр;</li> <li>■ температурный датчик;</li> <li>■ ручной насос;</li> <li>■ клеммная коробка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ устройство аварийного закрытия с электрическим или механическим приводом;</li> <li>■ устройство защиты от превышения давления;</li> <li>■ устройство редуцирования давления;</li> <li>■ напорный фильтр 10 мкм;</li> <li>■ нагреватель;</li> <li>■ предохранительный клапан аккумулятора;</li> <li>■ клапаны для регулирования скорости;</li> <li>■ монтажные отверстия для присоединительных плит.</li> </ul>



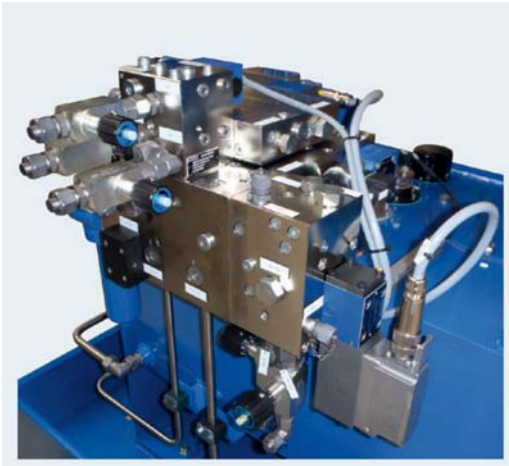
Объем бака, л	Объем аккумулятора, л	Мощность двигателя, кВт	Габариты (Д×Ш×В), мм
35	10	2,2	750×600×800
63	20	2,2	850×700×800
100	до 35	3	1300×800×1800
160	до 3×35	до 2×7,5	1400×1000×1800

#### Стандартное решение для турбины Каплана

Турбина Каплана подходит для относительно низкого и неравномерного напора воды, поэтому используется преимущественно в гидроэлектростанциях на бытовом стоке. Она является основным типом турбин в малых гидроэлектростанциях.

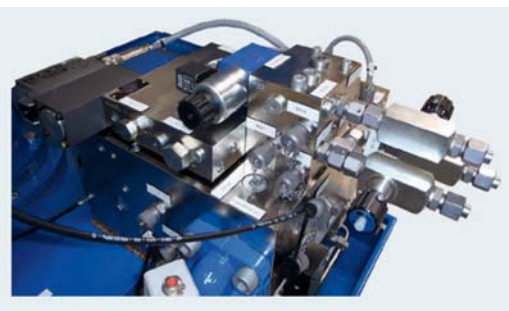
Турбина регулируется направляющим аппаратом, который в случае неисправности отводит воду от турбины, и механизмом регулирования рабочего колеса для повышения эффективности. Турбина может быть оснащена дополнительными функциями безопасности за счет установки системы управления входным клапаном и тормоза генератора. Блоки управления для регулирования направляющего аппарата и рабочего колеса имеют следующие свойства и конструкцию:





#### Блок управления для регулирования направляющего аппарата

- распределитель и регулировочный клапан;
- предохранительный клапан (функция отказоустойчивости);
- обратные клапаны с гидравлическим управлением;
- клапан в виде промежуточной плиты с гидравлическим приводом;
- клапан в виде промежуточной плиты с электрическим приводом;
- регулируемое дросселирование подводимого или отводимого потока;
- различные скорости (по желанию)



#### Блок управления для регулирования рабочего колеса

- распределитель и регулировочный клапан;
- предохранительный клапан (функция отказоустойчивости);
- обратные клапаны с гидравлическим управлением;
- клапан в виде промежуточной плиты с гидравлическим приводом;
- клапан в виде промежуточной плиты с электрическим приводом;
- регулируемое дросселирование подводимого или отводимого потока;
- функция смазки и охлаждения для вращающегося соединения (при наличии).

Компания Bosch Rexroth предлагает решения и для турбин Френсиса и Пелтона, реализующие полный технологический функционал и обеспечивающие все необходимые сигналы управления и контроля. Данные решения являются серийными продуктами модульной конструкции. Bosch Rexroth может адаптировать состав и функционал системы под конкретный проект, например для стесненных условий монтажа, максимальной автоматизации с редким обслуживанием или возможностью ручного контроля.