



# Применение сдвоенного насоса



**Сдвоенный насос Sunfab для машин с гидравлическим оборудованием комбинированного типа.**

Для транспортных средств с несколькими видами гидравлического оборудования зачастую недостаточно одного большого насоса с одним потоком. Некоторые механизмы машины работают на высоких скоростях, другие работают медленно или вырабатывают слишком много тепла. Сдвоенный насос Sunfab сочетает в себе оптимальное сочетание технических характеристик и экономичности.

Модельный ряд Sunfab включает насосы, пропускающие два равных по объему больших потока или насосы с одним малым и одним большим потоками. Последняя модель имеет функцию регулирования расхода на трех разных скоростных режимах (три разных потока): Малый, большой и комбинированный. При необходимости разных величин давления в системе, величину расхода и уровень давления можно объединить для максимального использования допустимого крутящего момента механизма отбора мощности.

**Несколько решений**

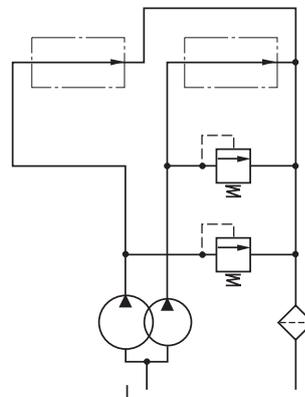
- Два отдельных контура
- Параллельное функционирование
- Ограничение крутящего момента
- Три скоростных режима

## Типовые примеры SL и SC

### Два отдельных контура

Сдвоенный насос Sunfab может осуществлять подачу жидкости к двум разным потребителям.

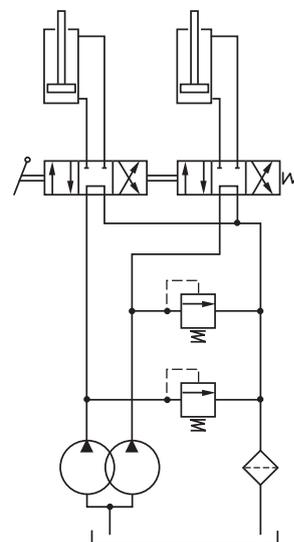
Каждой из двух гидравлических контуров должен быть оснащен клапаном ограничения давления.



### Параллельное функционирование

Благодаря точному подбору сдвоенных насосов Sunfab серии SL с равным расходом в обоих контурах, в насосах параллельно могут быть задействованы оба цилиндра.

Такое решение является экономичным, безопасным и высокоэффективным.



# Типовые примеры SL и SC

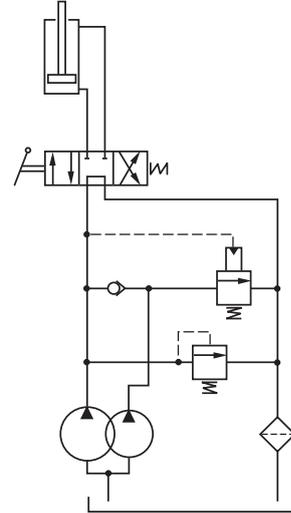
## Ограничение крутящего момента

Если допустимый момент привода или механизма отбора мощности слишком мал, проблему можно устранить, используя сдвоенный насос Sunfab и клапан последовательного управления. Такое подключение дает возможность автоматического регулирования скорости одновременно на двух режимах.

Можно использовать расход обоих контуров при низком давлении.

Когда давление в системе превышает уровень, установленный для последовательного клапана, один из потоков сливается обратно в бак.

Другой контур продолжает подачу на сниженной скорости.



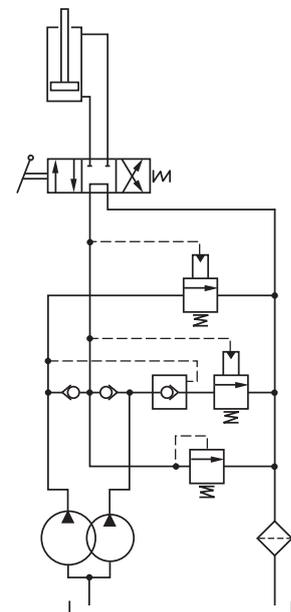
## Три скоростных режима

Сдвоенный насос Sunfab, с возможностью регулирования расхода, наряду с клапанами последовательного управления может создавать три варианта величины расхода.

Можно использовать расход обоих контуров при низком давлении.

При ступенчатом регулировании давления происходит отвод меньшего потока.

При постепенном увеличении давления происходит отвод большого потока, а малый поток задействуется вновь.



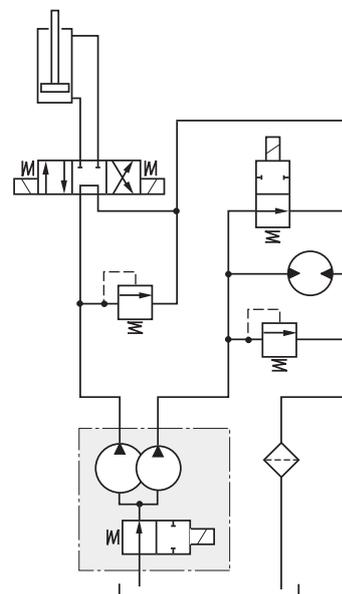
# SL и SAVTEC®

## ВКЛ/ОТКЛ с помощью клапана SAVTEC

При использовании SAVTEC нет необходимости подключения и отключения механизма отбора мощности к/от привода насоса. Он может продолжать работу. Пневматический или электрический клапан SAVTEC регулирует расход масла до нужной величины. Обычно параллельно с работающим направляющим клапаном. Насосы SL серии 200 оснащены клапаном SAVTEC.

SAVTEC имеет очевидные преимущества при управлении гидравлической системой на ходу транспортного средства. Машины, обслуживающие городские улицы, такие, например, как снегоуборщики и машины для разбрасывания песка или подметания улиц, представляют собой типовые примеры использования данного оборудования.

Клапан SAVTEC представляет собой отсечной клапан на приеме насоса с отдельным блоком подачи смазки и охлаждающего масла в насос для работы на холостом ходу. Оборудование имеет исключительно низкий уровень шума, а также снижает расход топлива.



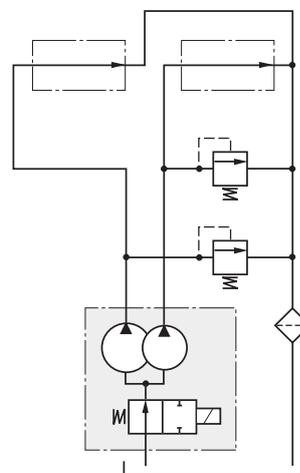
## Аварийный останов

### с помощью клапана SAVTEC

В случае аварийного останова SAVTEC показывает отличные характеристики при обрыве шланга.

Используя выключатель, располагаемый в пределах досягаемости оператора, например, подъемного крана, насос можно сразу же отключить при возникновении значительной утечки.

Данная система позволяет избежать значительных утечек и разлива масла, предотвращая таким образом загрязнение окружающей среды.



# SC и двойной перепускной клапан

## ВКЛ/ОТКЛ с помощью перепускного клапана

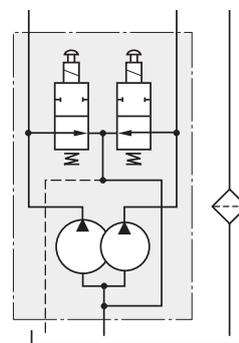
При использовании перепускного клапана нет необходимости подключения и отключения механизма отбора мощности к/от привода насоса. Он может продолжать работу. Два перепускных клапана с электрическим управлением регулируют расход в каждом из контуров. Обычно параллельно с работающим направляющим клапаном. См. примеры на следующей странице. Сдвоенный перепускной клапан поставляется только для модели SC 56/26.

Типовыми примерами в данном случае являются машины с установленными на двигателях механизмами отбора мощности.

Принцип действия перепускного клапана – рециркуляция масла при работе двигателя на холостом ходу и отсутствии давления. Если используется золотник с перекрытием или другой клапан с циркулирующим давлением нагнетания 0,15 МПа или более, от бака проводится дополнительная линия охлаждения подаваемого масла.

На клапане можно снять полное рабочее давление, при этом перепад давления будет минимальным.

Насос SL также может использовать перепускной клапан в линии, чтобы отключить один или оба потока.



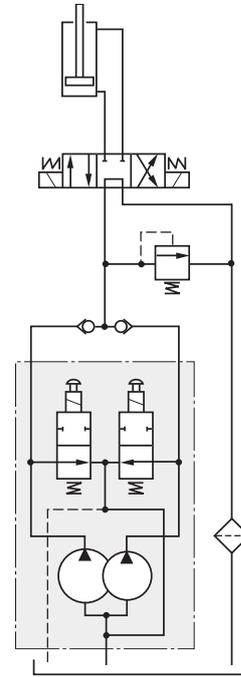
## Типовой пример использования двойного перепускного клапана для модели SC

### Три скоростных режима

Перепускной клапан для модели SC 56/26 может использоваться для регулирования скорости потока в гидравлической системе с помощью управления:

1. Только малым потоком
2. Только большим потоком
3. Большим и малым потоками

Оба гидравлических контура должны быть объединены с помощью обратных клапанов.



### Два отдельных контура

Перепускной клапан для модели SC 56/26 также используется для открытия или закрытия двух контуров независимо друг от друга.

Каждый из контуров должен быть оснащен клапаном ограничения давления.

