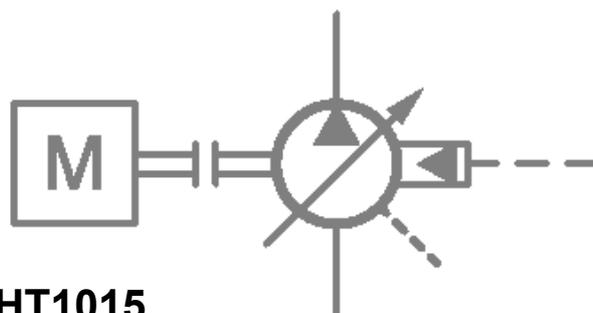




Инструкции по установке

СИЛОВАЯ ГИДРАВЛИКА

Гидравлические насосы



HT1015

HT1016

HT1017

HT1022

1 Введение

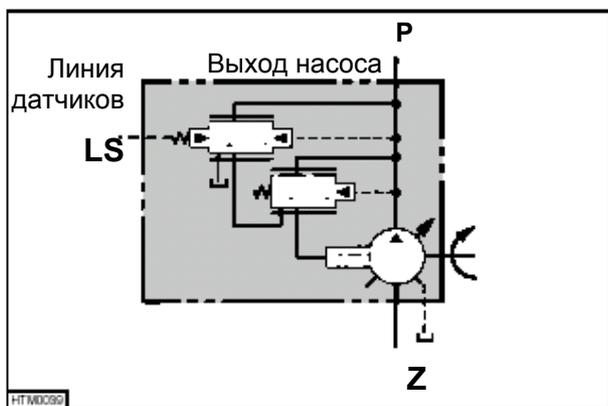
С помощью гидравлических насосов осуществляется циркуляция масла в гидравлической системе.

Все гидравлические системы Vetus поставляются с автоматическим плунжерным насосом, который поддерживает постоянное давление в системе. Насос сохраняет баланс между потоком и максимальным рабочим давлением.

Когда не требуется потока масла, насос ничего не перекачивает. В этом случае насос вращается без расходования энергии. Это не приводит к каким-либо повреждениям.

Гидравлический насос может подключаться к электросети, к дополнительному двигателю или к коробке передач.

Схематическая диаграмма насоса:



2 Установка

2.1 Общие указания

- Всегда работайте чистыми инструментами и в чистом окружении. Грязь и влага являются главными врагами гидравлических систем.
- Имеются 2 вида подключений к гидравлическим системам:
 - a) **резьбовое подключение с уплотнительными кольцами**
Никогда не используйте герметик!
 - b) **резьбовое подключение без уплотнительных колец** (например, BSP и резьба NPT). В таком случае следует использовать герметик; это идеально подходит для гидравлических соединений! Всегда тщательно очищайте соединения и проверяйте отсутствие на них смазки.
- После установки проверьте, плотно ли затянуты соединения.

2.2 Насос

HT1015 / HT1016 / HT1017:

Подключите насос к РТО ¹⁾ электросети или к дополнительному двигателю, или к РТО ¹⁾ коробки передач.

HT1022:

Подключите насос к передней части двигателя в комбинации с гибкой муфтой.

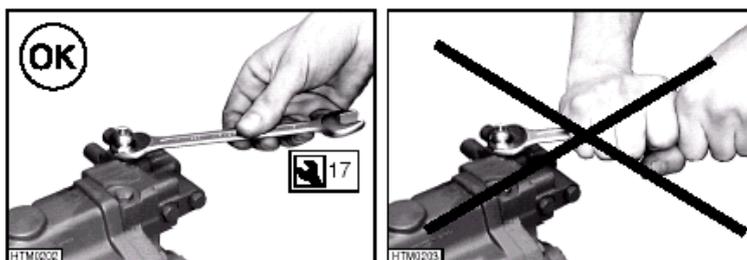
2.3 Шланги

О подключении шлангов можно прочитать в руководстве "Установка гидравлики".

Следует учесть!

Корпус насоса выполнен из алюминия. Поэтому следует очень осторожно подтягивать соединительные штуцера шланга измерения нагрузки и сливного шланга к корпусу насоса!

Подсоединение штуцера шланга измерения нагрузки

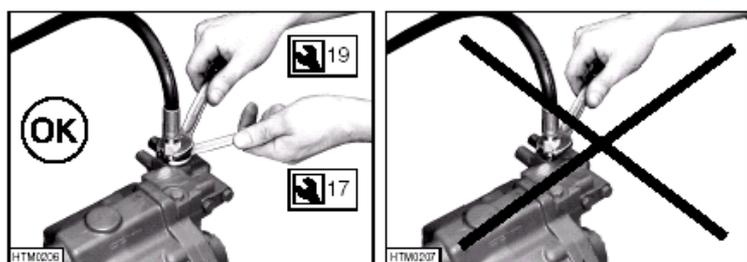


Подсоединение штуцера сливного шланга

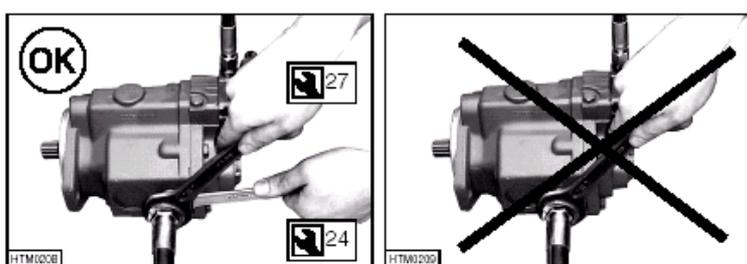


При креплении шланга к штуцеру удерживайте гайку штуцера гаечным ключом.

Подключение шланга измерения нагрузки



Подключение сливного шланга



3 Запуск в эксплуатацию

Перед запуском насоса проверьте правильность подключения всех шлангов.

Убедитесь, что масло может беспрепятственно течь по сливному шлангу. Если давление становится больше 2 бар, фильтрующее кольцо (simmer ring) может выдавить из корпуса насоса.

Рабочее давление насоса установлено в стандартное значение 215 бар. Если необходимо, установите более высокое или более низкое

рабочее давление. Рабочее давление может быть установлено с помощью поворота **винта А**²⁾.

Давление измерения нагрузки установлено в стандартное значение 8 .. 14 бар. Это значение не должно изменяться, если используется шланг измерения нагрузки стандартной длины. Если шланг измерения нагрузки имеет слишком большую длину, в этом случае может понадобиться увеличить давление измерения нагрузки. Давление измерения нагрузки может быть изменено с помощью поворота **винта В**²⁾.

Перед запуском уровень масла в насосе должен быть вровень или выше средней линии насоса.

Выполните следующие действия:

- Снимите шланг, идущий из емкости ко входу всасывания насоса (Z), там где этот вход подключен к емкости.
- Залейте масло в шланг.

- Снова подсоедините шланг.
- Теперь запустите двигатель; дайте ему поработать в течение 30 с.
- Далее выключите двигатель. Теперь насос заполнен маслом. Подождите 10 минут.
- Далее снова запустите двигатель. Гидравлическая система готова к работе.

4 Технические характеристики

Тип	НТ1015	НТ1016	НТ1017	НТ1022
Направление вращения ³⁾	против часовой стрелки (CCW)		по часовой стрелке (CW)	против часовой стрелки (CCW)
Всасывание и компрессия подключения	сзади насоса		с боков насоса	
Подходит для	PTO от двигателей Vetus Deutz DT64, DTA64, DT67, DTA67; PTO от коробки передач PRM	PTO от двигателей Vetus Deutz DT43, DTA43; PTO от коробки передач PRM	PTO от коробки передач Twin Disc	подключение в передней части двигателя в комбинации с гибкой муфтой ⁴⁾
Фланец для подключения	SAE 'B-B' (2 болта)			SAE 'C' (4 болта)
Объем	0 - 45 см ³			0 - 69 см ³
Максимальное число оборотов	3000 об/мин			2500 об/мин
Стандартная установка рабочего давления	215 бар			215 бар
Максимально допустимое рабочее давление	275 бар			310 бар
Максимальное давление слива	2 бара			2 бара
Максимальная температура на входе для непрерывного режима	105 °C			105 °C
Минимальная рабочая температура	- 30 °C			- 30 °C
Масса	11.8 кг			35.4 кг

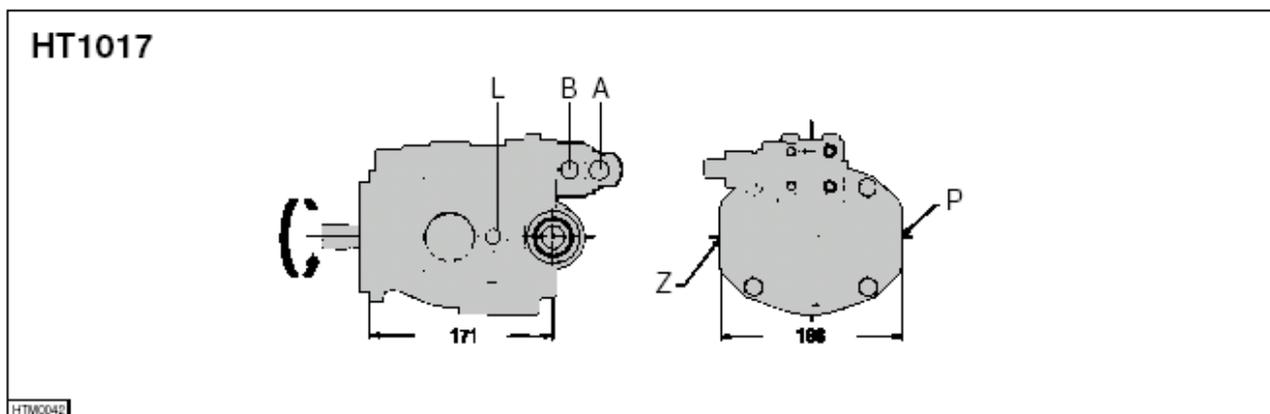
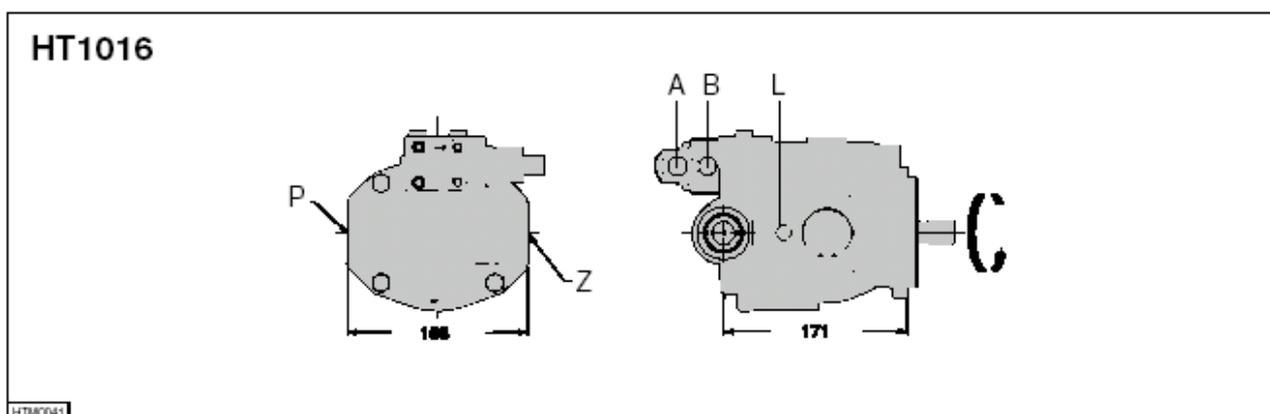
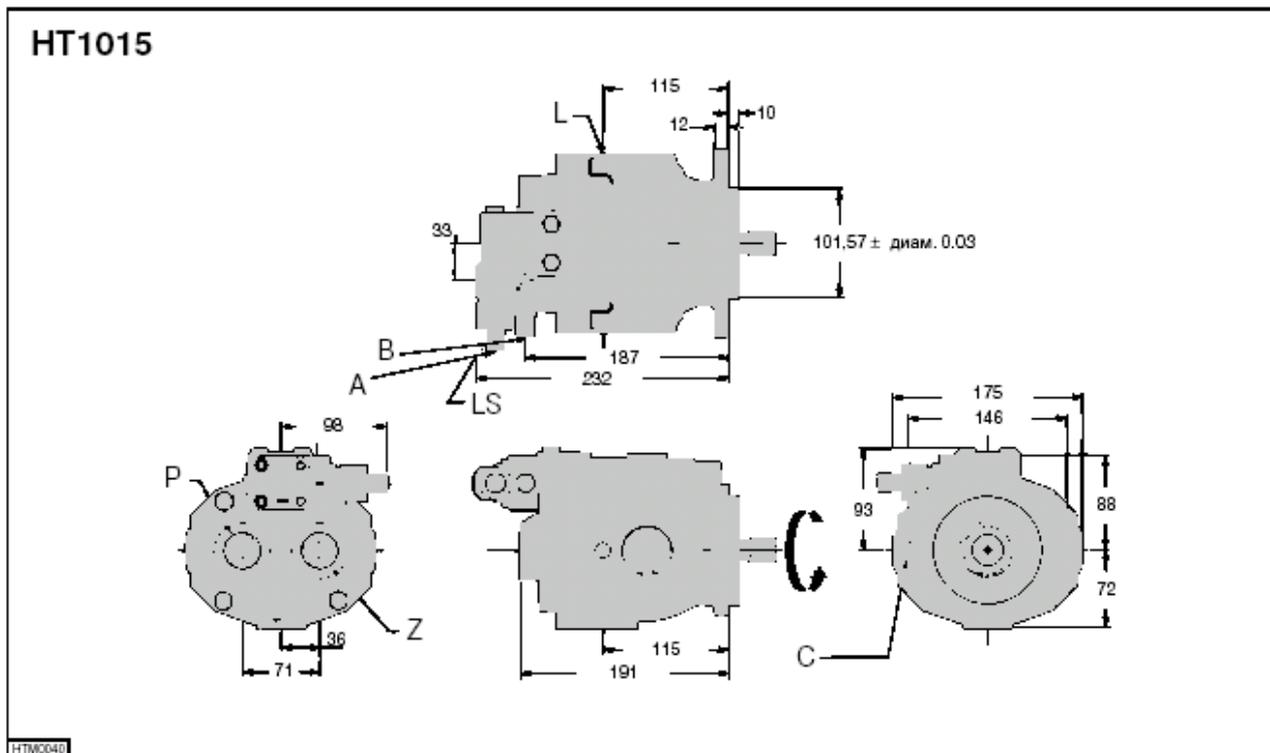
¹⁾ PTO: "Power Take Off" (сброс мощности), силовая ось для дополнительных принадлежностей

²⁾ Чертежи приведены на стр. 5 - 11.

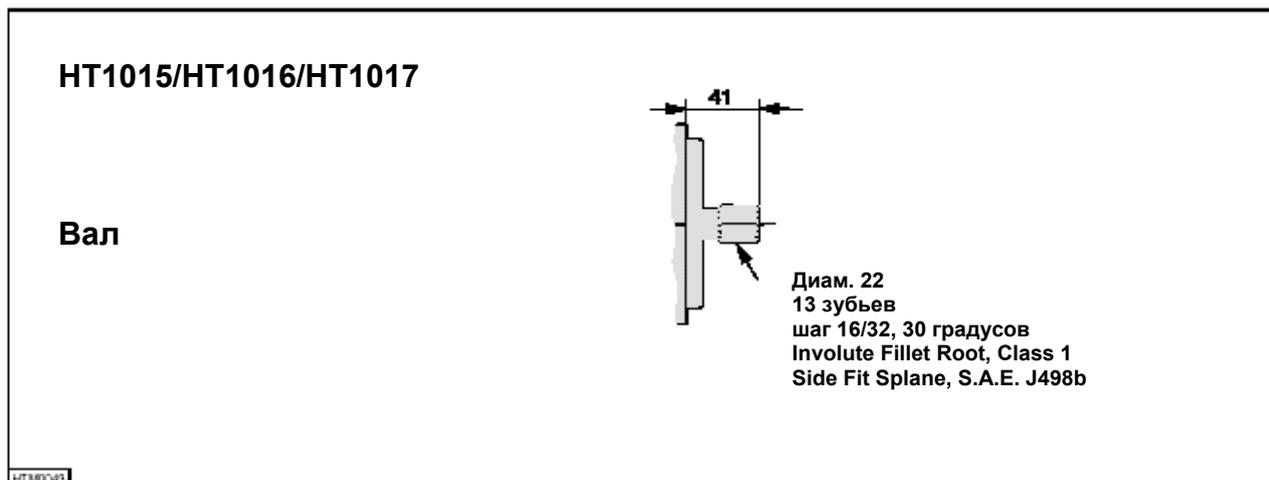
³⁾ Направление вращения показано со стороны внутренней оси

⁴⁾ НТ3012 – муфта с 13 зубьями (шаг 16/32) НТ3023 – направляющее отверстие соединительное муфты

Основные размеры



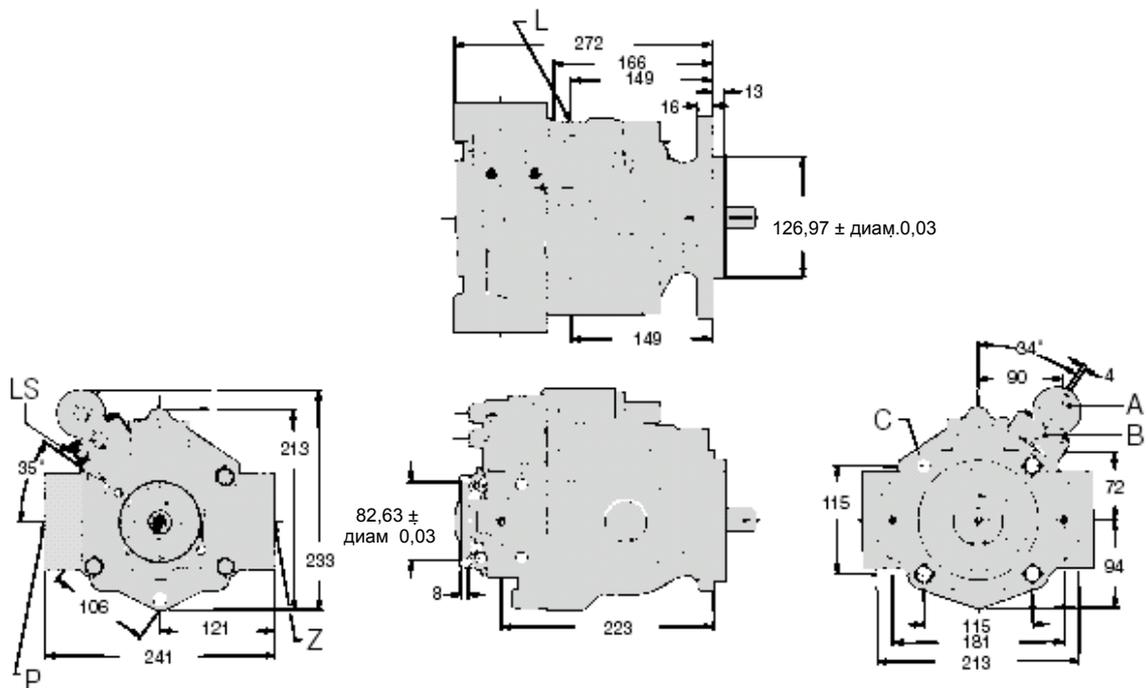
Основные размеры



- P подключение давления
- Z подключения всасывания
- LS подключение измерения нагрузки
- L подключение утечки масла
- A винт настройки рабочего давления
- B винт настройки давления измерения нагрузки
- C крепежные отверстия, для болтов M12

Основные размеры

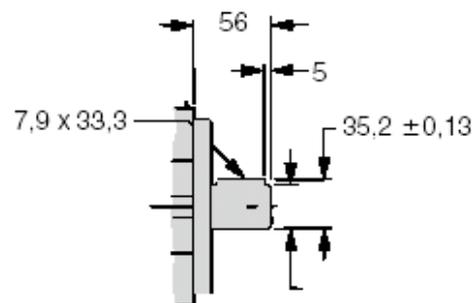
HT1022



HTM0048

HT1022

Вал



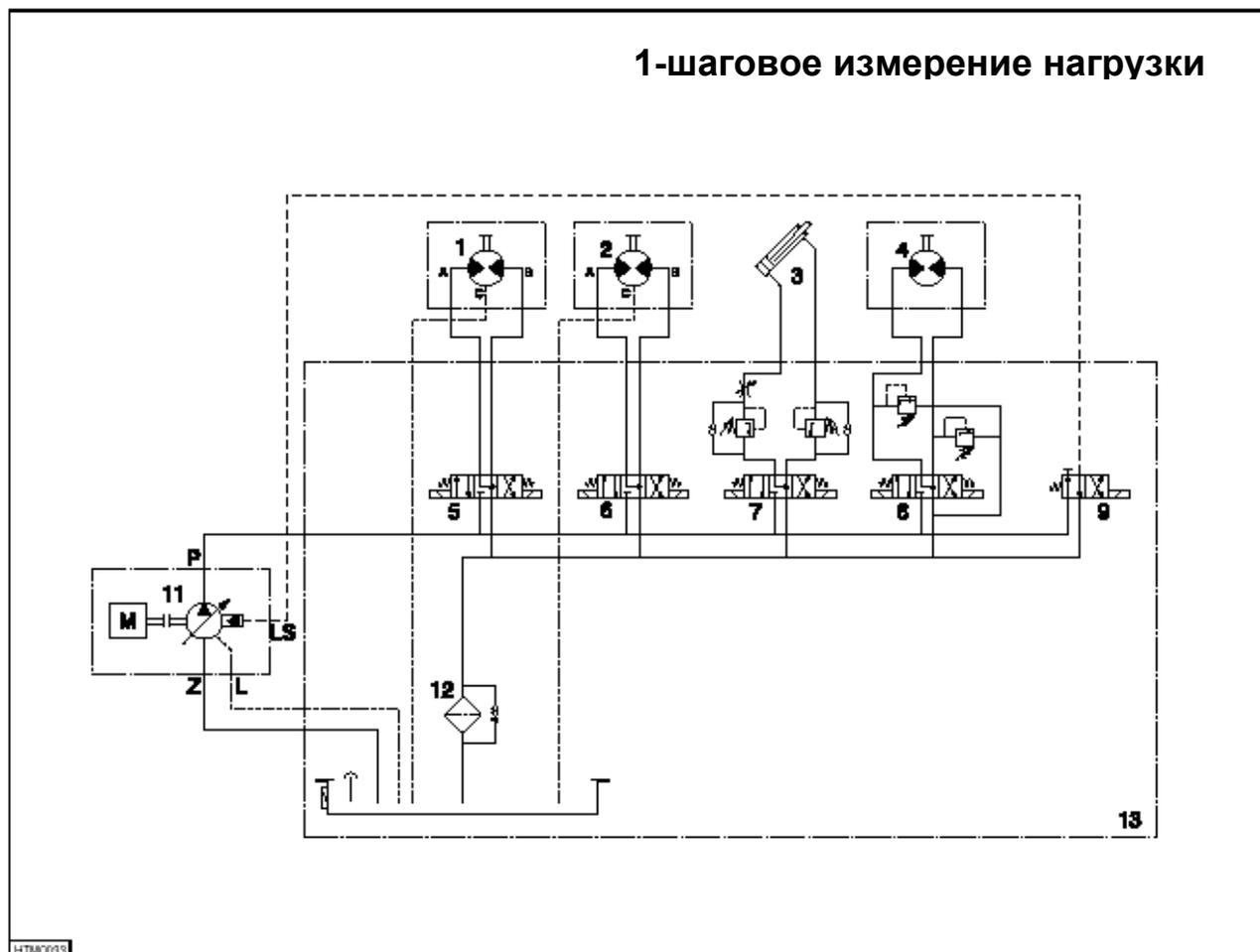
HTM0048

Основные размеры

P	подключение давления
Z	подключения всасывания
LS	подключение измерения нагрузки
L	подключение утечки масла
A	винт настройки рабочего давления
B	винт настройки давления измерения нагрузки
C	крепежные отверстия, для болтов M12

Гидравлические схемы

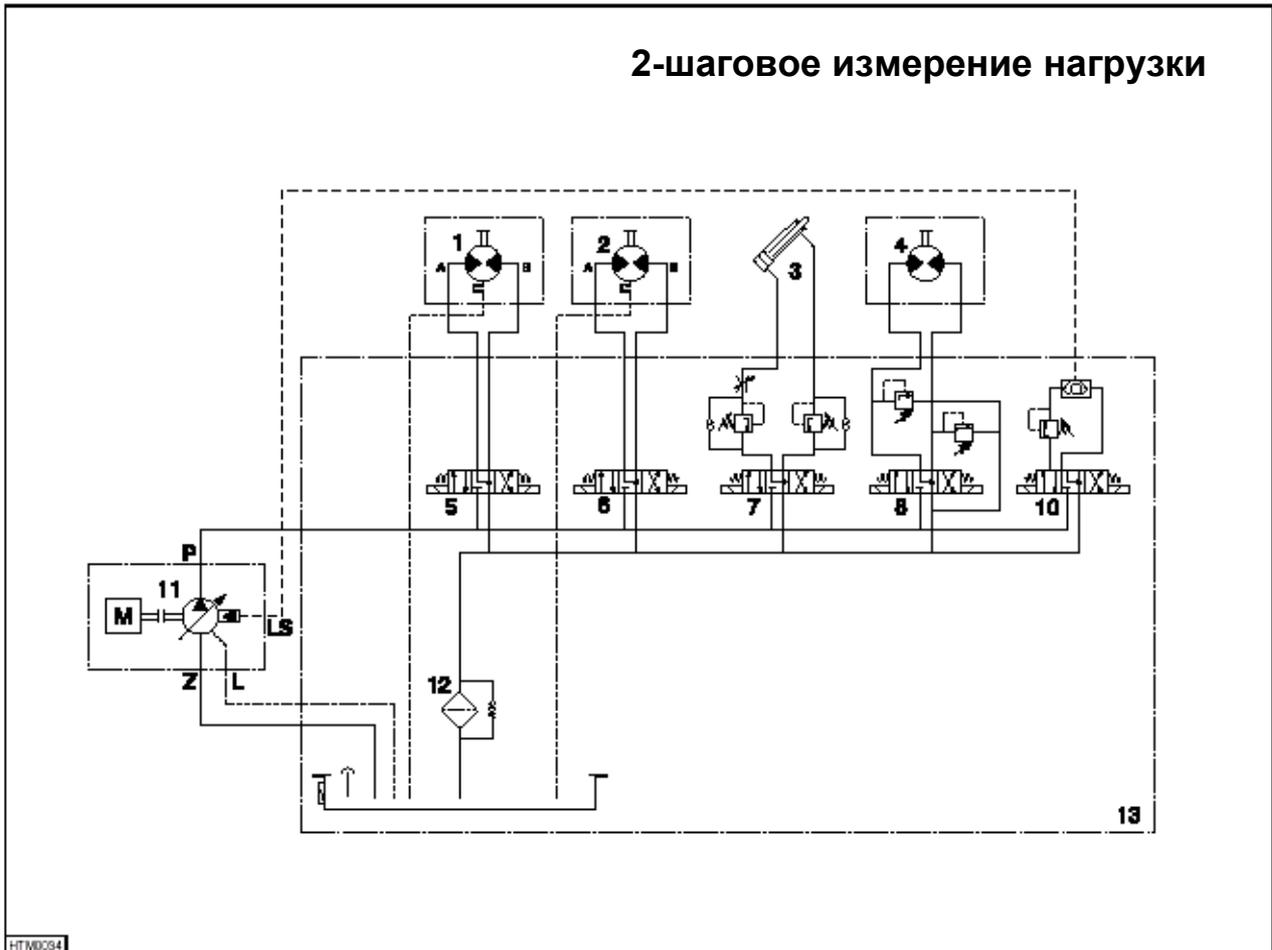
С 1 гидравлическим насосом



- 1 гидравлический мотор носового подруливающего устройства
- 2 гидравлический мотор кормового подруливающего устройства
- 3 гидравлическая установка спуска мачты
- 4 гидравлический мотор якорной лебедки
- 5 клапан носового подруливающего устройства
- 6 клапан кормового подруливающего устройства
- 7 клапан установки спуска мачты
- 8 клапан якорной лебедки
- 9 клапан 1-шагового измерения нагрузки
- 10 клапан 2-шагового измерения нагрузки
- 11 гидравлический насос
- 12 возвратный фильтр
- 13 гидравлическая емкость

Гидравлические схемы

С 2-мя гидравлическими насосами



- 1 гидравлический мотор носового подруливающего устройства
- 2 гидравлический мотор кормового подруливающего устройства
- 3 гидравлическая установка спуска мачты
- 4 гидравлический мотор якорной лебедки
- 5 клапан носового подруливающего устройства
- 6 клапан кормового подруливающего устройства
- 7 клапан установки спуска мачты
- 8 клапан якорной лебедки
- 9 клапан 1-шагового измерения нагрузки
- 10 клапан 2-шагового измерения нагрузки
- 11 гидравлический насос
- 12 возвратный фильтр
- 13 гидравлическая емкость

vetus den ouden n.v.

FOKKERSTRAAT 571 - 3125 BD SCHIEDAM - HOLLAND - TEL.: +31 10 4377700 - TELEX: 23470
TELEFAX: +31 10 4372673 - 4621286 - E-MAIL: sales@vetus.nl - INTERNET: <http://www.vetus.nl>