

## Клапан удержания нагрузки, типы LHK, LHDV и LHT

Клапаны удержания нагрузки (относятся к группе клапанов давления) служат для предотвращения бесконтрольного опускания под воздействием нагрузок на цилиндрах или двигателях. Для этого они получают настройку давления, превышающую максимальную нагрузку. Гидравлический поршень регулирует клапан для достижения требуемой скорости опускания.

Клапаны удержания нагрузки (типы LHK и LHT) подходят для систем, не склонных к сильным колебаниям. Клапаны удержания нагрузки (тип LHDV) имеют особые демпфирующие характеристики и используются преимущественно в сочетании с пропорциональными золотниковыми распределителями, например, типов PSL и PSV.

В клапаны удержания нагрузки (типы LHK, LHDV и LHT) могут встраиваются амортизирующие или маятниковые клапаны с дросселями с обратным клапаном или без них, например, для замедленной разгрузки гидравлических тормозов.

Клапаны удержания нагрузки — это клапаны давления, которые действуют всегда на обратный поток приводов двойного действия. Они блокируют обратный поток согласно давлению настройки (настройка выше на 15% макс. нагрузки), создавая обратное усилие действию нагрузки. Поэтому насосу будет необходимо создать давление во входной полости, например, в цилиндре, превосходящее давление настройки клапана удержания нагрузки, для опускания нагрузки.

### Особенности и преимущества:

- Рабочее давление до 420 атм
- Различные варианты регулировки
- Самые разнообразные конструктивные формы

### Области применения:

- Краны
- Строительная техника
- Подъемные устройства



**Номенклатура:** Клапан удержания нагрузки (тормозной клапан, для одно- или двухстороннего направления нагрузки), одиночный или двойной

**Исполнение:** Одиночный или двойной клапан для трубного монтажа  
Одиночный или двойной клапан для монтажа на плиту  
Ввертный (картриджный) клапан  
Версия для крепежа с помощью полых винтов

**P<sub>макс.</sub>:** 360 ... 450 атм

**Q<sub>макс.</sub>:** 250 л/мин

### Конструкция и пример заказа

LHK44 G - 11 - 160

Настройка давления удержания [атм]

Исполнение Версии с различными типами исполнения корпуса

Версия с демпфированием без демпфирования, с демпфированием или с дросселем и обратным клапаном

Основной тип, размер объекта Тип LHK (одиночный без шокового клапана) размер объекта от 2 до 4

### Дополнительные версии

- Несколько вариантов с соотношением давлений 1 : 2 и 1 : 7
- Версия в виде монтажного комплекта

LHDV33 - 25WD - B 6 -200/200-240/240

Настройка давления [атм] удержания

Дроссель Изменение соотношения давлений с помощью дросселей в диапазоне 1 : 1,2 ... 1 : 8,9

Расход

Дополнительные элементы

- Версии с предохранительными и всасывающими клапанами
- Версии с маятниковыми клапанами для гидравлических тормозов
- Версии с обратными клапанами

Основной тип, размер объекта

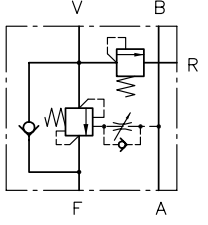
Тип LHDV (со специальным демпфированием), размер объекта 3  
 Тип LHT, размер объекта 2, 3 и 5

**Дополнительные версии**

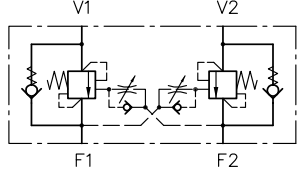
- Ввертный (картриджный) клапан
- Тип LHT
- Тип LHTE с компенсацией обратного давления

**Принцип действия**

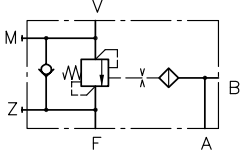
LHK 33 G-15-...



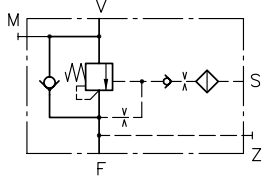
LHK 44 G-21-...



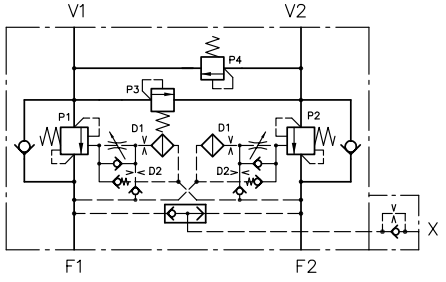
LHT 21 H-14-...



LHT 33 P-11-...



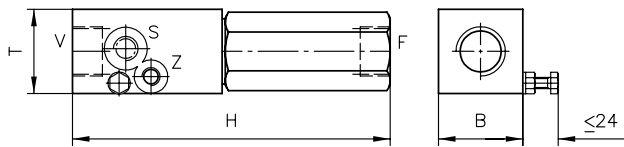
LHDV 33 G-25WD-...



## Основные параметры и размеры

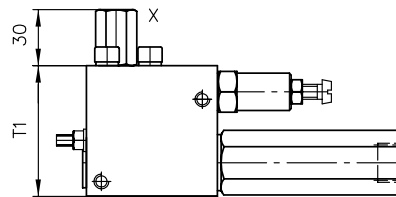
### LHK 44 G - 11 - 160

Одиночный клапан



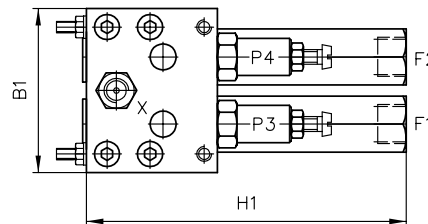
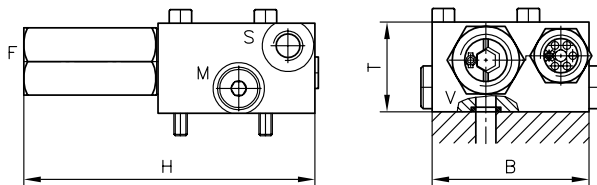
### LHDV 33 - 25 WD - B 6 - 200/200 - 240/240

Двойной клапан



### LHT 33 P - 15

Одиночный клапан



	Исполнение	Q <sub>макс.</sub> [л/мин]	P <sub>макс.</sub> [атм]	Соотношение давлений	Порты	Размеры [мм]			m [кг]
						H/H1	B/B1	T/T1	
<b>LHK 22</b>	Одиночный клапан	20	400	1 : 4,6	G 3/8	97	32	32	0,5
	Двойной клапан <sup>2)</sup>					98	60	30	2,7
<b>LHK 33</b>	Одиночный клапан	60	360	1 : 4,4	G 1/2	123	40	40	1,0
	Двойной клапан <sup>2)</sup>					125...291	80	40...60	2,7
<b>LHK 44</b>	Одиночный клапан	100	350	1 : 4,4	G 3/4	170	45	45	1,6
	Двойной клапан <sup>2)</sup>					170	90	50	3,5
<b>LHDV 33</b>	Одиночный клапан <sup>2)</sup>	80	420	1 : 8...1 : 1,2 <sup>1)</sup>	G 1/2	170	50	40	1,8
	Двойной клапан					170	88	70	4,7
<b>LHT 2</b>	Одиночный клапан	25	400	1 : 8, 1 : 4	G 1/4	132	40	24,8	1,2
	Двойной клапан					132	50	24,8	0,8
<b>LHT 3</b>	Одиночный клапан <sup>2)</sup>	130	450	1 : 7...1 : 0,53 <sup>1)</sup>	G 1/2	128	70	40	1,6
<b>LHT 5</b>	Одиночный клапан <sup>2)</sup>	250	450	1 : 6...1 : 0,79 <sup>1)</sup>	G 1	113	50	50	1,0

1) Соотношение давлений может быть изменено простой сменой дросселя

2) Примечание: Исполнение может существенно отличаться от приведенных версий

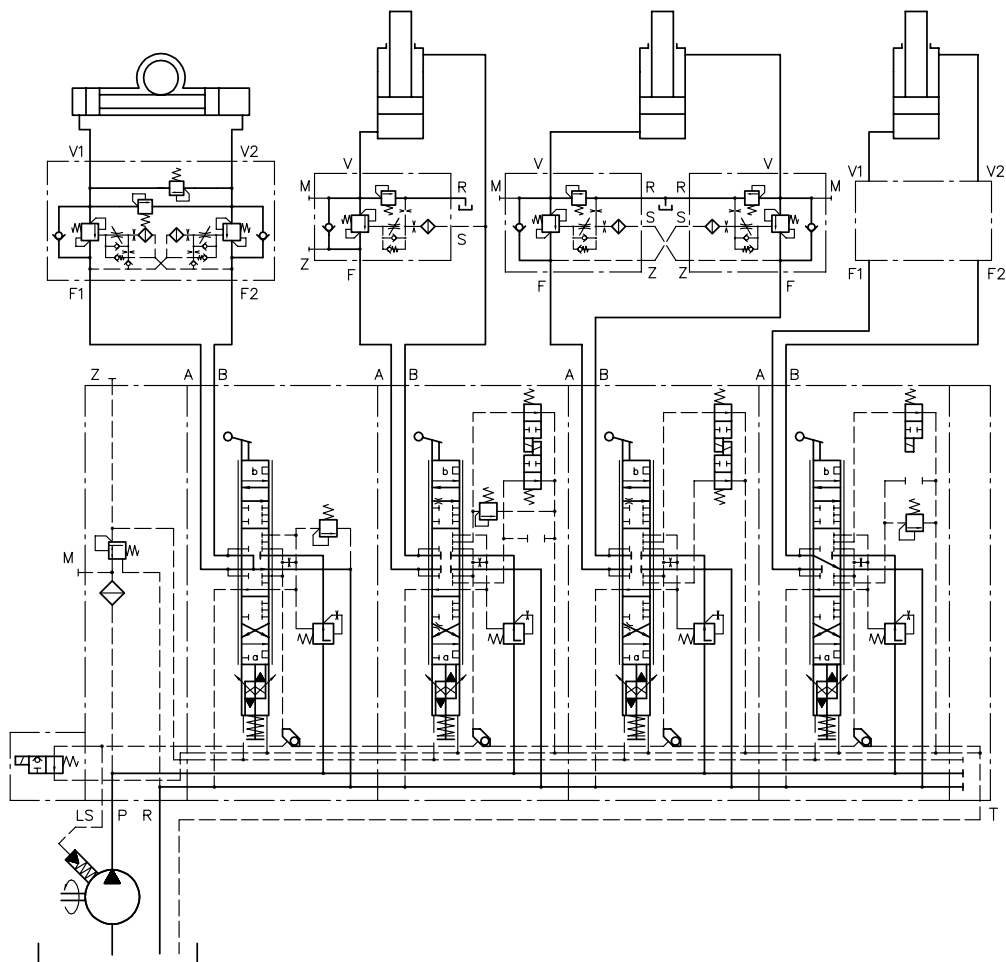
### Пример блок-схемы:

LHDV 33-25-D6-180/180-200/200

LHDV 33 P-15-D6-280/300

LHDV 33 P-15-D6-280/300

LHK 33 G-21-... согласно D 7100



#### Технические паспорта:

- Клапан удержания нагрузки, тип LHK: D 7100
- Клапан удержания нагрузки, тип LHDV: D 7770
- Клапан удержания нагрузки, тип LHT: D 7918

#### Интегрируемые дополнительные функции:

- Пропорциональные распределители (тип PSL, PSV, PSLF):  
[D 7700-2](#), [D 7700-3](#), [D 7700-5](#), [D 7700-3F](#), [D 7700-5F](#)
- Пропорциональные распределители (тип PSLF, PSVF): [D 7700-3F](#),  
[D 7700-5F](#)