

# Выявление и устранение неполадок EV 100 (2013)

## Движение ВВЕРХ

Гидрораспределители полностью настраиваются и проверяются заводом-изготовителем. Перед сменой установок гидрораспределителя проверить электрическое функционирование.



Проблема	Возможная причина	Рекомендуется	
Не двигается вверх (подъемник остается на уровне)	Проверка: Повернуть регулятор 5 до конца внутрь. Если подъемник начал двигаться вверх, значит, проблема была с электромагнитным клапаном <b>A</b> .	Смотрите <b>А</b> ниже.	
	Электромагнитный клапан <b>A</b> не подключен к источнику питания или напряжение слишком низкое.		
	До конца не зажата трубка электромагнитного клапана <b>A</b> .	Затянуть трубку электромагнитного клапана <b>A</b> .	
	Электромагнитный клапан <b>A</b> : Грязь или повреждение между иглой <b>AN</b> и седлом <b>AS</b> .	Почистить или заменить иглу и седло.	
	Регулятор <b>2</b> недостаточно широко открыт.	Открутить регулятор <b>2</b> .	
	Регулятор <b>1</b> широко откинут (открыт). Недостаточное давление в системе управления.	Закрутить регулятор <b>1</b> при работающем насосе.	
	Клапан сброса давления <b>S</b> установлен слишком низко.	Установить клапан сброса давления выше.	
	Регулятор <b>8</b> слишком повернут внутрь (кабина сидит на амортизаторах).	Открутить регулятор <b>8</b> .	
	Обводной расходный клапан <b>U</b> слишком большой.	Установить меньший клапан (см. схемы системы клапанов в каталоге EV).	
	Насос качает в обратную сторону.	Правильно установить насос. Со стороны двигателя.	
	Соединительный фланец насоса чрезмерно протекает.	Уплотнить соединение.	
Насос заниженного размера, изношен или с треснутым корпусом.	Установить больший насос или заменить насос.		
Двигается вверх, но не достигается полная скорость	Проверка: Если при работающем насосе повернуть регулятор <b>1</b> и давление не поднимается выше 5 бар, даже при установленном обводном клапане меньшего размера, тогда проблему необходимо искать в самом насосе.	Смотрите <b>А</b> ниже.	
	Проверка: Повернуть регулятор <b>3</b> до конца внутрь. Если теперь подъемник движется вверх на полной скорости, тогда причина проблемы была в электромагнитном клапане <b>B</b> .		
	Электромагнитный клапан <b>B</b> не подключен к источнику питания или напряжение слишком низкое.		
	До конца не зажата трубка электромагнитного клапана <b>B</b> .		Затянуть трубку электромагнитного клапана <b>B</b> .
	Электромагнитный клапан <b>B</b> : Грязь или повреждение между иглой <b>AN</b> и седлом <b>AS</b> .		Почистить или заменить иглу и седло.
Соединительный фланец насоса чрезмерно протекает.	Уплотнить соединение.		
Насос меньшего размера или износился.	Установить больший насос или заменить насос.		
Начало движения вверх слишком	Регулятор <b>1</b> слишком сильно закручен.	Открутить регулятор <b>1</b> .	
	Регулятор <b>2</b> слишком сильно откручен.	Закрутить регулятор <b>2</b> .	
	Обводной клапан <b>U</b> слишком мал (отверстия слишком узкие).	Сменить на клапан с большими отверстиями.	
	Протекает уплотнительное кольцо <b>UO</b> на обводном клапане <b>U</b> .	Заменить уплотнительное кольцо → см. Перечень запасных частей EV.	
	Слишком долгое переключение двигателя со звезды на треугольник.	Достаточно 0,2-0,3 с.	
Чрезмерное трение на направляющих рельсах или в головке цилиндра.	Не устраняется путем регулировки клапана.		
Не замедляется при торможении	Электромагнитный клапан <b>B</b> не отключается.	Поднять катушку и проверить магнитное притяжение. Смотрите <b>А</b> ниже. Возможно, переключение на замедленную скорость установлено слишком высоко (с опозданием).	
	Регулятор <b>3</b> слишком сильно закручен.	Открутить регулятор <b>3</b> . Закрутить регулятор <b>2</b> .	
	Протекает уплотнительное кольцо <b>UO</b> на обводном клапане <b>U</b> .	Заменить уплотнительное кольцо → см. Перечень запасных частей EV.	
Слишком быстро замедляется	Регулятор 4 слишком сильно откручен.	Скрутить регулятор 4 приблизительно до скорости замедления 0,05 м/сек.	
Торможение до скорости замедления, но проскакивание уровня выгрузки	Электромагнитный клапан <b>A</b> отключается с запозданием.	Снять крышку и проверить магнитное притяжение. Смотрите <b>А</b> ниже. Поменять Переключить положение на валу.	
	Регулятор <b>5</b> слишком сильно закручен.	Открутить регулятор <b>5</b> .	
	Регулятор <b>1</b> слишком сильно закручен.	Открутить регулятор <b>1</b> .	
	Скорость замедления при движении вверх слишком высокая.	Скрутить регулятор <b>4</b> приблизительно до скорости замедления 0,05 м/сек.	
Обводное давление не настраивается	Помеха на обводной линии.	Убрать помеху; увеличить обводную линию.	
	Обводной клапан <b>U</b> слишком мал (отверстия слишком узкие).	Сменить на клапан с большими отверстиями.	
Подъемник останавливается, не достигнув уровня выгрузки (без замедления скорости)	Электромагнитные клапаны <b>A</b> и <b>B</b> поменяны местами.	Обратно поменять местами электромагнитные клапаны <b>A</b> и <b>B</b> . См. <b>А</b> ниже.	
	Скорость замедления при движении вверх слишком низкая.	Открутить регулятор <b>4</b> .	
	Протекает среднее уплотнительное кольцо <b>FO</b> фланца <b>4F</b> .	Заменить уплотнительное кольцо → см. Перечень запасных частей EV.	
	Клапан сброса давления установлен слишком низко.	Установить клапан сброса давления выше.	

**Гидрораспределители уже отрегулированы и проверены.** Перед сменой установок гидрораспределителя проверьте электрическое функционирование. Проверка правильного напряжения электромагнитного клапана: открутить болт и слегка приподнять электромагнитный клапан, чтобы почувствовать притяжение. Если катушка электромагнита сильно нагревается, ее необходимо установить на электромагнитный клапан и провести следующие регулировки при нормальном движении подъемника от уровня к уровню.

**А** Чтобы проверить работу электромагнитного клапана, открутите верхние гайки. Приподняв катушку на несколько миллиметров, можно почувствовать магнитное притяжение катушки. В целях проверки, работу подъемника можно также проверить, заменив катушку.

**Стандартные настройки:** Регуляторы **1** и **4** находятся приблизительно на уровне фланца. Может потребоваться выполнить несколько оборотов в каком-либо направлении. Регуляторы **2**, **3** и **5** повернуть до конца (по часовой стрелке), далее для **EV 3/4"** все регуляторы повернуть на 1,5 оборота (против часовой стрелки), для **EV 1 1/2 " - 2 1/2 "**: регуляторы **3** и **5** прокрутить на два с половиной оборота (против часовой стрелки), **регулятор 2** выкрутить на два оборота. Может потребоваться провести еще несколько незначительных дополнительных регулировок.

# Выявление и устранение неполадок EV 100 (2013)

Движение ВНИЗ

Гидрораспределители полностью настраиваются и проверяются заводом-изготовителем. Перед сменой установок гидрораспределителя проверить электрическое функционирование.



Проблема	Возможная причина	Рекомендуется
Не движется вниз	Электромагнитный клапан <b>D</b> не подключен к источнику питания или напряжение слишком низкое.	Поднять катушку и проверить магнитное притяжение. Смотрите <b>A</b> ниже.
	Регулятор <b>6</b> слишком сильно закручен.	Открутить регулятор <b>6</b> .
	Регулятор <b>8</b> слишком сильно откручен.	Осторожно закрутить регулятор <b>8</b> . <b>Внимание:</b> Существует опасность смещения.
	Протекает уплотнительное кольцо <b>UO</b> на нижнем клапане <b>X</b> .	Заменить уплотнительное кольцо → см. Перечень запасных частей EV
Не развивает полную скорость	Электромагнитный клапан <b>C</b> не подключен к источнику питания или напряжение слишком низкое.	Поднять катушку и проверить магнитное притяжение. Смотрите <b>A</b> ниже.
	Регулятор <b>7</b> слишком сильно закручен.	Открутить регулятор <b>7</b> .
	Нижний обводной клапан <b>X</b> слишком мал.	Проверить размеры втулки (см. обводную схему, страница 6)
Не замедляется скорость при движении вниз. Подъемник останавливается, не достигнув уровня выгрузки	Поменяны местами электромагнитные клапаны <b>C</b> и <b>D</b> .	Поднять катушку и проверить магнитное притяжение. Смотрите <b>A</b> ниже.
	Электромагнитный клапан <b>D</b> не подключен к источнику питания или напряжение слишком низкое	Смотрите <b>A</b> ниже.
	Регулятор <b>9</b> слишком сильно закручен.	Скрутить регулятор <b>9</b> приблизительно до скорости замедления 0,05 м/с.
	Сломана пружина <b>9F</b> в регуляторе .	Полностью заменить регулятор <b>9</b> .
Не замедляется скорость при движении вниз. Подъемник проходит уровень выгрузки	Регулятор <b>8</b> слишком сильно закручен. Заблокирован фильтр регулятора <b>8</b> или регулятор <b>8</b> поврежден.	Прокрутить регулятор <b>8</b> приблизительно на 1/2 оборота, почистить фильтр или заменить регулятор <b>8</b> .
	Регулятор <b>9</b> слишком сильно откручен.	Скрутить регулятор <b>9</b> приблизительно до скорости замедления 0,05 м/с.
	Электромагнитный клапан <b>C</b> : Грязь или повреждение между иглой <b>DN</b> и седлом <b>DS</b> .	Почистить или заменить иглу и седло.
	Протекает внутреннее уплотнительное кольцо <b>FO</b> фланца <b>7F</b> .	Заменить уплотнительное кольцо → см. Перечень запасных частей EV.
Подъемник быстро проседает	До конца не зажата трубка электромагнитного клапана <b>D</b> .	Затянуть трубку электромагнитного клапана <b>D</b> .
	Регулятор <b>8</b> слишком сильно закручен.	Повернуть регулятор <b>8</b> приблизительно на 1/2 оборота.
	Электромагнитный клапан <b>C</b> загрязнился и не работает.	Почистить или заменить.
	Регулятор <b>9</b> загрязнился и не работает.	
Подъемник медленно проседает по причине внутренних утечек (Выравнивание)	Чтобы ознакомиться с возможными местами утечек при движении вниз, смотрите техническую документацию "Утечка системы".	За один раз меняйте один уплотнитель и тестируйте перед тем, как проверять следующее место утечки, если утечки продолжают.
	Электромагнитный клапан <b>D</b> : Грязь или повреждение между иглой <b>DN</b> и седлом <b>DS</b> .	Почистить или заменить иглу и седло.
	Протекает уплотнительное кольцо <b>XO</b> на нижнем клапане <b>X</b> .	Заменить уплотнительное → см. Перечень запасных частей EV. Когда нижний клапан откорректирован, замените его.
	Протекает уплотнительное кольцо <b>VO</b> на обратном клапане <b>V</b> .	Заменить обратный клапан → см. Перечень запасных частей EV.
	Протекает уплотнительное кольцо <b>WO</b> на обратном клапане <b>V</b> .	Заменить уплотнительное кольцо → см. Перечень запасных частей EV.
	Протекает внутреннее уплотнительное кольцо <b>FO</b> фланца <b>4F</b> .	Заменить уплотнительное кольцо → см. Перечень запасных частей EV.
Подъемник проседает через внутренние утечки вспомогательного оборудования	Протекает уплотнительное кольцо <b>HO</b> системы спуска <b>H</b> .	Замените ручной спуск.
	<b>HP</b> : Протекает ручной насос.	Remove suction tube and observe if handpump leaks. Replace complete hand pump.
	<b>HX/MX</b> : Регулятор <b>8M</b> закручен слишком сильно.	Turn out adjustment <b>8M</b> .
	<b>HX/MX</b> : Нижний клапан <b>9M</b> протекает. Грязь или повреждение между иглой <b>DN</b> и седлом <b>DS</b> .	Почистить или заменить иглу и седло.
	<b>HX/MX</b> : Протекает уплотнительное кольцо <b>XO</b> на нижнем клапане <b>YM</b> .	Заменить уплотнительное кольцо → см. Перечень запасных частей EV.
<b>HX/MX</b> : Протекает аварийный спуск ( <b>HX/MX</b> ).	Замените ручной спуск.	
Усадка масла при охлаждении, особенно при температуре от 35 °C и выше.	Проверьте охладитель масла, если горячее масло является проблемой.	

**Гидрораспределители уже отрегулированы и проверены.** Перед сменой установок гидрораспределителя проверьте электрическое функционирование. Проверка правильного напряжения электромагнитного клапана: открутить болт и слегка приподнять электромагнитный клапан, чтобы почувствовать притяжение. Если катушка электромагнита сильно нагревается, ее необходимо установить на электромагнитный клапан и провести следующие регулировки при нормальном движении подъемника от уровня к уровню.

**A** Чтобы проверить работу электромагнитного клапана, открутите верхние гайки. Приподняв катушку на несколько миллиметров, можно почувствовать магнитное притяжение катушки. В целях проверки, работу подъемника можно также проверить, заменив катушку.

**Стандартные настройки:** Регуляторы **7** и **9** находятся приблизительно на уровне фланца. Может потребоваться выполнить несколько оборотов в каком-либо направлении. Регуляторы **6** и **8** повернуть до конца (по часовой стрелке), тогда для **EV 3/4"** регулятор **6** повернуть на 1 1/2, а регулятор **8** повернуть на один оборот (против часовой стрелки), для **EV 1 1/2" - 2 1/2"**: регуляторы **6** и **8** повернуть на 1 1/2 (против часовой стрелки). Может потребоваться провести еще несколько незначительных дополнительных регулировок.

jan 15

Blain Hydraulics GmbH  
Pfaffenstrasse 1  
74078 Heilbronn  
Germany  
Tel. 07131 2821-0  
Fax 07131 282199  
http://www.blain.de  
e-mail: info@blain.de



**Manufacturer of the Highest Quality:**  
Control Valves for Elevators  
Tank Heaters - Hand Pumps  
Pipe Rupture Valves - Ball Valves