

# РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ



**IAS-E+**



Innovative Vehicle Solutions

# Содержание

Область применения.....	3
Режим работы.....	3
Рекомендации по монтажу.....	4
Обслуживание.....	5
Технические характеристики.....	5
Исполнения.....	5
Проверка.....	5

## Область применения

ILAS®-E+ используется для подъема и опускания одной или нескольких подъемных осей с помощью обычных систем пневматической подвески и управляется электрическим сигналом. В системах EB+ выходной сигнал, зависящий от нагрузки, используется для обеспечения электрического приведения в действие ILAS®-E+. В стандартных установках (без EB+) ILAS®-E+ также может управляться с помощью отдельного специального реле давления с двумя регулируемыми точками переключения давления (в зависимости от нагрузки).

## Принцип работы

### Электрическое управление:

Кран управления подъемной осью с электрическим приводом для подъема и опускания подъемной оси.

Когда напряжение включено: ось поднята, когда напряжение выключено: ось опущена.

При использовании "помощи при трогании" важно соблюдать нормативные положения в отношении подъемного оборудования (97/29 / EC).

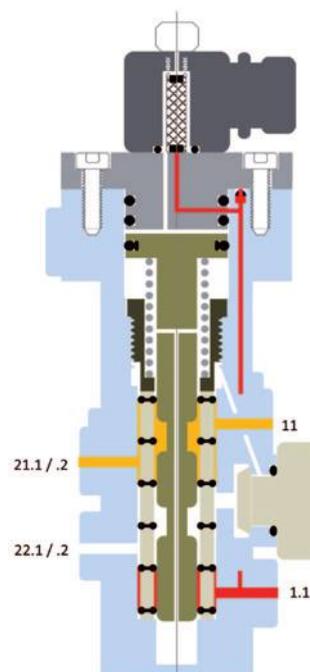
### Позиция: подъемная ось опущена 1.

Соленоид не активирован. Связь между портом пневмоподвески (11) и воздушными подушками подъемной оси (21), а также между подушками подъема оси (22) и выпускным отверстием (3). Соединение с воздушным ресивером (1) закрыто.

### Позиция: подъемная ось поднята 2.

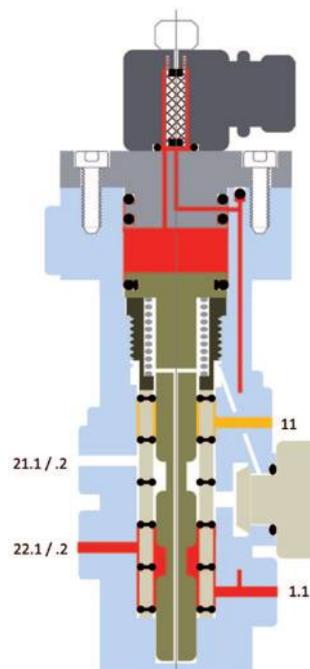
Соленоид активирован. Соединение между воздушным ресивером (1) и подушками подъема оси (22), а также между подушками подъемной оси (21) и выпускным отверстием (3). Соединение с клапаном пневматической подвески (11) закрыто.

1.



Подъемная ось опущена

2.



Подъемная ось поднята

## Рекомендации по монтажу

### Механическая часть 3.

Кран крепится по сборочному чертежу винтом M8 и фиксирующим штифтом. Штифт используется для фиксации / поворота крана на месте установки. Место установки должно быть таким, чтобы ILAS®-E+ был защищен от ударов камнями, водяных брызг и защищен от попадания струй высокого давления при мойке. Соответствующие меры предосторожности от несанкционированного включения должны обеспечиваться изготовителем транспортного средства. Пневматическое соединение можно выполнить, например, в соответствии с монтажной схемой.

### Пневматическая часть 8.

Для пневматических линий следует использовать пластиковые трубки, соответствующие стандарту DIN 74 324 - 8x1. При установке пневматических линий следует проявить внимательность, использовать специальный инструмент, чтобы обрезать трубки до нужной длины и не оставлять заусенцы. Соблюдайте инструкции производителя по пневматическим push-in соединениям. Во время окраски все открытые соединения, соединения с атмосферой и сброса воздуха должны быть защищены от проникновения краски с помощью соответствующего экранирования. Экранирование необходимо удалить после окраски.

### Электрическая часть 4.

Байонетное соединение соответствует DIN 72585 A1-2.1-SN/K1. При установке байонетного соединения необходимо следить за тем, чтобы накидная гайка была правильно установлена и правильно зафиксирована на месте при вращении по часовой стрелке для обеспечения оптимального уплотнения. Для подключения к Haldex EB+ можно использовать кабели с номером заказа 814 012 ... . Для подключения к EB+, см. примечание по установке 006300018.

Haldex Brake Products GmbH не несет никакой ответственности за любой другой способ применения.

Соленоид поворачивается только по направлению вращения макс. 90 °

3.



Штифт

Штифт для фиксации /  
предупреждения поворота

4.

Момент затяжки  
 $0.4 \pm 0.1$  НмEB+ Gen. 3  
Aux 1, 2, 3A(-)  
B(+)

Байонетный разъем DIN 72585 A1-2.1-SN/K1

## Технические характеристики

Рабочее давление	$p_e = 8.5$ бар
Давление переключения	4.5 бар + 0.5 бар
Рабочая температура	-40°C + 80°C.
Вес	0.70 кг
Соленоид, Исп. I, II	
Напряжение	24 В +7.0 / -8.0
Ток	100 мА / 2.5 Вт
Класс защиты	DIN 40050 - IP 6К 9К
Допустимое время подачи энергии	100 % ED
Соленоид, Исп. III, IV	
Напряжение	12 В +3.0 / -5.2
Ток	300 мА / 3.5 Вт

## Назначение портов

Исп. I, III 1.1,1.2	питание
Исп. II, IV 1.1	питание
Порт 11	от пневмоподвески
Порт 21.1, 21.2	на подушки подъемной оси
Порт 22.1, 22.2	на подушки подъема оси
Порт 3	сброс в атмосферу
Фитинги Push-In M 12 x 1.5 под трубку 8 x 1	

## Обслуживание

Чтобы опустить подъемную ось, например, во время обслуживания, подача напряжения должно быть прервана. Как альтернатива, выше по ходу соединения 1 может быть установлен запорный клапан со сбросом (например, 3334 077 001), который при работе также отключает подъемное устройство (так что ось опускается). Если обнаружены дефекты, будь то во время осмотра транспортного средства, во время поездки или при вводе в эксплуатацию, устройство необходимо заменить. При работе с мойками высокого давления необходимо соблюдать правила техники безопасности производителя.

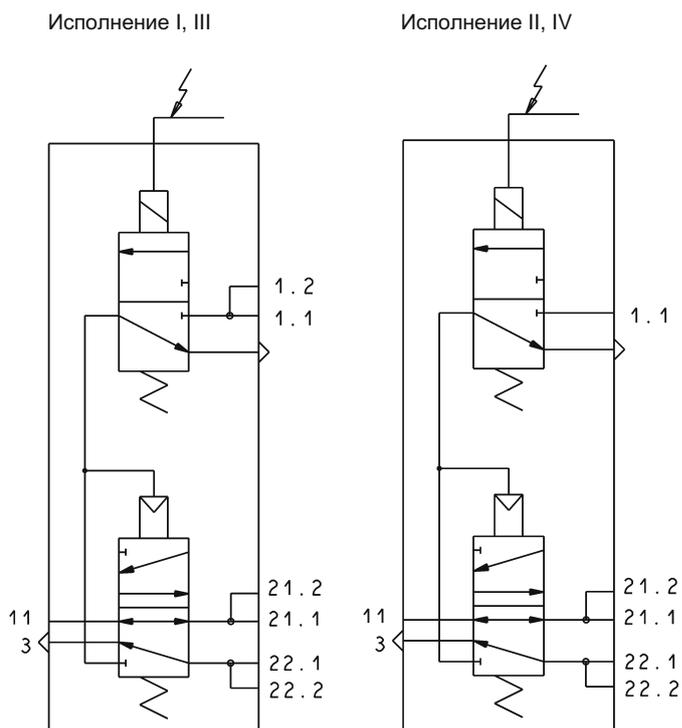
## Проверка

- › Проверьте работоспособность и герметичность.
- › Функция: Напряжение подано: Ось поднята  
Напряжение отключено: Ось опущена
- › Правильное положение установки, см. установочный чертеж.

## Исполнения

352 080 001	Исп. I, Порт 1.2 открытие 24 В
352 080 011	Исп. II, Порт 1.2 закрытие 24 В
352 080 021	Исп. III, Порт 1.2 открытие 12 В
352 080 031	Исп. IV, Порт 1.2 закрытие 12 В

5.



Обозначение по DIN ISO 1219

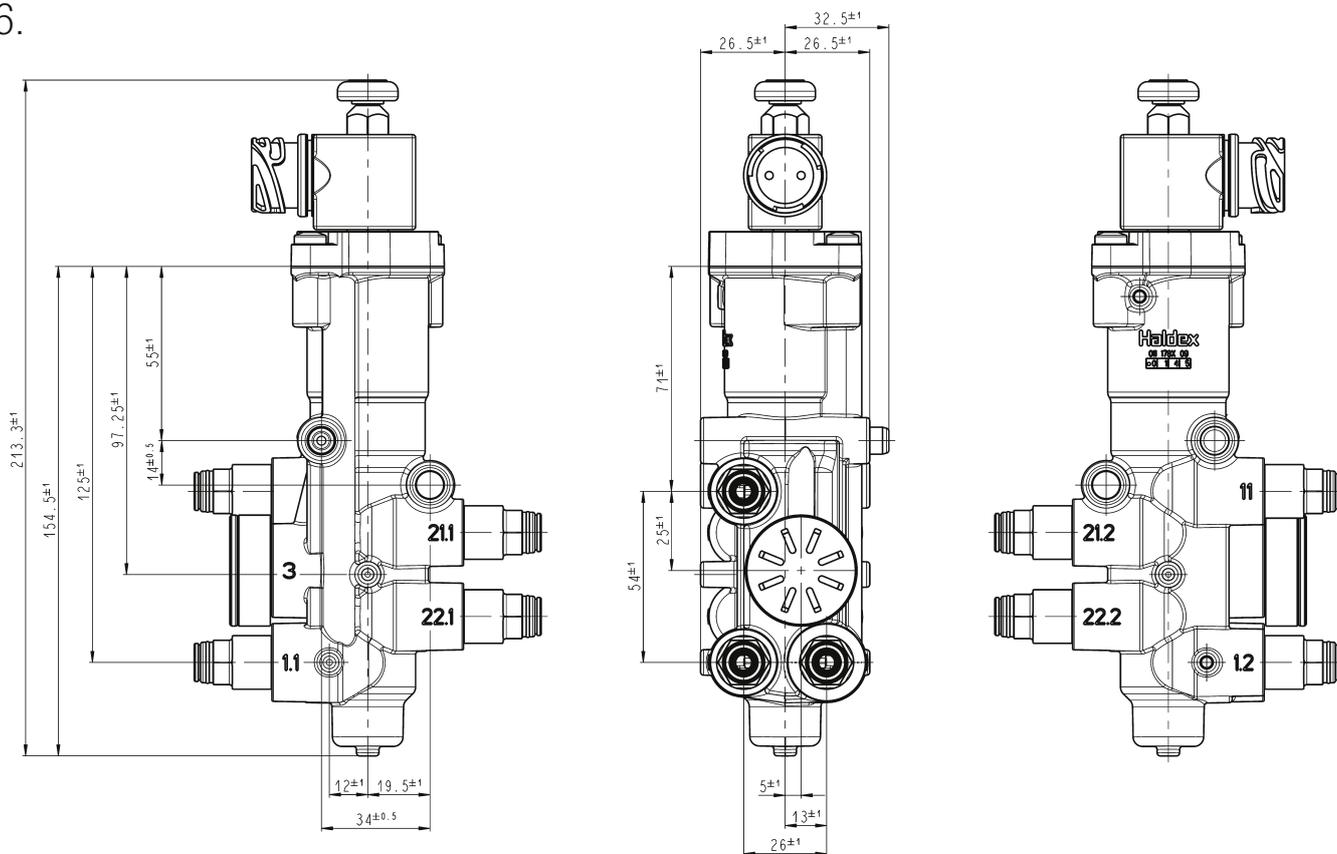


## Внимание!

Подъемная ось автоматически поднимается или опускается при достижении давления переключения или при включении или выключении напряжения, соответственно. Держитесь в стороне от опасной зоны!

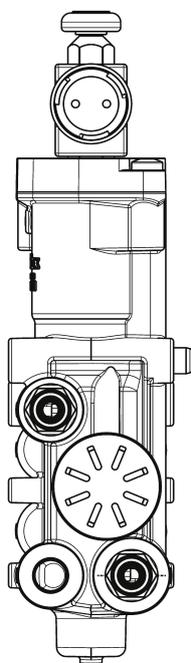
# Внешний вид и функции

6.

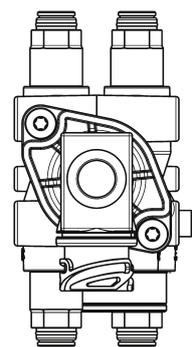


Размеры Исп. I, III, 352 080 ...

7.



Соленоид поворачивается только в направлении вращения макс. 90°



Размеры Исп. II, IV, 352 080 ...

Соленоид поворачивается только в направлении вращения

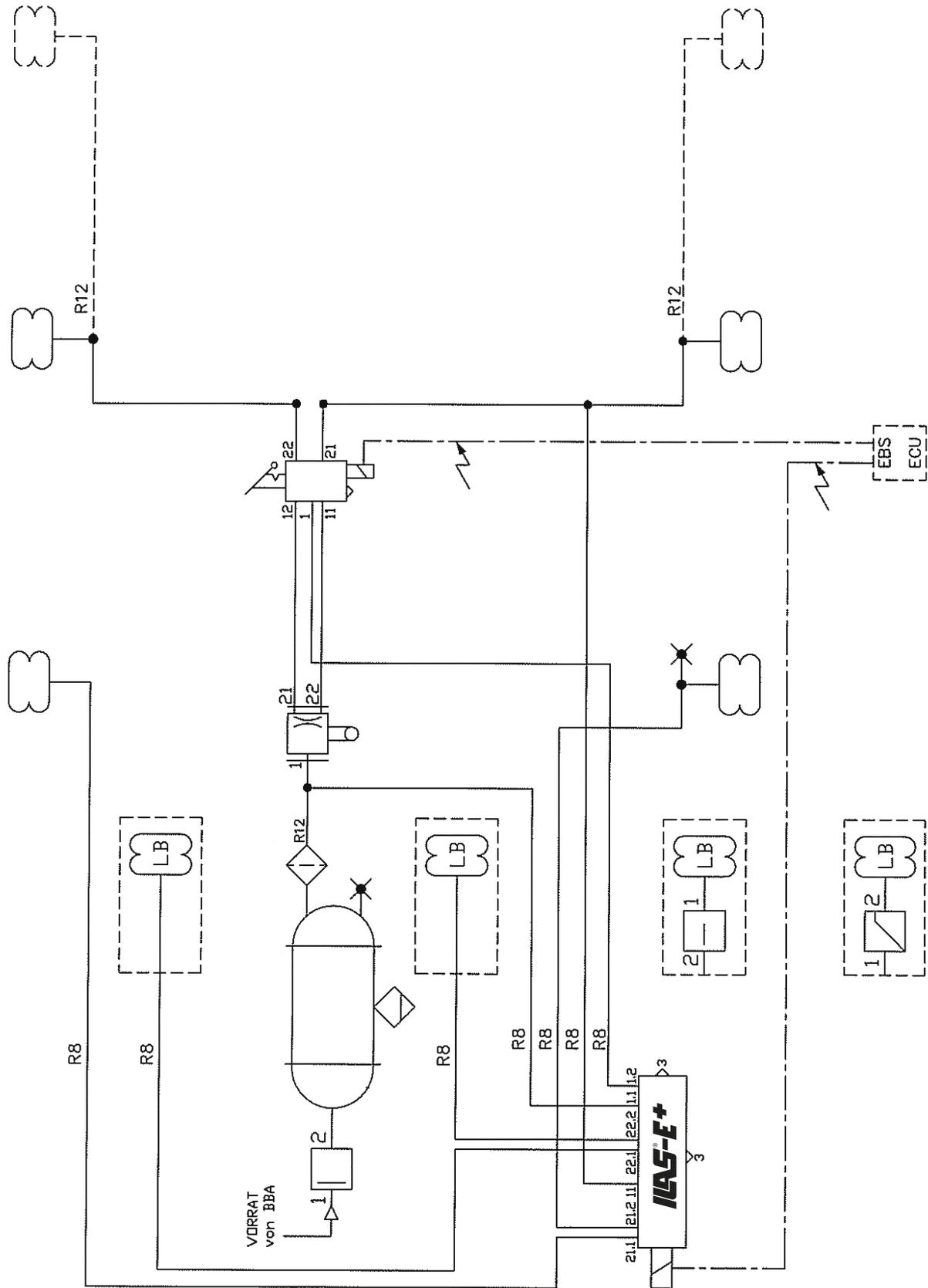


**Внимание!**

Система заполняется воздухом перед запуском.

# Внешний вид и функции

8.



Пневматическая подвеска должна быть установлена после консультации с производителем оси

Haldex develops and provides reliable and innovative solutions with focus on brake and air suspension products to the global commercial vehicle industry. Listed on the Stockholm Stock Exchange, Haldex has annual sales of approximately 3.9 billion SEK and employs about 2,135 people.



©2014, Haldex AB. This material may contain Haldex trademarks and third party trademarks, trade names, corporate logos, graphics and emblems which are the property of their respective companies. The contents of this document may not be copied, distributed, adapted or displayed for commercial purposes or otherwise without prior written consent from Haldex.

Innovative Vehicle Solutions

### Austria

Haldex Wien Ges.m.b.H.  
Vienna  
Tel.: +43 1 8 69 27 97  
Fax: +43 1 8 69 27 97 27  
E-Mail: info.at@haldex.com

### Belgium

Haldex N.V.  
Balegem  
Tel.: +32 9 363 90 00  
Fax: +32 9 363 90 09  
E-Mail: info.be@haldex.com

### Brazil

Haldex do Brasil Ind. E Com.  
Ltda  
São José dos Campos  
Tel.: +55 12 3935 4000  
Fax: +55 12 3935 4018  
E-Mail: info.brasil@haldex.com

### Canada

Haldex Ltd  
Cambridge, Ontario  
Tel.: +1 519 621 6722  
Fax: +1 519 621 3924  
E-Mail: info.ca@haldex.com

### China

Haldex Vehicle Products Co. Ltd.  
Suzhou  
Tel.: +86 512 8885 5301  
Fax: +86 512 8765 6066  
E-Mail: info.cn@haldex.com

### France

Haldex Europe SAS  
Weyersheim  
Tel.: +33 3 88 68 22 00  
Fax: +33 3 88 68 22 09  
E-Mail: info.eur@haldex.com

### Germany

Haldex Brake Products GmbH  
Heidelberg  
Tel.: +49 6 221 7030  
Fax: +49 6 221 703400  
E-Mail: info.de@haldex.com

### Hungary

Haldex Hungary Kft  
Szentlőrincváta  
Tel.: +36 29 631 400  
Fax: +36 29 631 401  
E-Mail: info.hu.eu@haldex.com

### India

Haldex India Limited  
Nashik  
Tel.: +91 253 6699501  
Fax: +91 253 2380729

### Italy

Haldex Italia Srl.  
Biassono  
Tel.: +39 039 47 17 02  
Fax: +39 039 27 54 309  
E-Mail: info.it@haldex.com

### Korea

Haldex Korea Ltd.  
Seoul  
Tel.: +82 2 2636 7545  
Fax: +82 2 2636 7548  
E-Mail: info.hkr@haldex.com

### Mexico

Haldex de Mexico S.A. De C.V.  
Monterrey  
Tel.: +52 81 8156 9500  
Fax: +52 81 8313 7090

### Poland

Haldex Sp. z.o.o.  
Praszka  
Tel.: +48 34 350 11 00  
Fax: +48 34 350 11 11  
E-Mail: info.pl@haldex.com

### Russia

OOO "Haldex RUS"  
Moscow  
Tel.: +7 495 747 59 56  
Fax: +7 495 786 39 70  
E-Mail: info.ru@haldex.com

### Spain

Haldex España S.A.  
Granollers  
Tel.: + 34 93 84 07 239  
Fax: + 34 93 84 91 218  
E-Mail: info.es@haldex.com

### Sweden

Haldex Brake Products AB  
Landskrona  
Tel.: +46 418 47 60 00  
Fax: +46 418 47 60 01  
E-Mail: info.se@haldex.com

### United Kingdom

Haldex Ltd.  
Newton Aycliffe  
Tel.: +44 1325 310 110  
Fax: +44 1325 311 834  
E-Mail: info.gbay@haldex.com

### Haldex Brake Products Ltd.

MIRA Technology Park  
Tel.: +44 2476 400 300  
Fax: +44 2476 400 301  
E-Mail: info.gbre@haldex.com

### USA

Haldex Brake Products Corp.  
Kansas City  
Tel.: +1 816 891 2470  
Fax: +1 816 891 9447  
E-Mail: info.us@haldex.com



www.haldex.com