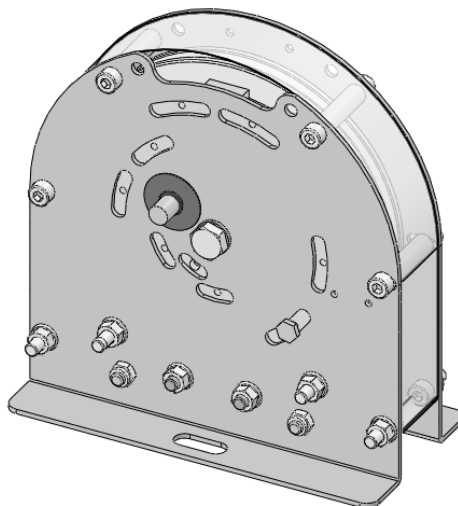




СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1 ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ**
- 1.2 ГАРАНТИЯ**
- 1.3 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ**
- 1.4 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ**
- 1.5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**
- 1.6 ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА**

2. МОНТАЖ

3. МОНТАЖНАЯ СХЕМА

- 3.1 ДИСТАНЦИОННОЕ СРАБАТЫВАНИЕ**
- 3.2 КОНТАКТ ПРЕДЕЛЬНОЙ СКОРОСТИ**
- 3.3 КОНТАКТ БЛОКИРОВКИ**
- 3.4 ЗАЩИТА ОТ НЕКОНТРОЛИРУЕМОГО СОСКАЛЬЗЫВАНИЯ**
- 3.5 КОНТАКТ НАТЯЖНОГО ШКИВА**

4. НАСТРОЙКА

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕМОНТ, СРОК СЛУЖБЫ

- 5.1 ТРОС И КАНАВКИ ШКИВА ОГРАНИЧИТЕЛЯ**
- 5.2 БЛОКИРОВКА ШКИВА ОГРАНИЧИТЕЛЯ СКОРОСТИ**
- 5.3 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТЫ И БОБИНЫ**
- 5.4 СРОК СЛУЖБЫ**

 	ОГРАНИЧИТЕЛЬ СКОРОСТИ SLC LF 20 CA / SLC LF 30 CA РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	MI.LM2030CA.01RU Вариант 1 20-09-2018
--	---	---

1.- ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 ПРИМЕНЕНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Ограничитель скорости SLC LF20 CA / SLC LF30 CA представляет собой компонент для обеспечения безопасности в соответствии с приложением III стандарта 2014/33/UE и сертифицирован согласно положениям данного стандарта.

Исключительной целью применения ограничителя скорости является обеспечение безопасности в соответствии с директивой 2014/33/UE. Любое иное применение не было предусмотрено производителем и считается не отвечающим назначению.

1.2 ГАРАНТИЯ

LUEZAR-ECO, S.L. гарантирует исправную работу своего изделия на протяжении срока установленного действующим законодательством, а также даёт гарантию на материалы и сборку на производстве.

Настоящая гарантия не распространяется на следующие случаи:

- Не отвечающие назначению применения ограничителя скорости.
- Неквалифицированный монтаж ограничителя скорости и его частей.
- Поверхностные удары и повреждения.
- Повреждённые электрические соединения.
- Неквалифицированное техническое обслуживание.

А также несоблюдение указаний, содержащихся в руководстве по эксплуатации.

Ограничитель скорости был настроен и запломбирован на заводе-изготовителе. Самовольные переделки и изменения этой настройки категорически запрещены. Любые действия с ограничителем скорости должны производиться сотрудниками LUEZAR-ECO, S.L.

LUEZAR-ECO, S.L. оставляет за собой право вносить правки и изменения в данный документ в процессе работы без предварительного предупреждения, аннулируя таким образом действия предыдущих его вариантов.

1.3 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Ограничитель скорости поставляется в упаковке, пригодной для соответствующего вида транспортировки. При транспортировке на место установки ограничитель должен быть защищён от внешних повреждений, загрязнений, попадания влаги и возможных атмосферных осадков.

При получении ограничителя скорости и непосредственно перед его установкой будет произведена проверка на предмет целостности упаковки, а также соответствия полученного изделия заказанному, учитывая в том числе характеристики места установки.



**ОГРАНИЧИТЕЛЬ СКОРОСТИ
SLC LF 20 CA / SLC LF 30 CA**

MI.LM2030CA.01RU

Вариант 1

20-09-2018

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ограничители скорости не имеют максимального срока годности, но если при вскрытии упаковки будут замечены поверхностные повреждения полученные в результате удара или начальной стадии коррозии, товар будет повторно отправлен на фабрику для последующей проверки (при наличии соответствующего договора с LUEZAR-ECO,S.L.).

1.4 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

Ограничитель скорости SLC LF20 CA / SLC LF30 CA срабатывает в момент когда скорость движения кабины лифта превышает номинальную на определённую величину и посылает сигнал остановки приводя в действие ловители либо путём блокировки механизма через электрическое отключение.

В состав устройства входят следующие элементы: натяжной шкив, стальной канат и собственно сам ограничитель скорости. Канат укладывается в канавки ограничителя и натяжного шкива, его концы крепятся к рычажному механизму ловителя таким образом, чтобы при активации центробежного ограничителя скорости путём трения затормозить канат и привести в действие ловитель.

1.5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические данные ограничителя скорости SLC LF20 CA / SLC LF30 CA:

	LF 20 CA	LF 30 CA
• Допустимая скорость срабатывания:	0,43÷ 3,15 М/С	0,80÷ 2,05 М/С
• Номинальная скорость:	≤ 2,74 М/С	≤ 1,78 М/С
• Принцип приведения в действие:	Стальной трос	
• Диаметр каната:	6 - 6,5 ММ	6 - 8 ММ
• Диаметр шкива :	200 ММ	300 ММ
• Место установки	Машинное помещение / Шахта	
• Применение:	Ловители плавного торможения Ловители резкого торможения	
• Направление движения:	Вверх-вниз Только вниз	
• Сила натяжения:		

LF 20 CA		
Натяжение при тестировании (Новые канавки и трос)	Натяжение при тестировании	
	(Новые канавки и трос)	(Новые канавки и трос)
602	602	602
1203	1203	1203

 	ОГРАНИЧИТЕЛЬ СКОРОСТИ SLC LF 20 CA / SLC LF 30 CA РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	MI.LM2030CA.01RU Вариант 1 20-09-2018
--	---	---

LF 30 CA		
Натяжение при тестировании (Новые канавки и трос)	Натяжение при тестировании	
	(Новые канавки и трос)	(Новые канавки и трос)
667	1010	382

Скорость срабатывания ограничителя скорости и скорость активации контакта предельной скорости настраиваются на заводе-изготовителе согласно данным в таблице. В зависимости от условий установки указанные скорости настроек могут варьировать в рамках указанных в пункте 5.6.2.2.1 стандарта EN81-20.

Номинальная скорость NS (м/с)	Предельная скорость CS (м/с)	Скорость срабатывания TS (м/с)
0,3	0,37	0,43
0,5	0,6	0,65
0,63	0,73	0,8
0,8	0,95	1,05
1	1,2	1,3
1,25	1,5	1,65
1,6	1,85	2
1,8	2,1	2,3
2	2,4	2,55
2,5	2,9	3,15

1.6 ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА

В соответствии с пунктом 5.6.2.2.1.8 стандарта EN81-20 ограничитель скорости снабжён заводской табличкой с указанием следующих данных: номер изделия (F.Nr.), дата изготовления (F-Date), номинальная скорость (V Nominal), скорость срабатывания ограничителя скорости (V Disparo), имя производителя, номер свидетельства о проверке типа, а также тип устройства.

	CENTRIFUGAL OSG SLC-LF20CA  Made by LUEZAR-ECO, S.L. Pol. Malpica, Grupo Quejido, 69 50016- Zaragoza- Spain	F.Nr. F-Date
	1027 EU-OG 233	Vel.nominal/Nenn/rated m/s Vel.disparo/Auslöse/Tripping m/s

	CENTRIFUGAL OSG SLC-LF30CA  Made by LUEZAR-ECO, S.L. Pol. Malpica, Grupo Quejido, 69 50016- Zaragoza- Spain	F.Nr. F-Date
	1027 EU-OG 244	Vel.nominal/Nenn/rated m/s Vel.disparo/Auslöse/Tripping m/s

Направление вращения ограничителя, двустороннее, левое или правое указано на этикетке тормозного диска с помощью знаков:

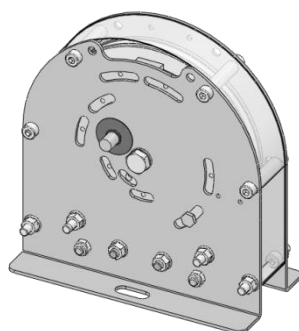


Внимание: Данные указанные на маркировочной этикетке должны соответствовать особенностям и характеристикам объекта установки. По завершении установки удостоверьтесь в правильности направления вращения ограничителя.

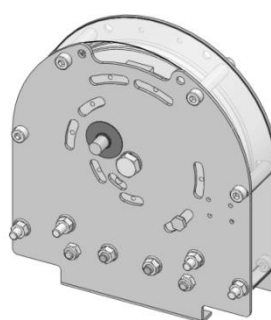
2.-МОНТАЖ

Кроме общих указаний приведённых ниже, существуют также специальные указания по монтажу и установке согласно требованиям клиента.

В зависимости от объекта установки крепление ограничителя скорости может варьировать (CAE или CAI)

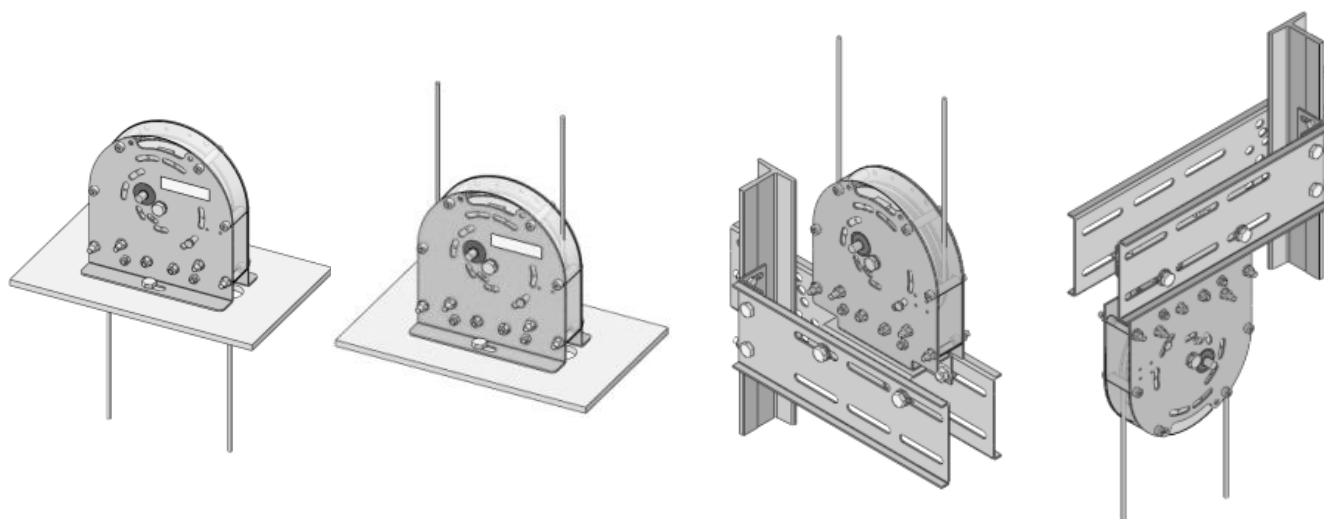


CAE

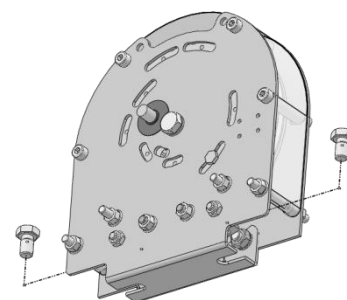
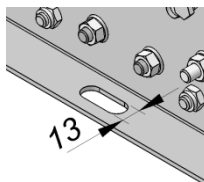
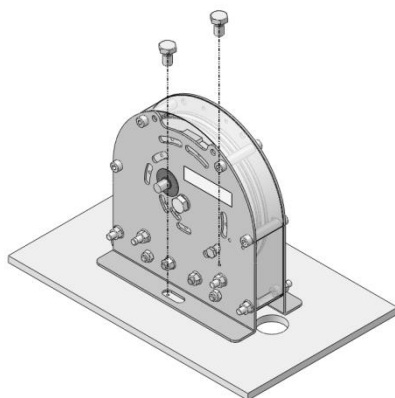


CAI

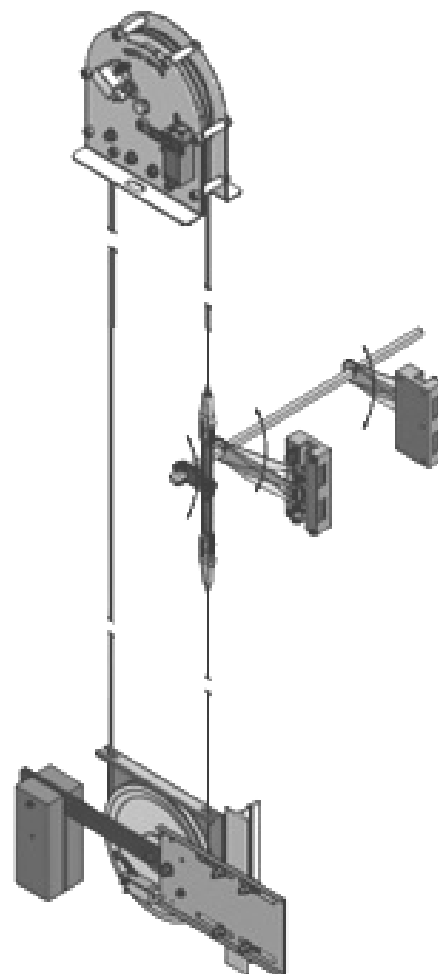
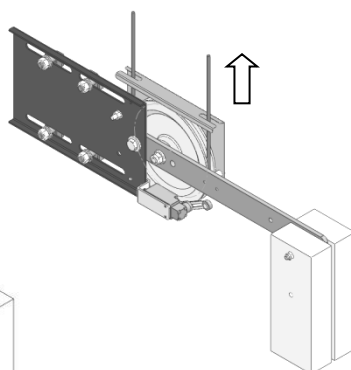
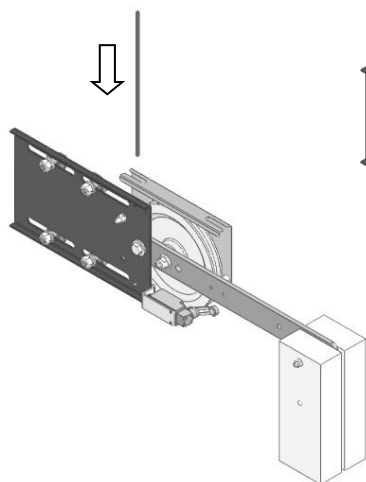
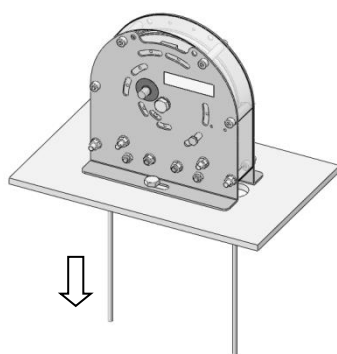
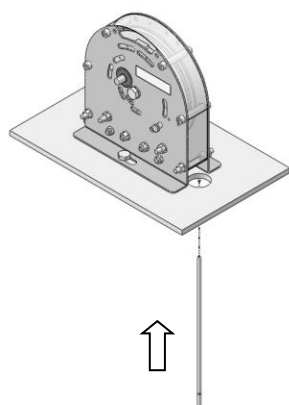
Ограничитель может быть установлен на плите машинного помещения либо шахты (вверху или внизу). Он также может быть закреплён на рельсе.



Сначала ограничитель скорости крепится с помощью болтов M12 как показано на рисунке (модель CAE или CAI). Затем устанавливается натяжной шкив.



Зубчатый ремень продевается через шкив ограничителя и через натяжной шкив. Концы каната закрепляются на рычажном механизме ловителя с помощью соединительных тяг.



3.- МОНТАЖНАЯ СХЕМА

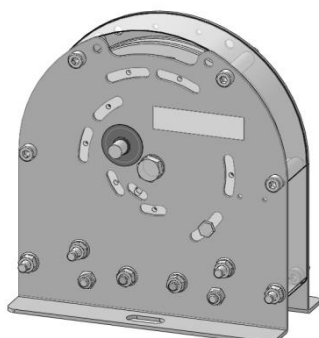
3.1 ДИСТАНЦИОННОЕ СРАБАТЫВАНИЕ

В соответствии с пунктом 5.6.2.2.1.4 с) 1) стандарта EN81-20 ограничитель скорости оснащён системой дистанционного срабатывания от магнита, которая напрямую воздействует на тяги блокируя таким образом колесо ограничителя.

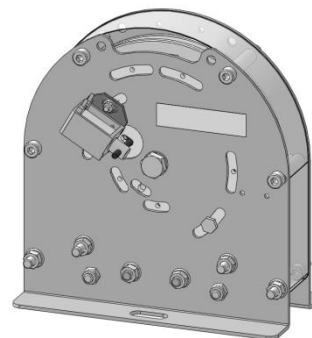
Модель используемого электромагнита Nafsa ER30/C. Его установка производится следуя шагам показанным на рисунке. Технические характеристики электромагнита:

Продолжительность включения	ED25%
Потребляемая мощность	30W
Макс. длительность возбуждения	30 с
Рабочее напряжение:	24Vdc; 110Vdc; 190Vdc; 230Vac
Номинальный рабочий ток:	1,3A; 0,27A; 0,16A; 0,28A

Подключить электромагнит к электроустановке учитывая напряжение и силу тока. Электромагнит подключается к питанию только для ручного приведения в действие тестируемого механизма (проверка на предмет срабатывания) и не дольше указанного максимального времени возбуждения.



РУЧНОЕ СРАБАТЫВАНИЕ



ДИСТАНЦИОННОЕ СРАБАТЫВАНИЕ

3.2 КОНТАКТ ПРЕДЕЛЬНОЙ СКОРОСТИ

В соответствии с пунктом 5.6.2.2.1.6 а) стандарта EN81-20 ограничитель оснащён предохранительным электроконтактом активирующим остановку двигателя до достижения скорости срабатывания. В данном приспособлении нет необходимости если номинальная скорость лифта не превышает 1м/с. В таком случае эту функцию исполняет предохранительный контакт рычажного механизма ловителя при достижении скорости срабатывания ограничителя.

Электрический предохранительный контакт модели OMRON D4N-4132 (1NC, 1NO) подключается к ряду предохранителей в закрытом положении; возврат в исходное положение может производиться вручную либо дистанционно.

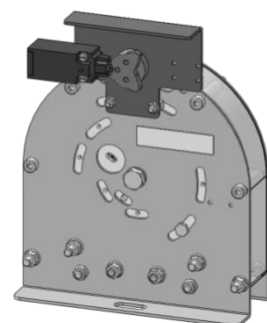
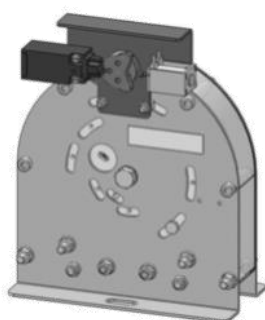
Технические характеристики контакта:

AC-15 3A/240Vac
DC-13 0,27A/250Vdc
IP67



Для случаев дистанционного возврата в исходное положение устройство также оснащено бобиной модели указанной в пункте 3.1, Nafsa ER30/C.

После монтажа и подключения системы следует удостовериться что при ручной активации предохранительного контакта лифт не движется. Через пульт управления и активируя бобину проверяется правильность возврата в исходное положение.



ДИСТАНЦИОННЫЙ ВОЗВРАТ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РУЧНОЙ ВОЗВРАТ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

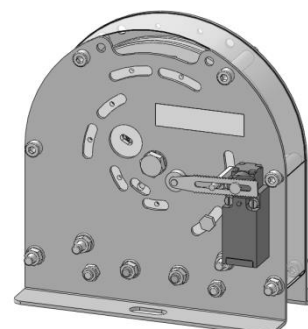
3.3 КОНТАКТ БЛОКИРОВКИ

В соответствии с пунктом 5.6.2.2.1.6 b) стандарта EN81-20 ограничитель скорости оснащён предохранительным электроконтактом не позволяющим приведение в движение лифта если после разблокировки ловителя ограничитель скорости не остаётся в рабочем положении.

Электрический предохранительный контакт модели OMRON D4N-412G (1NC, 1NO) подключается к ряду предохранителей в закрытом положении; возврат в исходное положение может производиться вручную или автоматически.

Технические характеристики контакта:

AC-15 3A/240Vac
DC-13 0,27A/250Vdc
IP67



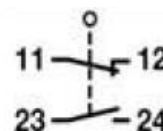
3.4 ЗАЩИТА ОТ НЕКОНТРОЛИРУЕМОГО СОСКАЛЬЗЫВАНИЯ

В соответствии с пунктом 5.6.7 стандарта EN81-20 ограничитель скорости может быть снабжён устройством AD 20H в виде дополнительной опции. Данные компоненты могут быть составляющими элементами средств защиты от неконтролируемого движения кабины.

Вышеупомянутая система состоит из:

- Механической системы блокировки
- Электрического предохранительного контакта BERNSTEIN C2-U1Z (1NC, 1NO)
 - AC-15 3A/240Vac
 - IP30
- Электромагнита NAFSA ERC45-50/XX/C

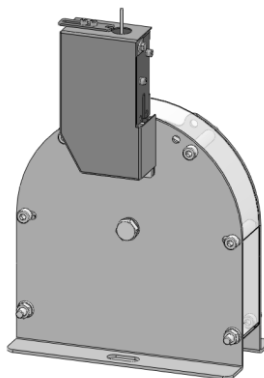
• Продолжительность включения	ED100%
• Потребляемая мощность	12W
• Макс. длительность возбуждения	α
• Рабочее напряжение:	24Vdc; 48Vdc; 190Vdc; 230Vac
• Номинальный рабочий ток	0,47A; 0,24A; 0,06A; 0,10A



Подсоединить электромагнит к электроустановке учитывая напряжение и силу тока таким образом, чтобы во время обычного движения лифта электромагнит был бы постоянно подключен к питанию.

Подсоединить ряд предохранителей к предохранительному электроконтакту в закрытом положении когда электромагнит подключен к питанию таким образом, чтобы при отсутствии снабжения электроэнергией или при отключении электромагнита от питания механическая система срабатывала бы и предохранительный электроkontakt оставался бы открытым. При подаче питания на bobину механизм возвращается в исходное положение.

В период между отсоединением электромагнита от питания и срабатыванием ограничителя лифт может пройти дистанцию от 29мм до 141мм с ограничителем LF 20 CA; и от 42мм до 185мм с ограничителем LF 30 CA. Минимальная дистанция пробега помогает предупредить нежелательные заклинивания при погрузке и выгрузке.



AD20 H

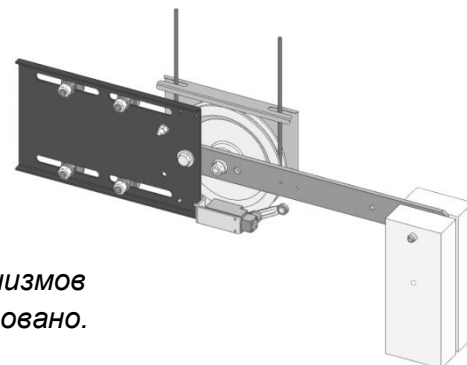
3.5 КОНТАКТ НАТЯЖНОГО ШКИВА

Согласно положению пункта 5.6.2.2.1.6 с) стандарта EN81-20 натяжной шкив снабжён предохранительным электроконтактом активирующим остановку двигателя в случае поломки либо чрезмерного растягивания.

Предохранительного электроконтакт модели OMRON D4N-4A32 (1NC, 1NO) подсоединяется к ряду предохранителей в закрытом положении.

Технические характеристики контакта:

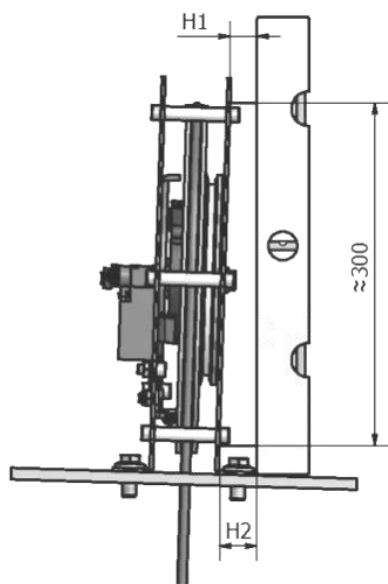
AC-15 3A/240Vac
DC-13 0,27A/250Vdc
IP67



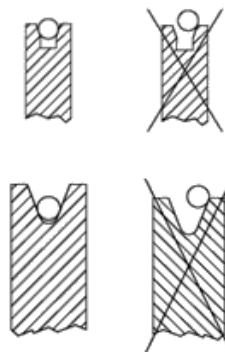
Путём ручной активации предохранительных электроконтактов верхнего и нижнего натяжного механизмов следует удостовериться что движение лифта заблокировано.

4.- НАСТРОЙКА

Удостовериться, что ограничитель не перекошен и что отклонение не превышает 2 мм.

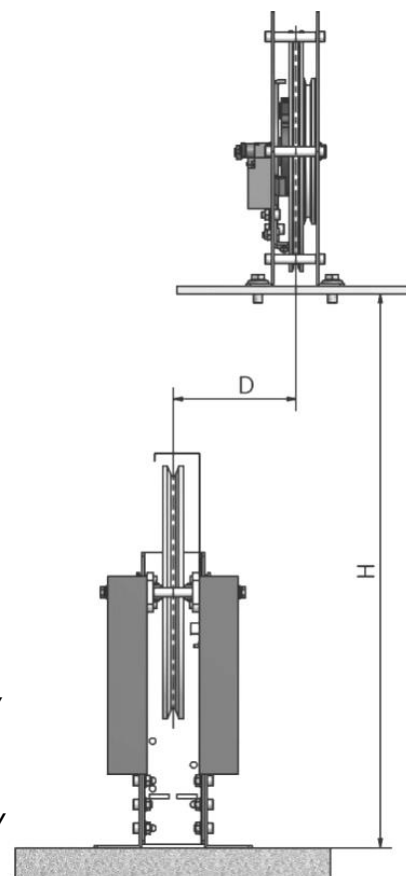


$$H1 - H2 < 2 \text{ mm}$$



$$D \text{ max} = 10 \text{ mm } H > 3 \text{ m.}$$

$$D \text{ max} = 30 \text{ mm } H > 10 \text{ m}$$

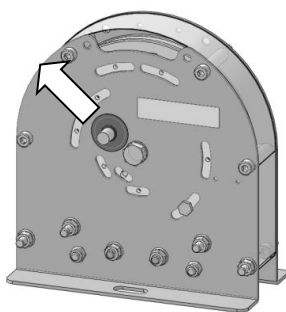


Проверить вертикальное положение между шкивом ограничителя и роликом натяжного механизма (следуя правилу Dmax).

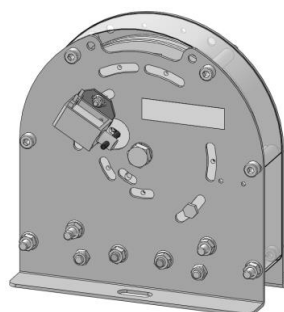
Неправильно установленный ограничитель (не горизонтально, с перекосами) и неправильное положение между шкивом ограничителя и роликом натяжного механизма (не строго вертикальное) могут привести к преждевременному изнашиванию обоих шкивов, а также к повреждению каната.

Чтобы проверить правильность настройки, следует произвести несколько поездок на лифте обращая внимание на то правильно ли продет канат через шкивы и ролики; а также на возможные посторонние шумы и колебания. В большинстве случаев неполадки в работе связаны с неправильным (не строго вертикальным) положением каната или ограничителя скорости.

После проведения испытаний описанных в пунктах 6.3 "Контроль и испытания перед введением в эксплуатацию" и особенно в пункте 6.3.4 "Ловители для кабины" стандарта EN81-20, активировать ограничитель скорости вручную или дистанционно, чтобы проверить исправность работы группы ограничитель-ловитель.



РУЧНОЕ СРАБАТЫВАНИЕ



ДИСТАНЦИОННОЕ СРАБАТЫВАНИЕ

5.- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

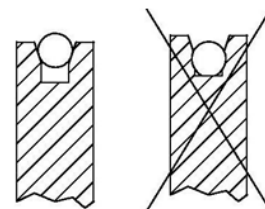
Для обеспечения исправной работы ограничителя скорости на протяжении срока его службы необходимо проводить соответствующие технические проверки с указанной периодичностью.

Кроме того минимум раз в три месяца нами будут осуществляться визуальные проверки на предмет возможных поверхностных повреждений деталей.

5.1 ТРОС И КАНАВКИ ШКИВА ОГРАНИЧИТЕЛЯ

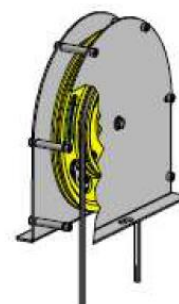
Раз в три месяца нами будут осуществляться визуальные проверки на предмет возможных поверхностных повреждений троса ограничителя скорости, а также состояние канавок шкива.

Трос не должен соприкасаться с дном канавки. Канавка шкива ограничителя, в свою очередь, должна быть чистой от загрязнений и масла.



5.2 БЛОКИРОВКА ШКИВА ОГРАНИЧИТЕЛЯ СКОРОСТИ

Эта профилактическая процедура служит для проверки исправного срабатывания ограничителя при достижении скорости срабатывания обозначенной на табличке с техническими данными. Проводится ежегодно.



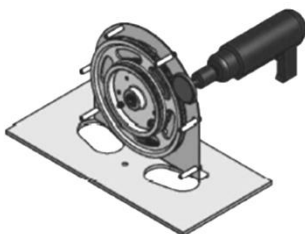
Если ограничитель скорости оснащён проверочной канавкой, следует протянуть канат между шкивом ограничителя и шкивом проверочной канавки. Затем запустить лифт на номинальной скорости и проверить срабатывает ли ограничитель скорости, исправен ли ловитель и останавливается ли лифт.

При отсутствии проверочной канавки, а также в случае необходимости установки точной скорости срабатывания ограничителя скорости и контакта предельной скорости понадобятся следующие инструменты:

- Дрель/Двигатель с зубчатым шкивом.
- Счётчик оборотов (тахометр)

Пошаговые действия:

- 1º) Снять канат с ограничителя скорости, позволив ему свободно вращаться.
- 2º) Надеть на дрель резиновый шкив.
- 3º) Прислонить шкив дрели к шкиву ограничителя скорости.
- 4º) Запустить дрель в медленном режиме и постепенно повышать обороты.
- 5º) Прислонить ролик тахометра к шкиву ограничителя скорости и записать скорость срабатывания ограничителя.
- 6º) Убедиться, что возможное отклонение от скорости срабатывания указанной на табличке с техническими данными не превышает 5%.
- 7º) Если ограничитель оснащен встроенным контактом предельной скорости, убедиться, что его срабатывание происходит до механического срабатывания ограничителя.



5.3 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КОНТАКТЫ И БОБИНЫ

Ежеквартально (раз в три месяца) будет производиться проверка на предмет исправной работы предохранительного контакта натяжного шкива, бобины и предохранительного контакта предельной скорости, предохранительного контакта и бобины системы защиты от неконтролируемого соскальзывания, а также бобины дистанционного срабатывания.

5.4 СРОК СЛУЖБЫ

Ограничитель скорости не может не имеет конкретного срока службы. Ограничитель скорости считается годным к эксплуатации всегда при условии, что он удовлетворительно прошёл проверки и тесты описанные выше.

Срок службы бобин составляет 3.000.000 приведений в действие.