

Gervall



ОГРАНИЧИТЕЛИ СКОРОСТИ

60.200 Ø 200 и 60.300 Ø 300

ОСТАНОВКА И УДЕРЖАНИЕ КАБИНЫ

ПРИ СПУСКЕ И ПОДЪЕМЕ

Руководство по эксплуатации.

Техническое описание.

Инструкции по монтажу.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
2.	МОДЕЛИ.....	6
2.1.	ОГРАНИЧИТЕЛИ ALJO 2129	6
2.2.	ОГРАНИЧИТЕЛИ ALJO 2130	7
2.3.	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ALJO 2129 с UCM (Unnitended Car Movement). Ошибка! Закладка не определена.	
2.4.	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ALJO 2130 с UCM (Unnitended Car Movement) Ошибка! Закладка не определена.	
3.	МАРКИРОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЯ	8
4.	ЗАЩИТНАЯ ПЛОМБА	8
5.	ДИСТАНЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО БЛОКИРОВАНИЯ Ошибка! Закладка не определена.	
6.	УСТАНОВКА ЭНКОДЕРА.....	Ошибка! Закладка не определена.
7.	СИСТЕМА UCM (Unnitended Car Movement).....	Ошибка! Закладка не определена.
7.1.	Описание.....	Ошибка! Закладка не определена.
7.2.	Основные части устройства	Ошибка! Закладка не определена.
7.3.	Управление	Ошибка! Закладка не определена.
7.4.	Модуль UCM100	Ошибка! Закладка не определена.
7.4.1.	Управление	Ошибка! Закладка не определена.
7.4.2.	Клеммы и светодиоды	Ошибка! Закладка не определена.
7.4.3.	Электрические характеристики.....	Ошибка! Закладка не определена.
7.4.4.	Схема соединений	Ошибка! Закладка не определена.
7.4.5.	Схема подключения UCM100 к ограничителю	Ошибка! Закладка не определена.
8.	РАБОЧИЙ ШКИВ	8
8.1.	Монтаж и размеры.....	9
8.2.	Подключение электрического контакта	11
8.3.	Натяжение по оси рабочего шкива *	12
9.	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.....	13
9.1.	Общие положения	13
9.2.	Выключатель, срабатывающий при превышении скорости.....	13
10.	ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	15
10.1.	Техническое обслуживание.....	15
10.2.	КАНАТ	16
10.3.	УСТАНОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЯ	16
10.4.	БЛОКИРОВКА И РАЗБЛОКИРОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЯ.....	16
10.4.1.	Ручная блокировка.....	Ошибка! Закладка не определена.
10.4.2.	Механическая и электрическая блокировка	16
10.4.3.	Подключение контакта после его активации	18
10.4.4.	Восстановление механических функций ограничителя скорости	18
11.	Сертификат ЕС (CE).....	18
12.	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	19
13.	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ	19
14.	СХЕМЫ	20

14.1.	СХЕМА ОГРАНИЧИТЕЛЯ ALJO 2129	20
14.2.	СХЕМА ОГРАНИЧИТЕЛЯ ALJO 2130	21
14.3.	СХЕМА ОГРАНИЧИТЕЛЯ ALJO 2129 (с UCM, Unnitended Car Movement).....	Ошибка! Закладка не определена.
14.4.	СХЕМА ОГРАНИЧИТЕЛЯ ALJO 2130 (с UCM, Unnitended Car Movement).....	Ошибка! Закладка не определена.
14.5.	СХЕМА ШКИВА К ОГРАНИЧИТЕЛЮ ALJO 2129	22
14.6.	СХЕМА ШКИВА К ОГРАНИЧИТЕЛЮ ALJO 2130	23
14.7.	ОБЩАЯ СХЕМА ОГРАНИЧИТЕЛЯ ALJO 2129 ...	Ошибка! Закладка не определена.
14.8.	ОБЩАЯ СХЕМА ОГРАНИЧИТЕЛЯ ALJO 2130	Ошибка! Закладка не определена.
15.	ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	24

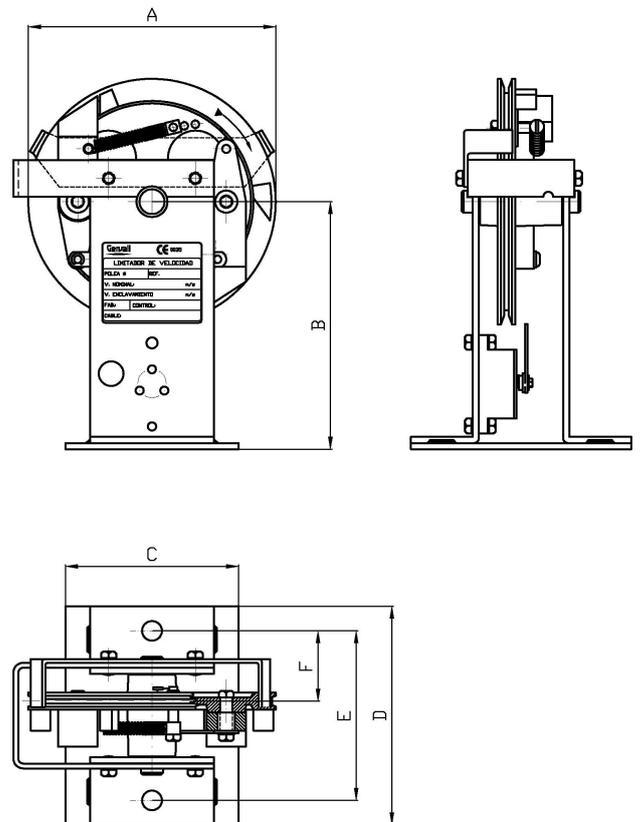
1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Ограничитель модели 60.200 и 60.300 представляет собой устройство безопасности, предназначенное для приведения в действие ловителя с целью остановки и удержания кабины при ее движении вниз (60.200В у 60.300В), а также при движении кабины вниз и вверх (60.200 у 60.300).
- Диаметр модели 60.200 - 200 мм Диаметр модели 60.300 - 300 мм.
- Ограничитель снабжен табличкой, на которой указаны номинальная скорость лифта (необязательные данные) и максимальная скорость (движение вверх/вниз). С целью предотвращения изменения рабочих характеристик ловителя, поставщиком опломбированы пружина и крепежные болты.
- Представляет собой электромеханическое устройство, позволяющее осуществлять блокировку кабины при подъеме и спуске.
- Скорость срабатывания (диапазон регулировки скорости):
 - $0,65 \text{ м/с} \leq V \text{ срабатывания} \leq 1,65 \text{ м/с}$ для 60.200
 - $0,65 \text{ м/с} \leq V \text{ срабатывания} \leq 2,16 \text{ м/с}$ для 60.300
- КАНАТ $\varnothing 6 \text{ мм}$ - $\varnothing 6,5 \text{ мм}$ для модели 60.200.
- КАНАТ $\varnothing 6 \text{ мм}$ – $\varnothing 6,5$ - $\varnothing 8 \text{ мм}$. для модели 60.300.
- Сила натяжения при срабатывании ограничителя $> 300 \text{ Н}$
- Данные ограничители могут быть также изготовлены с учетом действия только на спуске или на спуске и подъеме.
- Встроенный выход каната.
- По желанию: защита от проникновения посторонних предметов и антитравматическая защита.

2. МОДЕЛИ

2.1. ОГРАНИЧИТЕЛИ 60.200 - 60.200В

Артикул	А (мм)	Б (мм)	С (мм)	Д (мм)	Е (мм)	Ф (мм)	Срабатывание	Шкив	Натяжное устройство / Tension weight				
									РА6 + Стекловолокно	шкив FG-25	Монтаж вверх	Тип "rack chasis"	Уменьшенный Размер
10.060*	202	202	140	179	138	57	Вниз	Без тестового шкива	10.064.0A	10.064.FA	10.064.0B	10.064.0C	10.064.0D
10.061*	202	202	140	193	153	72	Вниз	С тестовым шкивом	10.064.0A	10.064.FA	10.064.0B	10.064.0C	10.064.0D
12.060*	202	202	140	179	138	57	Вниз/Вверх	Без тестового шкива	12.064.0A	12.064.FA	-----	12.064.0M	12.064.0D
12.061*	202	202	140	193	153	72	Вниз/Вверх	С тестовым шкивом	12.064.0A	12.064.FA	-----	12.064.0M	12.064.0D



2.2. ОГРАНИЧИТЕЛИ 60.300 – 60.300В

Артикул	А (мм)	Б (мм)	С (мм)	Д (мм)	Е (мм)	Ф (мм)	Срабатыва ние	Шкив	Натяжное устройство / Tension weight				
									ПА6 + Стеклово ло	Шкив FG-25	Монтаж вверх	Тип "rack chasis"	Уменьше нный Размер
10.062	300	252	160	211	170	73	Вниз	Без тестого шкива	10.065.0A	10.065.FA	10.065.0B	10.065.0C	10.065.0D
10.063	300	252	160	226	185	88	Вниз	С тестовым шкивом	10.065.0A	10.065.FA	10.065.0B	10.065.0C	10.065.0D
12.062	300	252	160	211	170	73	Вниз/ Вверх	Без тестого шкива	12.065.0A	12.065.FA	-----	-----	12.065.0D
12.063	300	252	160	226	185	88	Вниз/ Вверх	С тестовым шкивом	12.065.0A	12.065.FA	-----	-----	12.065.0D



3. МАРКИРОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЯ

В соответствии с действующими нормативами, ограничитель снабжен информационной табличкой производителя - Gervall, в которой отмечено следующее:

- Производитель: GERVALL
- Номер действующего сертификата на ограничитель.
- Маркировка CE (Европейского Сообщества). Указывает на соответствие Приложению VII Директивы 2014/33/UE относительно обеспечения безопасности машин и механизмов.
- Модель ограничителя.
- Год выпуска.
- Заводской номер.
- Максимальная скорость.

4. ЗАЩИТНАЯ ПЛОМБА

Запрещается подвергать изменениям опломбированные компоненты ограничителя. Настройки, осуществленные производителем, не могут быть изменены.

5. РАБОЧИЙ ШКИВ

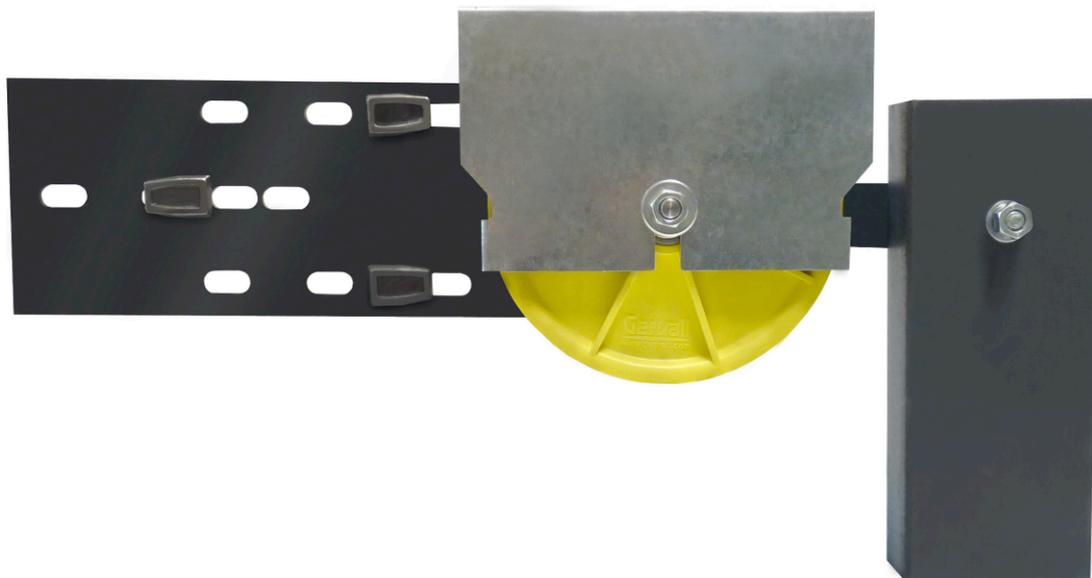
Одним из важных элементов при монтаже ограничителя является его рабочий шкив. Gervall предлагает несколько моделей шкива в соответствии с его диаметром, с материалом из которого он выполнен, а также в зависимости от направления действия ограничителя скорости.

Характеристики всех рабочих шкивы полностью соответствуют нормативу EN 81-20/50:2014 .

- Рабочий шкив обеспечивает натяжение каната и необходимое взаимодействие с блоком (верхняя часть) .
- Минимальное значение силы трения не должно быть меньше 300 Н, при угловом показателе 180 °.
- Предлагаются модели: 10.064.0A (200 мм) и 10.065.0A (300 мм) для движения в направлении вниз, с показателем силы трения между канатом и рабочим шкивом выше 300 Nw, что предусмотрено нормативом EN 81-20/50:2014.
- Предлагаются модели: 12.064.0A (200 мм) и 12.065.0A (300 мм) для движения в направлении вниз, с показателем силы трения между канатом и

рабочим шкивом выше 300 Nw, в направлении вниз, что предусмотрено нормативом EN 81-20/50:2014.

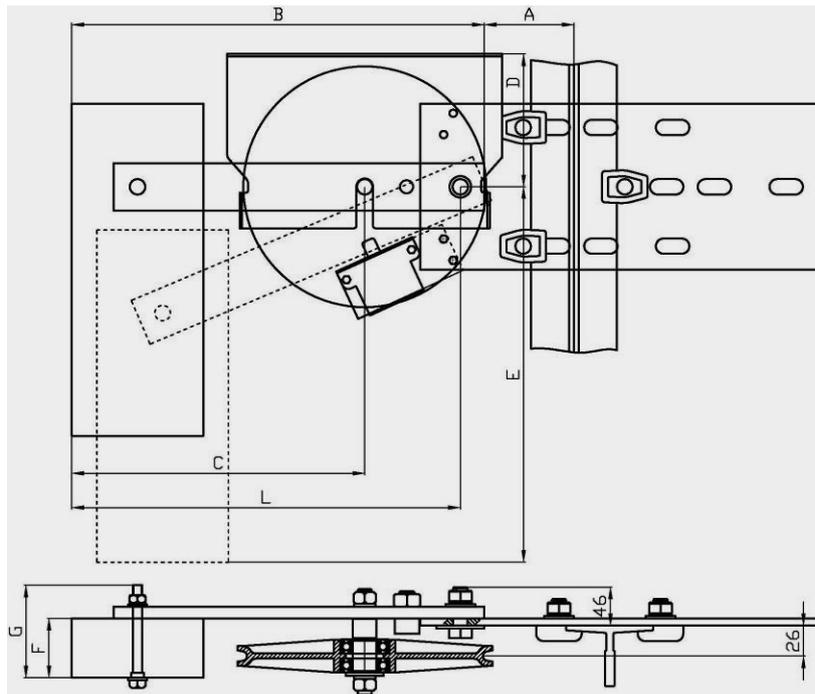
- Рабочий шкив 12.064.0M (200 мм) использует системы пружин вместо груза (грузов), что позволяет экономить пространство в прямке и снизить вес уже готового оборудования для его транспортировки.
- Предусмотрена защита от выпадения каната и попадания посторонних предметов.
- Снабжен защитным контактом, который срабатывает, если натяжение каната ослаблено, либо канат поврежден.
- Рабочие шкивы могут быть установлены слева или справа .
- В наличии имеются передающие шкивы, функционирующие совместно с рабочим шкивом (материал: PA+FV20% либо чугун GG-25). Оба взаимозаменяемы.



- Прочие модели рабочего шкива должны гарантировать минимальное осевое натяжение.

5.1. Монтаж и размеры

Рабочий шкив крепится к направляющей кабины в прямке шахты. После того, как будет установлена верхняя часть и рабочий шкив ограничителя, следует произвести укладку каната в ручей шкива. Для этого необходимо приподнять шкив, установив его в соответствующее горизонтальное положение.



Модель		Для ограничителей, срабатывающих при перемещении кабины вниз и вверх/вниз										
шків FV	шків FG25	шків (мм)	A мин. (мм)	A макс. (мм)	Б (мм)	Ч (мм)	Д (мм)	Е (мм)	Ф (мм)	Г (мм)	Л (мм)	Противовес(кг)
10.064.0A	10.064.FA	Ø200	75	205	342	245	112	317	50	80	325	12
10.065.0A	10.065.FA	Ø300	80	180	455	310	165	343	50	80	410	12
-	10.064.0D	Ø200	90	-	292	195	112	240	100	110	295	19
-	10.065.0D	Ø300	90	-	390	245	165	280	110	110	395	19
12.064.0A	12.064.FA	Ø200	75	205	405	308	112	335	100	130	388	24
12.065.0A	12.065.FA	Ø300	80	180	510	365	165	364	100	130	465	24
-	12.064.0D	Ø200	75	205	330	230	112	306	135	160	310	32
-	12.065.0D	Ø300	80	180	380	280	165	332	135	160	380	32

При монтаже следует учитывать минимальное расстояние от центра вращения рабочего шкива по направляющей плате к поверхности (обозначено на предыдущем изображении как расстояние E):

10.064.0A	317 мм
10.065.0A	343 мм
12.064.0A	335 мм
12.065.0A	364 мм,

Это требуется для того, чтобы гарантировать срабатывание электрического контакта до того, как противовес коснется поверхности и станет причиной активации контакта.

5.2. Подключение электрического контакта

Контакт, срабатывающий при ослаблении канатов, должен быть подключен таким образом, чтобы он обеспечивал остановку кабины в случае недостаточного натяжения либо разрыва каната ограничителя.

Применяется блок-контакт 1NC или 1NC+1NO.

5.3. Натяжение по оси рабочего шкива *

*Для просмотра следующего изображения воспользуйтесь данным словарем терминов:

Eje de giro – ось поворота

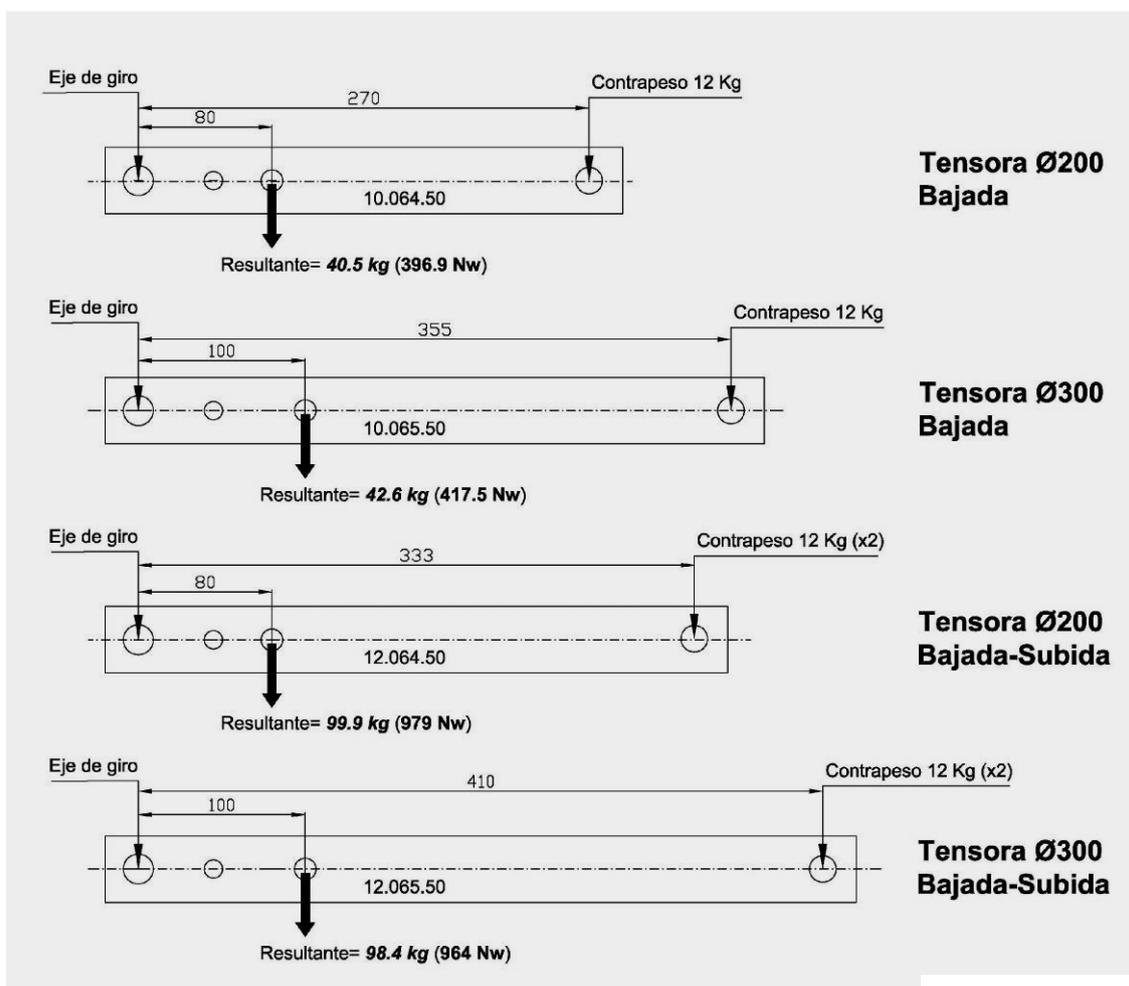
Contrapeso - противовес

Resultante - результат

Tensora – рабочий шкив

Bajada – движение вниз

Subida – движение вверх



Натяжитель пружины 12.064.0M.

Натяжитель пружины разработан таким образом, что минимальное натяжение пружин является тем же, что и натяжение для модели 12.064.0A. Данное минимальное натяжение определено посредством контакта, фиксирующего ослабление канатов (срабатывает контакт 1NC), когда пружины растягиваются; минимальное натяжение пружин будет таким же как для модели 12.064.0A.



6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

6.1. Общие положения

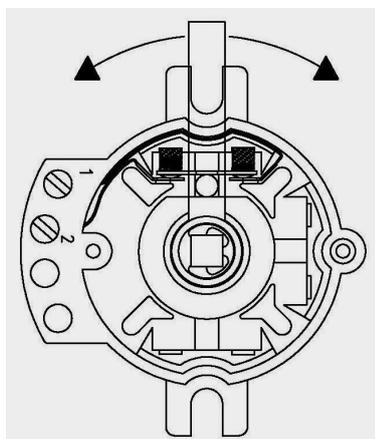
- Подключения должны быть свободны от посторонних предметов, грязи, влажности.
- Вы также должны убедиться в отсутствии неподключенных, оборванных или поврежденных проводов.
- Такие элементы как выключатель, срабатывающий при превышении скорости, и тормозная (заклинивающая) катушка должны быть соответствующим образом подключены к шкафу управления; также следует убедиться в том, что длина кабелей не станет причиной падения напряжения, а следовательно и того, что вышеназванные элементы перестанут функционировать.



6.2. Выключатель, срабатывающий при превышении скорости

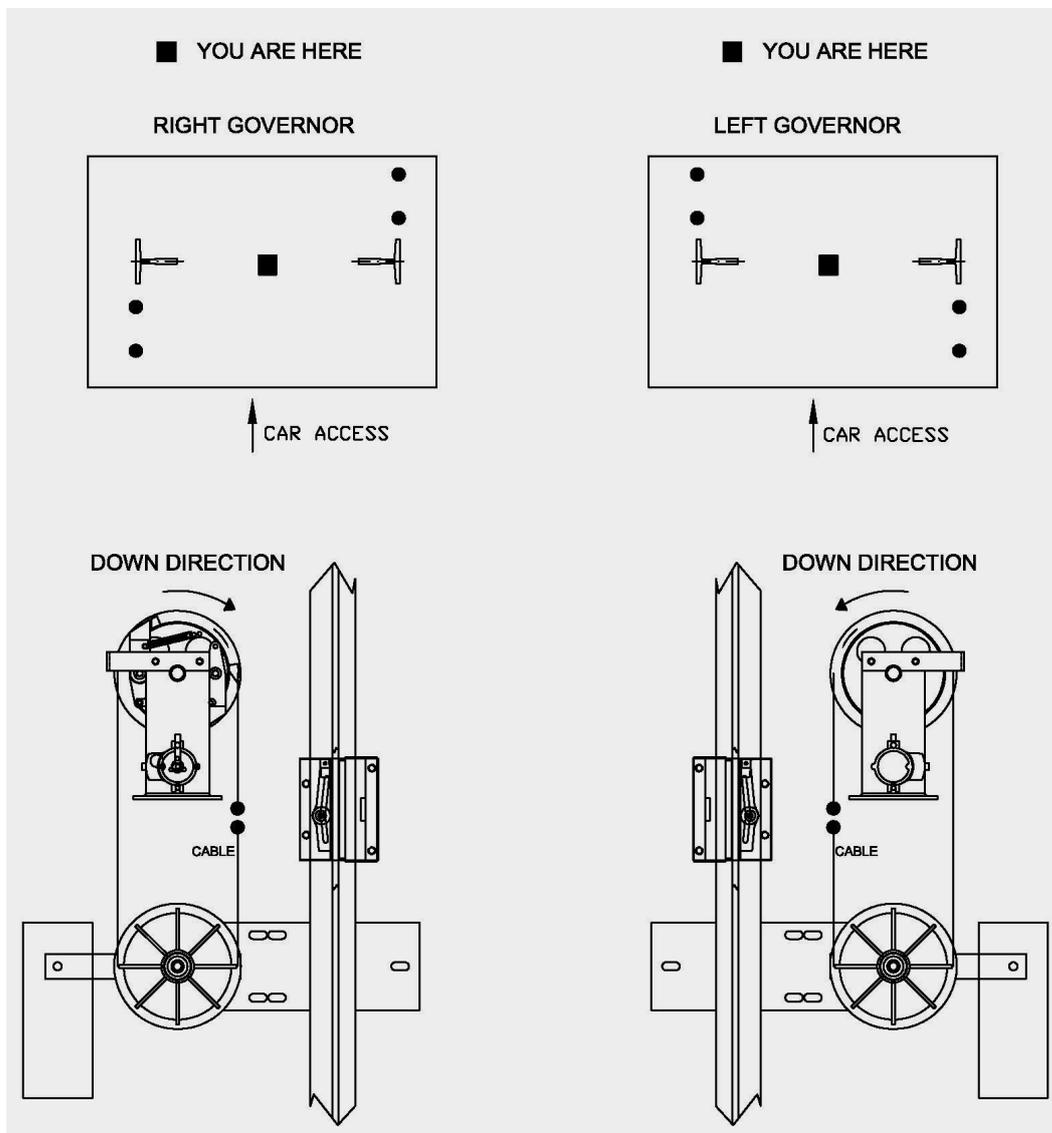
Данный выключатель следует использовать для отключения электропитания двигателя в случае превышения скорости кабины либо, когда ослабевает натяжение рабочего шкива.

Контакт, нормально замкнутый, NC. Следовательно, необходимо его соответствующее кабельное подключение к шкафу с тем, чтобы при нажатии на выключатель контакт срабатывал, и двигатель был остановлен.



7. Положение ограничителя скорости при монтаже.

На изображении показан монтаж ограничителя скорости справа/слева. Ограничитель скорости требуется развернуть на 180 градусов для достижения обеих позиций.



8. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед вводом в эксплуатацию убедитесь, что все элементы устройства целы, на них нет повреждений, а контакт разблокирован.

Проверка механической остановки и удержания (блокировки) может быть осуществлена при движении кабины вверх или вниз (если установка снабжена ловителем, рассчитанным на движение вниз).

Чтобы вновь вернуть ограничитель в рабочее положение, следует обеспечить его вращение в противоположном блокировке направлении и вновь подключить электрический контакт.

Всякий раз после того, как были произведены остановка и удержание кабины (блокировка) необходимо убедиться, что все компоненты устройства (собачка, контакт, шкив, канат и крепёжные элементы) находятся в нормальном рабочем состоянии.

8.1. Техническое обслуживание.

Для обеспечения бесперебойной работы ограничителя необходимо регулярно проверять устройство, обращая особенное внимание на следующие элементы:

- **Шкив ограничителя:** Проверяйте износ ручья, а также степень его загрязнения для обеспечения желаемого трения. Канат не должен дотрагиваться до нижней части ручья шкива.
- **Канат:** Убедитесь в отсутствии повреждений любого рода
- **Контакт безопасности:** Проверьте его работу вручную.
- **Проверьте сохранность опломбирования:** Любое воздействие на изначальные характеристики ограничителя требует его замены.
- **Рабочий шкив:** Проверьте состояние контакта и горизонтальное положение шкива (регулировка высоты производится с помощью натяжения каната по рычагу действия ловителя).

Для обеспечения корректного функционирования ограничителя необходимо обратить особое внимание на два важных критерия. Первое: своевременная очистка подвижных элементов устройства снижает риск их неправильной работы. Таким образом, обслуживающий данное устройство персонал должен позаботиться о том, чтобы устройство находилось в превосходном состоянии. Второе: несмотря на то, что производитель обеспечил всем внешним поверхностям устройства защиту от коррозии, обслуживающий данное устройство персонал должен постоянно визуально проверять состояние поверхностей. Частота подобных проверок определяется на месте, поскольку зависит от климатических условий, в которых работает установка.

8.2. КАНАТ

Диаметр каната составляет \varnothing 6 мм–6,5 мм для шкива \varnothing 200 мм, и \varnothing 6-6,5 - 8 мм для шкива \varnothing 300.

Избегайте попадания смазочных материалов на поверхность каната по время проведения смазочных работ на лифтовой установке.

8.3. УСТАНОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЯ

При монтаже ограничителя будет необходимо использовать крепления Hilti или аналогичные M12x100E. Ограничитель фиксируется с помощью двух отверстий в основании.

8.4. БЛОКИРОВКА И РАЗБЛОКИРОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЯ

С боковой стороны ограничителя обозначено направление вращения при блокировке в условиях движения кабины вниз.

Ограничитель останавливает и удерживает кабину при движении вверх и вниз или только при движении вниз.

Может использоваться в одинаковом режиме при установке справа или слева (оба направления вращения). Смотреть пункт 7.

8.4.1. Механическая и электрическая блокировка, проверка ловителей.

Когда скорость вращения ограничителя достигла показателя, на который он рассчитан, срабатывает электрический контакт, фиксирующий превышение скорости, который, в свою очередь «сигнализирует» остановку двигателя и снижение скорости кабины. Если же этого недостаточно, будет произведена механическая блокировка и, следовательно, приведен в действие ловитель, что повлечет за собой остановку кабины. Для проверки скорости срабатывания ограничитель скорости может быть снабжён тестовым шкивом. Для проверки ловителей и необходимого сцепления каната с основным шкивом на скорости меньшей чем скорость срабатывания существует следующий порядок:

Проверка ловителей при срабатывании вниз:

- на «U» образной части ограничителя о которую ударяются клинья при срабатывании имеется полукруглый паз, при вращении ограничителя клинья немного расходятся от центробежной силы при этом не блокируя ограничитель, и для проверки ловителей нужно с помощью длинной отвёртки либо иного металлического подходящего предмета зацепить один из клиньев уперев отвёртку в этот полукруглый паз, ограничитель заблокируется для проверки ловителей и сцепления каната с основным шкивом ограничителя скорости.

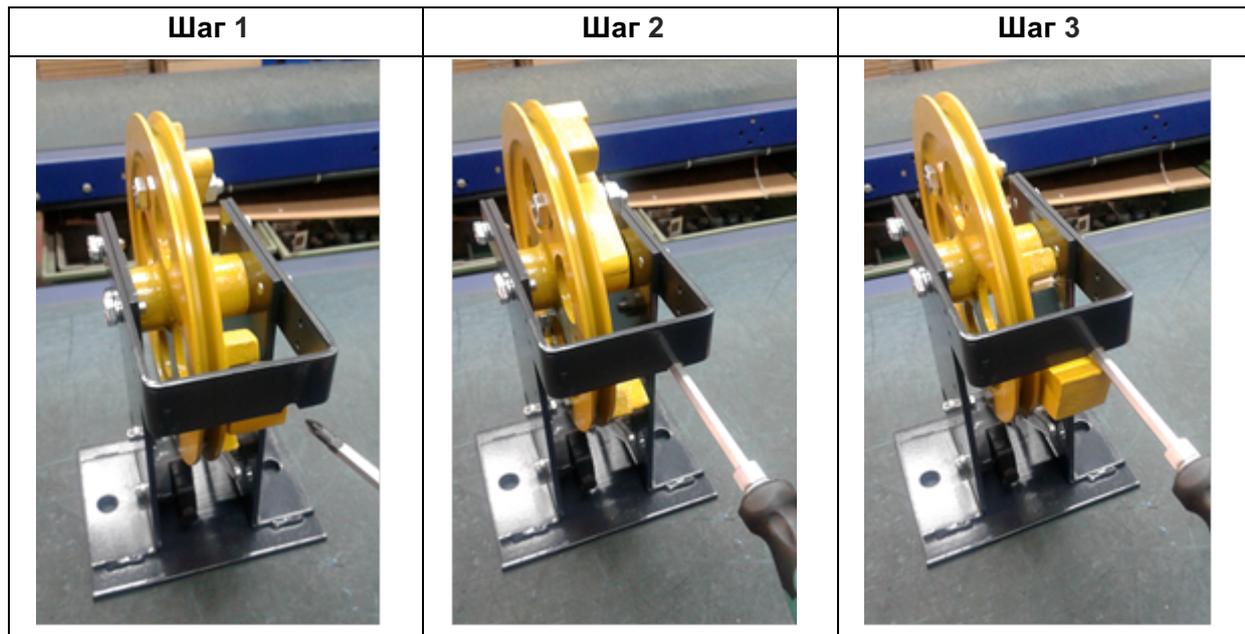
Проверка ловителей при срабатывании вверх:

- Под шкивом, рядом с контактом безопасности есть металлический рычаг, он приводит в действие контакт безопасности, также с помощью него можно проверить и ловители при срабатывании вверх, для этого нужно прижать одну сторону этого рычага к нижней части ограничителя скорости с помощью отвёртки или аналогичного предмета, чтобы другая сторона рычага переместилась вверх в сторону шкива, и когда ограничитель будет вращаться,

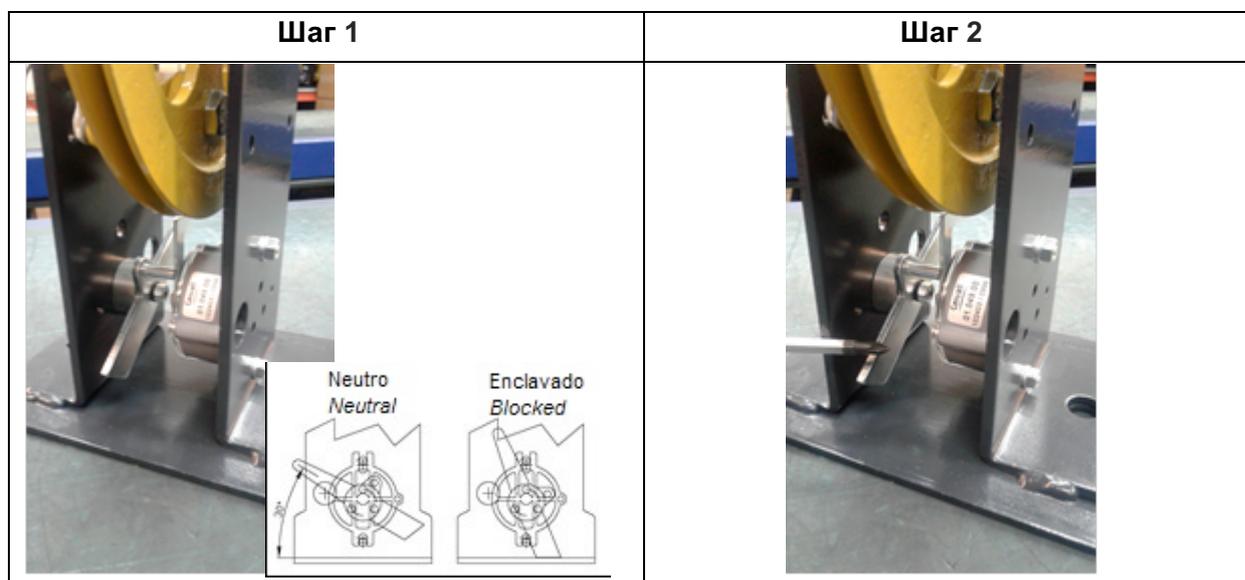
клинья начнут расходиться, этого будет достаточно чтобы зацепить этот металлический рычаг и вызвать срабатывание и проверить ловители при срабатывании вверх.

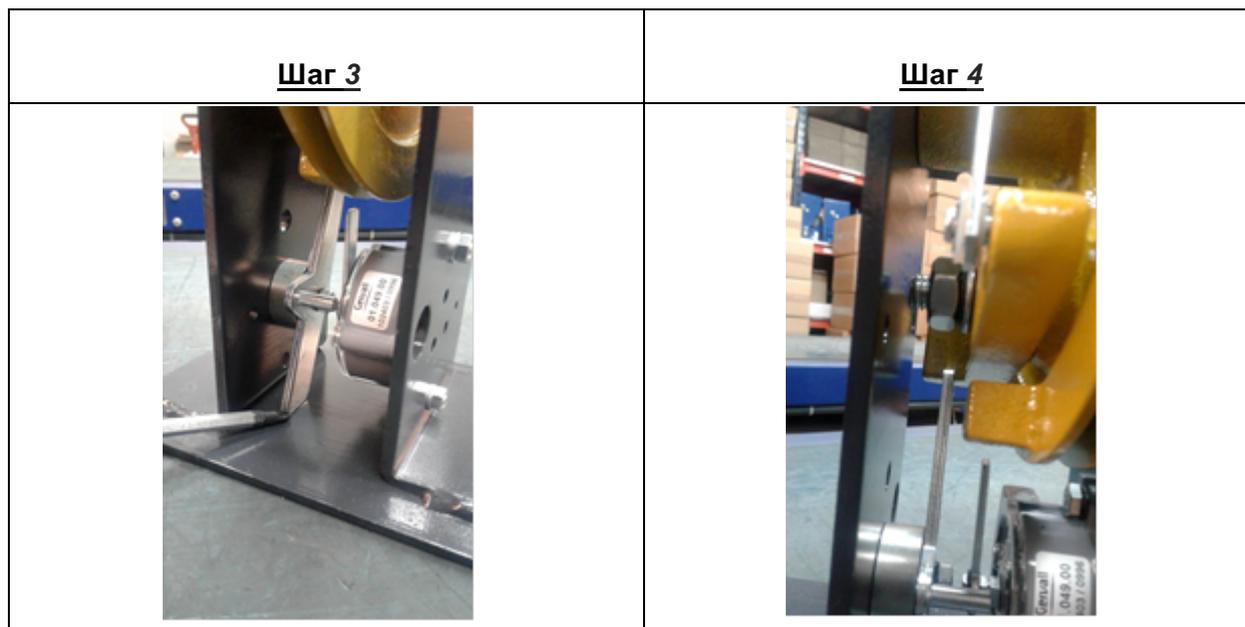
Пошаговая иллюстрация.

Срабатывание вниз:



Срабатывание вверх:





8.4.2. Подключение контакта после его активации

Контакт, фиксирующий превышение скорости, должен быть подключен вновь после того, как он сработал. Это повторное подключение можно произвести вручную. В любом случае, повторное электрическое подключение осуществляется после механической операции повторного подключения.

8.4.3. Восстановление механических функций ограничителя скорости

В случае осуществления блокировки, канат удерживает ограничитель в положении готовности. Таким образом, следует переместить кабину в направлении, обратном тому, в котором была осуществлена ее остановка и удержание, для того, чтобы восстановить механические функции ограничителя.

9. Сертификат ЕС (CE)

Чтобы запросить нужный сертификат на ограничители, свяжитесь с компанией Gervall.

ОГРАНИЧИТЕЛЬ 60.200

ATI-LD-VA-M48A03-13 (ATISAE)

ОГРАНИЧИТЕЛЬ 60.300

ATI-LD-VA-M49A02-09 (ATISAE)

10. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

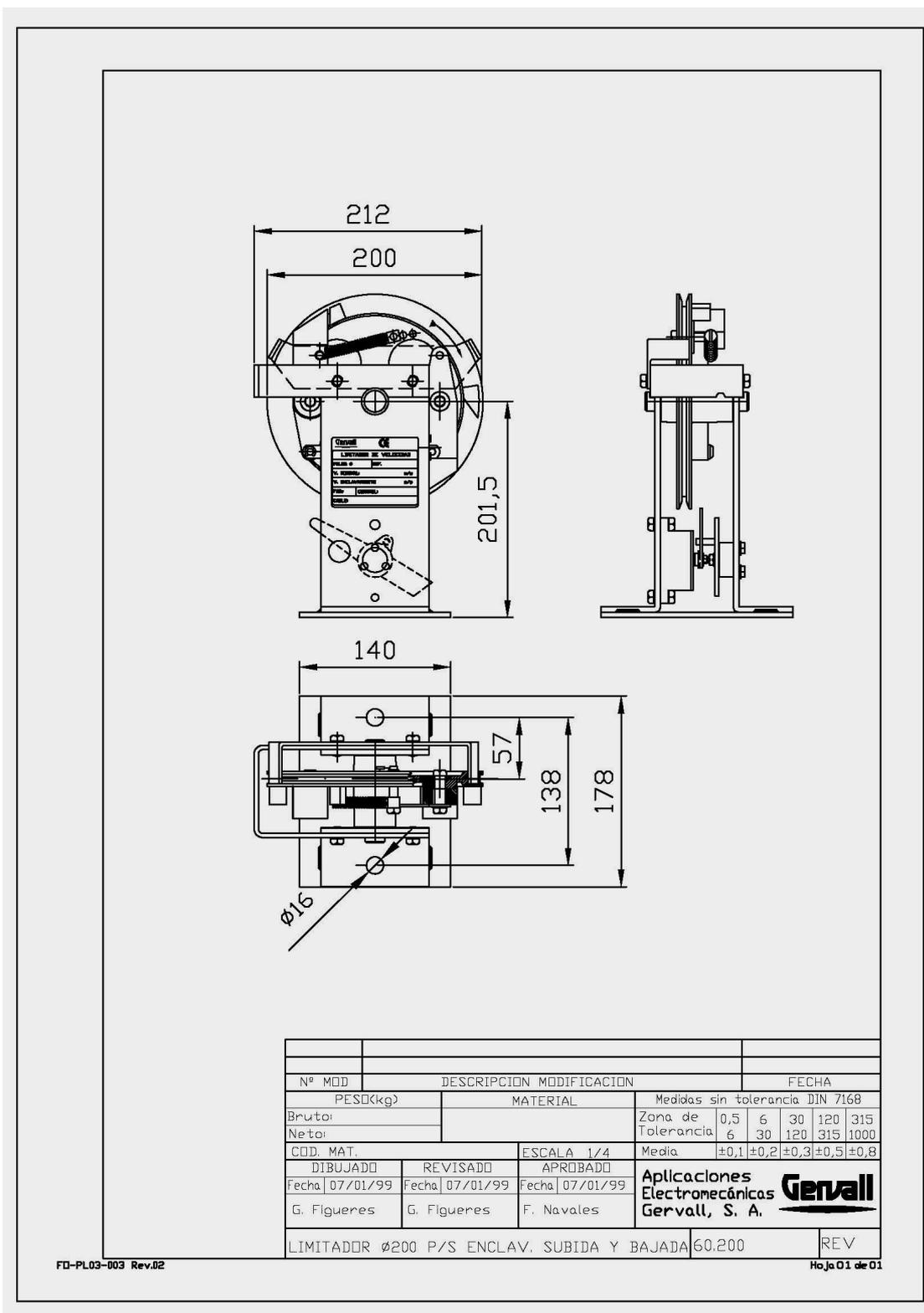
Чтобы запросить декларацию соответствия, свяжитесь с компанией Gervall.

11. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

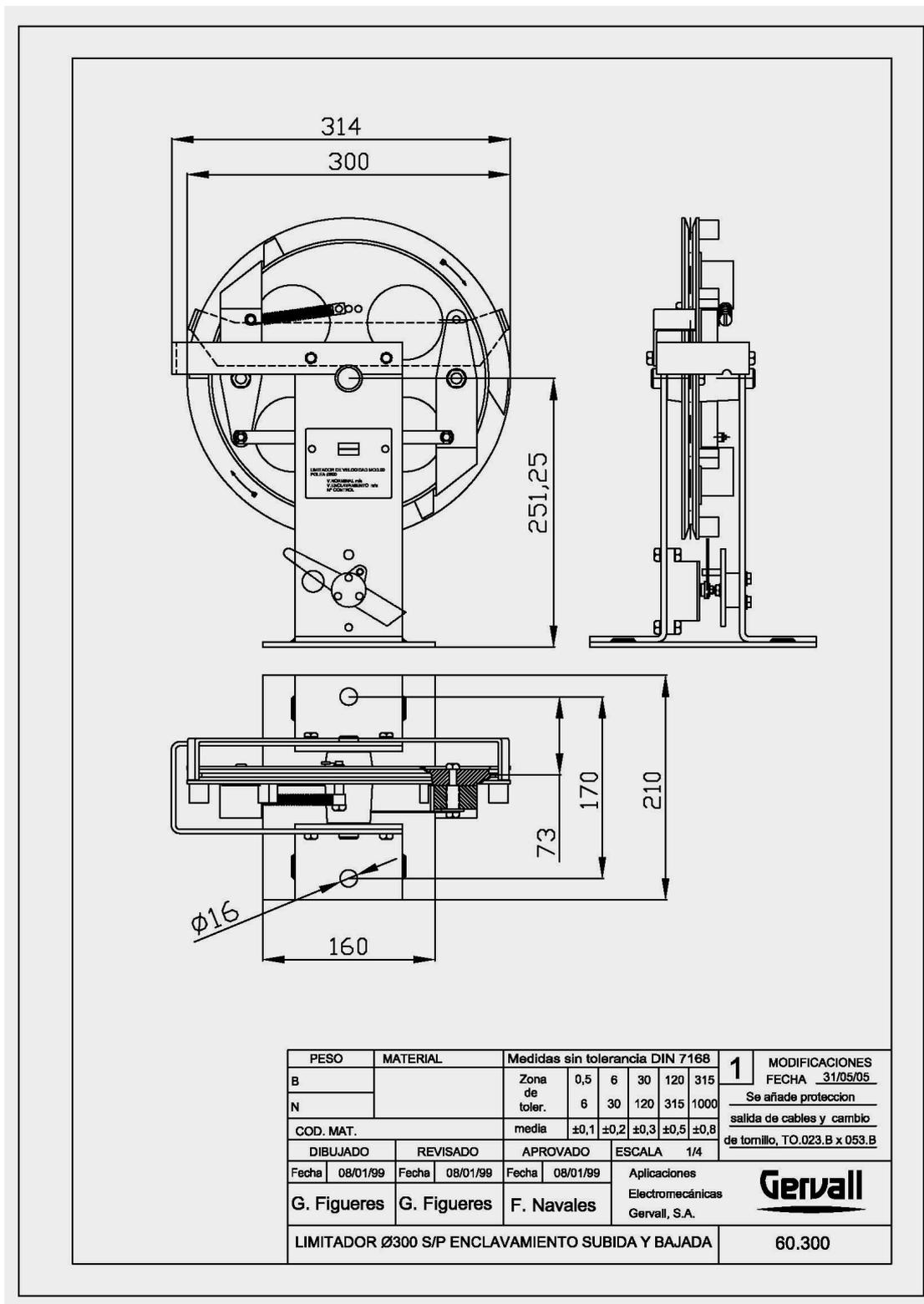
Gervall не несет ответственность за неполадки, возникшие вследствие несоблюдения данных инструкций и требований. Также Gervall снимает с себя всякую ответственность в случае, если опломбирование было нарушено.

12. СХЕМЫ

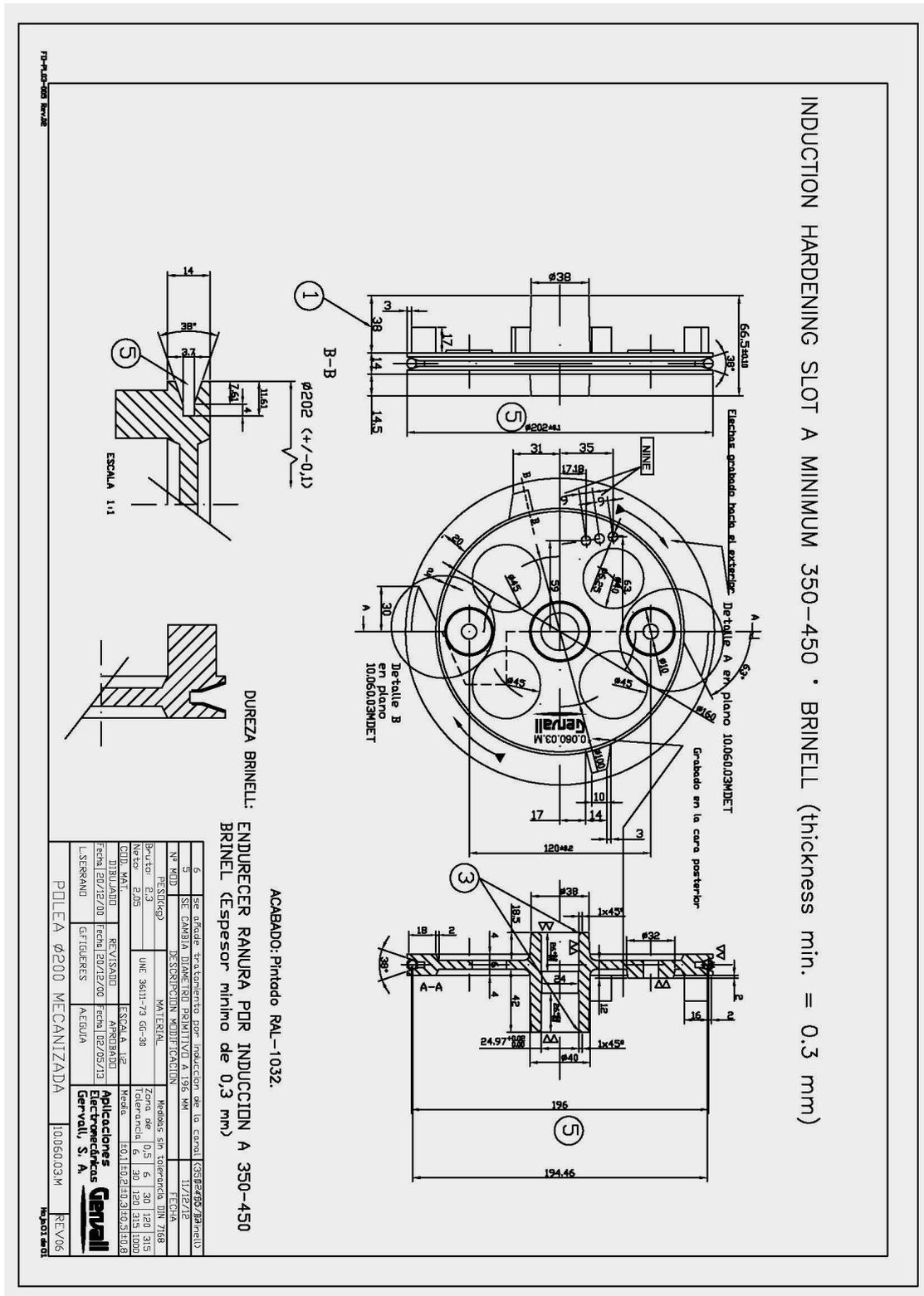
12.1. СХЕМА ОГРАНИЧИТЕЛЯ 60.200



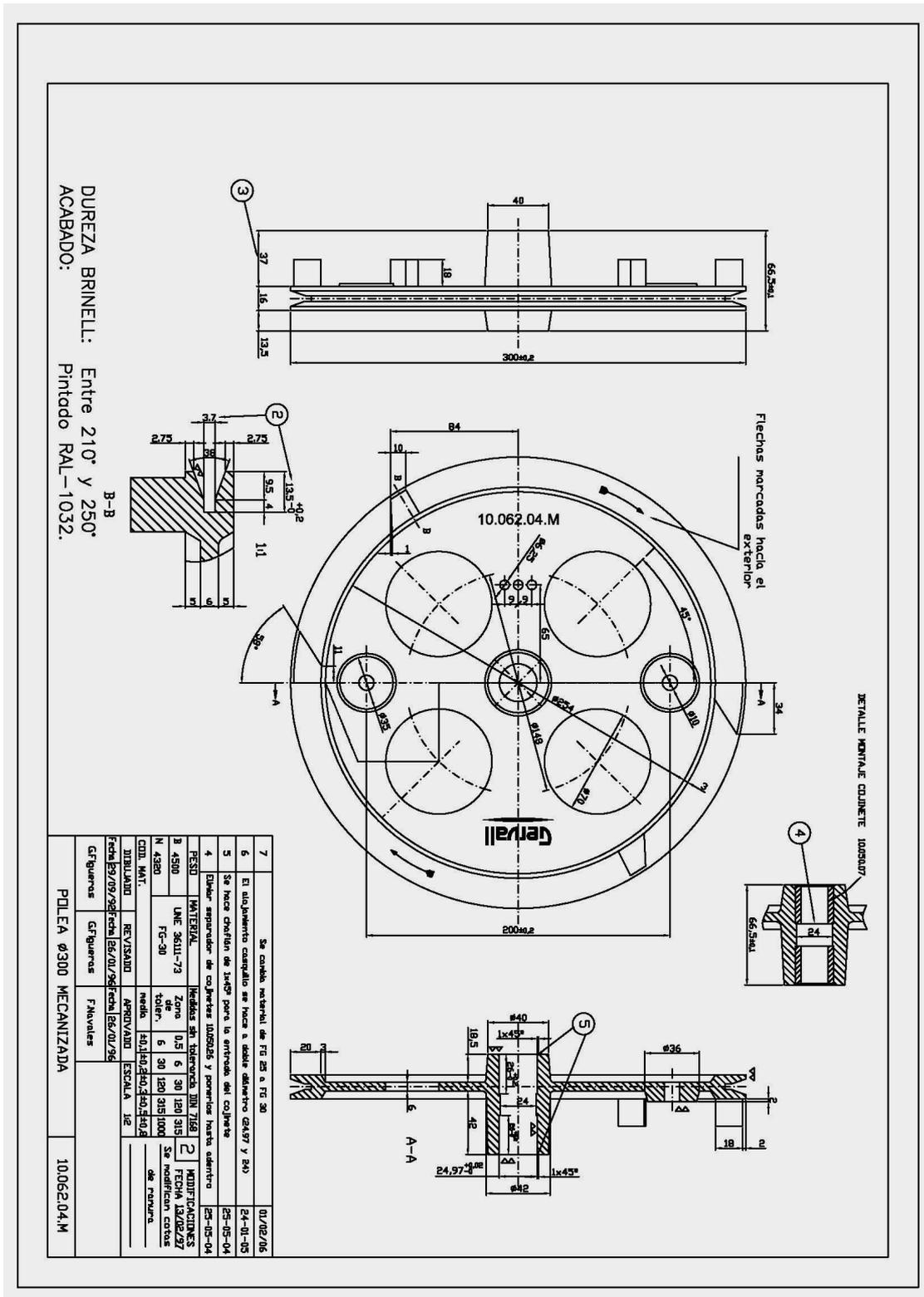
12.2. СХЕМА ОГРАНИЧИТЕЛЯ 60.300



12.3. СХЕМА ШКИВА К ОГРАНИЧИТЕЛЮ 60.200.



12.4. СХЕМА ШКИВА К ОГРАНИЧИТЕЛЮ 60.300.



13. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Gervall не несет ответственность за неполадки, возникшие вследствие несоблюдения данных инструкций и требований. Также Gervall снимает с себя всякую ответственность в случае, если опломбирование было нарушено.

Обратите внимание, что ограничители скорости отрегулированы и опломбированы в соответствии с определенными скоростями, оговоренными клиентом. Ограничители снабжены заводской табличкой, где указана номинальная скорость срабатывания.

При любом нарушении целостности пломб Gervall автоматически снимает с себя любую ответственность за возможные последствия.



APLICACIONES ELECTROMECÁNICAS GERVAL, S.A.

Eusebi Millán, 5-7

Pol. Ind. Roquetes

08800 Vilanova i la Geltrú

Barcelona – España

Telf. 34-938 930 228 – Fax 34-938 935 590

www.gervall.com