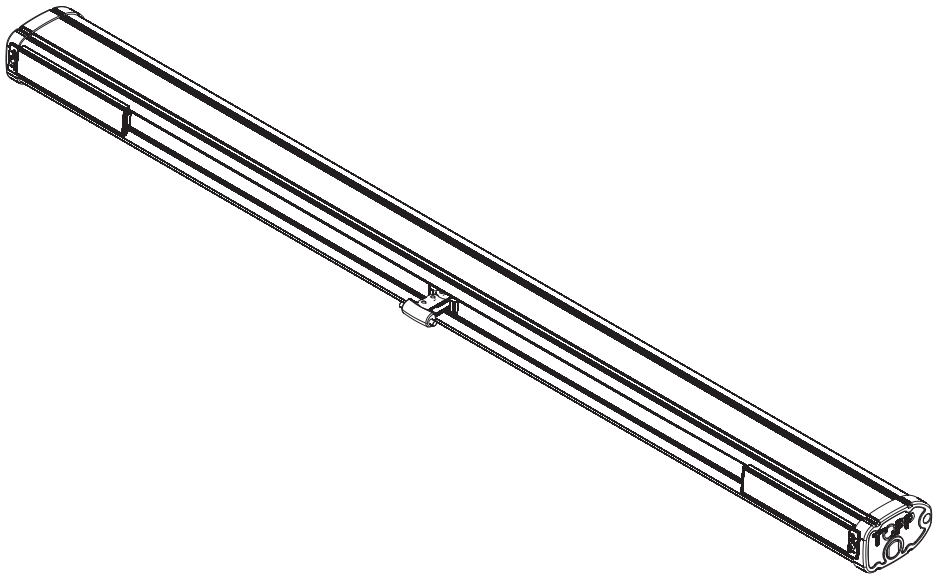
TOPP
tecnologie del movimento

ЦЕПНОЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД ДЛЯ ОКОН

C130



ПАТЕНТ

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

COD. 0P5121	
VER 0.0	REV 05.10

1- ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕВРОПЕЙСКИМ НОРМАМ ..... стр. **3**

2- ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ
2.1- Меры предосторожности.....стр. **4**
2.2- Специалист и пользователь.....стр. **4**
2.3- Гарантия .....стр. **4**
2.4- Техническая поддержка .....стр. **4**

3- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
3.1- Маркировка электропривода .....стр. **4**
3.2- Перечисление компонентов и размеров .....стр. **5**
3.3- Технические данные.....стр. **5**
3.4- Формулы для расчета тянущего и толкающего усилий .....стр. **6**
3.5- Назначение .....стр. **6**
3.6- Упаковка .....стр. **6**

4- БЕЗОПАСНОСТЬ
4.1- Общие положения .....стр. **6**
4.2- Конструктивная безопасность .....стр. **7**
4.3- Таблички безопасности .....стр. **7**
4.4- Прочие меры безопасности .....стр. **7**

5- УСТАНОВКА
5.1- Общие указания .....стр. **7**
5.2- Верхнеподвесные окна .....стр. **8**
5.3- Нижнеподвесные окна.....стр. **8**
5.4- Люки.....стр. **8**
5.5- Проверка правильности установки .....стр. **9**
5.6- Подключение питания .....стр. **9**
5.7- Управляющие устройства .....стр. **9**
5.8- Действия при поломке .....стр. **10**

6- ЭКСПЛУАТАЦИЯ
6.1- Использование электропривода.....стр. **10**

7- ЭЛЕКТРОПРИВОД СО ВСТРОЕННЫМ ПРИЕМНИКОМ СИГНАЛА - “C130 RR”
7.1- Принцип работы .....стр. **10**
7.2- Пульт дистанционного управления TR8.....стр. **11**
7.3- Сброс настроек электропривода “C130 RR” .....стр. **11**
7.4- Программирование приемника сигнала .....стр. **11**
7.5- Использование пульта дистанционного управления .....стр. **11**

8- ДОПОЛНИТЕЛЬНО
8.1- Обслуживание .....стр. **12**
8.2- Утилизация.....стр. **12**
8.3- Запасные части и дополнительные аксессуары .....стр. **12**
ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ .....стр. **13**

9- СХЕМЫ И РИСУНКИ.....стр. **14**

10 - УСТАНОВКА C130 НА СТВОРКУ (нижнеподвесное окно) .....стр. **30**

TOPP S.p.A.
via L. Galvani, 59
36066 Sandrigo (VI)
ITALIA

заявляет о том, что электрический прибор

наименование: ЦЕПНОЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД ДЛЯ ОКОН
тип: C130
модели: “C130 RR” - “C130 230B” - “C130 24B”
серийный № и год производства: см. маркировку прибора

соответствует требованиям следующих директив :

2006/95/CE
Директива об устройствах с низким напряжением: использование определенных материалов в различных интервалах напряжений .

2004/108/CE
Директива об электромагнитной совместимости - касательно применения законов Стран-участниц ЕС в области электромагнитной совместимости .

а также заявляет, что продукция производится в соответствии со следующими стандартами :

EN55014-1
EN55014-2
EN61000-6-3
EN61000-6-2
EN50366
EN60335-1

Дата: Sandrigo, 10/01/2008

2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

2.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

⚠ Перед установкой и использованием электропривода необходимо внимательно прочесть настоящую инструкцию.

🕮 Данная инструкция является неотъемлемой частью электропривода, и ее необходимо сохранять в течение всего срока эксплуатации.

🕮 Данная инструкция необходима владельцам, пользователям и специалистам по установке, осуществляющим монтаж и техническое обслуживание электропривода, в связи с чем настоящую инструкцию рекомендуется хранить в легко доступном месте.

🕮 Цель данной инструкции - обеспечить всю необходимую информацию для правильного и безопасного использования электропривода. TOPP S.p.A. не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие несоблюдения настоящей инструкции.

🕮 Данная инструкция является собственностью Производителя. Никакая часть данной инструкции не может быть воспроизведена или скопирована без его письменного разрешения.

🕮 Производитель оставляет за собой право вносить изменения в инструкцию без предварительного уведомления.

2.2 СПЕЦИАЛИСТ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Специалист по установке

Специалист по установке должен обладать достаточной квалификацией для установки электропривода, для подвода и подключения к нему электропитания, настройки и обслуживания электроприводов. Таким образом, установка электропривода должна производиться исключительно компетентными техническими специалистами, обладающими необходимой квалификацией в соответствии с действующим законодательством.

Пользователь

Пользователь должен уметь управлять электроприводом в обычном режиме с использованием соответствующих блоков управления. Он должен уметь производить простые операции по обслуживанию (чистку), и выполнять перезапуск электропривода в случае его непредвиденной остановки.

Пользователь не должен выполнять операции, требующие специальной квалификации. Производитель не несет ответственность за ущерб, вызванный несоблюдением данного требования.

Пользователь должен строго выполнять предписания настоящей инструкции, а также инструкций к блокам управления и питания.

2.3 ГАРАНТИЯ

Гарантия прекращает действовать в случае нарушения настоящей инструкции, а также при подключении к электроприводу неоригинальных компонентов, аксессуаров и блоков (см. **стр. 13**).

2.4 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической поддержки просьба обращаться к Дилеру или к Производителю .

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

3.1 МАРКИРОВКА ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Символ “CE” подтверждает соответствие устройства основным требованиям по безопасности, предусмотренными европейскими директивами .

Маркировка нанесена на специальную табличку размерами 50 × 36 мм, приклеенную снаружи электропривода. На табличке нанесены следующие данные (**Рис. 1**).

- логотип и адрес производителя;
- тип и модель;
- входное напряжение (В) и частота (Гц);
- потребляемая сила тока (А);
- потребляемая электрическая мощность (Вт);
- тянущее и толкающее усилия (Н);
- время работы S2 (мин.);
- скорость движения цепи без нагрузки (мм/с);
- уровень защиты (IP);
- символ “CE”;
- символ “WEEE” о соответствии директиве 2002/96/CE;
- символ двойной электроизоляции (для моделей с входным напряжением 230В);
- серийный номер.

3.2 ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ И РАЗМЕРОВ

На **Рис.2a** и **2b** показаны и поименованы основные компоненты, из которых состоит электропривод.

3.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

В **Таб. 1** приведены технические характеристики электропривода C130.

МОДЕЛЬ	**“C130 RR”**	**“C130 230В”**	**“C130 24В”**
ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	230В ~ 50Гц	230В ~ 50Гц	24 В
ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК	0,12 А	0,12 А	0,43 А
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ ПОД НАГРУЗКОЙ	25 Вт	25 Вт	9 Вт
МАКСИМАЛЬНОЕ ТОЛКАЮЩЕЕ УСИЛИЕ	300 Н	300 Н	300 Н
МАКСИМАЛЬНОЕ ТЯНУЩЕЕ УСИЛИЕ	200 Н	200 Н	200 Н
СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ЦЕПИ БЕЗ НАГРУЗКИ	8 мм/с	8 мм/с	7,5 мм/с
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ЦЕПИ (360 мм)	46 с	46 с	48 с
ЗАЩИТА ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ШОКА	Класс II	Класс II	Класс III
ВАРИАНТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ С ДАТЧИКАМИ ДОЖДЯ [1]	Да	Нет	Нет
ДЛИНА КОРПУСА	600÷1200 мм	420÷1200 мм	420÷1200 мм
ВРЕМЯ РАБОТЫ S_2 [2]	4 мин.	4 мин.	4 мин.
УРОВЕНЬ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ	IP 30	IP 30	IP 30
РЕГУЛИРОВКА КРЕПЛЕНИЯ ЦЕПИ К РАМЕ	Нет	Нет	Нет
ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ПРИВОДОВ НА ОДНОМ ОКНЕ	Нет	Нет	Нет
ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ ПРИВОДОВ НА РАЗНЫХ ОКНАХ	Нет	Да (см. электрическую схему)	
РАБОЧИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	-5°C ÷ +50°C		
Ограничитель хода цепи: электронный - на открытие, по токопотреблению - на закрытие.			
ВЕС ЭЛЕКТРОПРИВОДА С КРЕПЛЕНИЕМ	от 1,10 кг (L = 420мм) до 2,10 кг (L = 1200мм)		

ХОД ЦЕПИ (ПРЕДУСТАНОВЛЕН ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ) [3]		**240 мм**	**360 мм**
МИНИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ОКОННОЙ РАМЫ (мм) [4]	**Верхний подвес**	250 мм	360 мм
	Нижний подвес	550 мм	900 мм
	Люки	350 мм	500 мм

Таб. 1

[1] Датчики дождя могут быть установлены на электроприводе “C130 RR” в вариантном исполнении (возможна установка таких приводов только на верхнеподвесные окна и люки), либо к приводу “C130 RR” может быть подключен внешний датчик дождя или кнопка PM1 (**см. раздел 7**).

[2] Продолжительность времени работы ограничена в соответствии с нормой EN 60034.

[3] Стандартная заводская установка - 360 мм (240 мм по запросу). Погрешность составляет ± 2 мм.

[4] Расстояние между приводом и оконными петлями.

3.4 ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА ТЯНУЩЕГО И ТОЛКАЮЩЕГО УСИЛИЙ

Горизонтальное расположение открывающейся части (люки) (Рис.3):

F = сила, необходимая для открывания

P = вес конструкции (только движущейся части), Н

$$F = 0{,}54 \times P$$

Верхнеподвесные окна (Рис.4) или нижнеподвесные окна (Рис. 5):

F = сила, необходимая для открывания/закрывания

P = вес окна (только движущейся части), Н

C = ход цепи, мм

H = высота окна (только движущейся части), мм

$$F = (0{,}54 \times P) \times (C / H)$$

3.5 НАЗНАЧЕНИЕ

Электропривод предназначен для автоматического (с помощью управляющего устройства) открытия и закрытия окон и люков. В целях обеспечения безопасности, а также эффективности работы электропривода, категорически запрещается использовать его в других целях.

3.6 УПАКОВКА

В каждой стандартной упаковке (картонной коробке) с электроприводом содержатся (**Рис. 7**):

- электропривод C130, оснащенный кабелем питания (**Поз. A**);
- Крепежные скобы для верхнеподвесного открывания и для установки на люки в комплекте с винтом и гайкой (**Поз. B**);
- Крепежнные скобы для нижнеподвесного открывания с винтом и гайкой (**Поз. C**);
- Кронштейны для нижнеподвесного открывания (**Поз. D**) с подкладками (**Поз. D-1**);
- Цапфы крепления привода для верхне- и нижневодвесной установки (**Поз. E-1**);
- Цапфы крепления привода для установки на люки (**Поз. E-2**);
- Пакетик с мелкими деталями (**Поз. F**), включающий в себя: 3 самореза 4.2x19 мм для установки механизма крепления цепи или для крепления кронштейна для нижнеподвесного окна с применением одной подкладки, 3 самореза 4.2x25 мм для крепления кронштейна для нижнеподвесного окна с применением двух подкладок, 8 саморезов 4.8x16 мм для крепления цапф к оконной раме);
- Механизм крепления цепи (**Поз. F-1**) с соответствующим приспособлением для разблокировки (**Поз. F-2**);
- Инструкция по установке и эксплуатации (**Поз. G-1**) и один шаблон для сверления (**Поз. G-2**);
- Табличка безопасности (**Рис. 6**).

⚠ Убедитесь, что содержимое упаковки соответствует данному описанию, а также удостоверьтесь в отсутствии повреждений электропривода при транспортировке. При выявлении проблем не устанавливайте электропривод, а обратитесь к дилеру.

Содержимое упаковки привода C130 зависит от его конфигурации (верхний, нижний подвес, люк), которую следует указывать при заказе.

4 БЕЗОПАСНОСТЬ

4.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

🕮 Пользователи и специалисты должны быть проинформированы о возможных рисках, мерах безопасности и правилах, установленных международным и национальным законодательством. Все пользователи и специалисты должны строго соответствовать требованиям, предъявляемым к ним законодательством.

🕮 Любое вмешательство в работу электропривода, либо неавторизованная замена его компонентов, либо использование неоригинальных аксессуаров может привести к повреждениям и несчастным случаям, за которые производитель ответственности не несет.

🕮 Если оконная рама расположена менее чем в 2.5 м от земли (либо досягаема с земли) и если существует возможность, что приводом будет пользоваться необученный пользователь (либо привод управляется пультом дистанционного управления), следует установить аварийную систему отключения во избежание риска защемления тела между неподвижной и движущейся частями окна.

🕮 Обслуживание и ремонт электропривода, требующие хотя бы частичной его разборки, должны производиться только при отключенном питании.

🕮 Не удаляйте маркировку электроприводов, нанесенную производителем.

🕮 Данное устройство не предназначено для использования лицами с ограниченными возможностями (в т.ч. детей), а также необученными людьми, за исключением самого процесса обучения под надзором людей, ответственных за безопасность.

🕮 Необходимо следить, чтобы дети не играли с электроприводом.

🕮 При сомнении в работоспособности привода следует прекратить его использование и обратиться к дилеру или производителю.

4.2 КОНСТРУКТИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Защита от поражения электрическим током: Электропривод обеспечивает надежную защиту от поражения электрическим током.

Защита обеспечивается как в отношении токопроводящих частей, так и в отношении изолированных частей, которые могут стать токопроводящими вследствие поломки (нарушения изоляции).

Конструктивно предусмотрены следующие меры безопасности :

1. Электроизоляция токопроводящих частей благодаря пластиковому корпусу;
2. Корпус с надлежащим уровнем защиты от окружающей среды ;
3. Пассивная защита, заключающаяся в применении компонентов с двойной электроизоляцией (компоненты класса II защиты либо с равноценной изоляцией) .

4.3 ТАБЛИЧКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Запрещается снимать, либо иным образом уменьшать видимость табличек безопасности, так как это может привести к серьезному вреду людям и имуществу. Производитель не несет ответственности за какой-либо ущерб, возникший при несоблюдении данного требования .

На **Рис.6** показана табличка безопасности: ее следует разместить на наружней части электропривода либо рядом с ним, но всегда в таком месте, где она будет видна установщику и пользователю.

4.4 ПРОЧИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

После установки электропривода специалисту-установщику, а также пользователю следует помнить о прочих мерах безопасности :

- **Опасность:** угроза защемления частей тела, попавших между движущейся и неподвижной частями окна.
- **Частота возникновения:** Возможны несчастные случаи при неправильных действиях пользователя либо специалиста-установщика.
- **Серьезность угрозы:** Легкие повреждения (обычно с полным выздоровлением).
- **Меры безопасности:** Перед включением устройства необходимо убедиться в отсутствии людей, животных и вещей в зоне риска. При работе электропривода необходимо находиться в безопасном месте и следить за перемещением окна.

5 УСТАНОВКА

5.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

⚠ Установка электропривода должна выполняться только квалифицированными специалистами, имеющими специальные навыки и подготовку, предусмотренные действующим законодательством .

🕮 Установка электропривода должна выполняться строго при закрытом окне или люке .

🕮 Категорически запрещается устанавливать электропривод с наружней стороны окна, подвергая его воздействию осадков .

🕮 Использование электропривода в потенциально взрывоопасных средах категорически запрещается.

🕮 Перед установкой электропривода необходимо убедиться:

- что тянущее и толкающее усилия электропривода достаточны для открытия створки; допустимые величины указаны в **Табл. 1- раздел 3.3**;
- что высота створки (расстояние от привода до оконных петель) не меньше значений, указанных в табицах: на Рис. 8 для верхнеподвесных окон, на Рис.21 для нижнеподвесных окон, и на Рис.30 для люков;
- что створка (при нижнем подвесе) надежно закреплена в вертикальном положении во избежание ее случайного падения во время установки ;
- что поверхность для установки механизма крепления цепи идеально ровная.

⚠ Длина хода цепи выставляется при производстве привода. Ее изменение установщиком либо пользователем не предусмотрено.

5.2 ВЕРХНЕПОДВЕСНЫЕ ОКНА

Для установки привода C130 на верхнеподвесное окно выполните следующие действия:

- Вскройте упаковку (**разд. 3.6**) и достаньте содержимое;
- **Рис. 9** – Отметьте ось "X" посередине окна;
- **Рис. 10** – Приложите механизм крепления цепи к створке, отцентрировав его по оси "X". Расстояние от края рамы должно быть 2 мм (**см. также Рис. 8**), а индикатор (**Поз. 1 на Рис. 10**) должен быть с правой стороны. Отметьте места для сверления;
- **Рис. 11 ÷ 12** – Просверлите на створке 2 отверстия и прикрепите механизм крепления цепи саморезами 4.2x19;
- **Рис. 13** – Приложите две цапфы крепления привода (для верхнеподвесного окна) к раме, отступив от оси "X" по 160 мм вправо и влево, соотносясь с размерами, приведенными на **Рис. 8**. Для каждой цапфы отметьте 4 места для сверления;
- **Рис. 14 ÷ 16** – Просверлите на раме 8 отверстий и прикрепите цапфы саморезами 4.8x16;
- **Рис. 17** – Верхнюю и нижнюю крепежные скобы для верхнеподвесного крепления установите на привод, зацепив их за специальный паз со стороны выхода цепи. Соедините скобы друг с другом при помощи винта, но не затягивайте гайки до конца;
- **Рис. 18** – Переместите скобы по пазу на расстояние 160 мм от центральной оси; затяните гайки;
- **Рис. 19** – Подключите питание в соответствии с положениями **разд. 5.6** и в соответствии с электрической схемой, представленной на **Рис. 48** для "C130 230V", **Рис. 49** для "C130 RR" или **Рис. 50** для "C130 24V".

  Подайте команду на открытие и обеспечьте выход цепи по меньшей мере на 50 мм, после чего отсоедините кабель питания;
- **Рис. 19 ÷ 20** – Вставьте концевик цепи в механизм крепления; далее защелкните крепежные скобы в цапфы;
  - Проверьте, что крепежные скобы встали в цапфы надлежащим образом;
- Снова подключите кабель питания.

Проверьте правильность установки согласно положениям **разд. 5.5**.

5.3 НИЖНЕПОДВЕСНЫЕ ОКНА

На нижнеподвесном окне электропривод C130 может быть установлен как на раму, так и на створку. Ниже описана установка на раму. Краткая инструкция по установке на створку дана в **разд. 10** (на стр. 30).

- Достаньте содержимое из упаковки (**разд. 3.6**);
- **Рис. 22** – Отметьте ось "X" посередине окна;
- **Рис. 23** – Приложите две цапфы крепления привода (для нижнеподвесного окна) к раме, отступив от оси "X" по 160 мм вправо и влево, соотносясь с размерами, приведенными на **Рис. 21**. Для каждой цапфы отметьте 4 места для сверления;
- **Рис. 23** – Приложите кронштейн для нижнеподвесного крепления к створке, отцентрировав его по оси "X" и соотносясь с размерами, приведенными на **Рис. 21**. Отметьте 3 места для сверления;
- **Рис. 24** – Просверлите 8 отверстий для цапф и 3 отверстия для кронштейна;
- **Рис. 25** – Прикрепите цапфы саморезами 4.8x16;
- **Рис. 25** – Прикрепите кронштейн:

  Если рама и створка расположены в одной плоскости, либо нахлест створки меньше 5 мм, то используйте 2 подкладки и саморезы 4.2x25. Если нахлест находится в пределах от 5 до 10 мм, используйте 1 подкладку и саморезы 4.2x19 (**Рис. 21, поз. 1**);
- **Рис. 26** – Верхнюю и нижнюю крепежные скобы для нижнеподвесного крепления установите на привод, зацепив их за специальный паз с противоположной стороны от выхода цепи. Соедините скобы друг с другом при помощи винта, но не затягивайте гайки до конца;
- **Рис. 27** – Переместите скобы по пазу на расстояние 160 мм от центральной оси; затяните гайки;
- **Рис. 28** – Подключите питание в соответствии с положениями **разд. 5.6** и в соответствии с электрической схемой, представленной на **Рис. 48** для "C130 230V", **Рис. 49** для "C130 RR" или **Рис. 50** для "C130 24V".

  Подайте команду на открытие и обеспечьте выход цепи по меньшей мере на 50 мм, после чего отсоедините кабель питания;
- **Рис. 29** – Вставьте концевик цепи в кронштейн нижнеподвесного окна; далее защелкните крепежные скобы в цапфы на раме;
  - Проверьте, что крепежные скобы встали в цапфы надлежащим образом;
- Снова подключите кабель питания.

Проверьте правильность установки согласно положениям **разд. 5.5**.

5.4 ЛЮКИ

Для установки привода C130 на люк выполните следующие действия:

- Достаньте содержимое из упаковки (**разд. 3.6**);
- **Рис. 31** – Отметьте ось "X" посередине окна;
- **Рис. 32** – Приложите механизм крепления цепи к створке, отцентрировав его по оси "X". Расстояние от края рамы должно быть 30 мм. Индикатор (**Поз. 1**) должен быть с правой стороны. Отметьте места для сверления;
- **Рис. 33 ÷ 34** – Просверлите на створке 2 отверстия и прикрепите механизм крепления цепи саморезами 4.2x19;
- **Рис. 35** – Приложите две цапфы крепления привода (для люков) к раме, отступив от оси "X" по 160 мм вправо и влево, соотносясь с размерами, приведенными на **Рис. 30**. Для каждой цапфы отметьте 4 места для сверления;
- **Рис. 36 ÷ 38** – Просверлите на раме 8 отверстий и прикрепите цапфы саморезами 4.8x16;
- **Рис. 39** – Верхнюю и нижнюю крепежные скобы для установки на люки установите на привод, зацепив их за специальный паз со стороны выхода цепи. Соедините скобы друг с другом при помощи винта, но не затягивайте гайки до конца;
- **Рис. 40** – Переместите скобы по пазу на расстояние 160 мм от центральной оси; затяните гайки;
- **Рис. 41** – Подключите питание в соответствии с положениями **разд. 5.6** и в соответствии с электрической схемой, представленной на **Рис. 48** для "C130 230V", **Рис. 49** для "C130 RR" или **Рис. 50** для "C130 24V".

  Подайте команду на открытие и обеспечьте выход цепи по меньшей мере на 50 мм, после чего отсоедините кабель питания;
- **Рис. 42** – Вставьте концевик цепи в механизм крепления; далее защелкните крепежные скобы в цапфы;
  - Проверьте, что крепежные скобы встали в цапфы надлежащим образом;
- Снова подключите кабель питания.

🕮 Проверьте правильность установки согласно положениям **разд. 5.5**.

5.5 ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ УСТАНОВКИ

Правильная регулировка закрывания створки обеспечивает долговечность и хорошую работу уплотнителя, а также четкую работу электропривода. Для проверки правильности установки привода убедитесь, что выполняются следующие условия:

- оконный уплотнитель должен быть хорошо обжат;
- при открытом окне убедитесь, что длина хода цепи на несколько сантиметров меньше той, которая допускается механическими ограничителями открывания;
- убедитесь, что концевик цепи оказывается соосным механизму крепления цепи. Если это не так, то следует переустановить электропривод в соосное положение; в противном случае возможна поломка электропривода и оконной рамы;
- убедитесь, что цапфы прикреплены к оконной раме ровно и что саморезы хорошо затянуты .

5.6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

⚠ Электрическое подключение привода должно выполняться только техническим специалистом, обладающим необходимой квалификацией в соответствии с действующим законодательством, и дающим гарантию на проведенные работы по подключению электропривода.

🕮 Все элементы сети (штекеры, кабели, разъемы и т.п.), используемые для подключения, должны иметь надлежащую маркировку и соответствовать требованиям, предъявляемым законодательством.

🕮 Электрическая сеть, к которой выполняется подключение, должна соответствовать требованиям законодательства, а также параметрам, указанным в **Таб. 1** и на маркировке электропривода (**разд. 3.1**).

🕮 Сечение проводов в электросети должно соответствовать потребляемой мощности привода (см. маркировку).

🕮 Для правильного изолирования привода от сети требуется на подводе питания к нему установить двухполюсный кнопочный переключатель без фиксации клавиш (с самовозвратом) надлежащего типа (например, арт. "PM1").

Подводящая цепь должна обязательно оснащаться однополюсным выключателем с зазором между контактами не менее 3 мм.

🕮 Перед подключением электропривода обязательно следует проверить правильность его установки.

🕮 Перед подключением электропривода обязательно следует убедиться, что кабель питания не поврежден. Если кабель поврежден, необходимо обратиться к производителю или дилеру для его замены.

5.7 УПРАВЛЯЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

- Устройства управления электроприводом должны соответствовать требованиям безопасности.

В зависимости от типа установки и модификации электропривод может быть подключен к следующим управляющим устройствам:

- **Кнопочный переключатель:** двухполюсный кнопочный переключатель без фиксации клавиш (с самовозвратом); подключение к модели “C130 RR” возможно только при отсутствии датчиков дождя и требует помощи производителя или дилера.
- **Блоки управления и питания:** электронные блоки ("RR", "TF"), управляющие одним или одновременно несколькими приводам с помощью кнопочных переключателей либо дистанционного пульта. К данным блокам можно также подключить датчики дождя ("RD 12B"), ветра ("RW"), и т.д.

  ✍ для корректной работы электропривода используемые блоки управления и питания должны подавать напряжение не дольше 120 с.

🕮 Для модели **“C130 RR”** см. **раздел 7**.

5.8 ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЛОМКЕ

Чтобы открыть окно при отсутствии напряжения в сети или при блокировании электропривода, следуйте нижеприведенным инструкциям:

- **Верхнеподвесное окно: Рис. 44 -** Вставьте размыкатель в отверстия механизма крепления цепи, как показано на рисунке, отсоедините концевик цепи, а затем снимите крепежные скобы с оконных цапф.
- **Нижнеподвесное окно: Рис. 45 -** Вставьте отвертку между концевиком цепи и кронштейном для нижнеподвесного крепления, и надавите на концевик, чтобы он вышел из кронштейна.

При невозможности выполнить вышеописанные действия, следует просто снять крепежные скобы с оконных цапф.

Перед осуществлением вмешательства любого рода в электропривод либо в механизм его соединения с окном, необходимо:

- отключить питание от привода;
- закрыть на замок главный размыкатель цепи, чтобы избежать неожиданного включения. Если это сделать невозможно, то следует повесить предупреждающую табличку.

6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

⚠ Использование данного электропривода разрешается только при соблюдении настоящей инструкции, а также соответствующих инструкций к блокам управления (в т.ч. к датчикам дождя, ветра и т.п.).

🕮 Использование электропривода позволяет автоматически управлять открытием и закрытием окна с помощью подключенного управляющего устройства (см. **разд. 5.7**).

🕮 Перед включением электропривода пользователь обязан убедиться, что ни рядом с окном, ни под ним не находятся люди, животные либо предметы (см. **разд. 4.4**).

🕮 При работе электропривода пользователь должен занимать такое положение, которое обеспечивает визуальный контроль за движением окна.

🕮 Эффективность работы и заявленные характеристики электропривода, а также окна, на котором он установлен, и подключенного электрооборудования следует регулярно проверять, выполняя при необходимости операции по обслуживанию и соблюдая при этом технику безопасности.

🕮 Все вышеупомянутые операции по проверке и обслуживанию электропривода может выполнять только компетентный технический специалист, обладающий квалификацией, предусмотренной законодательством .

7 ЭЛЕКТРОПРИВОД СО ВСТРОЕННЫМ ПРИЕМНИКОМ СИГНАЛА - “C130 RR”

7.1 ПРИНЦИП РАБОТЫ

В корпусе электропривода “C130 RR” расположен блок управления “RR”, позволяющий управлять приводом с пульта дистанционного управления “TR8” (см. разд. 7.4 и 7.5).

В вариантном исполнении электропривод “C130 RR” может быть также оборудован встроенными датчиками дождя.

✍ Встроенные датчики не будут работать при нижнеподвесном исполнении окна с приводом, установленным на раме.

Функционирование встроенных датчиков дождя полностью автоматическое. Во время дождя они посылают сигнал “Закрыть”. Блок управления отсрочивает выполнение сигнала на 10 минут (в это время можно закрыть привод с пульта). Если по истечении 10 минут датчики продолжают посылать

сигнал о дожде, блок управления подает команду “Закрыть” на электропривод.

В качестве альтернативы встроенным датчикам дождя к электроприводу “C130 RR” может быть подключен внешний датчик дождя “RD/12V” либо кнопочный блок управления типа “PM1”. Такое подключение должно осуществляться только производителем или уполномоченным дилером.

Электропривод “C130 RR” запрещается подключать к блокам управления серии “TF”.

7.2 ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ TR8

Пульт дистанционного управления “TR8" (**Рис. 46**) позволяет управлять приводами посредством радиосигнала на частоте 433 МГц. В приводе “C130 RR” имеется встроенный приемник сигнала. Перед использованием его необходимо настроить.

- Пульт TR8 оснащен 4 парами кнопок. Каждая пара кнопок состоит из гладкой и рифленой клавиш. Перед программированием Вам нужно решить, какая пара кнопок будет задействована для управления конкретным электроприводом.
- Перед программированием приемника сигнала необходимо предварительно сбросить его настройки - см. **разд. 7.3**.

7.3 СБРОС НАСТРОЕК ЭЛЕКТРОПРИВОДА “C130 RR”

Для сброса настроек электропривода (а именно, для очистки памяти встроенного в него приемника сигнала) выполните следующие действия:

- убедитесь, что к электроприводу подключено питание;
- поместите пульт TR8 над синей меткой на корпусе электропривода, как показано на **Рис. 47**;
  - Если пульт TR8 помещен над меткой правильно, то через 2 секунды начнется процесс сброса настроек.
  - Электропривод выполнит открывающее движение (4 секунды), и короткое закрывающее движение. Через 7 секунд привод выполнит еще 4 коротких закрывающих движения.
- уберите пульт TR8 от электропривода;
- настройки были сброшены.

- Всегда выполняйте сброс настроек перед программированием.

7.4 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПРИЕМНИКА СИГНАЛА

Для программирования приемника сигнала выполните следующие действия:

- убедитесь, что к электроприводу подключено питание;
- поместите пульт TR8 над синей меткой на корпусе электропривода, как показано на **Рис. 47**;
  - Если пульт TR8 помещен над меткой правильно, то через 2 секунды приемник сигнала войдет в режим программирования.
  - Электропривод выполнит открывающее движение (4 секунды), и короткое закрывающее движение.
- уберите пульт TR8 от электропривода (рекомендуемое расстояние - не менее 1.5 м);
- на пульте TR8 нажмите и удерживайте нажатой гладкую клавишу из выбранной Вами пары кнопок (например, клавишу 1 - см. **рис. 46**);
  - Электропривод выполнит 5 коротких закрывающих движений, что служит подтверждением о получении сигнала.
- отпустите гладкую клавишу.
- Теперь с пульта TR8 можно управлять электроприводом “C130 RR”, используя первую пару кнопок (клавиши 1 и 2).

- Если приемник не получает никакого сигнала в течение 30 секунд, то он автоматически выходит из режима программирования.

7.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

После того, как приемник сигнала был запрограммирован в вышеописанной последовательности (для примера была задействована первая пара кнопок пульта TR8, где клавиша 1 - гладкая, 2 - рифленая), то для управления приводом выполняйте следующие действия:

- чтобы подать команду “Открыть”, нажмите на пульте TR8 гладкую клавишу (клавиша 1);
- чтобы прервать открытие электропривода до того момента, когда цепь выдвинется до конца, Вы можете подать команду “Стоп”, нажав на пульте TR8 рифленую клавишу (клавиша 2);
- чтобы подать команду “Закрыть”, нажмите на пульте TR8 рифленую клавишу (клавиша 2);
- чтобы прервать закрытие электропривода то того момента, когда окно будет полностью закрыто, Вы можете подать команду “Стоп”, нажав на пульте TR8 гладкую клавишу (клавиша 1).

- Радиосигнал от пульта действует на расстоянии до 10 (максимально - до 20) метров. Дальность действия зависит от конфигурации помещения, в котором расположен приемник сигнала электропривода, а также от уровня заряда батареи в пульте TR8.

8.1 ОБСЛУЖИВАНИЕ

При неправильной работе привода обращайтесь к производителю или дилеру.
Любое вмешательство в работу привода либо его компонентов может производиться только специалистами, авторизованными производителем. В противном случае, производитель не может гарантировать качество работы.

Компоненты электропривода не требуют каких-либо значительных либо нестандартных действий по обслуживанию.

В тяжелых условиях работы привода (сильно загрязненные помещения, частое использование, повышенные температуры, большие снеговые и ветровые нагрузки и т.п.) следует не реже чем раз в 6 месяцев проверять чистоту привода и его компонентов, крепление (состояние кронштейнов, неослабленность винтов), отсутствие деформации окна и уплотнителей, работоспособность кабелей.

Для протирки цепи используйте мягкую ткань. После протирки обязательно смазывайте цепь небольшим количеством смазки (типа “nyogel788 - Tecnolube Seal”).

В случае возникновении неполадок после проверки и/или очистки электропривода необходимо связаться с технической службой компании TOPP.

8.2 УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизацию электропривода следует производить с соблюдением законов по защите окружающей среды. Следует отсортировать составные части электропривода по материалам, из которых те изготовлены (пластик, алюминий и т.д.).

8.3 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

Запрещается использование неоригинальных запасных частей и аксессуаров, так как это снижает безопасность и эффективность привода. Гарантия в таком случае прекращает свое действие.
Оригинальные запасные части и аксессуары следует заказывать у дилера или производителя, указывая тип, модель, серийный номер и год изготовления привода.

Гарантия от поломок и дефектов дается на изделия и их части на срок 24 месяца с даты отгрузки с фабрики.

Предоставляемая производителем гарантия на работоспособность изделий означает, что изготовитель обязуется восстановить либо заменить (бесплатно и по возможности скорее), те детали, в которых проявится производствен-ный дефект в течение гарантийного срока. Покупатель не может требовать компенсации за прямые либо косвенные убытки или другие расходы. Хрупкие части или части, подверженные естественному износу и истиранию, либо подвержены действию коррозионной среды или чрезмерным нагрузкам (в т.ч. на короткий период времени) не по-крываются гарантией. Изготовитель не несет ответственности за любой ущерб, нанесенный неправильной установ-кой, эксплуатацией, чрезмерными нагрузками в результате некомпетентных действий.

Кроме того, изготовитель не несет ответственности за изделие, в которое происходило несанкционированное вме-шательство, которое разбрано на части, на котором отсутствует маркировка либо если есть очевидные признаки физического воздействия и т.п.

Гарантийный ремонт всегда производится на условиях "ex-works". Транспортировка (до и от предприятия) всегда осуществляется за счет покупателя. Изготовитель оплачивает труд специалиста, производящего осмотр изделия на месте поломки, за исключением случаев, когда осмотр произвести затруднительно и требуются дальнейшие затраты на проверку и обслуживание. В любом случае покупатель возмещает затраты по транспортировке изделия (от и до предприятия), время на передвижение специалиста и его полный пансион.

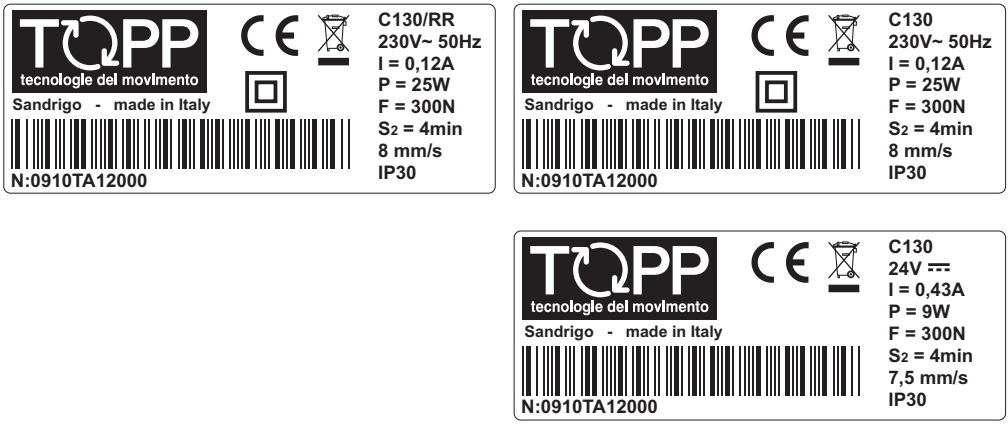
Гарантия действительна, только если данная форма (являющаяся частью инструкции по установке) полностью заполнена, и неисправность описана.

Изделия должны быть установлены и использоваться в соответствии с техническим руководством TOPP и нормами безопасности согласно действующему законодательству. TOPP не несет ответственности за ненадлежащее ис-пользование изделий, несоблюдение норм безопасности, технических спецификаций и инструкций по установке и эксплуатации.

MODEL	
SERIAL No	
CUSTOMER	
ADDRESS	
RETAILER'S NAME *(STAMP AND SIGNATURE)*	

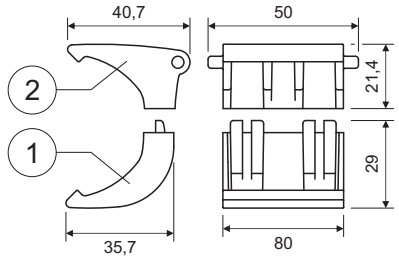
NOTES

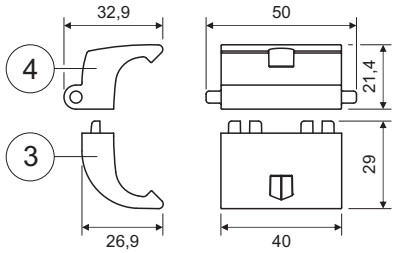
Рис. 1

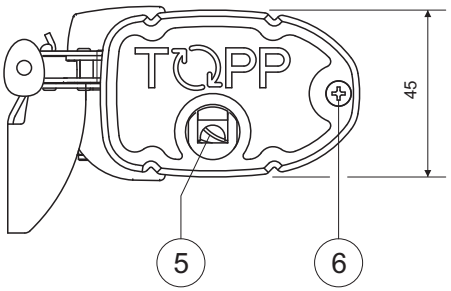


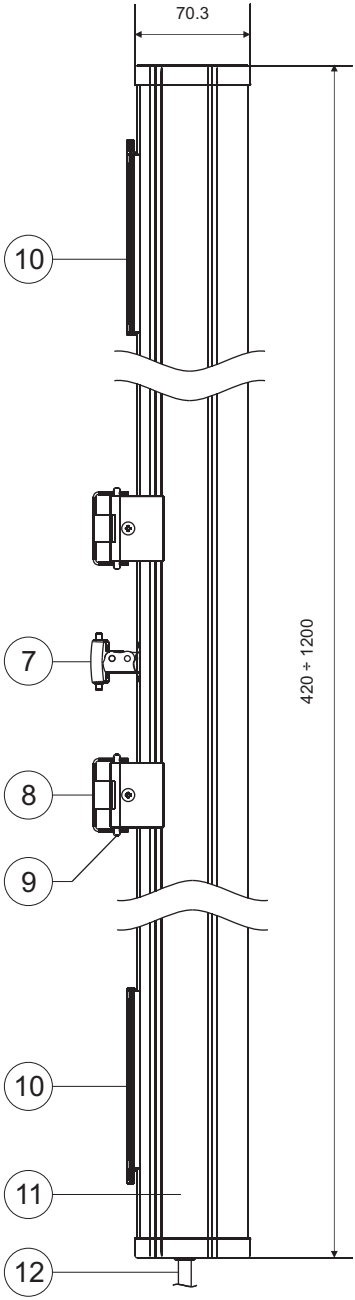
RU **Обозначения к Рис. 2a**

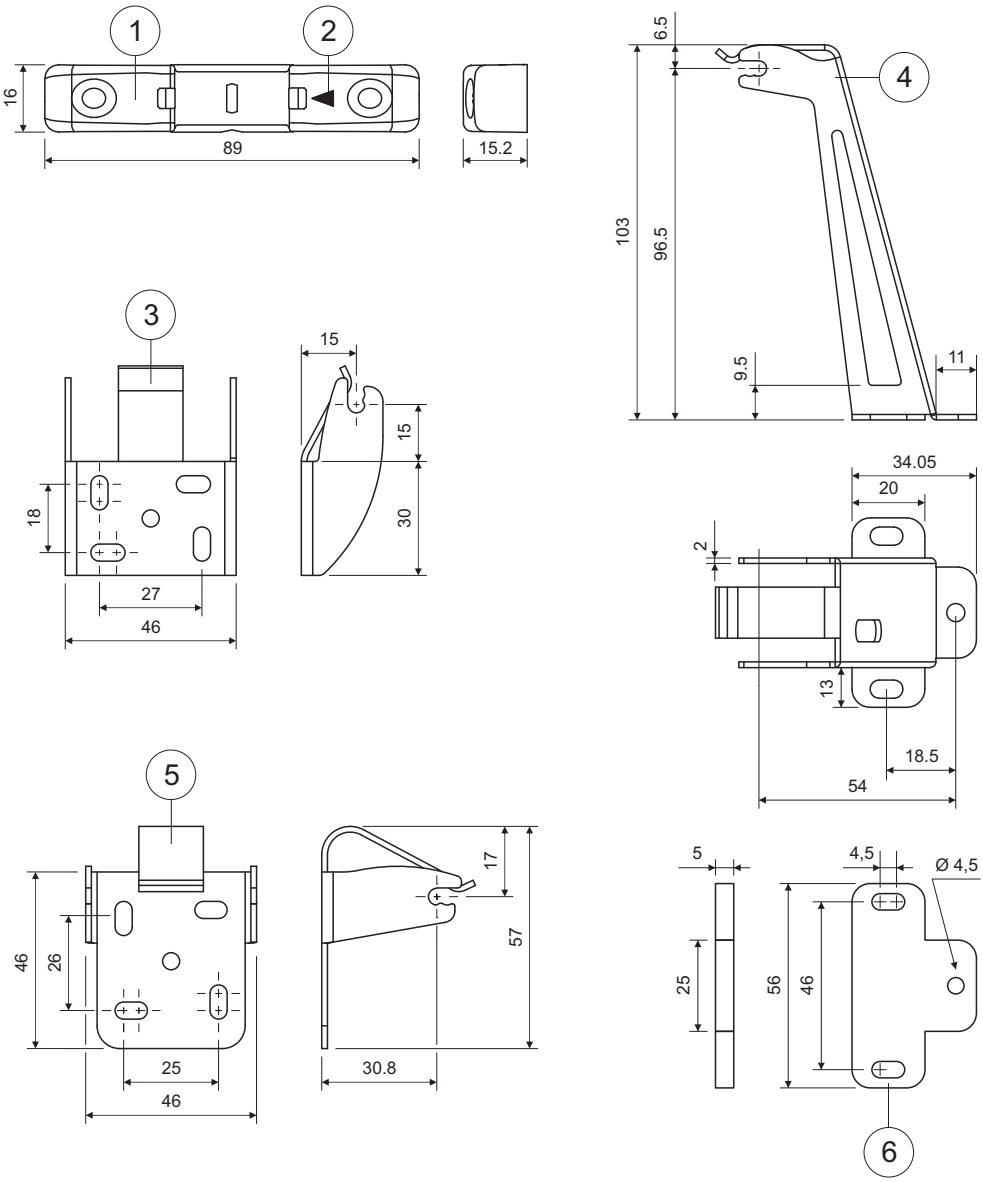
1. Нижняя крепежная скоба для нижнеподвесных окон
2. Верхняя крепежная скоба для нижнеподвесных окон
3. Нижняя крепежная скоба для верхнеподвесных окон и люков
4. Верхняя крепежная скоба для верхнеподвесных окон и люков
5. Отверстие для кабеля (с заглушкой)
6. Торцевой саморез
7. Концевик цепи
8. Цапфа крепления электропривода к оконной раме
9. Место защелкивания цапфы
10. Датчик дождя (в вариантном исполнении модели “C130 RR”)
11. Электропривод
12. Кабель питания


40,7
50
21,4
2
1
29
35,7
80


32,9
50
4
21,4
3
29
26,9
40


TOPP
45
5
6

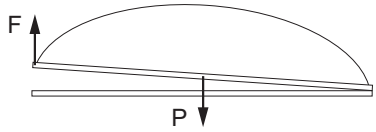

70.3
10
7
8
9
10
11
12
420 ÷ 1200

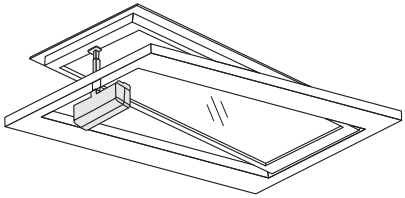


RU **Обозначения к Рис. 2b**

1. Механизм крепления цепи
2. Индикатор правой стороны
3. Цапфа крепления привода для верхнего и нижнего подвеса
4. Кронштейн для нижнеподвесного открывания
5. Цапфа крепления привода для установки на люки
6. Подкладка для кронштейна

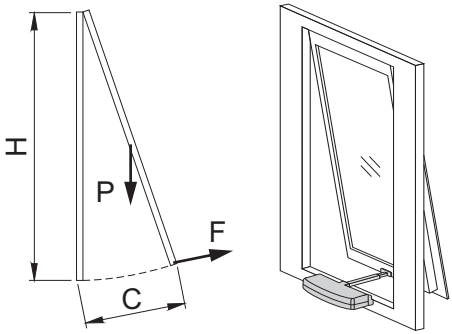
Рис. 3 *Расчет усилия для люков*





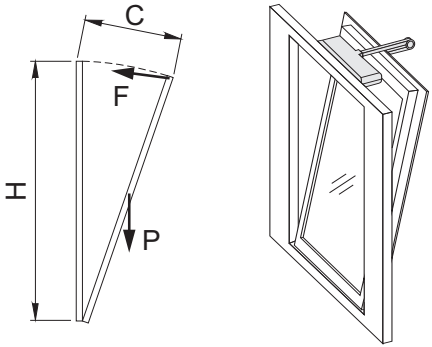
F = (0,54 x P)

Рис. 4 *Расчет усилия для верхнеподвесных окон*



F = (0,54 x P) x (C / H)

Рис. 5 *Расчет усилия для нижнеподвесных окон*



F = (0,54 x P) x (C / H)

Рис. 6

MACCHINA AD AVVIAMENTO AUTOMATICO
AUTOMATIC MACHINE

PRIMA DI INSTALLARE E UTILIZZARE L'ATTUATORE È OBBLIGATORIO CHE L'INSTALLATORE E L'UTILIZZATORE LEGGANO E COMPRENDANO IN TUTTE LE SUE PARTI IL MANUALE
THE INSTALLER AND USER MUST READ AND UNDERSTAND ALL PARTS OF THIS MANUAL BEFORE INSTALLING AND USING THE ACTUATOR.

PERICOLO ATTENZIONE ALLE MANI
BEWARE OF YOUR HANDS

ATTENZIONE MACCHINA AD AVVIAMENTO AUTOMATICO CON COMANDO A DISTANZA
ATTENTION! AUTOMATIC MACHINE WITH REMOTE CONTROL DEVICE

IT EN

MÁQUINA CON ARRANQUE AUTOMÁTICO
MASCHINE MIT AUTOMATISCHEN ANLAUF
MACHINE À DÉMARRAGE AUTOMATIQUE

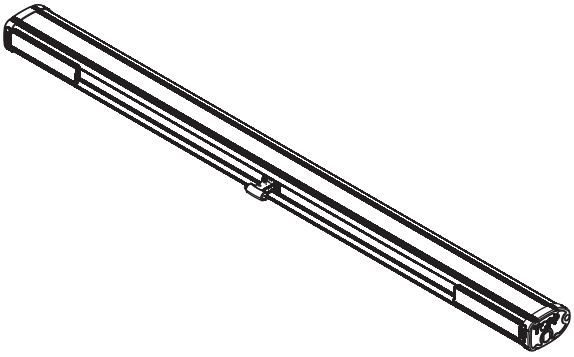
ANTES DE INSTALAR Y UTILIZAR EL ACCIONADOR ES OBLIGATORIO QUE EL INSTALADOR Y EL USUSARIO LEAN Y COMPRENDAN EN TODAS SUS PARTES ESTE MANUAL
VOR DER INSTALLATION UND DEM GEBRAUCH DES STELLANTRIEBS MÜSSEN DER INSTALLATEUR UND DER BENUTZER DIESES HANDBUCH IN ALLEN SEINEN TEILEN DURCHLESEN UND VERSTEHEN.
AVANT D'INSTALLER ET D'UTILISER L'OPÉRATEUR, L'INSTALLATEUR ET L'UTILISATEUR SONT TENUS DE LIRE ET DE COMPRENDRE LA TOTALITÉ DE CE GUIDE.

PELIGRO: CUIDADO CON LAS MANOS
GEFAHR - AUF HÄNDE ACHTEN
DANGER : ATTENTION AUX MAINS.

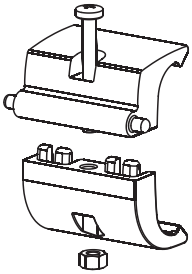
ATENCIÓN: MÁQUINA CON ARRANQUE AUTOMÁTICO MEDIANTE MANDO A DISTANCIA
ACHTUNG MASCHINE MIT AUTOMATISCHEM ANLAUF ÜBER FERNBEDIENUNG
ATTENTION : MACHINE À DÉMARRAGE AUTOMATIQUE AVEC COMMANDE À DISTANCE.

ES DE FR

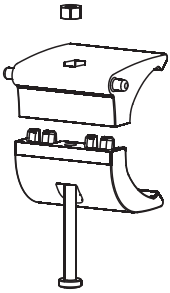
Рис. 7



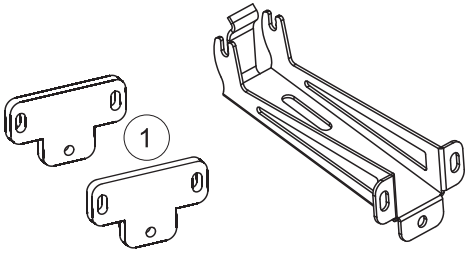
Поз. A



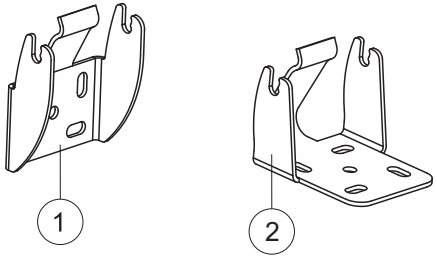
Поз. B



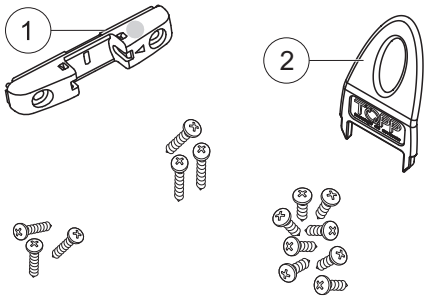
Поз. C



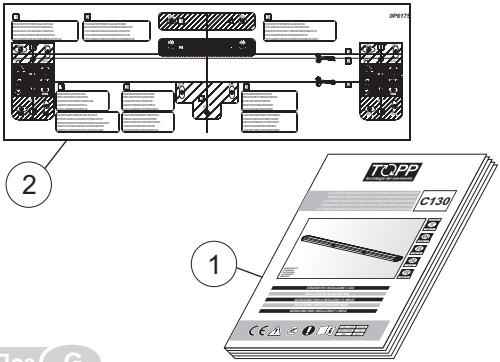
Поз. D



Поз. E

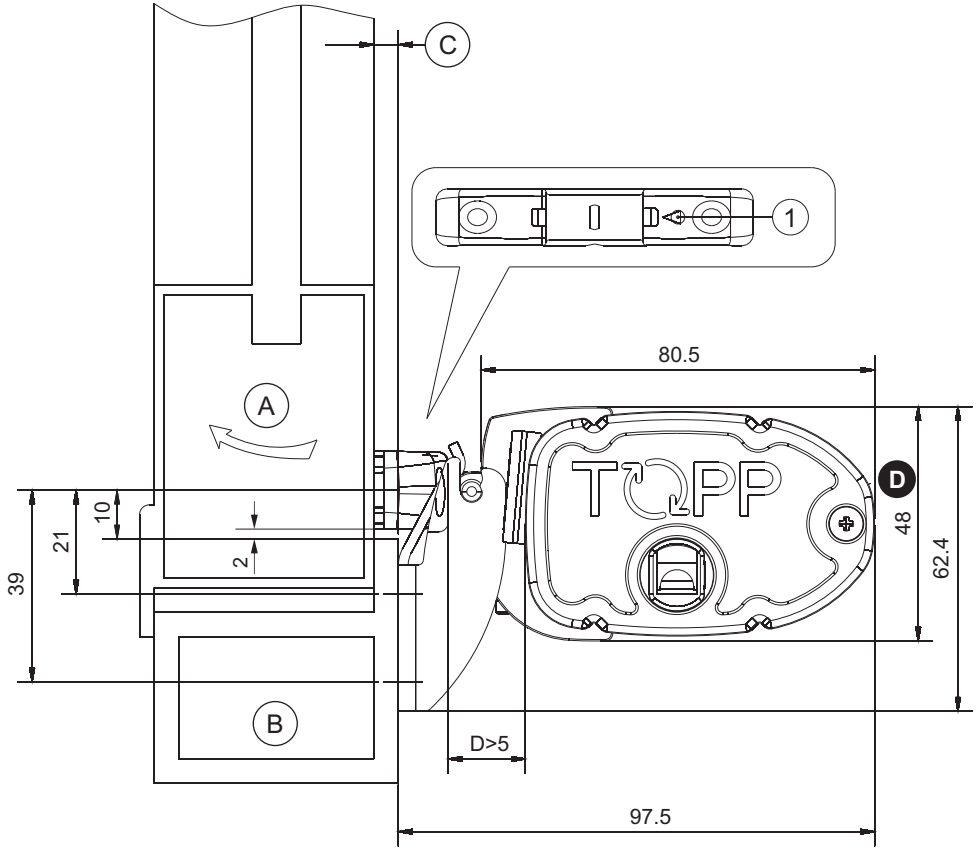


Поз. F



Поз. G

Рис. 8 *Размеры приведены в мм*



A СТВОРКА

B РАМА

C НАХЛЕСТ

ХОД ЦЕПИ	**240 мм**	**360 мм**
МИНИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА СТВОРКИ	**250 мм**	**360 мм**
УГОЛ ОТКРЫВАНИЯ ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ВЫСОТЕ СТВОРКИ	**55°**	**60°**
D ОБЩИЕ ГАБАРИТЫ УСТАНОВЛЕННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА	**55.6 мм**	**50.3 мм**

Рис. 9

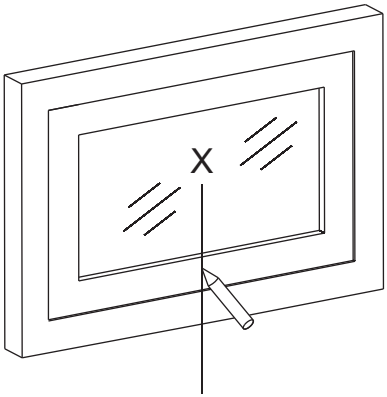
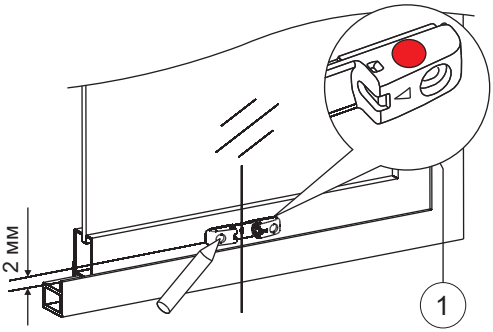


Рис. 10



Красная метка

Рис. 11

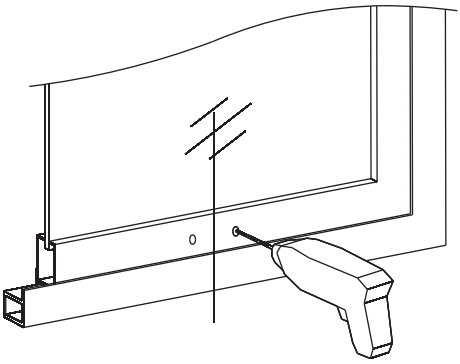


Рис. 12

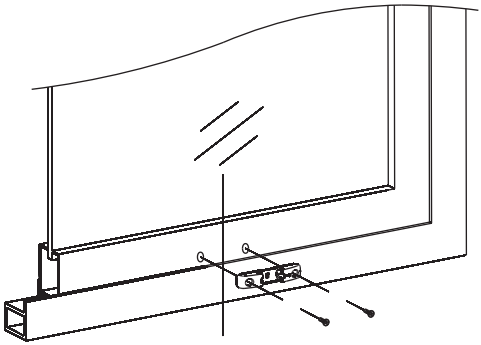


Рис. 13

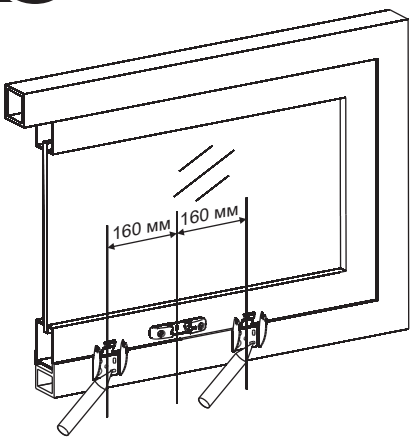


Рис. 14

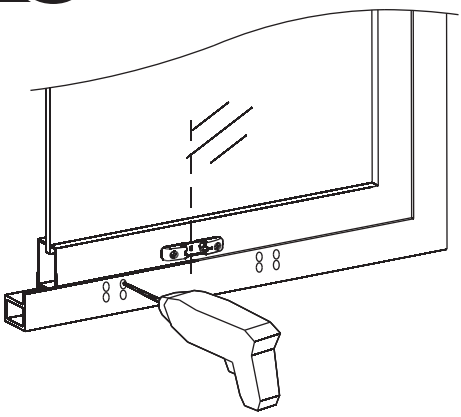


Рис. 15

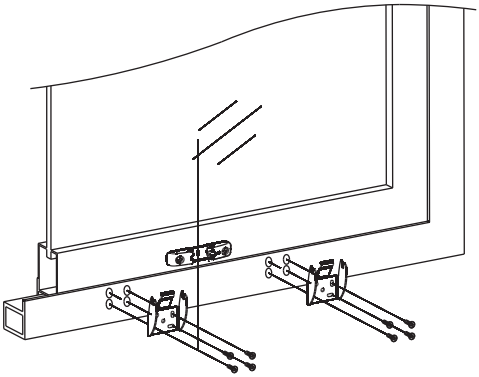


Рис. 16

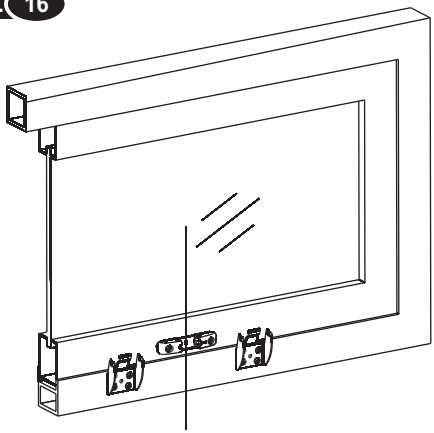


Рис. 17

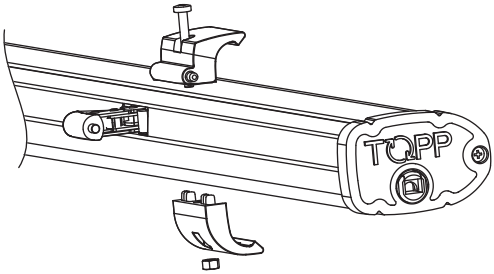


Рис. 18

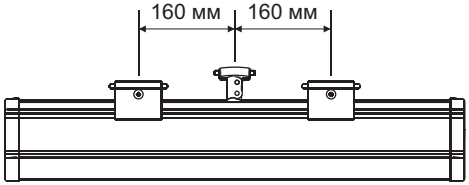
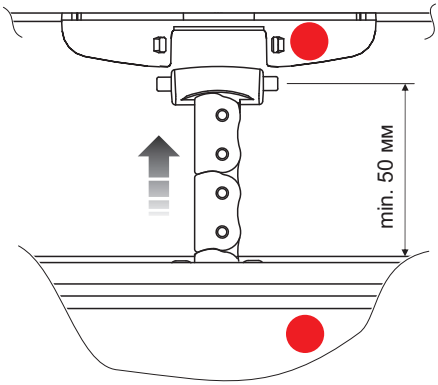


Рис. 19



Красная метка

Рис. 20

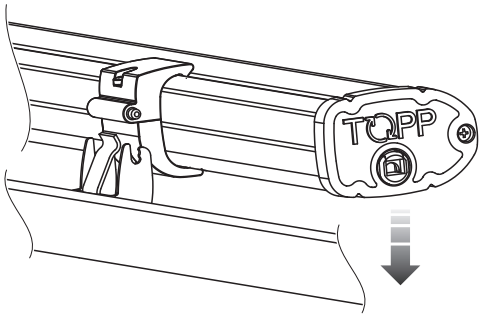
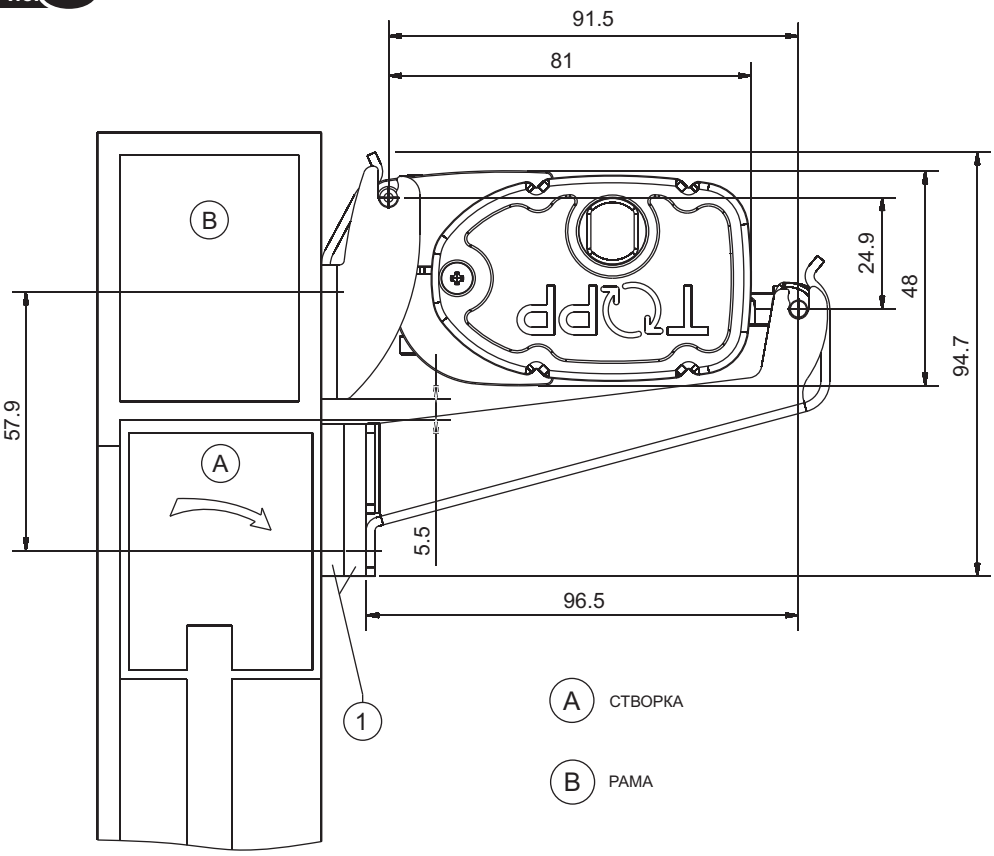


Рис. 21



ХОД ЦЕПИ	**240 мм**	**360 мм**
МИНИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА СТВОРКИ	**500 мм**	**900 мм**
УГОЛ ОТКРЫВАНИЯ ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ВЫСОТЕ СТВОРКИ	**24°**	**22°**

Если окно компланарное либо нахлест створки составляет менее 5 мм, используйте для установки кронштейна обе стандартных подкладки и саморезы 4,2x25.

Если нахлест створки лежит в пределах 5÷10 мм, то используйте для установки кронштейна только одну подкладку и саморезы 4,2x19.

Рис. 22

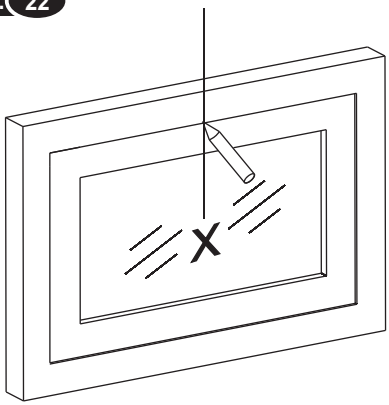


Рис. 23

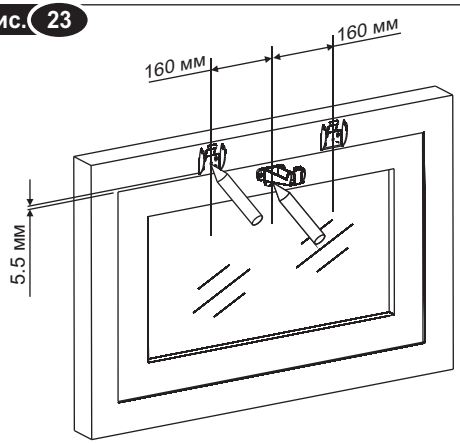


Рис. 24

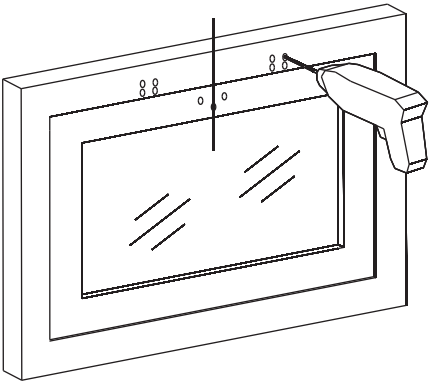


Рис. 25

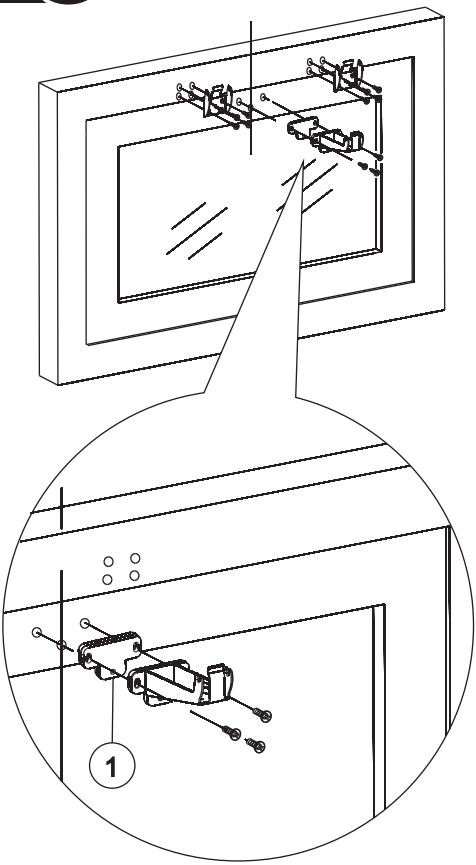


Рис. 26

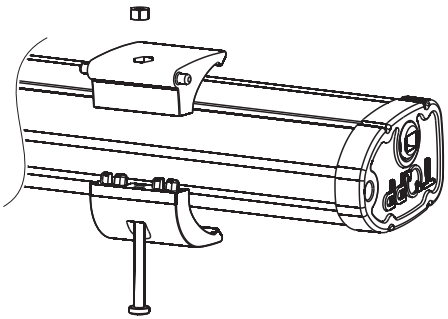


Рис. 27

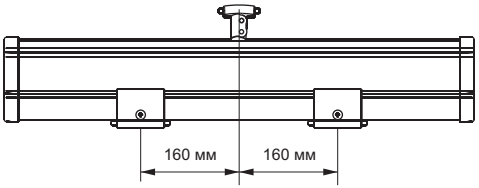
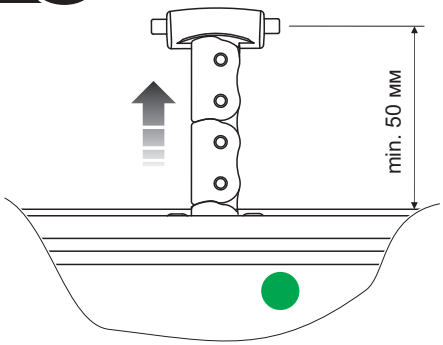


Рис. 28



Зеленая метка

Рис. 29

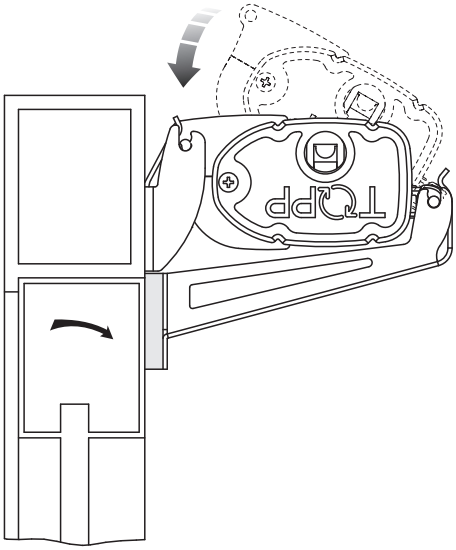
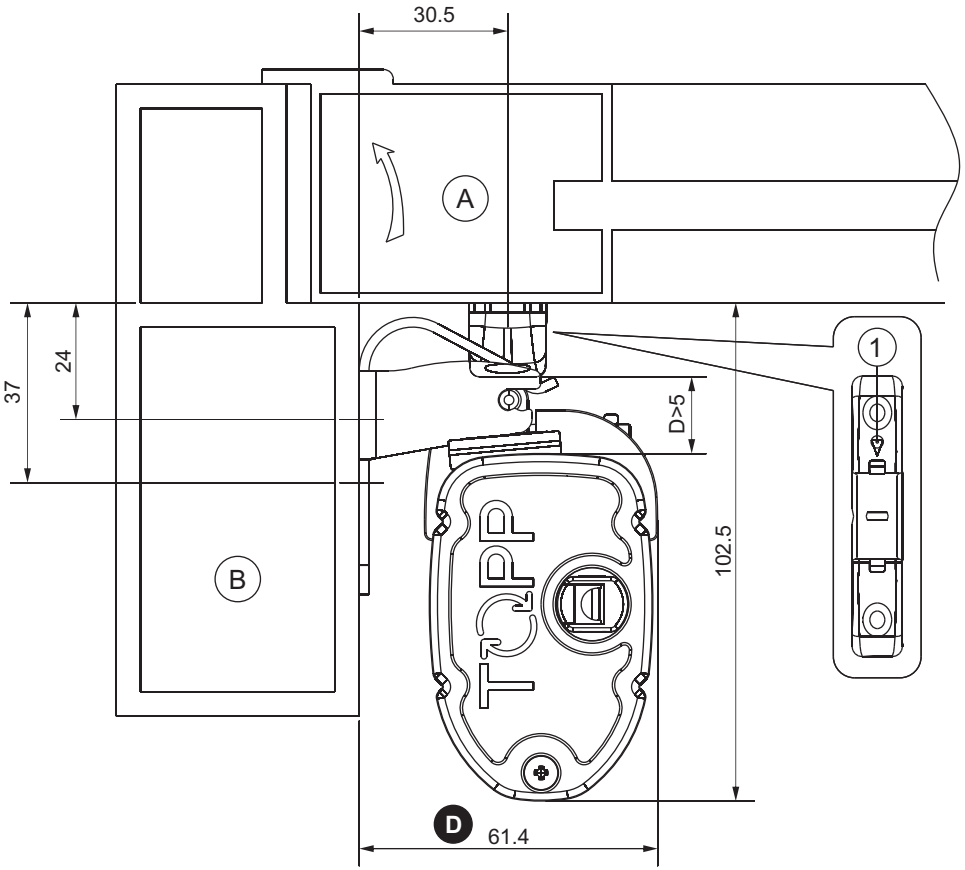


Рис. 30 *Размеры приведены в мм*



A СТВОРКА

B РАМА

ХОД ЦЕПИ	**240 мм**	**360 мм**
МИНИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА СТВОРКИ	**350 мм**	**500 мм**
УГОЛ ОТКРЫВАНИЯ ПРИ МИНИМАЛЬНОЙ ВЫСОТЕ СТВОРКИ	**43°**	**43°**
D ОБЩИЕ ГАБАРИТЫ УСТАНОВЛЕННОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА	**56 мм**	**55 мм**

Рис. 31

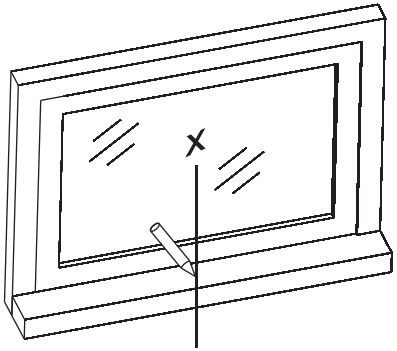


Рис. 32

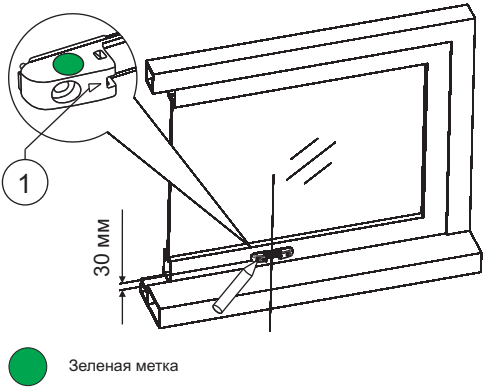


Рис. 33

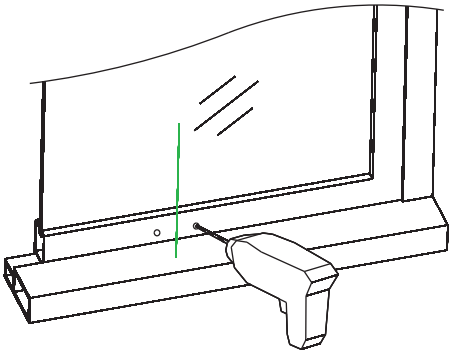


Рис. 34

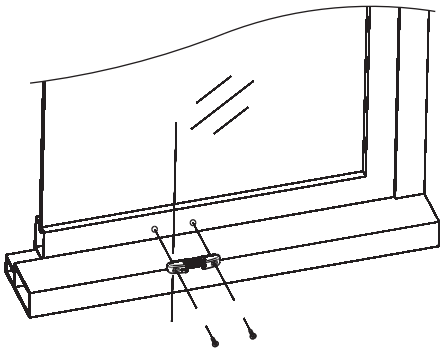


Рис. 35

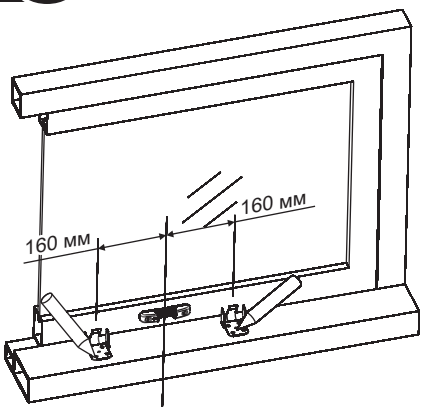


Рис. 36

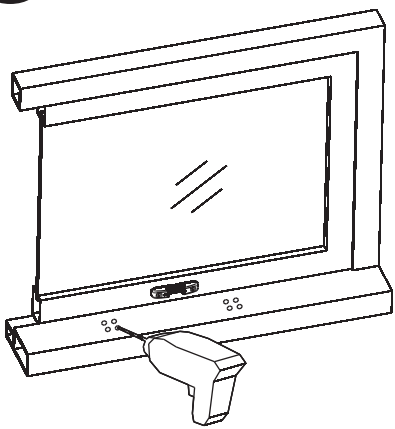


Рис. 37

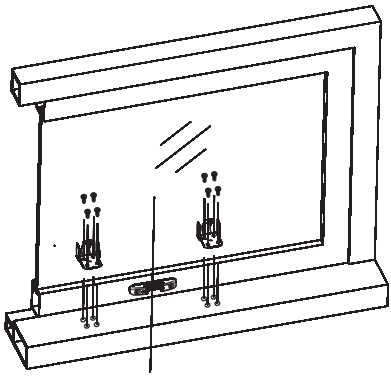


Рис. 38

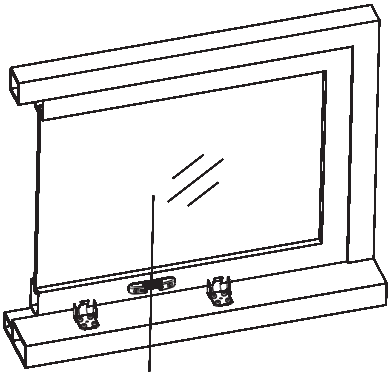


Рис. 39

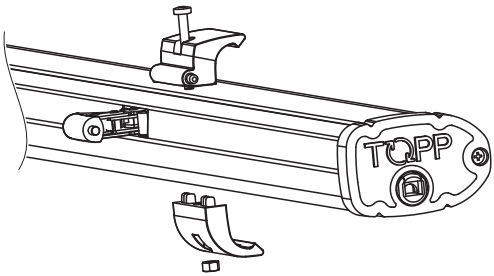


Рис. 40

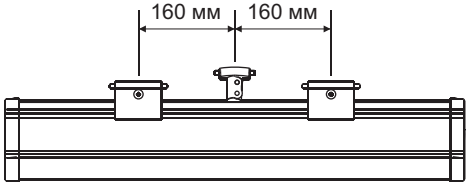
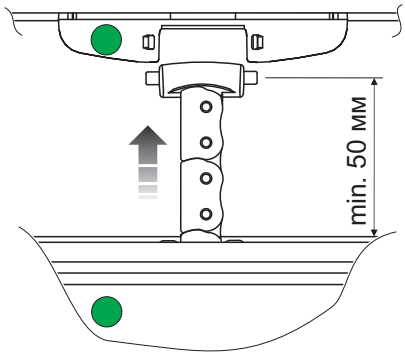
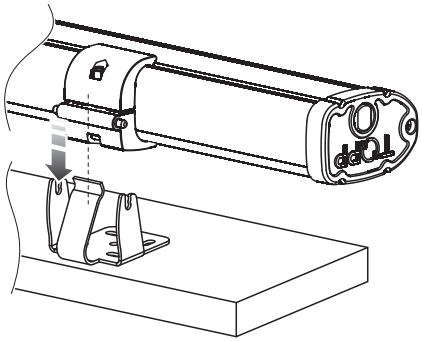


Рис. 41



Зеленая метка

Рис. 42



ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЛОМКЕ

Рис. 43

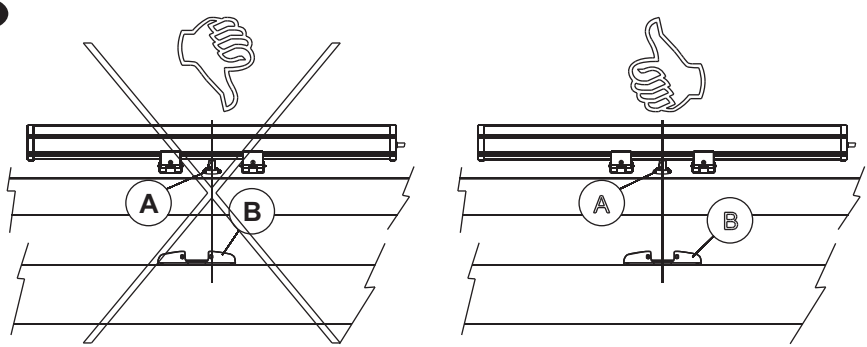


Рис. 44

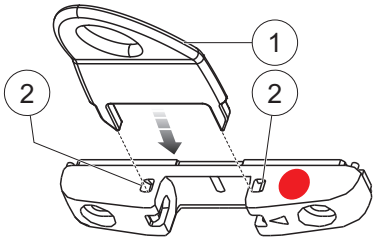
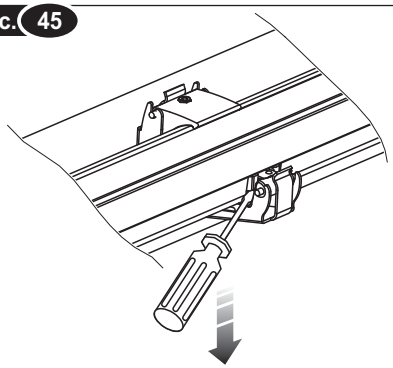
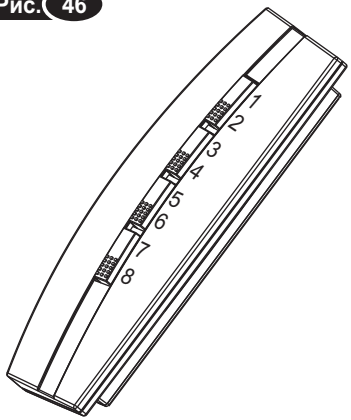


Рис. 45



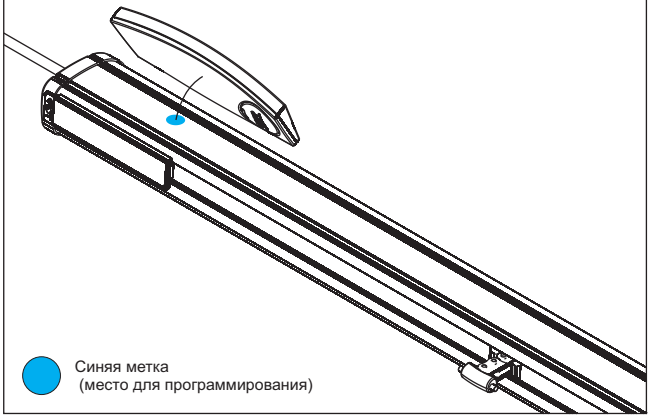
ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ПУЛЬТА TR8

Рис. 46



Пульт дистанционного управления TR8

Рис. 47



Синяя метка
(место для программирования)

Рис. 48 *"C130 RR"*

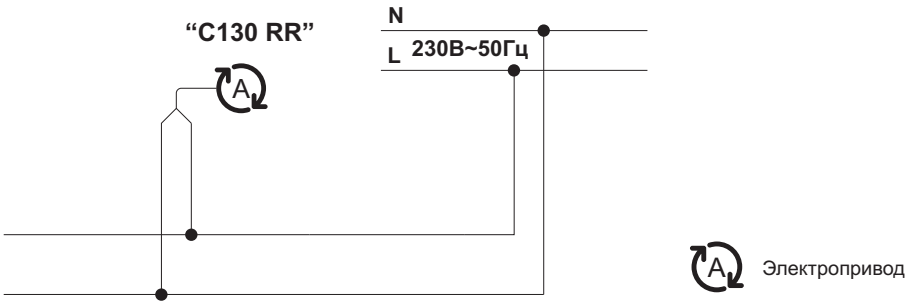


Рис. 49 *"C130 230В"*

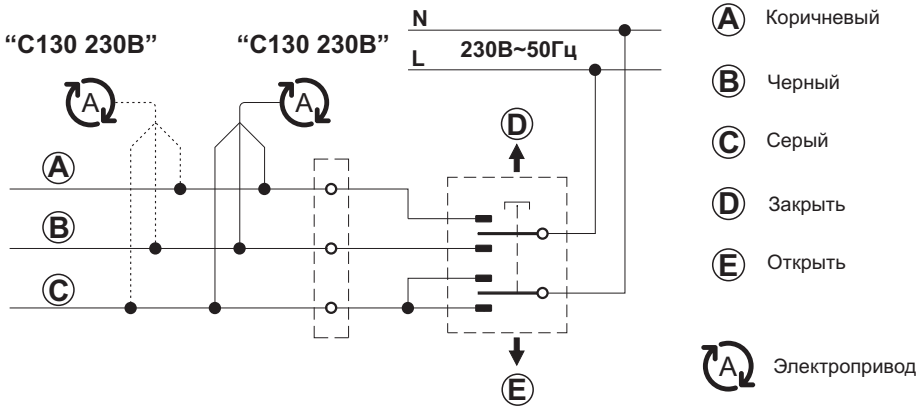
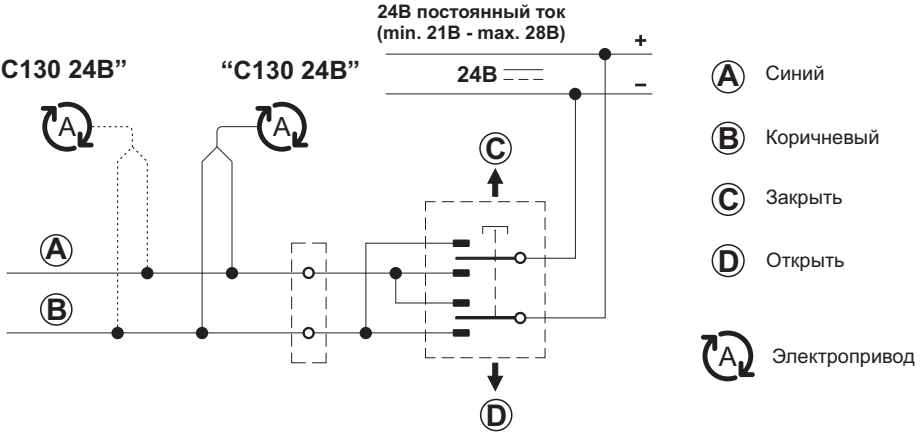
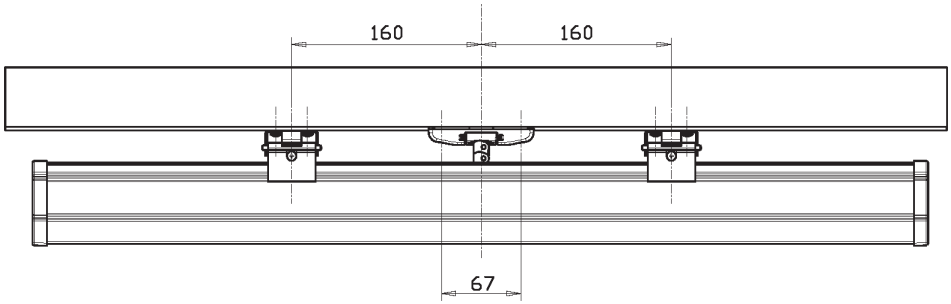
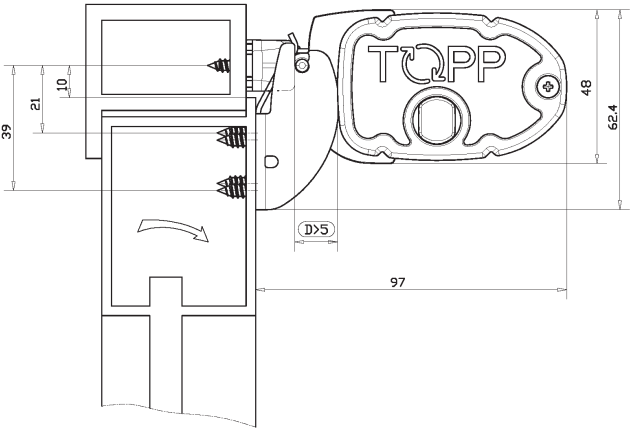


Рис. 50 *"C130 24В"*



При установке на нижнеподвесное окно, открывающееся внутрь помещения, электропривод С130 может быть установлен на створку:







📖 Следуйте инструкциям для установки электропривода С130 на верхнеподвесное окно (см. **разд. 5.2**), но с поправкой на вышеприведенные чертежи.

📖 Минимальная высота створки зависит от хода цепи:

ХОД ЦЕПИ	МИНИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА СТВОРКИ
240 мм	730 мм
360 мм	1000 мм

⚠ Будьте осторожны при прокладке электрического кабеля! Его следует проложить таким образом, чтобы при движении окна он не оказался зажатым между рамой и створкой.