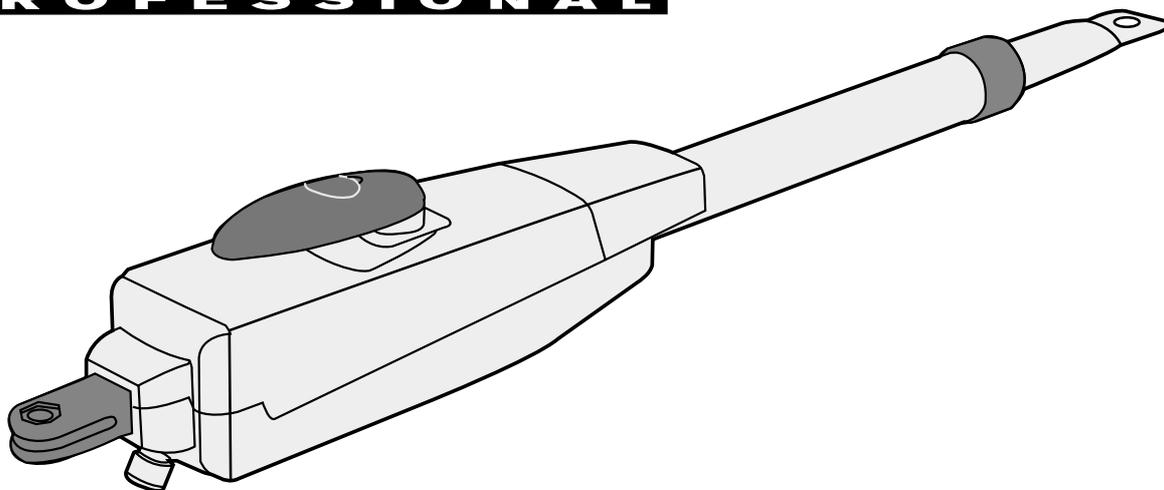


CHAMBERLAIN™

# LiftMaster™

PROFESSIONAL



- |     |               |   |   |
|-----|---------------|---|---|
| GB  | Instructions  | – | Wing Gate Operator LYN300K/KS & LYN400K/KS                      |
| D   | Anleitungen   | – | Drehtorantriebe LYN300K/KS & LYN400K/KS                         |
| F   | Instructions  | – | Automatisme portail à battants LYN300K/KS & LYN400K/KS          |
| NL  | Instructies   | – | Vleugelpoortaanrijving LYN300K/KS & LYN400K/KS                  |
| E   | Instrucciones | – | Automatismos para puertas batientes LYN300K/KS & LYN400K/KS     |
| I   | Istruzioni    | – | Attuatori per cancelli ad ante battenti LYN300K/KS & LYN400K/KS |
| P   | Instruções    | – | Automatismos para portões de batente LYN300K/KS & LYN400K/KS    |
| CS  | Návody        | – | Pohony otočných bran LYN300K/KS & LYN400K/KS                    |
| HU  | Tudnivalók    | – | LYN300K/KS és LYN400K/KS típusú forgókapu-hajtómű               |
| HR  | Upute         | – | Sustavi za otvaranje vrata LYN300K/KS i LYN400K/KS              |
| PL  | Instrukcje    | – | Napędy bram obrotowych LYN300K/KS & LYN400K/KS                  |
| RUS | Инструкции    | – | Приводы вращающихся ворот                                       |

**ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ ПРОЧИТАЙТЕ ЭТИ ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

1-RUS

 Эти предупреждающие символы означают “Внимание”, обращение к Вашему вниманию, так как их несоблюдение могло бы причинить вред здоровью человека или материальный ущерб.  
 Пожалуйста, внимательно прочитайте эти предупреждения.  
 Данный привод ворот сконструирован и отрегулирован таким образом, чтобы при своей установке и использовании (при точном соблюдении правил техники безопасности) он предоставлял бы пользователю относительную безопасность.  
 Итогом несоблюдения настоящих правил техники безопасности может быть вред, причиненный здоровью людей или материальный ущерб.

- |  |  |
|--|--|
| <p> При манипуляциях с инструментами и мелкими частями действуйте с осторожностью и не носите кольца (перстни), часы и свободную одежду (если на воротах осуществляются работы по их установке и ремонту).</p> <p> Электропроводку необходимо прокладывать в соответствии с местными строительными нормами и инструкциями, относящимися к электропроводке. Подключение электрического кабеля к правильно заземленной сети может осуществлять лишь авторизованный работник - электрик.</p> <p> При монтаже необходимо принять во внимание опасность зажатия между перемещаемой частью ворот и окружающими частями здания, например: стеной.</p> <p> Для того, чтобы воспрепятствовать возникновению повреждений, пожалуйста, удалите из ворот все вмонтированные в них замки.</p> <p> После установки необходимо проверить механизм на правильность его настройки, а также привод, системы безопасности и аварийного отблокирования на предмет их правильного функционирования.</p> <p> Если в воротах установлены двери для прохода, то приводной механизм нельзя запустить или оставить его включенным до тех пор, пока ворота не будут должным образом закрыты.</p> | <p> Важно, чтобы перемещение ворот было бы постоянно гладким. Ворота, которые заклиниваются или будут заедать, необходимо немедленно отремонтировать. Не пробуйте ремонтировать ворота сами. Обратитесь за помощью к специалисту.</p> <p> Дополнительные устройства разместите так, чтобы они не были доступны детям. Не позволяйте детям, чтобы они манипулировали с кнопками и дистанционным управлением. Закрывающиеся ворота могут причинить тяжелые ранения.</p> <p> При осуществлении работ по уходу, например: при очистке, автоматически управляемые устройства должны быть отключены из сети электропитания. У жестко подключенной электропроводки необходимо помнить об устройстве размыкания для того, чтобы во всех полях отключения было бы гарантировано отключение при помощи переключателя (размыкание контактов не менее 3 мм) или при помощи отдельного предохранителя.</p> <p> Обеспечьте, чтобы те лица, которые осуществляют монтаж, уход и обслуживание привода, соблюдали требования настоящей инструкции. Инструкцию разместите в таком месте, где бы она была быстро доступна.</p> <p> После монтажа привода должна быть безусловно обеспечена охрана мест, в которых существует угроза возникновения ушибов и порезов.</p> |
|--|--|

<p><b>Содержание: Общие указания по монтажу и эксплуатации:</b>  <b>Оглавление:</b> стр. 1  <b>Содержимое ящика:</b> рисунок <b>1</b>  <b>Прежде, чем начать:</b> стр. 2  <b>Контрольный список:</b> стр. 2  <b>Типы ворот / высота монтажа:</b> стр. 2, рисунок <b>2</b> A-F  <b>Расположение ворот:</b> стр. 2, рисунок <b>3</b> A-F  <b>Ограничители для ворот:</b> стр. 2, рисунок <b>3</b> A-F  <b>Монтажная масса и угол раскрытия:</b> стр. 2-3, рисунок <b>4</b> A-B</p>	<p><b>Накладка стояка / накладка ворот:</b> стр. 2-3, рисунок <b>5</b> A-D  <b>Деблокирование консоли привода:</b> стр. 3, рисунок <b>6</b>  <b>Монтаж консоли привода:</b> стр. 3, рисунок <b>7</b> A-B  <b>Прокладка кабелей:</b> стр. 3, рисунок <b>9</b> A-D  <b>Техобслуживание:</b> стр. 3  <b>Электромонтаж + блок управления:</b> стр. 4, рисунок <b>8</b>  <b>Деблокирование:</b> стр. 4</p>	<p><b>Мигающая лампа + антенна:</b> стр. 5, рисунок <b>11</b> A-D + <b>13</b> A-B  <b>Световые затворы:</b> стр. 5, рисунок <b>10</b> A-D  <b>Замковый выключатель:</b> стр. 5, рисунок <b>14</b> A-D  <b>Обучение дистанционного управления:</b> стр. 5, рисунок <b>15</b>  <b>Первое включение:</b> стр. 6  <b>Технические характеристики:</b> стр. 6  <b>Запчасти:</b> рисунок <b>16</b></p>
--	---	---

- Содержимое ящика** **1**
- |  |  |
|--|--|
| <p>(1) Привод (1 или 2)<br/>                 (2) Блок управления (1)<br/>                 (3) Накладка стояка (1 или 2)<br/>                 (4) Ключ (2 или 4)<br/>                 (5) Накладка ворот (1 или 2)<br/>                 (6) Конденсатор (1 или 2)</p> | <p>(7) Инструкция по монтажу<br/>                 (8) Болты (2 или 4) и кольца (4 или 8)<br/>                 (9) 3-канальный ручной мини-передатчик (1)<br/>                 (10) Световой затвор (1 пара)<br/>                 (11) Мигающая лампа (1)<br/>                 (12) Антенна (1)</p> |
|--|--|

## ПРЕЖДЕ, ЧЕМ НАЧНЕТЕ РАБОТАТЬ

Для установки привода и подсоединения к нему плечей требуется свободное место. Пожалуйста, организуйте необходимое свободное место. Ворота, испытывающие сильную нагрузку от ветра, необходимо в достаточной мере закрепить (электрическим) замком!

Существует ряд факторов, которые являются определяющими для выбора правильного привода. Если Вам необходимы хорошо функционирующие ворота, то Вы должны иметь в виду, что самым трудным шагом является "разъезд". Если ворота находятся в движении, то требуемое усилие значительно ниже.

- **Размер ворот:** Размер ворот представляет собой весьма важный фактор. Ветер может тормозить или перекосить ворота и, тем самым, в значительной мере повысить требуемое усилие.
- **Масса ворот:** Данные о массе ворот представляют собой лишь приблизительную величину, которая может сильно отличаться от действительной необходимости. Главным является их функция.
- **Температурное влияние:** Низкая температура окружающей среды может затруднять или препятствовать разъезду ворот (изменения поверхности земли и т.п.). Высокая температура окружающей среды может раньше времени включить систему тепловой защиты (около 135°C).
- **Рабочая частота / время включения:** Приводы имеют максимальное время включения около 30% (например: 30% часа).

**ВНИМАНИЕ:** Приводы не были сконструированы таким образом, чтобы они постоянно работали на максимальное время включения (постоянная эксплуатация). Привод слишком перегреется и выключится до тех пор, пока его температура не снизится до температуры включения. Температура окружающей среды и ворота представляют собой важные параметры для действительного времени включения.

## КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК УСТАНОВКИ - ПОДГОТОВКА

Проверьте содержимое упаковки и внимательно изучите инструкцию. Обеспечьте правильное функционирование Вашего оборудования. Ворота должны перемещаться равномерно и постоянно и не должны нигде задерживаться. Подумайте над тем, что уровень почвы в зимний период может повыситься на несколько сантиметров. Чтобы предупредить мешающие маятниковые перемещения, ворота должны быть стабильными и, если это возможно, без люфта. Чем легче ворота, тем тоньше можно отрегулировать необходимую силу.

Определите, какой материал Вам будет необходим и подготовьте его еще до начала монтажа, например: приклеивающиеся держатели (стабильные дюбели), винты, ограничители, кабели, распределители, инструменты и т.п.

## ТИПЫ ВОРОТ

Тип ворот является решающим для места монтирования привода. Если ограничитель ворот находится на земле, то привод тоже должен монтироваться как можно ниже для того, чтобы он не смог перекосить ворота. Для прикрепления используйте только части рамы.

### ТИП А, В, С

У железных ворот фурнитура должна быть прикреплена на главной раме. Если Вы не уверены в том, что имеющаяся у Вас балка достаточно с табильна, то ее необходимо усилить.

ТYP D, E, F

У деревянных ворот должна быть обеспечена возможность перестановки фурнитуры ворот. Рекомендуется использовать доску с внешней стороны для того, чтобы крепления с течением времени не могли ослабнуть. Кроме того, тонкие деревянные ворота необходимо усилить, иначе они не смогут оказать сопротивление нагрузке (например, тип F).

## РАЗМЕЩЕНИЕ ВОРОТ

### Как далеко должно открываться крыло?

До 90 градусов или до 115 градусов. Угол открытия более 115 градусов возможен, однако не рекомендован! Причина: Привод всегда работает с постоянной скоростью. Чем больше должны открываться ворота, тем быстрее должно перемещаться крыло. Поэтому перемещения становятся неравномерными, фурнитура и ворота испытывают экстремальные нагрузки. Различный угол открытия ведет к тому, что привод, который раньше достиг своей цели, гудит на ограничителе (работающий двигатель) и давит на ворота до тех пор, пока другой двигатель тоже не достигнет своего конечного положения.

**Профессиональный совет:** Благодаря специально сделанным различным размерам А + В (влево + вправо) время достижения конечного ограничителя можно контролировать. Однако, при этом способе монтажа, фурнитура испытывает высокие нагрузки и это может привести к постоянному движению ворот. Использование этого метода рекомендуется только для опытного строителя ворот.

## ОГРАНИЧИТЕЛИ ХОДА

### Для вращающихся ворот требуется прочный ограничитель для открытия и закрытия ворот.

Ограничители защищают привод, ворота и фурнитуру. Работа ворот без прочных конечных ограничителей ведет к ухудшению хода ворот, этот ход часто небезопасен, означает досрочный износ и ведет к прекращению гарантии!

## ФУРНИТУРА СТОЙКИ

### Правильное размещение фурнитуры стойки имеет решающее значение для последующей работы оборудования.

Фурнитура определяет расстояние от середины поворота двигателя к середине поворота ворот, а тем самым, и угол поворота. Речь идет о **размере А** и **размере В**. Не недооценивайте влияние этих размеров на функции и ход ворот. Попробуйте достигнуть наилучшего размера для Вашего угла открытия при всех обстоятельствах и как можно точнее. См. таблицу для размеров А/В.

Если стойка недостаточно широка, то можно изготовить щитовой адаптер (**рисунок 5В**). Если стойка слишком толстая, то ее необходимо сделать тоньше или пересадить ворота.

Возможно, что для достижения оптимальных размеров будет необходимо сократить или нарастить пластины шарнирной петли, которая входит в комплект поставки. У вновь изготавливаемых ворот можно, если на стойке правильно смонтировать пальцы ворот, изменить воздействие на размеры А и В. Перед конечным определением монтажных размеров необходимо всегда проверить, не сможет ли привод при его отклонении натолкнуться на стойку.

**МОНТАЖ:** Силы, которыми привод опирается на стойку, весьма высоки. Чаще всего можно достигнуть подходящих монтажных размеров тогда, когда пластина шарнирной петли приваривается непосредственно на стойку. У толстых каменных и бетонных стоек петли необходимо приварить на пластину балки и прикрепить ее так, чтобы дюбели при эксплуатации не могли бы ослабнуть. Лучшее всего (по сравнению со стальными или пластиковыми разжимными дюбелями) для этих целей годятся приклеиваемые сочлененные якоря, у которых в кладку вклеивается винтовой шуруп со шлицем. К каменным стойкам должна привинчиваться большая стальная пластина, перекрывающая несколько кирпичей, на которую потом можно приварить пластину шарнирной петли. Для закрепления также хорошо подходит угловая пластина, прикрепленная вокруг грани стойки.

## ФУРНИТУРА ВОРОТ

Привод необходимо смонтировать горизонтально к фурнитуре стойки. Расстояние между частями фурнитуры называется размером крепления. При закрытом положении ворот привод высухнут на 95%. В открытом положении ворот привод высухнут на 5%. Полное выдвигание или задвигание поршня в процессе эксплуатации (с воротами) повреждает привод и ведет к прекращению гарантии! В любом случае соблюдайте размер креплений!

У железных ворот прикрепляемые части должны привариваться или привинчиваться. При сверлении на задней стороне необходимо использовать толстые подкладки или доску.

У деревянных ворот прикрепляемые части необходимо привинтить. Настоятельно рекомендуем установить пластину с внешней стороны для того, чтобы крепления не могли бы разболтаться. Тонкие деревянные ворота без железных рам необходимо в достаточной мере усилить, так как иначе ворота не смогут противостоять постоянной нагрузке (например, тип F).

**Профессиональный совет:** Также можно использовать привод для легких “восходящих” ворот или легкие ворота с коленчатыми петлями. До 8 градусов (масса ворот 100 кг). Однако, при этом фурнитура испытывает экстремальные нагрузки и может произойти постоянное перемещение ворот. У “восходящих” ворот необходимо особо следить за тем, чтобы соблюдалась техника безопасности. Использование этого метода рекомендуется только для опытного строителя ворот.

## ОТБЛОКИРОВАНИЕ

Приводной механизм можно отблокировать. После этого ворота можно открыть и управлять ими вручную (при отключении электропитания). У новых приводов кажется, что отблокирование осуществляется весьма туго. Это нормально и не оказывает влияния на функции устройства!

**Отблокирование:** Вставьте цилиндрический ключ и поверните его на 180 градусов. После этого поверните отблокирующую рукоятку тоже на 180 градусов. Привод отблокирован!

**Блокировка:** Поверните ручку назад. Как только ворота начнут перемещаться или включится привод, приводные устройства будут снова заблокированы. При помощи ключа ручку можно зафиксировать для неумышленного отблокирования.

## МОНТАЖ ВЕДУЩИХ ПЛЕЧЕЙ

Отблокируйте привод. Переместите отблокированный привод на фурнитуру и зафиксируйте его при помощи пальцев и дисков, которые входят в комплект поставки.

## КАБЕЛИ

Кабель подключения является четырехполюсным и имеет длину около 80 см. Кабель по дуге проведен к системе управления или к герметичной коробке распределителя, устанавливаемой над землей. От распределителя при помощи ослабленного кабеля продолжает отходить неподвижный развод. Конденсатор можно подключить в распределителе или в системе управления.

**Подключение:** Конденсатор присоединяется между зажимами OP и CL. OP и COM задают направление вращения A. CL и COM задают вращение в обратном направлении. *Никогда не забывайте о необходимости заземлить систему.*

## УХОД

Механика привода не требует обслуживания. Регулярно (каждый месяц) проверьте крепления фурнитуры и привода. Отблокируйте привод и проверьте функционирование ворот. Только легко перемещающиеся ворота будут хорошо функционировать и с подключенным приводом. Привод не может компенсировать плохо функционирующие ворота.

## БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Подключение управления должно производиться в последнюю очередь, а именно: сначала закрепите моторы, проложите кабели и закрепите световые затворы или контактные колодки. В случае постоянного монтажа требуется устройство отсоединения от электрической сети с минимальным межконтактным промежутком 3 мм (главный выключатель). **Пояснение:** В настоящей инструкции контакты реле обозначены как NC (*нормально замкнут*) или NO (*нормально разомкнут*).

• **NC контакты замыкаются и размыкаются**

• **NO контакты размыкаются и замыкаются**

Влажность и вода могут вывести управление из строя. В любом случае следует обеспечить условия, при которых исключается проникновение в блок управления воды, влажности и сырости. Все отверстия и кабельные проходы должны быть в обязательном порядке загерметизированы.

## ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

**Монтаж коробки блока управления:** Под системой управления мотором понимается микропроцессорная электроника на самом современном уровне техники. Она располагает всеми возможностями подключения и функциями, необходимыми для надежной и безопасной эксплуатации.

Общий вид электрического подключения представлен на **рис.8**. Коробку управления вместе с блоком управления мотором следует монтировать кабельными проходами вниз (**рис9 В**). На нее не должны падать прямые солнечные лучи, во всяком случае в течение продолжительного времени.

С помощью электроники можно весьма точно отрегулировать силу тяги и силу давления. При правильной регулировке ворота можно удерживать рукой.

В своем движении ворота могут быть в любой момент остановлены с помощью радиоуправления, кнопочного выключателя или замкового выключателя.

**В положениях “ОТКР” и “ЗАКР” ворота должны быть снабжены прочными ограничителями, так как приводы ворот не оснащены концевыми выключателями.**

**Токораспределение:** Кабель, отходящий от консоли привода должен быть проложен к обычному водонепроницаемому токовому распределителю. Затем следует выполнить постоянную проводку кабеля между распределителем и блоком управления. Часто имеется возможность для ввода кабеля прямо в коробку, так как привод крепится непосредственно вблизи блока управления. Никогда не располагайте распределитель под поверхностью земли.

**Минимально допустимыми в общем случае являются следующие значения сечения кабеля:**

• 100-230 Вольт - 1,5 мм<sup>2</sup> или более

• 0-24 Вольт - 0,5 мм<sup>2</sup> или более.

**Рекомендация:** вонковые провода на практике часто оказываются непригодными, так как при большой длине провода возникают слишком большие потери напряжения. Разделяйте кабели в кабельных каналах, т.е. располагайте отдельно кабель мотора и кабель светового затвора, отдельно для замковых выключателей, пусковых выключателей (выходящих из дома) - в противном случае в длинных линиях могут возникать помехи.

## ОБЩАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

**Моторы:** Линии управления следует подключать в точном соответствии с общей схемой подключения. Крыло ворот, которое должно открываться первым, обозначено Мотор1 (M1), и при своем первом движении должно ОТКРЫТЬ ворота. Если ворота, напротив, закрываются, то следует переставить контакты 6 и 8 или на Мотор2 (M2) 9 и 11. Между зажимами кабелей 6 и 8 или 9 и 11 необходимо установить конденсатор из комплекта поставки. (По соображениям места конденсатор может быть также перенесен в распределитель. Убедитесь в том, что конденсатор присоединен электрически правильно и надежно. Конденсатор отвечает за силу тяги, которую позднее должен обеспечивать мотор.

**ОБЗОР ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

Описание расположения зажимов

	<b>Подключение входящих проводов:</b>
Зажим 1	N (голубой)
Зажим 2	PE (зеленый-желтый)
Зажим 3	L1- 230 В (черный)
	<b>Подключение мигающей лампы:</b>
Зажим 4	N
Зажим 5	L1 ( 230 В)
	<b>Подключение моторов:</b>
	<b>Первый мотор (M1):</b>
Зажим 6	M1 направление движения ОТКР (корич.-черный) (+ конденсатор)
Зажим 7	N (голубой)
Зажим 8	M1 направление движения ЗАКР (черный-корич.) (+ конденсатор)
	<b>Второй мотор (M2):</b>
Зажим 9	M2 направление движения ОТКР (корич.-черный) (+ конденсатор)
Зажим 10	N (голубой)
Зажим 11	M2 направление движения ЗАКР (черный-корич.) (+ конденсатор)
	<b>Инфрокрасный световой затвор:</b>
Зажим 12	Фотоэлемент (NC) актив. при закрытии
Зажим 13	COM
Зажим 14	Фотоэлемент (NC) актив. при открытии (без светового затвора - перемычка между 12, 13 и 14!)
	<b>Описание расположения зажимов:</b>
	<b>ФУНКЦИЯ ЭКСТРЕННОГО ОСТАНОВА</b>
Зажим 15	COM
Зажим 16	Стоп (NC) без перемычки экстренного выключения между 15 и 16
	<b>Подключение проводов управления:</b>
Зажим 17	Кнопочный выключатель внешний (NO) Мотор1 (функция пешехода)
Зажим 15	COM
Зажим 18	Кнопочный выключатель внешний (NO) Мотор1+2
	<b>Подключение электрического замка:</b>
Зажим 19	Напряжение питания 12 В пер.тока
Зажим 20	Напряжение питания 12 В пер.тока
	<b>Подключение дополнительных приборов и светового затвора:</b>
Зажим 21	Напряжение питания 24 В пер.тока (макс. 500 ма)
Зажим 22	Напряжение питания 24 В пер.тока

**ОПИСАНИЕ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ**

JP1: мотор

OPEN: (без переключателя) только для одностворчатых ворот (только управление Мотор 1)

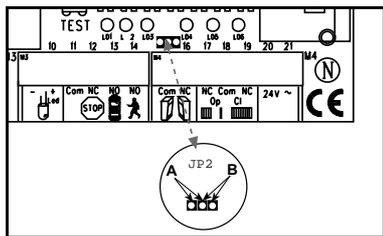
CLOSED: (с переключателем): только для двухстворчатых ворот (управление Мотор 1 и 2)

JP2: приемник Канал 2

Если оба канала обучения совмещены (сторона А), то поле памяти приемника удваивается. Открывать ворота при этом можно только полностью. Функция "пешеход" исключается.

Сторона А (опция): Канал приемника 2 совмещен с каналом приемника 1

Сторона В (опция): Оба канала приемника работают раздельно.



**ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

**МИГАЮЩАЯ ЛАМПА**

Применение мигающей лампы является обязательным. Она служит для обеспечения безопасности и предупреждает людей, находящихся в зоне ворот, о начале движения.

Мигающая лампа закрепляется посредством винтов и дюбелей. К лампе должен быть подведен кабель заземления.

Монтаж выполняется обычно в наивысшей точке (стойка).

Сечение кабеля: 0,75 мм<sup>2</sup>, 3-полюсный.

Напряжение: 230 Вольт пер. тока.

**СВЕТОВОЙ ЗАТВОР**

Световой затвор служит для обеспечения безопасности ворот и должен быть всегда включен. Место монтажа затвора зависит от конструкции раздвижных ворот. Обычно световой затвор устанавливается примерно на высоте колена, т.е. примерно 35 см от земли. Световые затворы состоят из передатчика и приемника, которые должны располагаться друг напротив друга. Корпус светового затвора (выполненный из пластмассы) можно открыть с помощью отвертки. Световой затвор закрепляется на стене посредством маленьких винтов и дюбелей. Использование одного единственного светового затвора является минимальным требованием. Мы рекомендуем дополнительно использовать второй световой затвор (при необходимости дальнейших мер безопасности).

Световой затвор можно подключить следующим образом: Активно в "ОТКРЫТЬ" (зажим 14) или Активно в "ЗАКРЫТЬ" (зажим 12). В инструкции описывается подключение лишь одного единственного светового затвора и тем самым используются оба входа защиты, т.е. Активно в обоих направлениях. DIP-выключатель 4 на блоке управления регулирует реакцию крыла ворот при прерывании светового затвора во время закрытия ворот. Активизированный световой затвор стопорит (только) ворота, или активизированный световой затвор реверсирует ворота на открытие. Для передающей части затвора требуется 2-полюсный кабель, а для приемной части - 4-полюсный. Сечение кабеля: 0,5 мм<sup>2</sup> или более. Напряжение: 12/24 Вольт пер./пост. Зажимы (12-13-14) (22/23).

**ЭКСТРЕННЫЙ ОСТАНОВ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)**

Если этот выключатель подключен, то с его помощью система может быть застопорена или заблокирована. Если крыло ворот находилось в движении, то оно немедленно останавливается. В зависимости от используемого уровня защиты ворот зажим может быть также связан с контактами светового затвора. Благодаря этому движение крыла немедленно стопорится.

**РЕЖИМ АВТОСТОПА**

В режиме автостопа ворота можно эксплуатировать без использования средств техники безопасности при условии, что ворота полностью находятся в поле зрения. В верхней части блока управления расположены 3 DIP-выключателя. Поставьте DIP-выключатель 2 в позицию ON. Управление функционирует только тогда, когда выдается непрерывный сигнал с помощью ручного передатчика, замкового выключателя или кнопочного выключателя. При прерывании сигнала ворота останавливаются и при последующем сигнале движутся в обратном направлении.

**ЛИНИИ УПРАВЛЕНИЯ**

С помощью управления могут быть открыты только одни ворота или пара ворот. Эта функция возможна также и с дистанционным радиоуправлением. См. раздел обучения дистанционного радиоуправления. Тест-кнопка на блоке управления всегда активизирует оба мотора.

В случае перекрывающихся крыльев ворот необходима настройка задержки крыльев. Неперекрывающиеся ворота не должны закрываться одновременно, т.к. существует опасность заземления (см. описание: Потенциометр).

**МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАМКОВОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ**

*Подключение кабеля в соответствии с электрической схемой.*

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАМОК (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)**

Электрический замок может быть подключен к зажимам 19-20. Выходное напряжение: 12 В пер. тока.

**См. также установку DIP-выключателей!**

**АНТЕННА**

Использование наружной антенны не является обязательным. В радиоадаптере управления уже имеется короткая антенна. Если зона приема для дистанционного управления должны быть расширена, то следует смонтировать наружную антенну, рассчитанную на частоту 433 мгГц (модель ANTL4X-1LM, включая коаксиальный кабель 75 Ом). Подключение к управлению выполняется через радиоадаптер (см. инструкцию по системе управления). Лучше всего антенну располагать высоко вверх и по возможности вдали от прочих электроприборов. Уже подключенная короткая антенна из комплекта поставки при этом может в дальнейшем не использоваться.

**ОПИСАНИЕ DIP-ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ**

**DIP-выключатели управляют общими функциями системы:**

- Автоматическое закрытие ворот
- Автостоп
- Функция электрического замка
- Реакция светового затвора

Выключатель 1	ON	Автоматическое закрытие
	OFF	Стандартно
Выключатель 2	ON	Автостоп
	OFF	Стандартно
Выключатель 3	ON	Функция эл. замка
	OFF	Стандартно
Выключатель 4	ON	Световой затвор (для закрытия) сопорит ворота
	OFF	Стандартно световой затвор (для закрытия) открывает ворота

**ОПИСАНИЕ ПОТЕНЦИОМЕТРА**

- Force M1 Force M2:

Отдельно для каждого крыла регулирует силу тяги, с которой работает крыло. С помощью вращающихся потенциометров выполняется точная установка для ворот.

**Если сила тяги движущегося крыла, измеренная на кромке, больше 400 Н, то должны быть установлены дополнительные средства защиты (световые затворы, контактные колодки). Устройства техники безопасности должны соответствовать действующим стандартам (Европа: EN60335-1). См. также правила техники безопасности.**

- PAUSE

Эта функция активизируется, только если DIP-выключатель 1 стоит в положении ON. Он регулирует время удержания ворот прежде, чем они закроются снова. Интервал регулировки: 8 - 200 секунд.

- OPEN-CLOSED

Определяет максимальное время хода крыла. Установите время хода на 30% и проконтролируйте установку. Правильная регулировка достигается в том случае, если в полном цикле привод соответственно в течение 3-5 секунд продолжает идти до ограничителя (гудит). Это необходимо, так как требуемое время прохода зависит от внешних воздействий (ветер, температура, изменения почвы), при этом должно обеспечиваться надежное достижение конечного положения. На этом основании ограничители в положениях ворот ЗАКР и ОТКР являются обязательными.

**Интервал регулировки: 7 - 60 секунд.**

- WING DELAY

Управляет задержкой крыльев ворот для варианта перекрывающихся крыльев. Крыло M1открывается первым и закрывается последним. Для исключения возможности заземления между закрывающимися крыльями необходимо, чтобы была отрегулирована задержка.

**Интервал регулировки: 0 - 35 секунд.**

**ОПИСАНИЕ СВЕТОДИОДОВ**

СД 1	красный	Контролирует световой затвор при закрытии ворот СД горит = в порядке.
СД 2	красный	Контролирует световой затвор при открытии ворот СД горит = в порядке.
СД 3	желтый	Контролирует контакт экстренного останова, горит = есть сигнал.
СД 4	зеленый	Указывает на сигнал от замкового выключателя, кнопочного выключателя или радиоуправления. Функция ворот - открыть одно крыло, горит = есть сигнал.
СД 5	зеленый	Показывает сигнал от замкового выключателя, кнопочного выключателя или радиоуправления. Функция ворот - открыть оба крыла, горит = есть сигнал.
СД 6	зеленый	Мигает медленно = в порядке Мигает быстро = проверьте все подключения ( моторов, конденсатора, мигающей лампы) и устраните образовавшуюся влажность в зоне соединений и зажимов.

**ОПИСАНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ**

F1	5,0A	Главный предохранитель: защищает целиком управление и моторы. Ни при каких обстоятельствах не заменять на более сильный.
F2	0,5A	Дополнительный предохранитель на 24 В вых. напр.
F3	2,0A	Дополнительный предохранитель эл. замка 12 В выходного напряжения. Учитывайте потребление тока используемого замка.
F4	0,315A	Дополнительный предохранитель логики: кнопочный выключатель, экстренный останов, световой затвор, приемник дистанционного управления.

**ОБУЧЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Для каждого канала обучения можно обучить 15 ручных передатчиков.

В случае большой системы уже по организационным причинам рекомендуется использовать внешний приемник или пользоваться замковым выключателем или кодовым замком, которые можно установить на въезде.

Приемник радиосигнала устанавливается сбоку, и на нем находятся две маленькие кнопки обучения.

Дистанционное управление (имеет допуск почтового ведомства на работу в эфире, освобождается от налога) функционирует с кодом, программируемым с помощью компьютера (всего возможно около 3,5 млрд. комбинаций). Благодаря этому привод ворот может запускаться только от ручного передатчика, закодированного соответствующим образом. Зона уверенного приема при этом определяется в зависимости от местных условий. Приемник управления мотором имеет встроенную функцию самообучения. Путем нажатия кнопки обучения она может быть настроена на запрограммированный код передатчика.

Управление имеет два канала обучения. С его помощью, путем соответствующего нажатия на ручном передатчике, можно произвести открытие или закрытие одной или обеих частей ворот. К примеру, если канал 1 (2) принимает от ручного передатчика код дистанционного управления, то открывается только одно крыло ворот. Если обучить канал 2 (1) дистанционного управления, то ворота открываются полностью. Для запоминания кода нажмите выбранную для этого кнопку ручного передатчика и держите ее некоторое время нажатой. Другой рукой произведите однократное нажатие кнопки для обучения электроники. **Повторите эту процедуру для всех ручных передатчиков.**

**ГАШЕНИЕ ЗАПРОГРАММИРОВАННОГО КОДА**

Нажмите соответствующую кнопку обучения (1 или 2) на плате приемника и держите ее примерно 10 сек., до тех пор, пока СД обучения не погаснет. Все "выученные" коды, относящиеся к этой кнопке, будут погашены.

**НОВОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Для того, чтобы произвести новое программирование, нужно повторить описанные шаги кодирования для всех эксплуатируемых систем дистанционного управления, соответственно - для всех кнопок управления.

Зона уверенного приема дистанционного управления определяется в зависимости от местных условий. Держите кнопку ручного передатчика до тех пор, пока не определите, что ворота начали двигаться (примерно, 2 сек.).

Ваше дистанционное управление кодируется цифровым методом. Это означает, что случайное включение привода ворот таким образом может быть практически исключено.

**ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ**

Действуйте осмотрительно, сохраняя спокойствие. Выделите достаточно

времени на выполнение основных регулировок. Первая регулировка может занять до 30 минут. При этом может потребоваться привлечение еще одного участника с тем, чтобы облегчить проведение необходимых операций с системой управления (например, включение и выключение питания и т.п.).

1. Подключите систему управления, включая систему обеспечения безопасности при входе.
2. Проверьте работу светодиодов (СД).
3. Переведите ворота в полуоткрытое состояние и включите блокирование с приводом, после чего нажмите кнопку контроля (тест-кнопка): оба крыла ворот должны открыться. Если одно крыло вместо того, чтобы открыться, закрывается, то это говорит о том, что мотор подключен неправильно, и на соответствующем моторе необходимо перебросить концы кабеля (см. Подключение). Переставляются концы кабеля на зажимах, к которым также подключен конденсатор. Тем самым Вы определяете правильное направление вращения мотора. В заключение повторите всю процедуру и добейтесь того, чтобы оба крыла открывались в ходе первого же движения. Внимание! При этом всегда выключайте питание.
4. Если оба крыла открываются в ходе первого движения, то, подключив управление, действуйте далее, как описано ниже.
5. Прервите подачу тока в систему управления и через несколько секунд включите снова. Закройте вручную оба крыла ворот и затем заблокируйте оба крыла.
6. Все потенциометры установите на 30% и убедитесь, что DIP-выключатель установлен на OFF (внизу).
7. Запустите теперь управление, нажав для этого тест-кнопку и следите за выполнением. С помощью тест-кнопки закройте ворота снова БЕЗ выполнения какой-либо регулировки. Если ворота сами закрываются не полностью, то следует деблокировать привод и после выключения управления закрыть их вручную.
8. Настройте теперь потенциометры на другие (большие) значения, учитывая при этом предыдущий опыт (например, увеличьте время хода, исправьте силу тяги или время задержки крыльев ворот). Произведите далее новый запуск и действуйте вышеописанным образом; прежде, чем снова приступить к регулировке, закройте ворота с помощью тест-кнопки.
9. Когда регулировка выполнена, проконтролируйте работу световых затворов, кнопочного выключателя, мигающей лампы, ручного передатчика, принадлежностей и т.д. Если Вы хотите, чтобы ворота закрывались автоматически, то следует изменить установку DIP-выключателя и установить потенциометр на паузу.
10. Продемонстрируйте для всех, кто должен пользоваться воротами, как происходит движение ворот, как работают функции защиты и как можно воздействовать на привод руками.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Подключение к сети (мотор):	220 -240В пер. / 50 Гц
Потребляемый ток	1,2 А
Потребляемая мощность	280 Вт
Конденсатор	6,3 мкФ
Макс. ширина ворот	2,5 м <b>LYN300</b> 4,0 м <b>LYN400</b>
Макс. масса ворот	200 кг
Класс защиты	I - IP44
Кабель подключения	H07RN-F / 80 см
Аксиальное усилие	250 Н
Скорость хода	20 мм/сек <b>LYN300</b> 12 мм/сек <b>LYN400</b>
Длительность хода	4 минуты
Интервал температур	от -20°C до +55°C
Подключение к сети	230 В / 50 - 60 Гц
Потребление в готовности	4 Вт
Макс. нагрузка мотора	1100 Вт
Предохранители	1 (5 А)
Класс защиты (коробка)	IP54

**Заявление о соответствии ЕС**

Автоматические приводы ворот . . . . . модели № LYN300K и LYN400K выполнят все условия инструкций .....EN55014, EN61000-3, .....ETS 300 683, EN60555, и EN60335-1 в том числе приложений .....73/23/EEC, 89/336/EEC

**Заявление об интеграции**

Автоматические приводы ворот моделей LYN300K и LYN400K если они установлены и соединены с воротами, а также если за ними осуществляется соответствующий уход согласно инструкциям производителя, выполняют все условия инструкции EU 89/392/EEC и ее приложений.

Я, ниже подписавшийся, настоящим заявляю, что вышеуказанное устройство и его оснастка, указанная в Инструкции по эксплуатации, соответствуют вышеуказанным нормам и инструкциям.

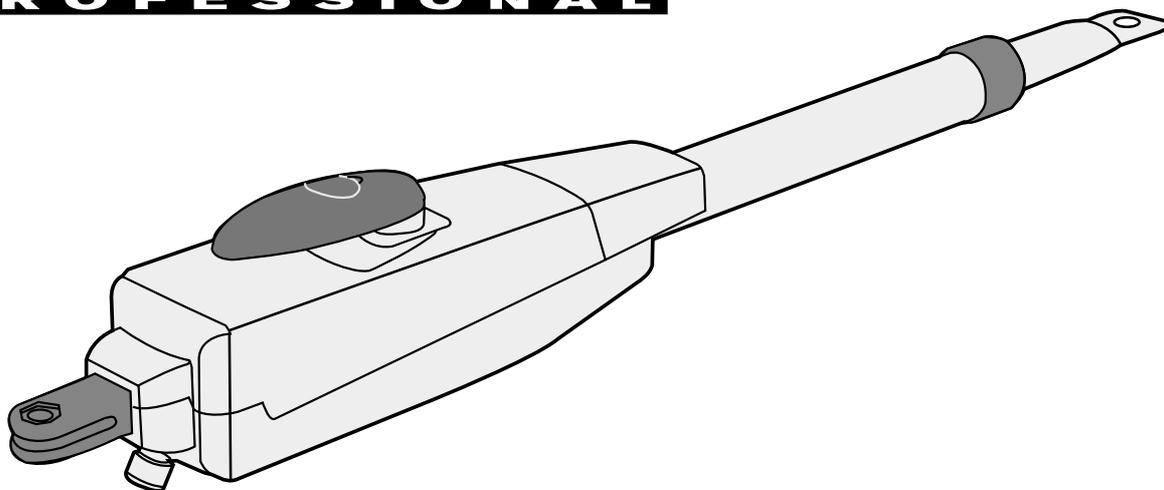
Chamberlain GmbH  
D-66793 Saarwellingen  
Август 2002 г

  
Colin B. Willmott  
Главный инженер

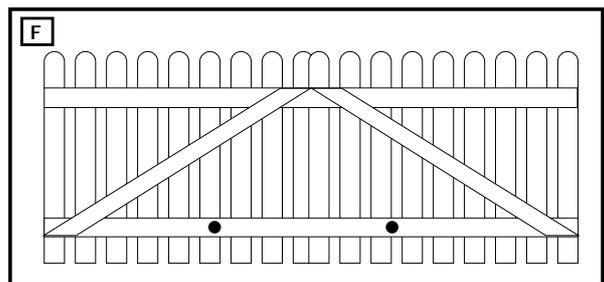
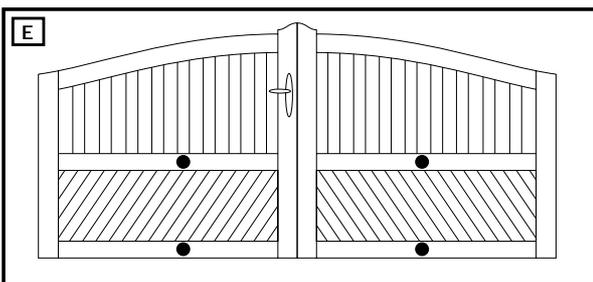
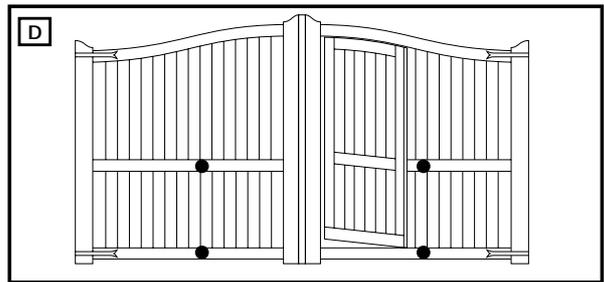
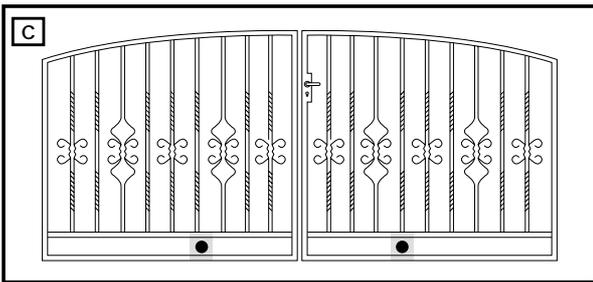
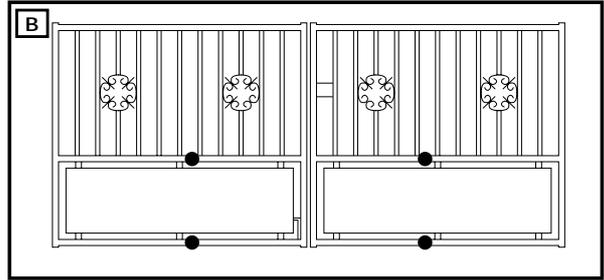
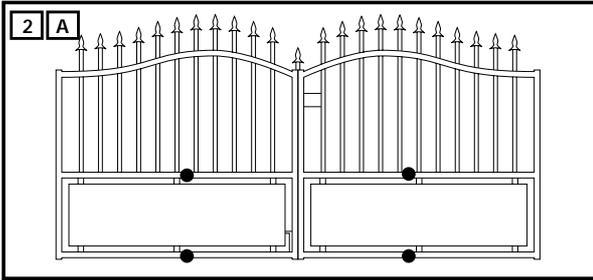
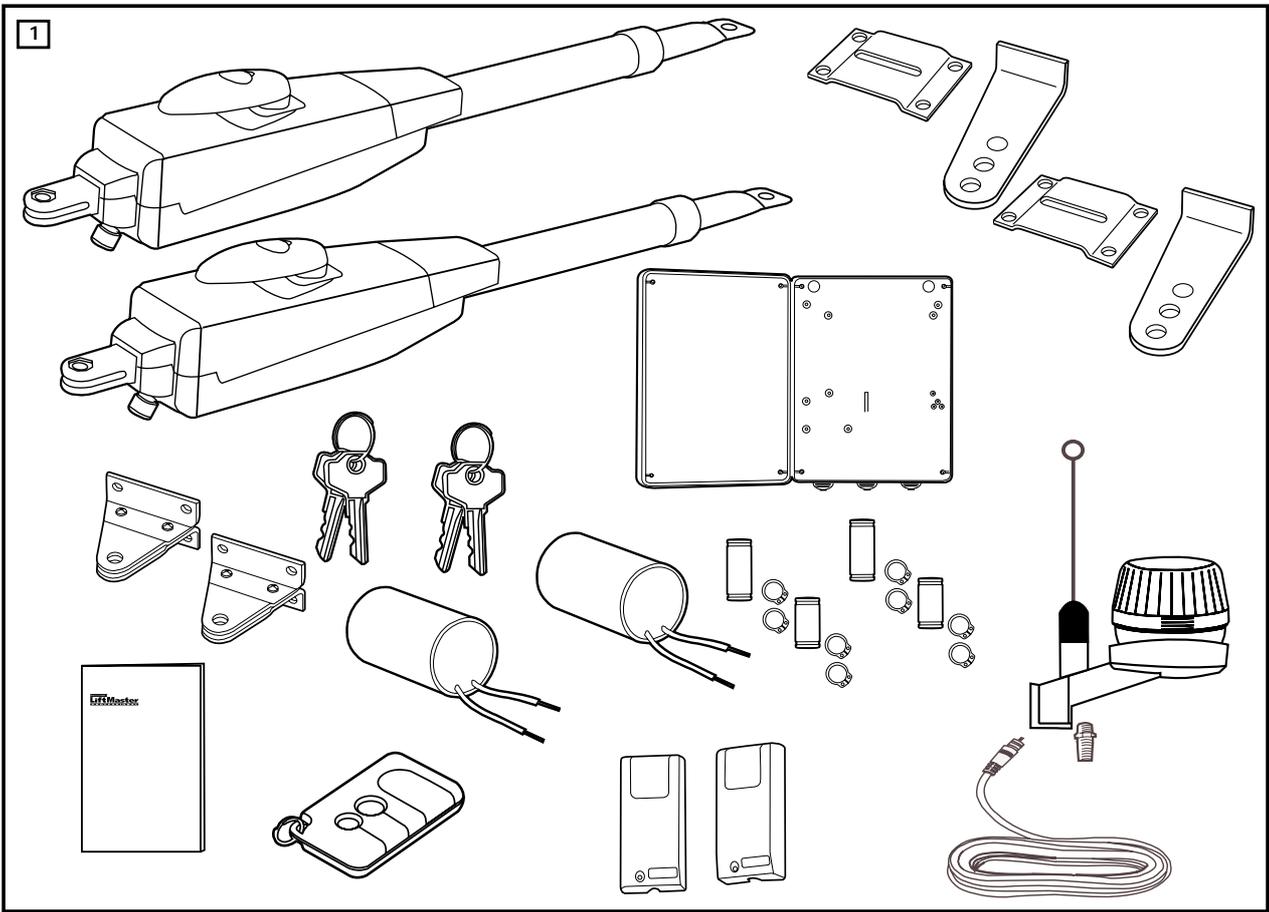
CHAMBERLAIN™

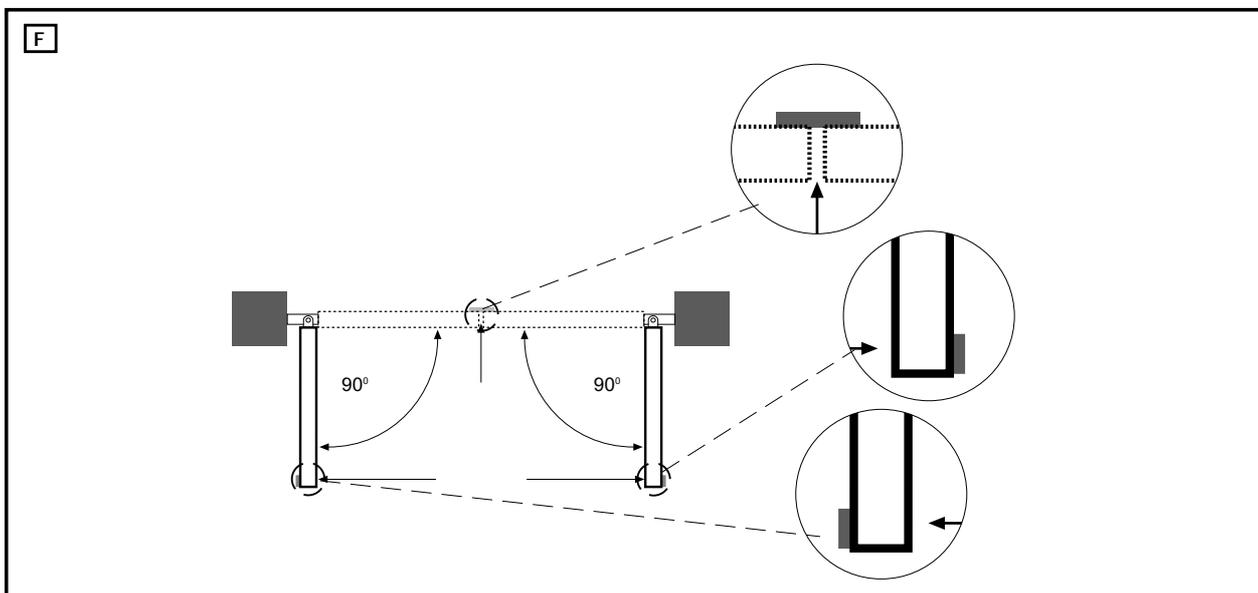
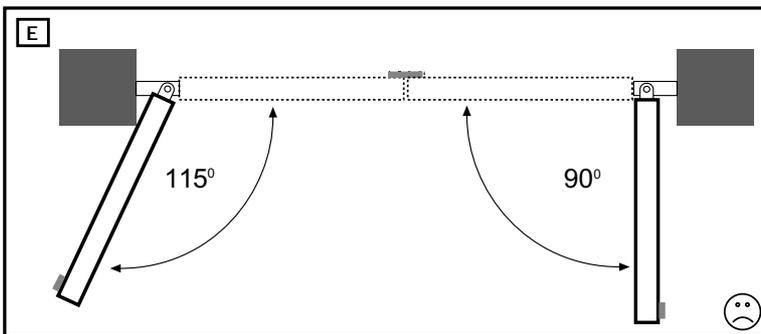
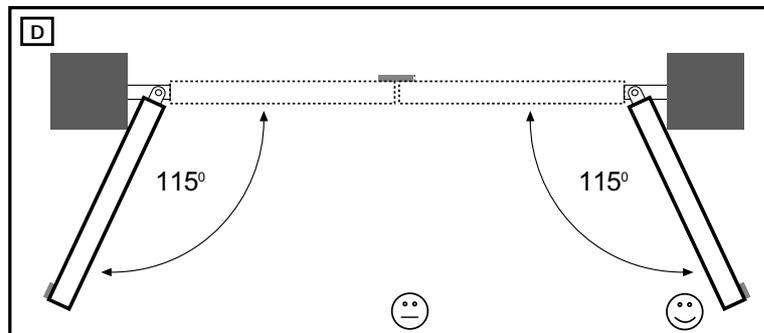
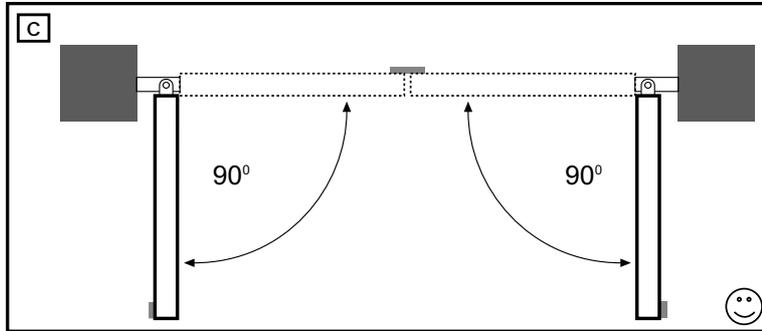
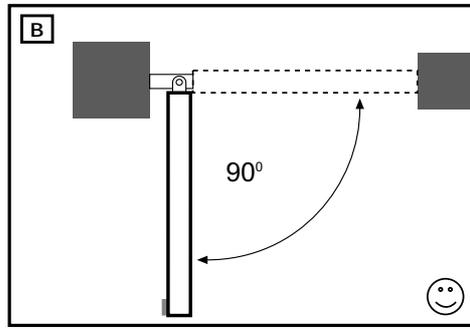
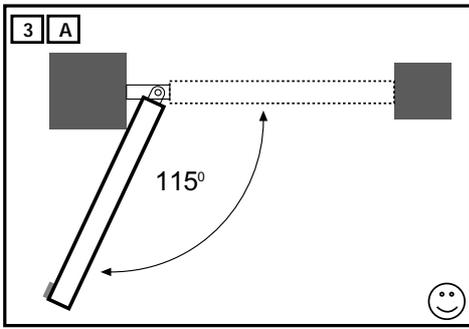
# LiftMaster™

PROFESSIONAL

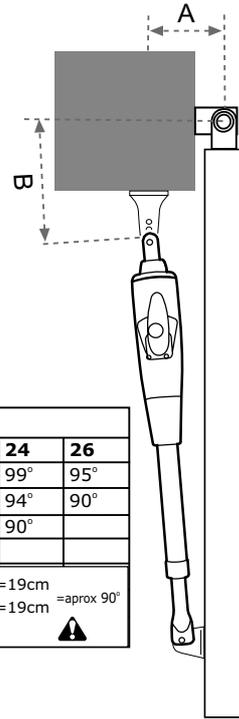
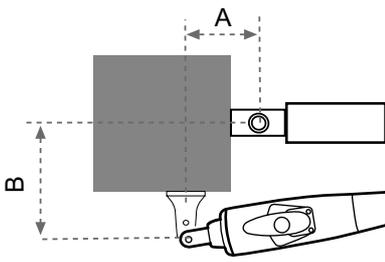


- |     |               |   |   |
|-----|---------------|---|---|
| GB  | Illustrations | – | Wing Gate Operator LYN300K/KS & LYN400K/KS                      |
| D   | Abbildungen   | – | Drehtorantriebe LYN300K/KS & LYN400K/KS                         |
| F   | Figures       | – | Automatisme portail à battants LYN300K/KS & LYN400K/KS          |
| NL  | Afbeeldingen  | – | Vleugelpoortaanrijving LYN300K/KS & LYN400K/KS                  |
| E   | Figuras       | – | Automatismos para puertas batientes LYN300K/KS & LYN400K/KS     |
| I   | Illustrazioni | – | Attuatori per cancelli ad ante battenti LYN300K/KS & LYN400K/KS |
| P   | Figuras       | – | Automatismos para portões de batente LYN300K/KS & LYN400K/KS    |
| CS  | Obrázky       | – | Pohony otočných bran LYN300K/KS & LYN400K/KS                    |
| HU  | Tudnivalók    | – | LYN300K/KS és LYN400K/KS típusú forgókapu-hajtómű               |
| HR  | Slike         | – | Sustavi za otvaranje vrata LYN300K/KS i LYN400K/KS              |
| PL  | Ilustracje    | – | Napędy bram obrotowych LYN300K/KS & LYN400K/KS                  |
| RUS | Рисунки       | – | Приводы вращающихся ворот LYN300K/KS & LYN400K/KS               |





4 A



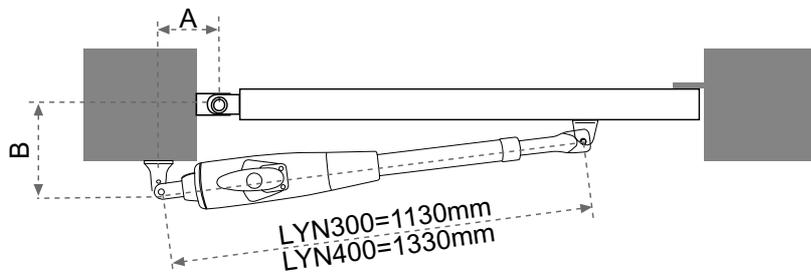
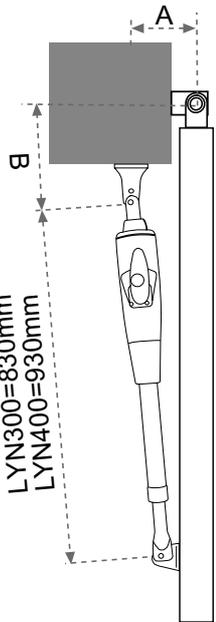
**LYN300**

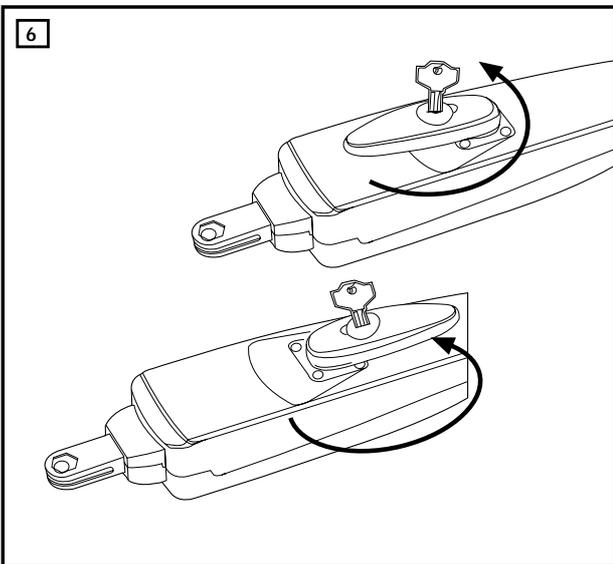
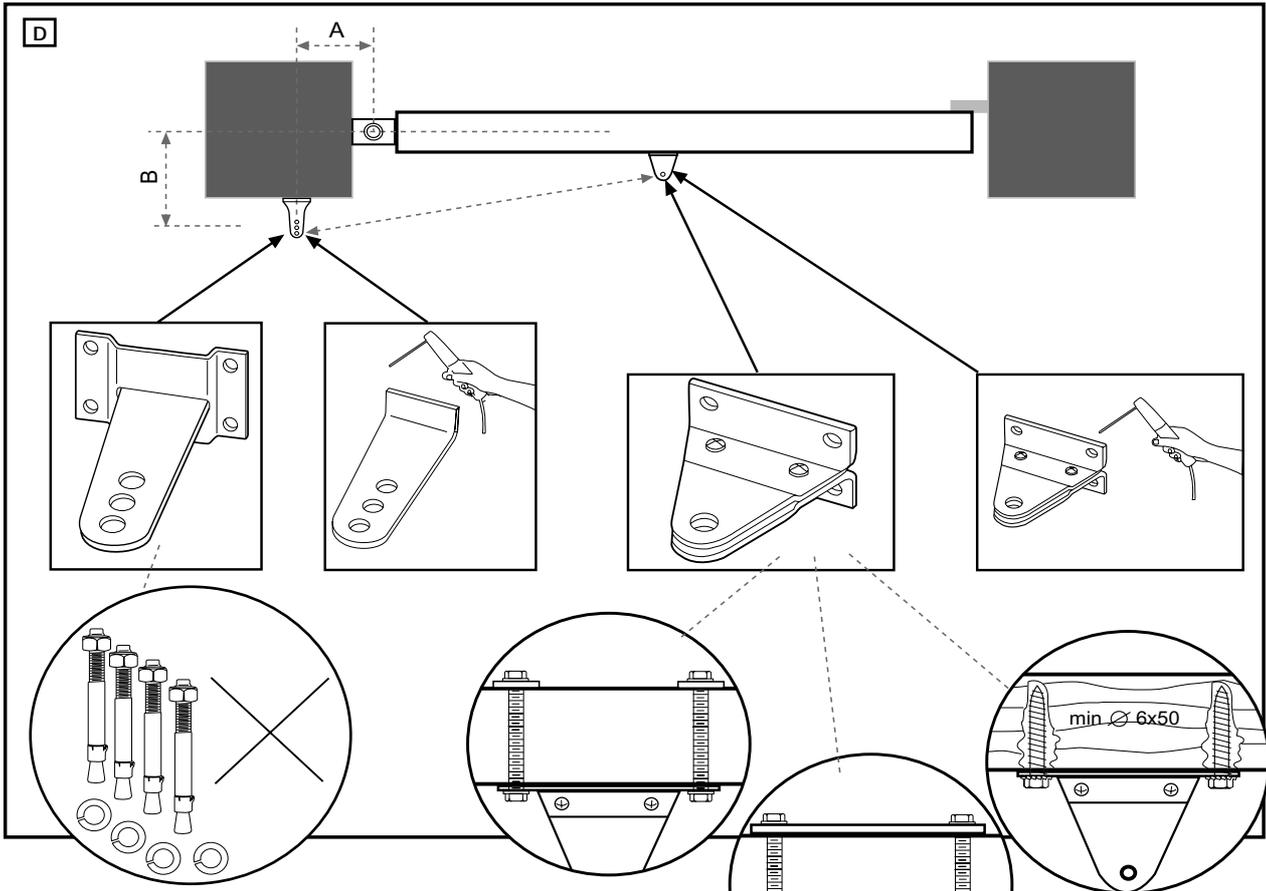
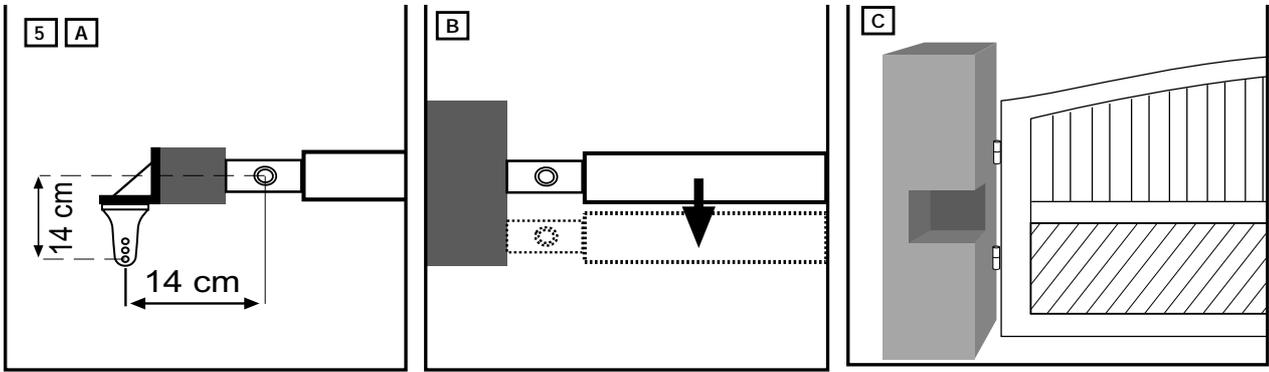
		A						
		10	12	14	16	18	20	22
B	10		115°					
	12		110°	121°	110°	105°	100°	
	14		108°	105°	101°	100°	94°	
	16		106°	95°	93°	100°	92°	
	18			93°	87°	87°		
	20							
					A=15cm B=15cm			=aprox 90° ⚠

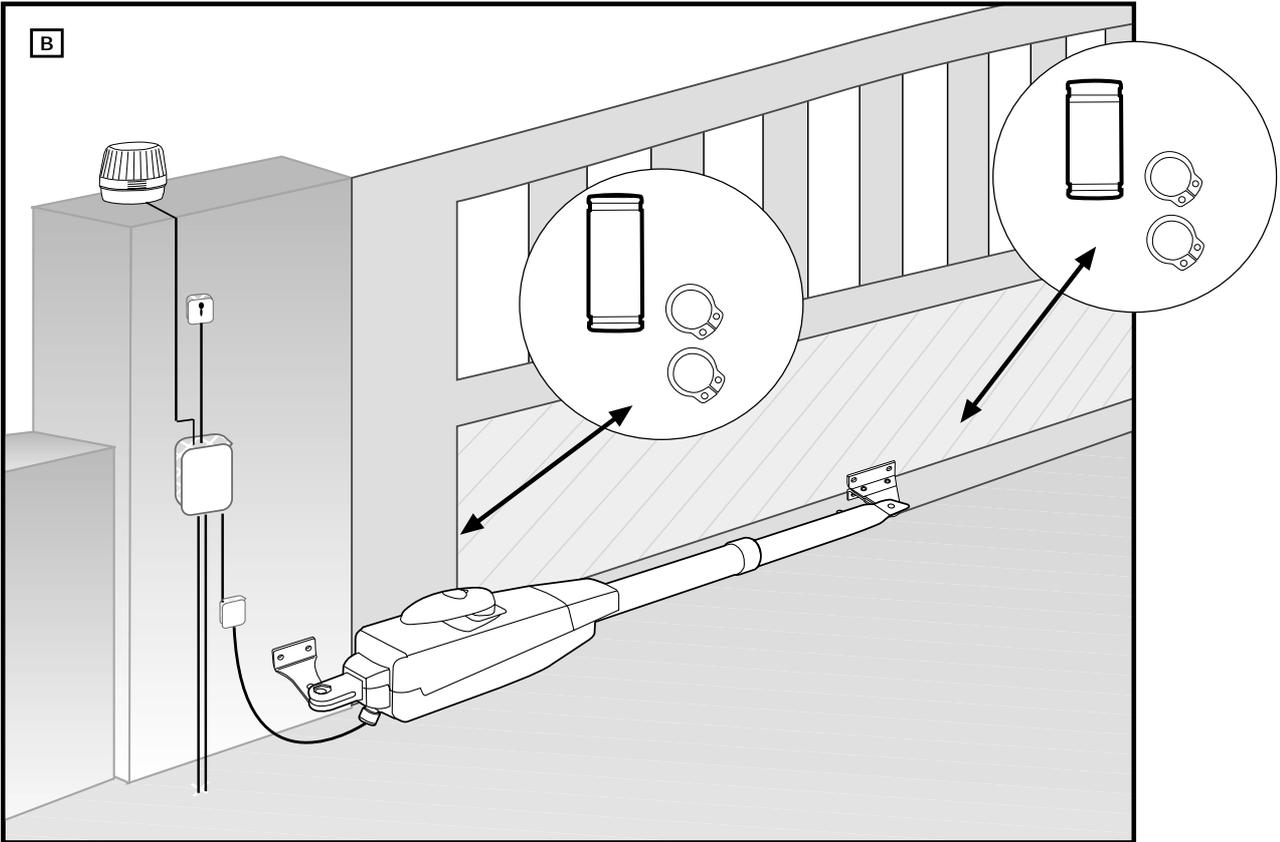
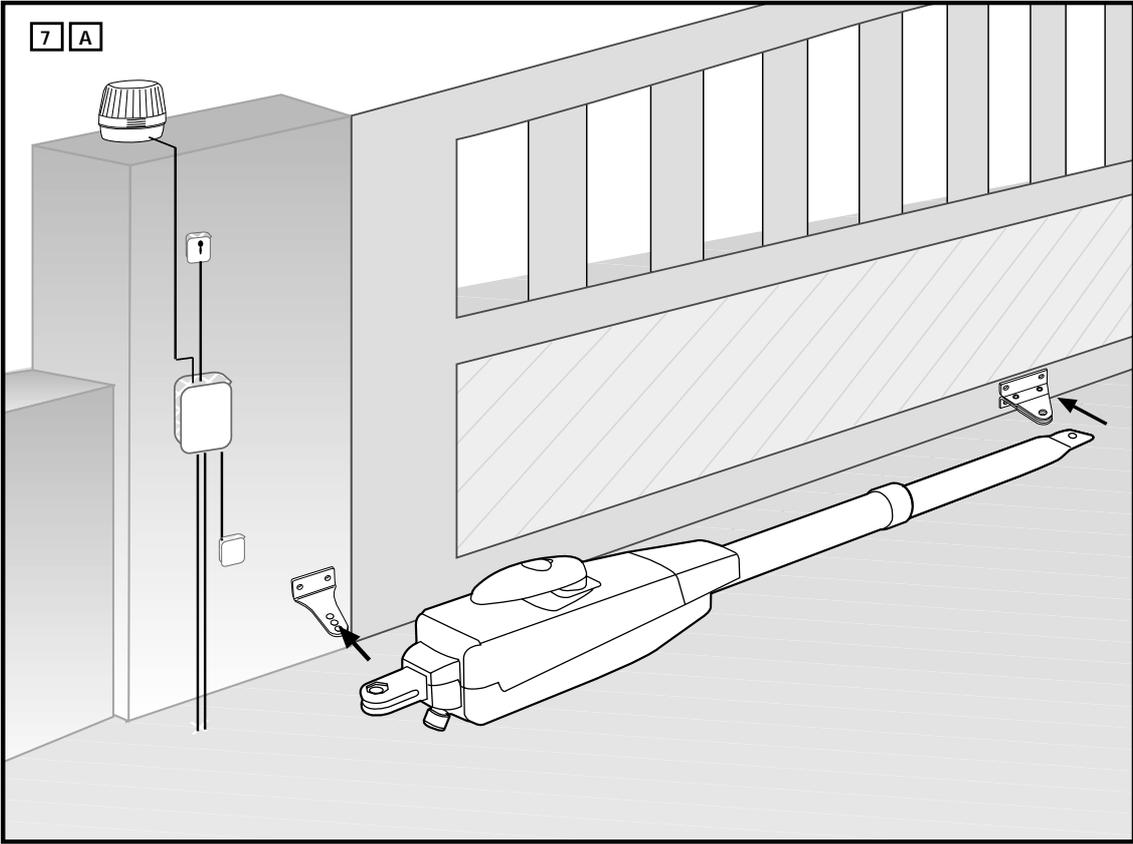
**LYN400**

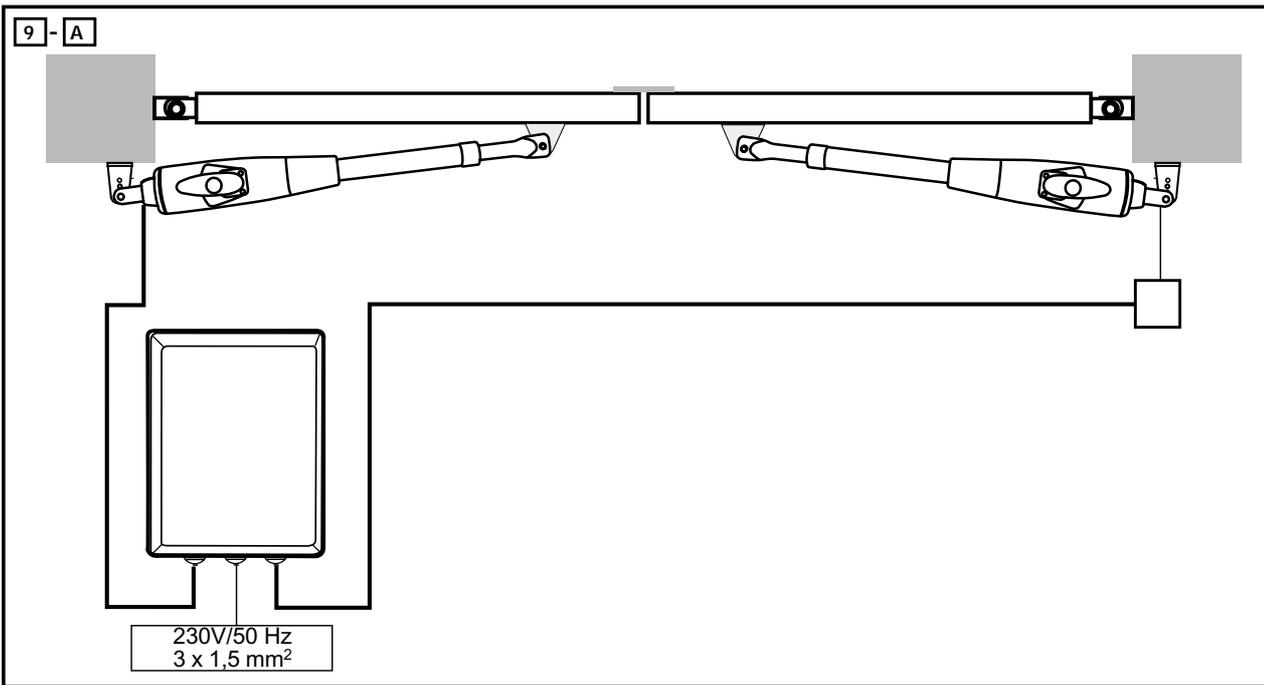
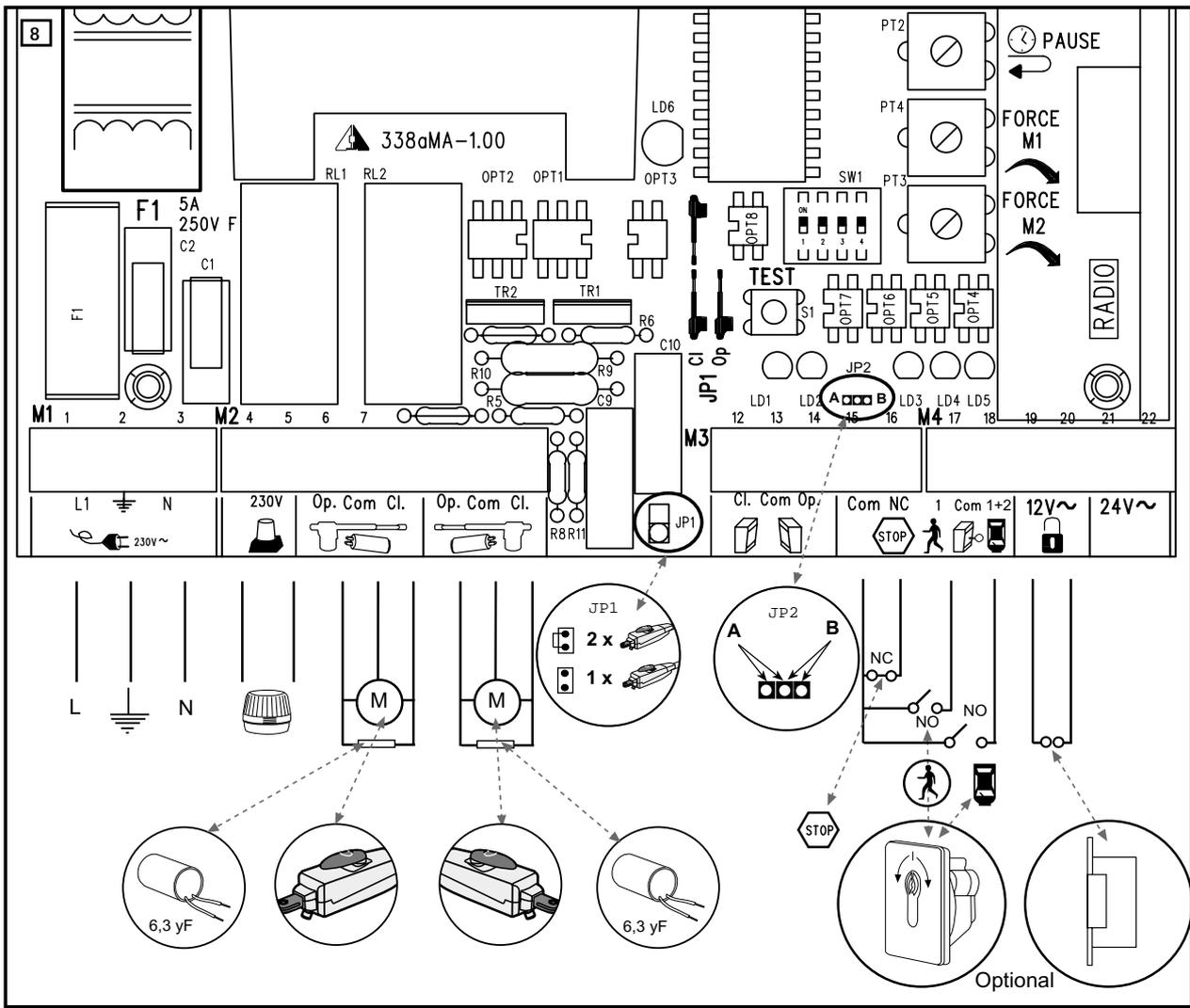
		A						
		14	16	18	20	22	24	26
B	14	105°	120°	125°	111°	105°	99°	95°
	16	103°	118°	113°	102°	98°	94°	90°
	18	111°	115°	105°	97°	93°	90°	
	20	109°	103°	96°	90°	87°/118°		
	22	106°	95°	90°				
	24	93°						
					A=19cm B=19cm			=aprox 90° ⚠

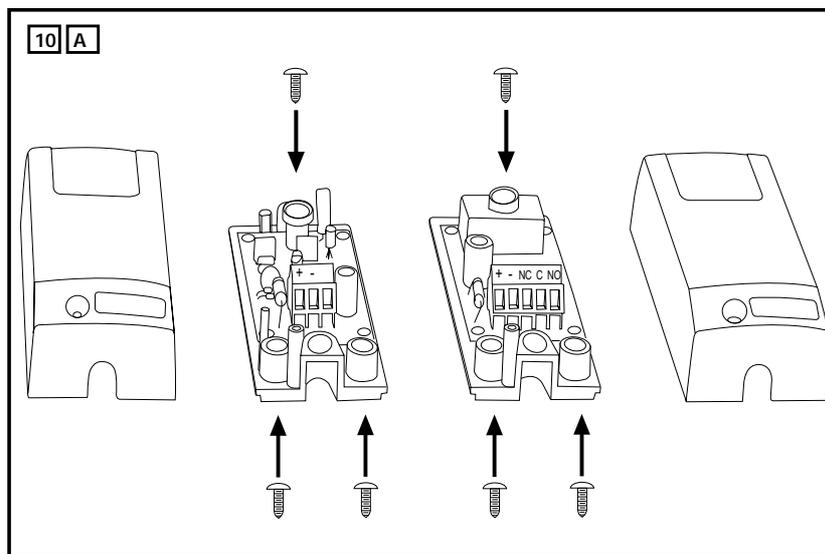
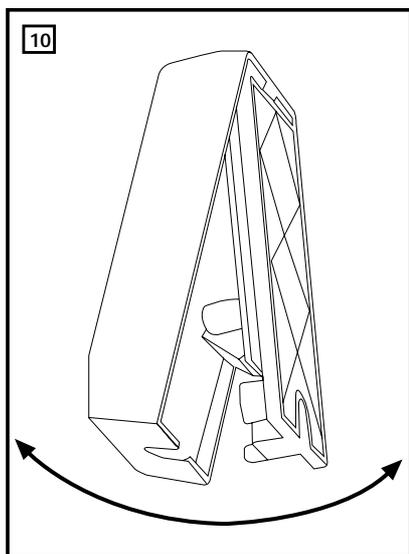
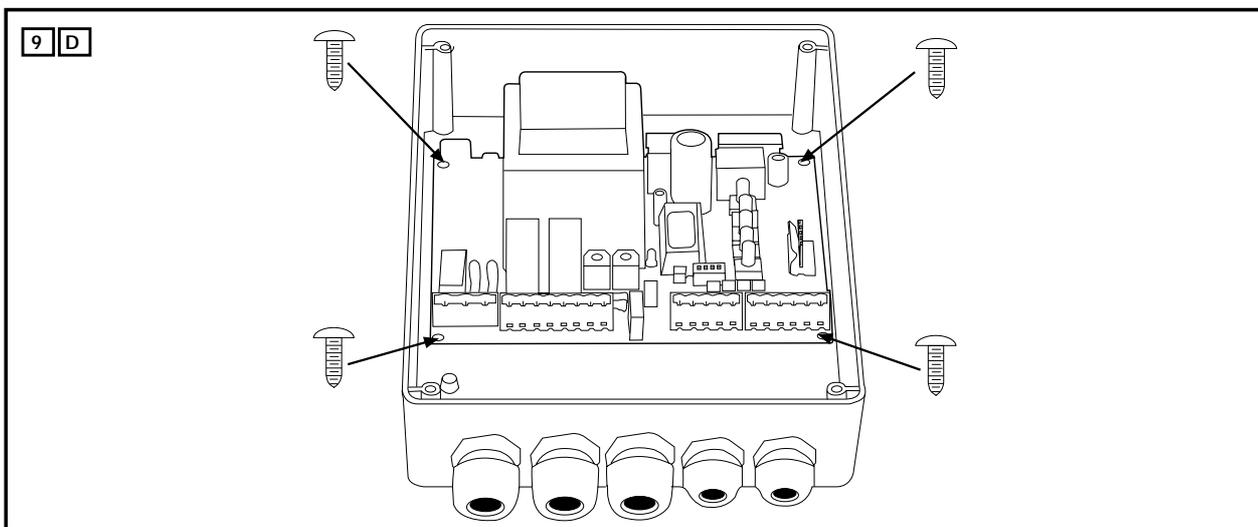
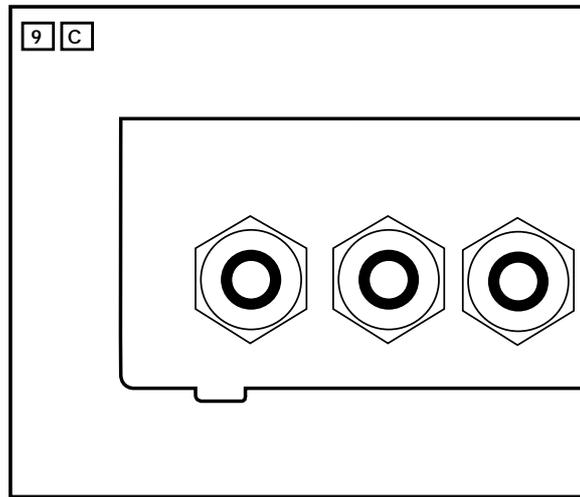
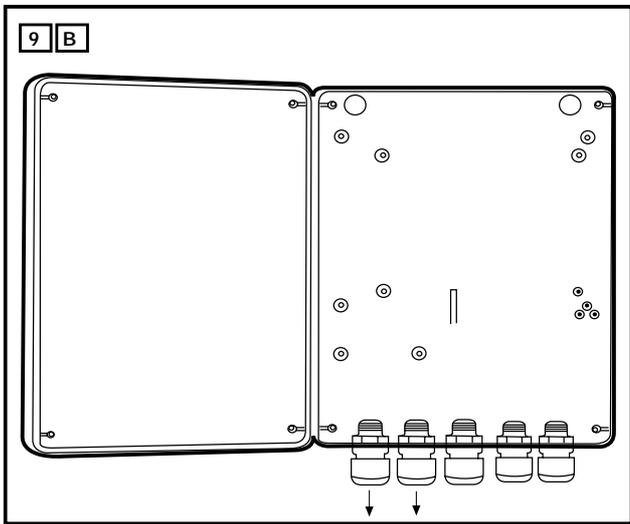
B











10 D

Optional = 4x



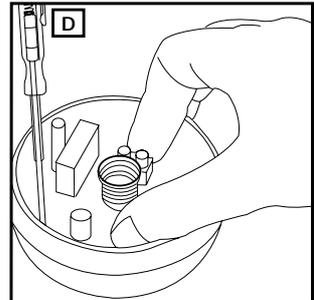
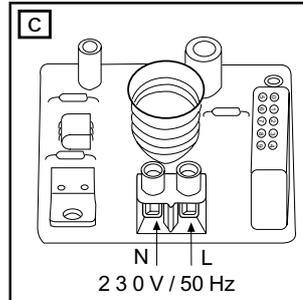
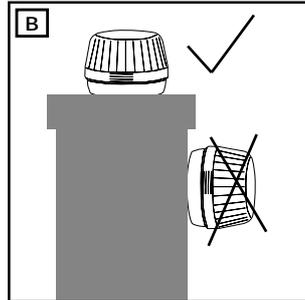
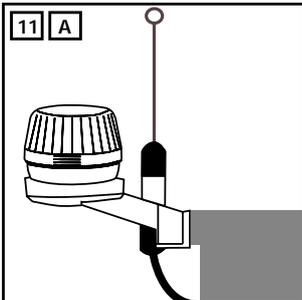
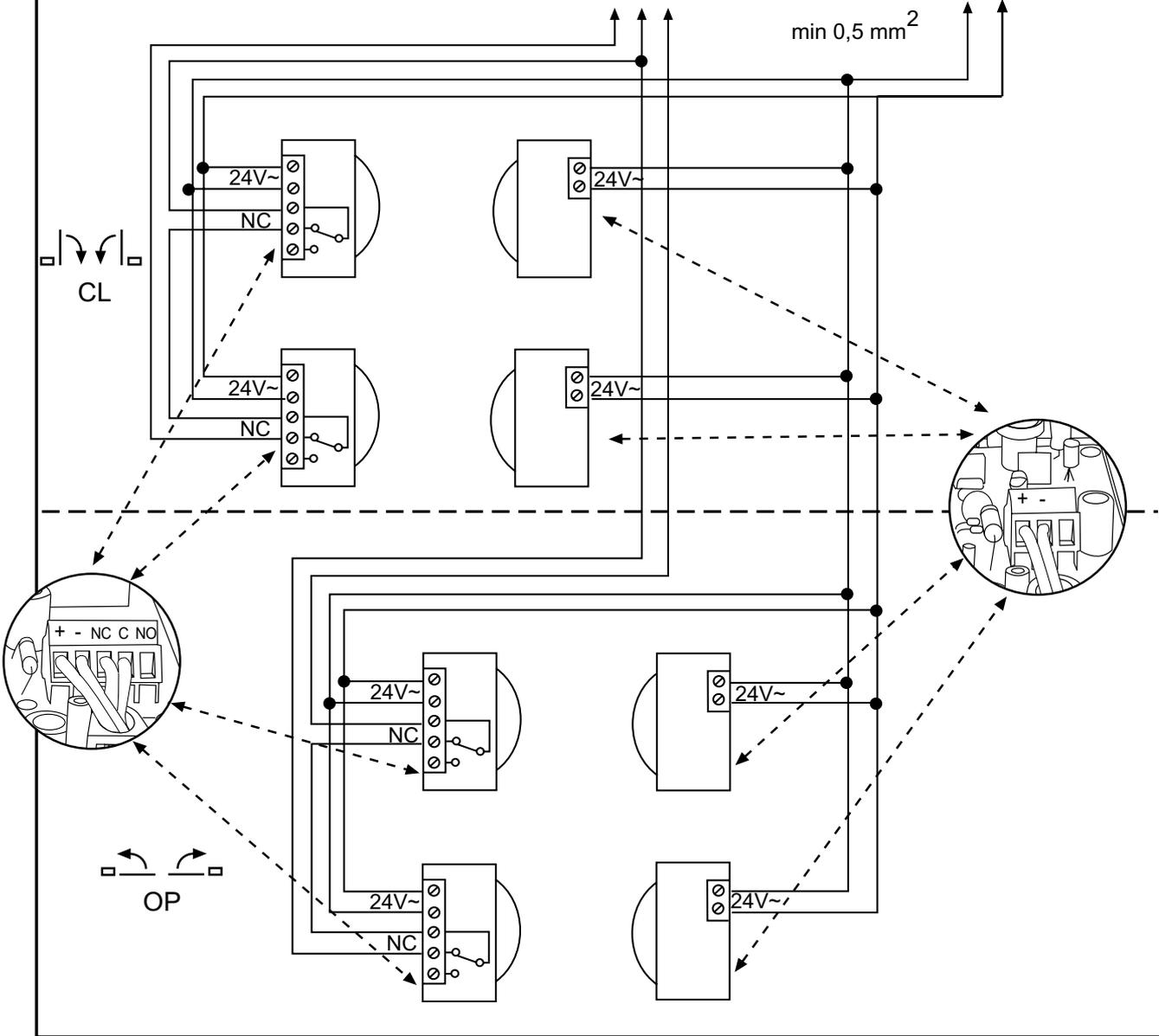
2x Aktiv



+ 2x Aktiv

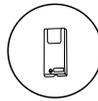


L1	N	230V	Op. Com Cl.	Op. Com Cl.		Cl. Com Op.	Com NC	1 Com 1+2	12V~	24V~											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

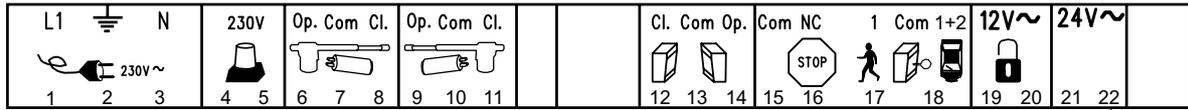


10 B

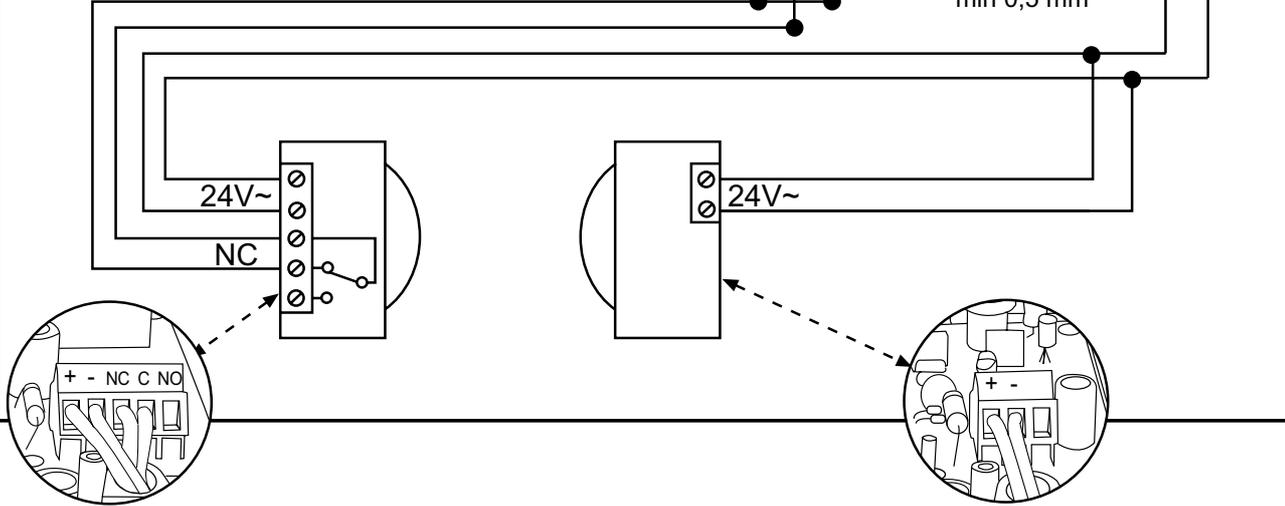
Standart = 1x



Aktiv

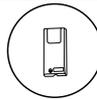


min 0,5 mm<sup>2</sup>



10 C

Optional = 2x



Aktiv



min 0,5 mm<sup>2</sup>

