

Цепной привод

ELTRAL KS 30/40
ELTRAL KS 30/40 Synchro

Инструкция по монтажу и
эксплуатации



CE

Содержание

2.1	Общая информация.	.3
2.2	Подготовка к установке .	.7
2.3	Расчет усилия открывания/закрывания .	.7
2.4	Установка (механика) .	.8
2.5	Установка (электрика) .	.9
2.6	Управление.	10
2.7	Компоненты и аксессуары .	12
2.8	Обслуживание и уход.	12
2.9	Устранение неполадок.	12
2.10	Демонтаж и утилизация.	13
2.11	Гарантии и сервис.	13
2.12	Схема подключения .	14
3	Диаграмма подбора	16
4	Примеры установки.	17
5	Декларация.....	18

2.1 Основная информация

Используемые обозначения

Символ	Слово	Значение
	Опасно !	Вероятность физической травмы
	Внимание !	Вероятность повреждения привода
	Совет !	Спец. функции или советы
		Руководство к действию

Основные рекомендации

Инструкция по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой частью поставляемого оборудования и предназначена для специалистов, которые будут монтировать, эксплуатировать или обслуживать привод. Инструкция содержит необходимые данные о продукте и правила его использования

- ✓ Пожалуйста, прочитайте инструкцию и обратите внимание на меры безопасности.
- ✓ Храните инструкцию в безопасном месте.
- ✓ Для надежного функционирования и предотвращения рисков и возможных повреждений следуйте указаниям инструкции.
- ✓ **Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge** не несет ответственности за неполадки, возникшие в результате неправильного монтажа или неправильного подключения.
- ✓ После удаления упаковки проверьте все ли части привода присутствуют и без повреждений. Полиэтиленовые пакеты и мелкие части, такие как скрепки и т.д., должны быть вне досягаемости детей, поскольку эти части являются потенциальными источниками опасности.

Общие инструкции по безопасности

- ✓ Очень важно соблюдать данные инструкции.
- ✓ Далее в инструкции будут использоваться графические символы, описанные выше.
- ✓ Монтаж, подключение и первоначальный запуск должен выполняться только компетентными людьми.
- ✓ Используйте привод только в соответствии с техническим заданием, в целях, для которых он предназначен, с соблюдением мер безопасности, указанных в настоящем руководстве.
- ✓ Устройства безопасности должны быть установлены и функционировать должным образом. Убедитесь в том, чтобы допустимая величина открывания соответствовала параметрам привода.
- ✓ Используйте только оригинальные запасные части, аксессуары и материалы для монтажа от **Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge**.
- ✓ Крепежные материалы должны быть совместимы по структуре и добавлены по необходимости.
- ✓ Всегда проверяйте соответствие привода Вашим требованиям. Особое внимание нужно уделять величине открывания окна, допустимым установочным размерам, скорости открывания, силе давления, поперечному сечению кабеля в зависимости от его длины и потребляемой мощности привода.
- ✓ Привод разработан для использования только в сухих помещениях. Обязательно обеспечьте защиту от сырости и грязи.

Использование

Цепной привод ELTRAL KS 30/40 разработан для автоматического открывания и закрывания откидных, верхнеподвесных, поворотных, среднеподвесных горизонтальных и вертикальных окон, окон верхнего света и мансардных окон. Любое другое использование считается нецелевым использованием. Gretsch-Unitas GmbH Baubeschlage не несет ответственности за повреждения, вызванные нецелевым использованием. При этом гарантия не распространяется на такие случаи.

Описание ELTRAL KS 30/40

Цепной привод ELTRAL KS 30/40 разработан для использования в сухих помещениях с максимальной температурой окружающего воздуха +60°C. Привод может быть установлен или горизонтально или вертикально.

**Только
для 24В**

Состояние в положении “закрyто” и “открыто”.

- Положение “закрyто” 0В,
- во время выполнения операции и в положении “открыто” 15В.

Комплект поставки привода ELTRAL KS 30/40:

- Привод с соединительным кабелем длиной 2 м (2.5 м для СИHXPO варианта)
- Стандартный кронштейн
- Кронштейн для установки на верхнеподвесные створки
- Крепление цепи для поворотных створок, крепление цепи для верхнеподвесных створок
- Пакет с креплением и винтами Ø4x32
- Крепление-зажим (только с СИHXPO вариантом)
- Самоклеющийся монтажный шаблон, руководство по монтажу и эксплуатации

←
Совет!

Используйте только для монтажа. Впоследствии можно удалить.

Возможны следующие варианты монтажа:

- монтаж на раму,
- монтаж на створку.

←
Совет!

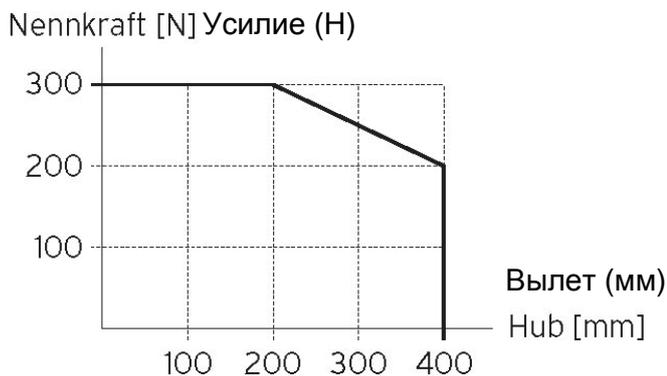
*Позиционная пластина
Позиционная пластина присоединена к двигателю. После
установки привода пластина не видима.*

Технические характеристики привода

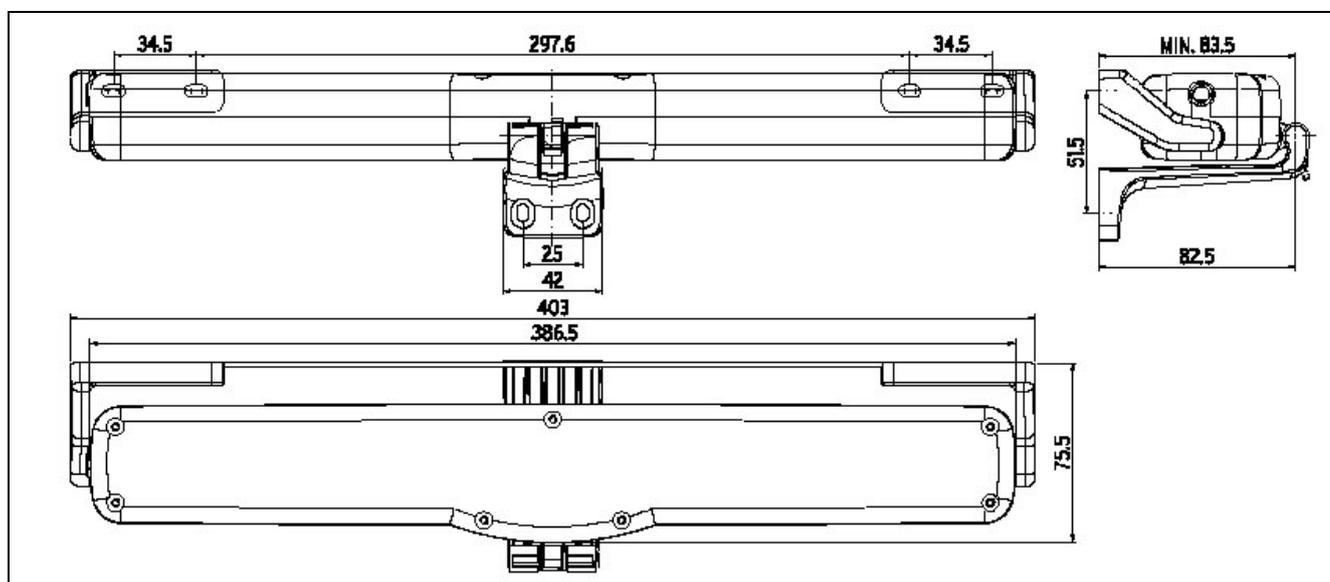
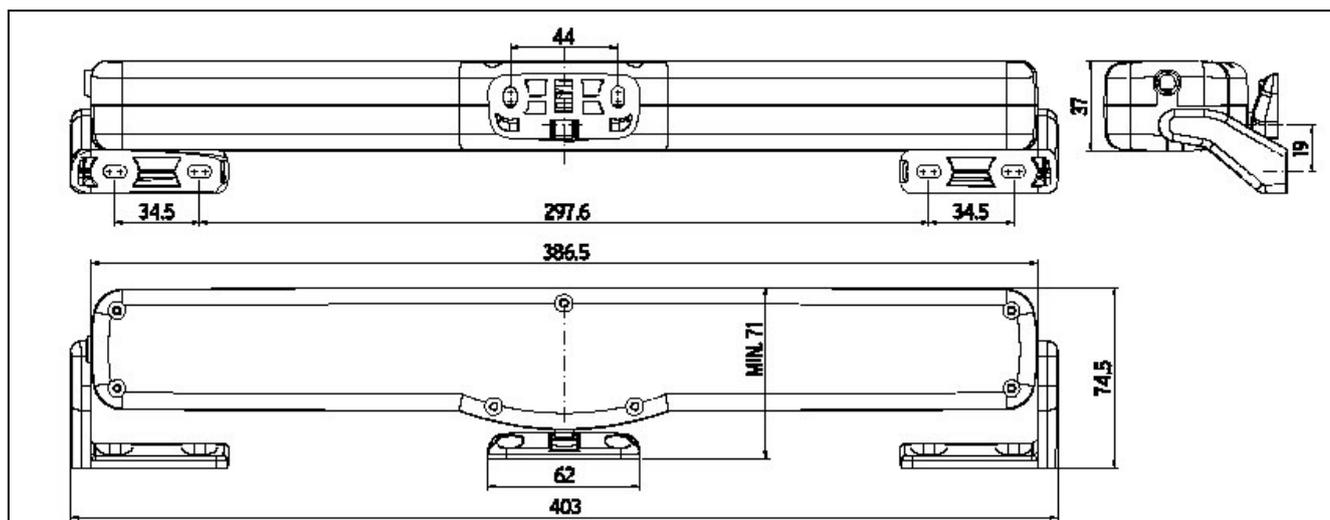
Модель	110В / 230В	24В
Усилие закрывания/открывания	* / макс. 300Н	
Ширина открывания (регулируемая)	100, 200, 300, 400 мм	
Напряжение питания	110В / 230В~ 50Гц	24В пост. тока
Номинальный потребляемый ток	0,12А	0,9А
Состояние “закрыто”/операции и “открыто”	-	0В / 15В
Потребляемая мощность	~28Вт	~22Вт
Скорость операции (полная / 2/3)	9 / 12 мм/с	6 / 10 мм/с
Двойная электроизоляция	да	низковольт.
Работа под нагрузкой (время)	30% (10 мин)	
Температура эксплуатации	от -5 до +65°C	
Класс защиты	IP30	
Подключение нескольких приводов параллельно	Есть (макс. 10 шт.)	
Ограничитель открывания	электронный	
Ограничитель закрывания	электронный с силовым входом	
Защита от перегрузки при откр./закрывании	электронный с силовым входом	
Соединительный кабель	длина 2 м, для СИНХРО 2,5 м	
сечение:	соединит. кабель	3 x 0,75 мм ² 2 x 0,75 мм ²
	синхр. кабель	2 x 0,5 мм ² 2 x 0,5 мм ²
	сигнал. кабель	- 1 x 0,5 мм ²
Габариты Высота x Глубина x Ширина	37 x 59 x 386,5 мм	
Вес	около 1,0 кг	

Спецификации, заявленные в данной таблице, могут быть изменены без уведомления.

* Диаграмма нагрузок



Варианты монтажа привода



Чтобы определить вариант монтажа в зависимости от высоты створки, воспользуйтесь следующей таблицей или диаграммой в разделе 3:

Минимальная высота створки

Вариант установки	Вылет 100 мм	Вылет 200 мм	Вылет 300 мм	Вылет 400 мм
Фрамуга с отк. вовнутрь (монт. на раму)	250 мм	600 мм	1100 мм	1500 мм
Фрамуга с отк. вовнутрь (монт. на ств.)	200 мм	400 мм	650 мм	900 мм
Верхнеподвес. окно с откр. наружу (монтаж на раму)	150 мм	250 мм	350 мм	450 мм

←
Совет!

При меньшей высоте створки, пожалуйста, свяжитесь с нами.

2.2 Подготовка к монтажу



Опасность!



Внимание!

Неправильное использование может нанести травмы людям и привести к порче имущества.

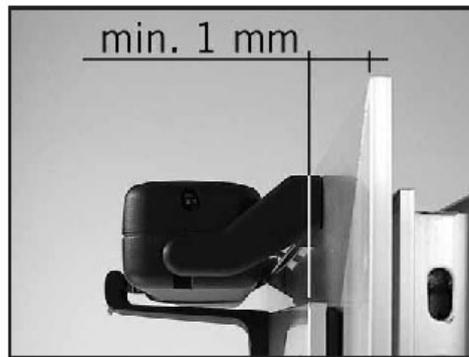
Убедитесь, что привод соответствует Вашим требованиям, для чего изучите наклейку на приводе и технические данные в разделе "2.1".

- ✓ Проверьте оборудование после получения и убедитесь в отсутствии механических повреждений. Не устанавливайте привод при их наличии.



Note!

При использовании в откидных фрамугах расстояние между рамой и створкой должно быть не менее 1 мм для безопасного закрывания створки. Если рама и профиль створки с наплавом или профиль створки выступает от рамы в сторону помещения, необходимо использовать другой кронштейн.



2.3 Расчет усилия открывания и закрывания



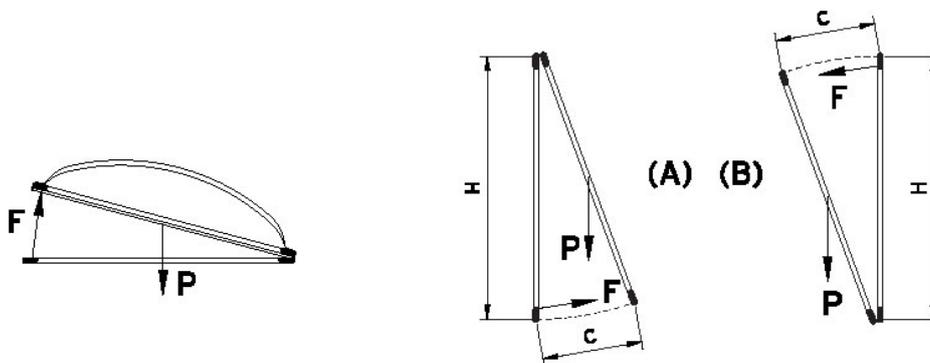
Совет!

Формулы, представленные ниже, помогают определить приблизительное усилие, необходимое для открывания и закрывания створки. Кроме этого, необходимо предусмотреть снеговую нагрузку.



Совет!

Расчет предусматривает откидные окна и верхнеподвесные окна. Максимальное номинальное усилие привода должно быть принято из технических данных, которые представлены в разделе "2". Если расчетные усилия превышают максимальную допустимые, свяжитесь с Gretschi-Unitas GmbH Baubeschlage.



F, F_g, F_k = усилия открывания / закрывания (N)

P = вес створки (кг)

A = площадь окна (m^2)

H = высота створки (мм)

C = величина открывания створки (мм)

F_w = ветровая нагрузка

Для мансардных и горизонтально установленных окон

Вычисление усилия привода в зависимости от веса створки P

$$F = 5,4 \times P$$

Для вертикально установленных и верхнеподвесных окон

Вычисление усилия привода в зависимости от веса створки P

$$F_g = 5,4 \times P \times C / H$$

Вычисление усилия привода в зависимости от ветровой нагрузки F_w

$$F_k = F_w \times A / 2$$

Вычисление усилия привода в зависимости от веса створки F_g и ветровой нагрузки F_w

$$F = F_g + F_k$$

Ветровая нагрузка от высоты здания

Высота	F_w
0-8м	500Н/м ²
8-20м	800Н/м ²
20-100м	1100Н/м ²
100< м	1300Н/м ²

2.4 Установка (механическая)



Опасность!

Опасность! Монтаж должны выполнять квалифицированные специалисты.

Опасность травмирования

Во время автоматического открытия или закрытия окна привод создает усилие до 300 N. Если в это время конечность оказалась между рамой и створкой, велика вероятность получить травму, тем более, что привод неоднократно пытается закрыть или открыть створку.



Опасность!

- ✓ Держите детей, нетрудоспособных людей и животных в стороне от окна.
- ✓ Не находитесь между рамой и створкой во время работы привода.
- ✓ Если окно установлено ниже 2.5 м необходимо обеспечить все меры безопасности, направленные на предотвращение случайного доступа людей к окну.



Опасно!

Риск травмирования

Откидные окна с приводом должны быть оборудованы предохранительными механизмами, которые предотвращают падение створки.

Кроме этого, есть опасность получить травму при внезапном открывании окна с установленным приводом.

- ✓ Используйте соответствующие устройства безопасности.
- ✓ Устройство безопасности должно соответствовать мощности двигателя. Для исключения блокировки привода используйте устройства безопасности с большим чем у привода размером открывания.



Внимание!

Риск ошибок установки

- ✓ После установки привода убедитесь в его безупречном функционировании.
- ✓ При установке точно следуйте приложенным чертежам.

- ✓ Установите привод так, чтобы он был легкодоступен.
- ✓ При монтаже руководствуйтесь установочными чертежами, которые вложены в комплект поставки или могут быть заказаны Вами у представителя в вашем регионе. Чертежи содержат все размеры в зависимости от способа монтажа и профильной системы.
- ✓ Все размерности специфического местоположения - ответственность установщика.
- ✓ Прежде чем монтировать привод на профили, проверьте следующее:
 - Минимальная ширина створки
 - Минимальная высота створки
 - Максимальный вес створки
 - Возможные ветровые и снеговые нагрузки
 - Место на профиле для установки привода в соответствии с выбранным методом
- ✓ Проверьте необходимые минимальные расстояния.
- ✓ Выполните тестовый запуск. Используйте прибор для контроля установки и функционирования Gretsch-Unitas (см. секцию “2.7 Компонента и принадлежности”).

2.5 Установка (электрика)



Опасно!

Риск электрического удара

Подключение привода к электросети должно выполняться только компетентным персоналом.

- ✓ Отключайте привод от источника питания перед любыми действиями с ним.



Опасно!



Внимание!

Риск разрушения двигателя

Превышение допустимого напряжения питания приводит к поломке привода.

- ✓ При подключении соблюдайте полярность.
- ✓ Не соединяйте питающий и управляющий кабель.
- ✓ Никогда не соединяйте привод 24 В и 220 В! Это опасность жизни!
- ✓ Низковольтные провода и питающие провода коммутированы отдельно.

Для подключения привода используйте двужильный (24 В) или трехжильный (220 В) кабель (см. “Технические Данные”).

- ✓ Для подключения к электросети руководствуйтесь диаграммой подключения в разделе “2.12”.
- ✓ Тип, длина и сечение соединительных кабелей указаны в диаграмме подключений и в “Технических Данных”.
- ✓ Удостоверьтесь, что кабели не заламываются и не заземляются. В случае необходимости используйте кабельные каналы.
- ✓ Проверьте корректность подключения, напряжение питания (см. наклейку), минимальные и максимальные величины (см. технические данные). Тщательно придерживайтесь всех указаний инструкции.

В зависимости от варианта исполнения привода питающее напряжение может быть 24 В постоянного тока или 230 В переменного тока (50 гц). Вариант 24 В требует наличие преобразователя напряжения 230 В - 24 В. Техническая спецификация преобразователя должна соответствовать параметрам, указанным на приводе.

Определение поперечного сечения кабеля питания для 24 В =

При напряжении питания 24 В о сечение кабеля вычисляется в зависимости от его длины. В следующей таблице указаны данные для одного привода.

Сечение кабеля	Длина кабеля
4,00 мм ²	~ 270 м
2,5 мм ²	~ 170 м
1,5 мм ²	~ 100 м
0,75 мм ²	~ 50 м
0,5 мм ²	~ 35 м

2.6 Управление приводом

LED индикатор (не относится к СИНХРО варианту)

LED индикатор отображает различные режимы работы привода. Он расположен на противоположной стороне от вывода кабеля.

Статус LED	Значение
Горит постоянно	Привод выполняет команду
Гаснет и мигает	Привод достиг крайней точки в открытом положении
Регулярно мигает	Привод остановился из-за перегрузки
Загорелся и мигает	Привод остановился в неправильном положении сбой программы

Выключатель в положении “закрыто”

Благодаря интегрированному датчику нагрузки, привод выключается в положении “закрыто”. Регулировка датчика не требуется. Когда достигнуто конечное положение, привод осуществляет обратный ход примерно на 1 мм. Таким образом уменьшаются нагрузки на кронштейн и крепления.

Настройка вылета

Заводская настройка вылета составляет 400 мм эту величину в любое время можно изменить с помощью DIP-переключателей, которые расположены с противоположной стороны от кабельного вывода.

Чтобы изменения вступили в силу нужно немного выдвинуть цепь и задвинуть обратно. После изменения вылета будет выполнено повторное тестирование.

Вылет, мм	DIP-переключатель	
	1	2
100	OFF	OFF
200	ON	OFF
300	OFF	ON
400	ON	ON

Программирование в режиме СИНХРО (только для SYNCHRO варианта)

Чтобы синхронизировать два привода ELTRAL KS 30/40 SYNCHRO, нужно определить один как MASTER, другой как SLAVE. Это выполняется с помощью DIP-переключателей 3 и 4 согласно таблице. Режимы указаны для одного привода (не синхронизируется с другим приводом).

Чтобы изменения вступили в силу нужно немного выдвинуть цепь и задвинуть обратно. После изменения вылета будет выполнено повторное тестирование.

Operating mode	DIP switch	
	3	4
MASTER	ON	OFF
SLAVE	OFF	OFF
EINZEL	ON	ON

Пример настройки DIP-переключателей для двух синхронизируемых приводов:

- Привод 1: DIP-переключатель 3 в ON DIP-переключатель 4 в OFF
- Привод 2: DIP-переключатель 3 в OFF DIP-переключатель 4 в OFF

Повторное программирование:

Если синхронизация между двумя приводами не работает, программирование нужно повторить.

- ✓ Установить оба привода в режим "SINGLE".
- ✓ Отсоедините белый и красный провод.
- ✓ Выдвинуть цепь минимум на 100 мм.
- ✓ Задвиньте цепь полностью.
- ✓ Подключите белый и красный провод обратно и установите переключатели в MASTER/SLAVE.

2.7 Компоненты и аксессуары

Цепной привод ELTRAL KS 30/40

ELTRAL KS 30/40 - 230B GU-No. K-17433-00-0-*

ELTRAL KS 30/40 Synchro - 230B GU-No. K-17435-00-0-*

ELTRAL KS 30/40 - 24B GU-No. K-17434-00-0-*

ELTRAL KS 30/40 Synchro - 24B GU-No. K-17436-00-0-*

*= цвет: 1 = серый (RAL7047); 6 = черный (RAL9005); 7 = белый (RAL9016)

Аксессуары для цепного привода ELTRAL KS 30/40

(пример использования в п. 2.14)

Фиксатор цепи для верхнеподвесных окон GU-No. 9-44272-00-0-*

Маленький держатель цепи для верхнеподвесных окон GU-No. K-17441-00-0-*

Кронштейн GU-No. K-17440-00-0-*

Кронштейн для монтажа на створку GU-No. K-17720-00-0-8

Прибор для тестирования GU-No. K-17736-00-0-0

*= цвет: 1 = серый (RAL7047); 6 = черный (RAL9005); 7 = белый (RAL9016)

Ограничивающие ножницы Euro-Solid

GU-Nr. K-17915-00-0-8 (Алюминиевые окна, Деревянные окна без запирания)

GU-Nr. K-17915-01-0-8 (Алюминиевые окна, Деревянные окна без запирания)

GU-Nr. K-18046-00-0-8 (Деревянные окна с запиранием)

- ✓ Установка ограничивающих ножниц может потребовать использования профелезависимых деталей. См. каталог.
- ✓ Крепежные комплекты зависят метода установки, профильной системы и материала профиля.

2.8 Обслуживание и уход

Чтобы гарантировать бесперебойное функционирование привода. Вы должны выполнить следующие мероприятия после 1000 циклов открывания/закрывания или один раз в год:

- ✓ Проверьте все винты и убедитесь, что они затянутым при необходимости подтяните их.
- ✓ Проверьте положение створки в раме. При необходимости отрегулируйте.
- ✓ Проверьте все части на дефекты и износ. Замените части по необходимости.
- ✓ Никогда не используйте кислоты или чистящие средства на их основе. Не погружайте привод в воду.
- ✓ Не пытайтесь отремонтировать привод самостоятельно в случае отказа. Не снимайте кожух или другие части. В случае признаков повреждения привода свяжитесь с изготовителем. Для ремонта могут использоваться только поставляемые изготовителем запасные части.

2.9 Устранение неполадок

Установщики или конечные пользователи не должны ремонтировать дефектный привод самостоятельно. Профессиональный ремонт может быть выполнен только изготовителем. Если Вы будете вскрывать привод или манипулировать им в случае поломки, то гарантия снимается.

- ✓ Вы должны заменить дефектный привод или отремонтировать его.
- ✓ Если привод останавливается, проверьте активирован ли выключатель позиции остановки.

В случае, если во время установки или эксплуатации привода возникают какие-нибудь проблемы, воспользуйтесь приведенной ниже таблицей:

Проблема	Причина	Действие для устранения
Привод не функционирует	<ul style="list-style-type: none"> • Сетевой адаптер не работает • Соединительный кабель не подключен или подключен неправильно • Сетевой адаптер не вырабатывает нужное напряжение(24В) • Подключение сетевого адаптера к поврежденному приводу. 	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте состояние питающей электросети. • Проверьте электрические соединения привода • Замените сетевой адаптер • Замените привод
LED индикатор светится, но привод не работает	<ul style="list-style-type: none"> • Привод поврежден в результате перегрузки или иное. 	<ul style="list-style-type: none"> • Заменить привод
Ограничитель открывания не функционирует	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильное программирование • Неправильное положение DIP-переключателей 	<ul style="list-style-type: none"> • Повторите программирование DIP-выключателей • Замените привод

Если привод не реагирует на манипуляцию кнопкой включения/выключения, необходимо проверить наличие электропитание компетентным человеком.

2.10 Демонтаж и утилизация

Демонтаж



Опасно! Внимание!



Соблюдайте меры предосторожности

Для демонтажа привода руководствуйтесь “Инструкцией по монтажу”, но в обратном порядке. Параметры настройки являются неважными.

Утилизация



Совет!

Привод содержит

- Алюминий
- Железо
- Пластик
- Медь
- Цинк

Утилизируйте части в соответствии с местными законами.

2.11 Гарантии и сервис

Гарантия является юридическим документом и действительна в стране, где приобретен привод.

Гарантия распространяется на покрытие и производственные дефекты, проявившиеся при нормальной эксплуатации. Гарантия и ответственность за телесные повреждения и повреждения имущества исключаются, если последние произошли в результате:

- ✓ Несоответствующее использование двигателя
- ✓ Неверная установка, ввод в эксплуатацию, функционирование, обслуживание и ремонт двигателя
- ✓ Эксплуатация привода с дефектами, некорректным крепежом или отсутствующей защитой и устройствами безопасности
- ✓ Несоблюдение указаний “Инструкции по монтажу и эксплуатации”
- ✓ Несанкционированные модификации привода
- ✓ Катастрофы и прочие форс - мажорные обстоятельства
- ✓ Износ

Для возможных гарантийных требований или поставки запасных частей и принадлежностей, свяжитесь, пожалуйста, со уполномоченной компанией.

2.12 Схема подключения

Подключение KS30/40 - 110/230В и - 24В

Соединительный кабель привода приблизительно 2 м длиной. Если расстояние между приводом и настенным выключателем больше, то кабель должен быть удлиннен (см. п 2.5. “Установка (электрика)”).

Только 24В

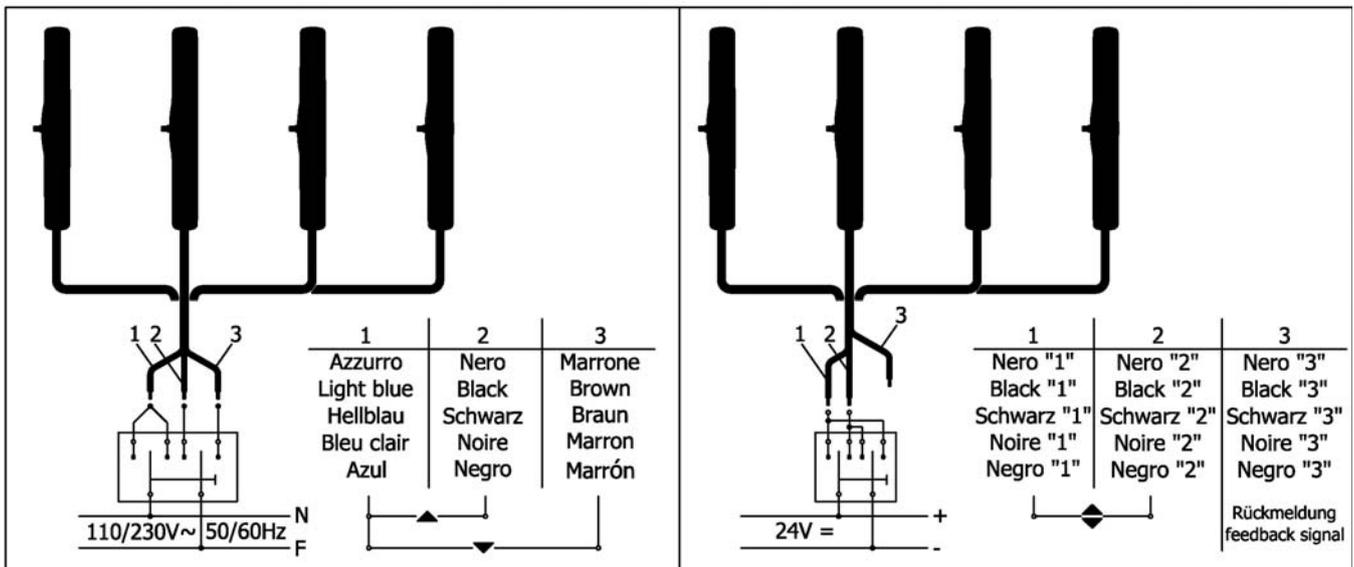
Выходной сигнал системы “закрылось” и “открылось”.

- в положении “закрыто” 0В,
- при выполнении операции и в положении “открыто” 15В.

Подключение производить согласно следующей схеме:

110/230В

24В



Если после подключения, движение привода противоречит положению кнопок на выключателе, необходимо перекоммутировать провода (в случае 230В ~ меняют 2 и 3).

Подключение KS30/40 Synchro - 110/230В и - 24В

Соединяющийся кабель привода приблизительно 2,5 м длиной. Если расстояние между приводом и настенным выключателем больше, есть возможность удлинить только питающий провод.

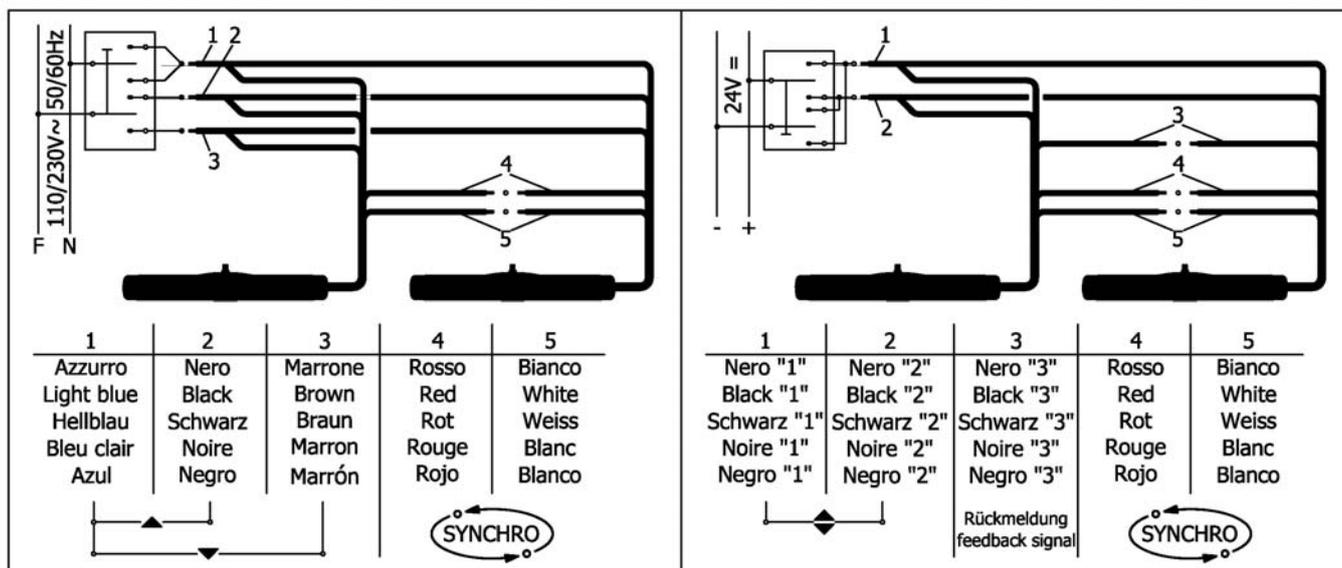
ВНИМАНИЕ: Белый и красные провода не должны удлиняться сверх положенных 2,5 м. Если расстояние между приводами превышает 5 м., передача сигнала синхронизации не может быть гарантирована. Из-за низкого напряжения преобразователя (5В), надежная связь имеет главное значение.

ВАЖНО: Обе линии (белая и красная) должны быть подключены в цепь перед первым запуском приводов. В противном случае возникнут проблемы с синхронизацией приводов.

ВНИМАНИЕ: Никогда не подавайте напряжение (24В / 230В) на красные и белые линии. Подключение должно быть выполнено согласно следующим монтажным схемам:

230В

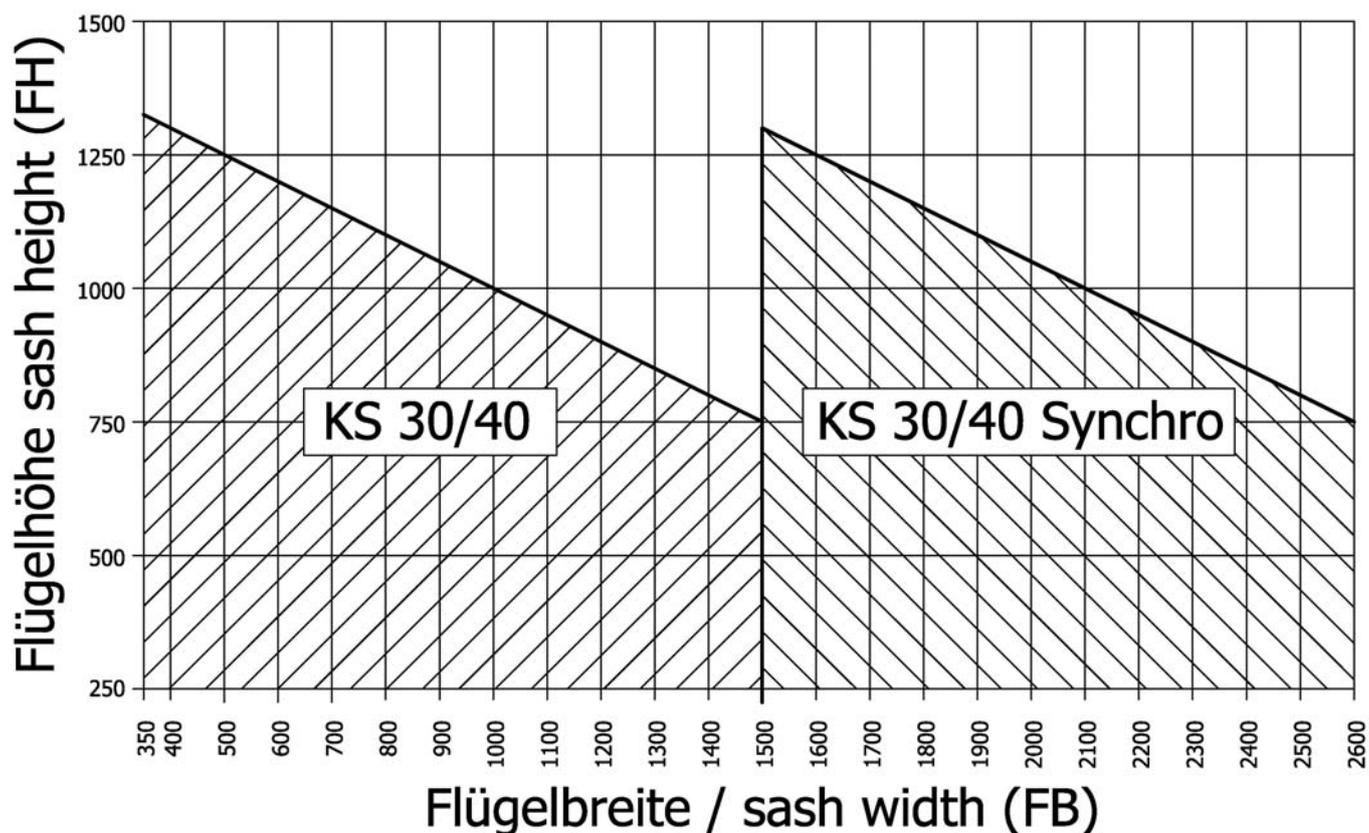
24В



- 1 Светло-голубой
- 2 Черный
- 3 Коричневый
- 4 Красный
- 5 Белый

- 1 Черный "1"
- 2 Черный "2"
- 3 Черный "3"
- 4 Красный
- 5 Белый

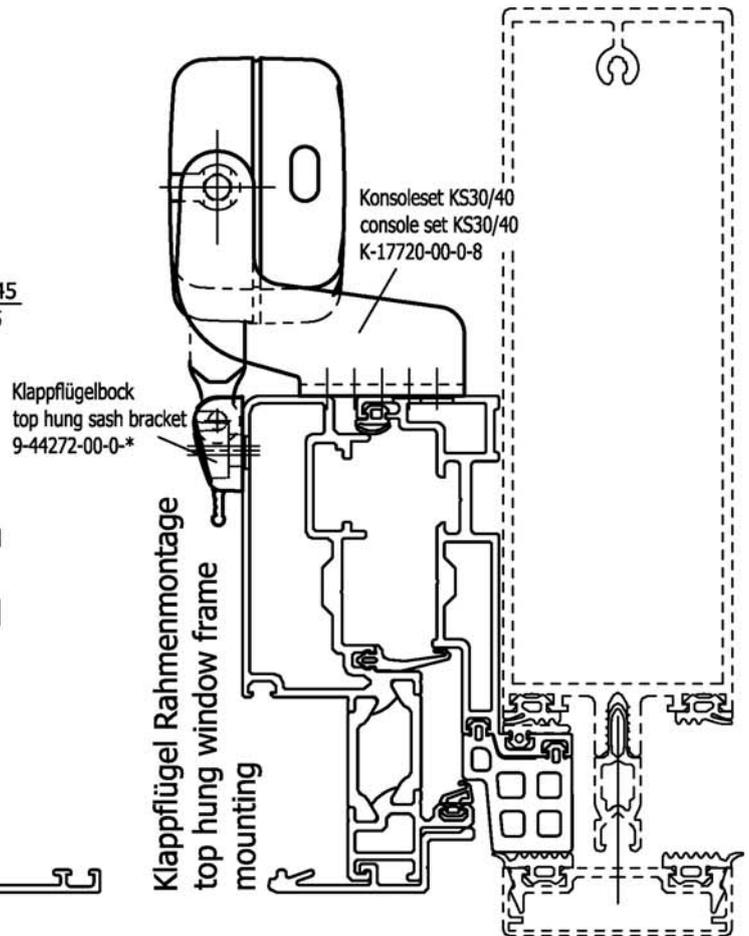
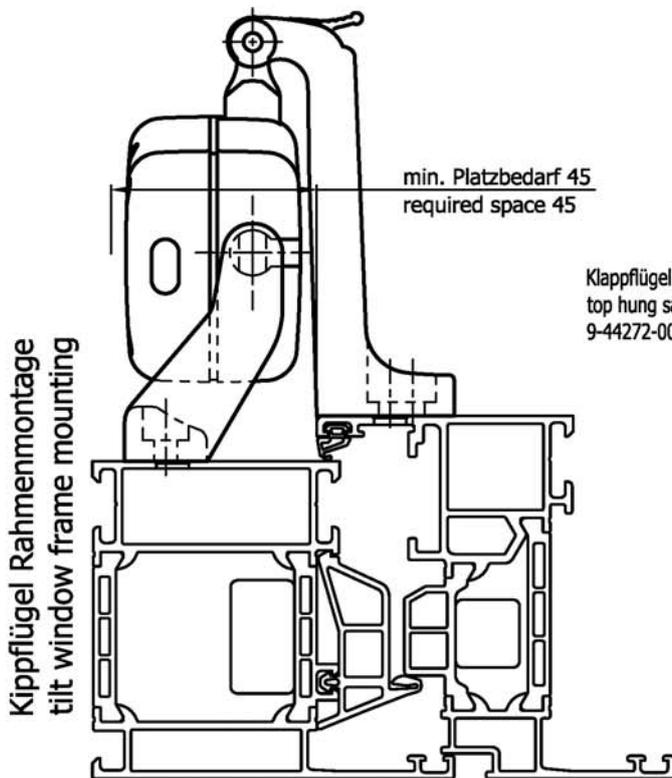
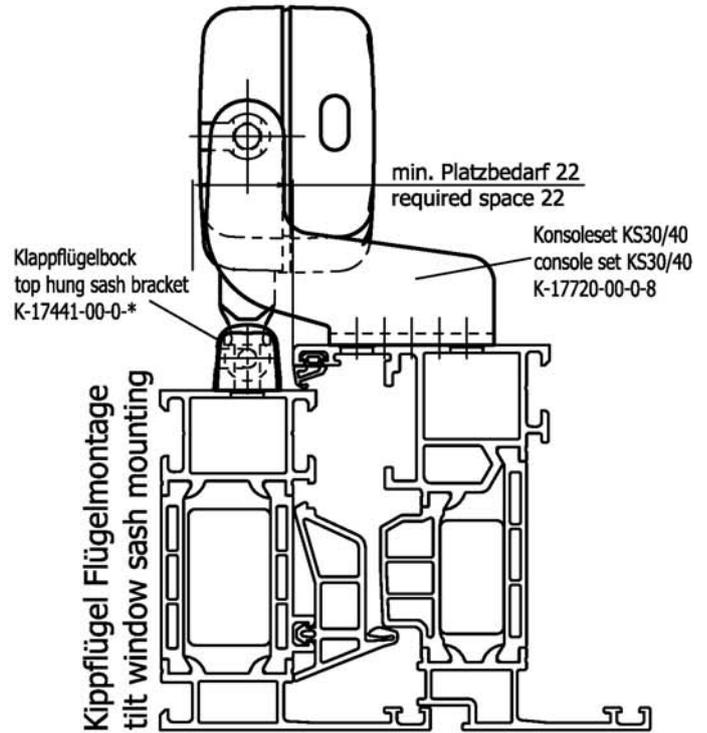
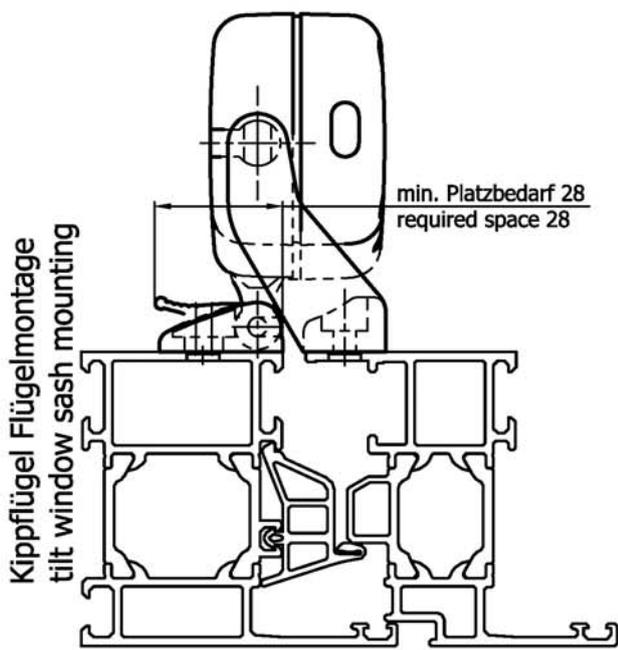
3 Диаграмма подбора



Диапазон использования привода согласно рекомендациям Gretsch-Unitas GmbH и может варьироваться в зависимости от профильной системы.

Сведения о продукции производителей, в частности, сведения о конструкции и обработке, плотности, максимальном весе створки, а также о качестве материала, например линейные температурные деформации, нужно принимать к сведению.

4 Примеры установки



5 Декларация



Herstellereklärung *Manufacturer's Declaration*

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG, Anhang II B
in the sense of EC Machinery Directive 98/37 EC, annex II B

Hersteller: Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge
Manufacturer: Johann-Maus-Str. 3
D-71254 Ditzingen

Produktbezeichnung: **Fenster-Kettenantrieb 24 V DC**
Product designation: **Window chain drive 24 V DC**

ELTRAL KS 30/40 - 24 V
ELTRAL KS 30/40 Synchro – 24 V

Hiermit erklären wir, dass das oben bezeichnete Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:
We herewith declare that the product referred to above complies with the following directives and standards:

98/37/EG Maschinenrichtlinie (ehemals 89/392/EWG)
Machinery Directive (former 89/392/EWG)
89/336/EWG Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit
Directive Concerning Electromagnetic Compatibility

Insbesondere wurden folgende Normen angewandt:
Particularly the following standards were applied:

EN 954-1: 1996	EN 60201-1: 1997	EN 55014-1
EN 1050: 1996	EN 60335-1: 1994	EN 55014-2

Hiermit erklären wir, dass der Fenster-Antrieb in der von uns gelieferten Ausführung und gemäß den beigefügten Betriebs- und Installationshinweisen zum Einbau in eine Fensteranlage bestimmt ist, und ihr Betrieb solange untersagt ist, bis festgestellt ist, dass die Fensteranlage, in die genannter Antrieb eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinien 98/37/EG und 89/336/EWG entspricht.

We herewith declare that the drive – in the delivered design and in accordance with the enclosed operating and installation instructions – is intended to be installed in a window system, and that its operation is prohibited until the particular window system, into which the drive is to be installed, is found to comply with the EC-regulations 98/37/EG and 89/336/EWG.

Rechtsverbindliche Unterschrift:
Legally binding signature:

Ditzingen, den / *dated* 12.06.2008


Julius von Resch
(Geschäftsführer / *Managing Director*)

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, sie beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitsbestimmungen sowie Bedienungs- und Einbauanleitungen der mitgelieferten Produktinformation sind zu beachten.

This declaration certifies the compliance with the indicated regulations, it does not contain any assurance of properties. The safety regulations and operating instructions of the product information supplied with the product have to be observed.

Herstellereklärung-Nr. / *Manufacturer's Declaration no.* G.U K-1034



Gretsch-Unitas GmbH
Baubeschläge
Johann-Maus-Str. 3
D-71254 Ditzingen
www.g-u.de