ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

ОСНОВНАЯ УСТАНОВКА

GEWISS

Руководство “ГЕВИСС” составлено в виде отельных “карточек”, обеспечивающих быстрое и удобное пользование им.

Заголовок
Отрасль работы: жилищное/промышленное/ административно-бытовое строительство/строительн ая площадка

Рисунок

Название рисунка
Комментарий к рисунку

Примечание
Символ, обращающий внимание на детали установки

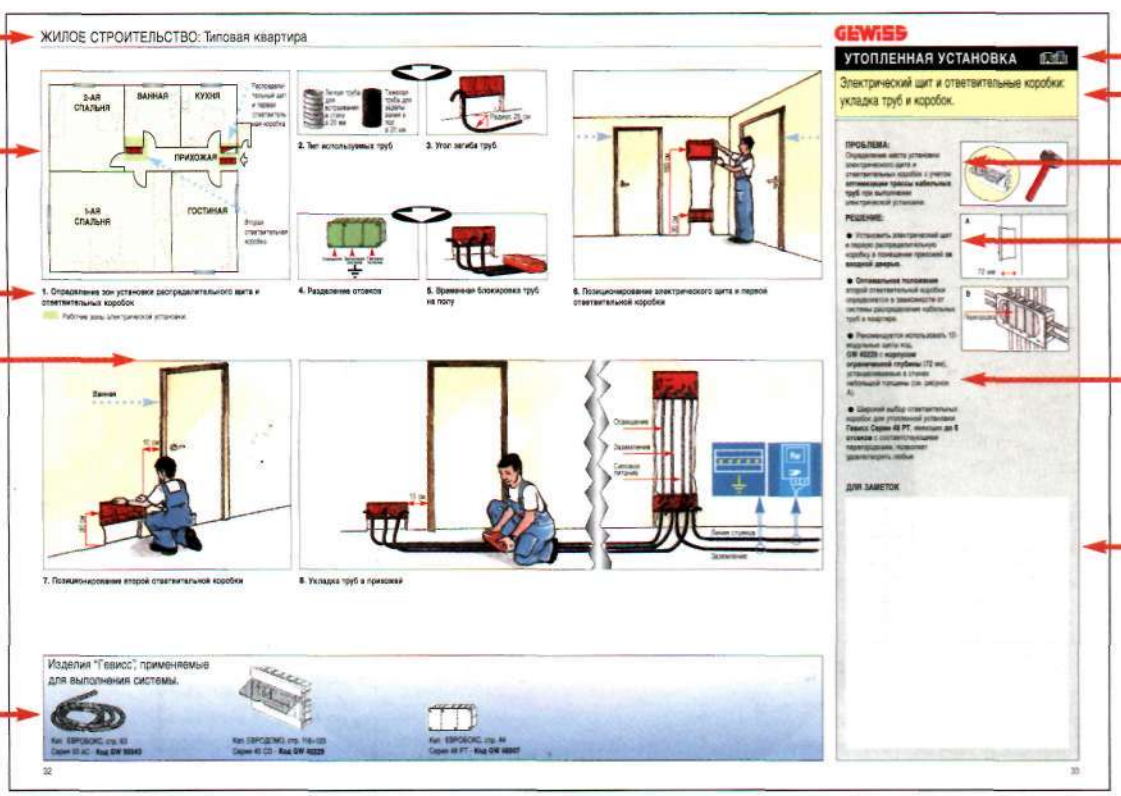
Наименование
Наименование выполняемой установки

Раздел
Описание этапа выполняемой работы

Описание проблемы

Описание решения

Рекомендуемые изделия “ГЕВИСС”



Изделия “ГЕВИСС”, используемые в установке

Место для заметок

Указатель

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ РУКОВОДСТВОМ стр. 4

ВВЕДЕНИЕ
- НОРМАТИВНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ЗНАКИ СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ 6 / 7
- РАБОЧИЙ ИНСТРУМЕНТДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КАМЕННЫХ РАБОТ 8
- РАБОЧИЙ ИНСТРУМЕНТДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ 9

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ УТОПЛЕННОЙ УСТАНОВКИ
- КАМЕННЫЕ и МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ 10 / 11
- Электрическая система освещения С ОДНОЙ ТОЧКОЙ ВКЛЮЧЕНИЯ 12 / 13
- Электрическая система освещения С ДВУМЯ ТОЧКАМИ ВКЛЮЧЕНИЯ 14 / 15
- Электрическая система освещения С ТРЕМЯ ТОЧКАМИ ВКЛЮЧЕНИЯ 16 / 17
- ЗВОНКОВАЯ система 18 / 19
- СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ ЛЕСТНИЦЫ 20 / 21
- Пример электрической системы типовой квартиры 22 / 23
- Определение опазных и безопасных зон в помещении ванной/душа 24 / 25
- Примерные установочные отметки 26 / 27
- Расшифровка условных обозначени и продукция Гевисс 28 / 29

УТОПЛЕННАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА В ТИПОВОЙ КВАРТИРЕ
- Типовая квартира 30 / 31
- РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ И ОТВЕТВИТЕЛЬНЫЕ КОРОБКИ: Укладка труб и коробок 32 / 33
- СИСТЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЯ: Укладка труб и коробок 34 / 35
- ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ 10 А: Укладка труб и коробок 36 / 37
- ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ 16 А: Укладка труб и коробок 38 / 39
- ЗВОНКОВАЯ СИСТЕМА: Укладка труб и коробок 40 / 41
- ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ: Укладка труб и коробок 42 / 43
- ТЕЛЕФОННЫЕ РОЗЕТКИ: Укладка труб и коробок 44 / 45
- СИСТЕМА АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ: Укладка труб и коробок 46 / 47
- СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ: Укладка труб и коробок 46 / 47
- ЭКВИПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ 48 / 49
- ЗАДЕЛЫВАНИЕ КАНАВОК 50 / 51
- ПОДГОТОВКА К ПРОТЯЖКЕ КАБЕЛЕЙ 50 / 51
- СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ И ШТЕПСЕЛЬНЫХ РОЗЕТОК 10 А: Протяжка кабелей и соединения с электрическими устройствами 52 / 53
- СИСТЕМА СИЛОВОГО ПИТАНИЯ И ШТЕПСЕЛЬНЫХ РОЗЕТОК 16 А: Протяжка кабелей и соединения с электрическими устройствами 54 / 55
- СИСТЕМА АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ: Протяжка кабелей и соединения с электрическими устройствами 56 / 57
- СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ: Протяжка кабелей и соединения с электрическими устройствами 56 / 57
- ЗВОНКОВАЯ СИСТЕМА: Протяжка кабелей и соединения с электрическими устройствами 58 / 59
- Соединение ОТВЕТВИТЕЛЬНЫХ КОРОБОК С РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ЩИТОМ 60 / 61

УТОПЛЕННАЯ/ОТКРЫТАЯ УСТАНОВКА: В КВАРТИРЕ, КОТТЕДЖЕ, ЖИЛОМ ДОМЕ
- Электрическая установка в общих частях жилого дома - Введение 62 / 63

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА В ОБЩИХ ЧАСТЯХ ЗДАНИЯ
- СТОЯК В ЛЕСТНИЧНОЙ ШАХТЕ : Схемы различных стояков 64 / 65
- СИСТЕМА ЗАЗЕМЛЕНИЯ: Общие сведения 66 / 67

ОТКРЫТАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА
- Устройство 68 / 69
- Электрическая установка административно-бытовых сооружений 70 / 71

АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ И ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
- Структура системы распределения электроэнергии в административно-бытовых и промышленных зданиях 72 / 73

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ
- Общие сведения 74 / 75

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
- Продукция Гевисс 76 / 77
- Анкета для заказа технической документации Гевисс 78

Нормативные организации и Знаки соответствия продукции действующим нормам

Нормативные организации

Продукция фирмы "Гевисс" завоевывает рынок благодаря ее высокому качеству, достигнутому в результате участия фирмы:

- в разработке национальных и международных технических норм (IEC - CENELEC - CEI);
- в симпозиумах с компаниями, действующими в отрасли электротехнического оборудования;
- в стречах с монтажными и проектными организациями.

IEC - это организация по изучению и разработке технических норм, действующая на **мировом масштабе**, в отрасли электрической и электронной техники.

CENELEC - это техническая организация, в состав которой входят Технические Комитеты по Электротехнике из 18 **европейских** стран **(стран ЕЭС и ЕАСТ)**.

Организация занимеется разработкой гармонизированных электротехнических норм, направленных к созданию Европейского Экономического Рынка без границ.

Основными исходными документами, лежащими в основе работы CENELEC, являются выпускаемые IEC нормы; разрабатываемые CENELEC документы, предназначенные для применения в странах-членах организации в качестве национальных норм в таком виде как они публикуются, называются **Европейские Нормы ЕН**.

Основными исходными документами, лежащими в основе работы CENELEC, являются выпускаемые IEC нормы.

Разрабатываемые CENELEC документы, предназначенные для применения в странах-членах организации в качестве национальных норм в таком виде как они публикуются, называются Европейские Нормы ЕН.

IEC

Организация по изучению и разработке технических норм на продукцию и на установки на **мировом масштабе** в отрасли электрической и электронной техники.

IEC

CENELEC

Техническая организация, в состав которой входят Технические Комитеты по Электротехнике из 18 **европейских** стран **(стран ЕЭС и ЕАСТ)**.

CENELEC

CEI

Итальянская организация по изучению и разработке технических норм на продукцию и на установки в отрасли электрической и электронной техники.

ИТАЛЬЯНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ

Знаки соответствия продукции действующим нормам

Для засвидетельствования выпускаемой ей продукции фирма "Гевисс" прибегает к услугами признанных итальянских и зарубежных лабораторий, таких как:

- Итальянский институт знака качества (**IMQ**);
- Verband Deutscher Electrotechniker (**VDE**);
- British Electrotechnical Approvals Board (**BEAB**);
- Asociacíon Electrotécnica Española (**AEE**).

Доказательство о соответствии выпускаемой на рынок продукции директиве ЕЭС В.Т. № 73/23, утвержденной в Италии законом от 18 октября 19977 г. № 791, может быть оформлено в одной из следующих форм:

- наложением знака качества на выпускаемое изделие;
- сопровождением изделия выпускаемым уполномоченной организацией сертификатом;
- выдачей изготовителем "Заявление о качестве".

Законом не отдается предпочтение той или другой из вышеуказанных форм. Изготовителю предоставляется возможность выбирать более подходящую для выпускаемой им продукции систему удостоверения качества.

Как правило, на продукцию фирмы "Гевисс" наложен знак качества, выдаваемый одной из уполномоченных организаций (IMQ, VDE и т.д.).

Однако, на некоторых изделиях знак качества не наложен по следующим причинам:

- отсутствие нормы, допускаемой к применению лабораториями испытания организаций знака качества;
- изделия, еще не допущенные к системе использования знака качества.

В таких случаях фирма "Гевисс" гарантирует качество изделий своим фирменным знаком в соответствии с действующим законодательством.

В основании выдаваемой гарантии лежат положительные результаты проведенных в лаборатории "Гевисс" аккуратных испытаний, которым подвергаются все разработанные и изготовленные фирмой "Гевисс" изделий.

Знак CE

После вступления в действие "Директив о Новом Подходе", все выпускаемые на рынок и используемые в странах ЕС изделия, на которые распространяется указанные директивы, должны удовлетворять изложенным в них основным требованиям.

Доказательством о соответствии указанных изделий "Директивам о Новом Подходе" является наложение на изделие и/или на его упаковку и/или в соответствующее руководство по эксплуатации знака CE.

На продукцию, описанную в каталоге "Гевисс" распространяются следующие директивы:

- Дир. 89/336/CEE, утвержденная постановлением правительства от 4/12/1992 г. № 476, измененная Директивой 93/68/CEE в части, относящейся к аппаратам, вызывающим электромагнитные помехи или на работу которых могут повлиять указанные помехи, а также к характеристикам их защитных устройств.
- Дир. 73/23/CEE, утвержденная законом от 18/10/1977 г. № 791, о характеристиках безопасности электрооборудования, работающем при низком напряжении.

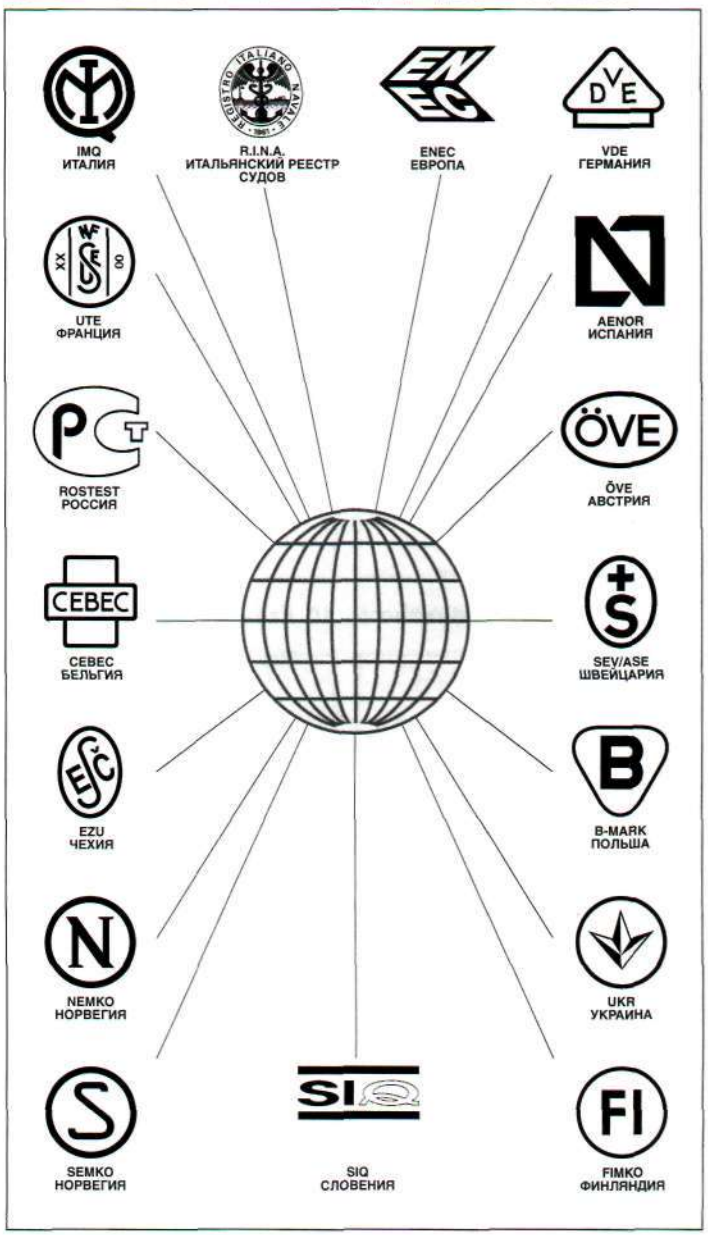
Наложение знака CE стало обязательным:
с 01/01/96 г.
по части, относящей к директивам EMC (89/336/CEE и 93/68/CEE)
с 01/01/97 г.
по части, относящей к директивам LVD (73/23/CEE и 93/68/CEE).

Знак ENEC

Начиная с 1993 г. на осветительное оборудование, продаваемое во всех странах **Европы**, может быть наложен знак **ENEC** (European Norms Electrical Certification), подтверждающий соответствие нормам EN 60598 (IEC 598).

Знак ENEC создан 16 европейскими организациями на основании специального соглашения (***LUM*** *agreement, утвержденного Комитетом по знаку качества Cenelec*) и признается ими наравне с собственным национальным знаком.

ОСНОВНЫЕ ЗНАКИ СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ

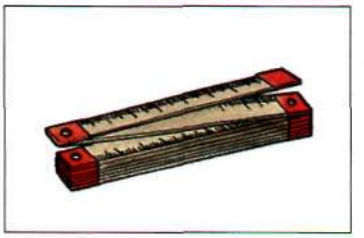


Знак соответствия европейским нормам EN

Знак соответствия основным требованиям директив ЕЭС, если предусмотрен, например, Директиве ЕЭС № 89/336 о электромагнитной совместимости

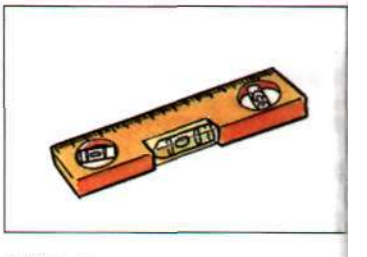
Итальянский Судовой Регистр

1. Карандаш



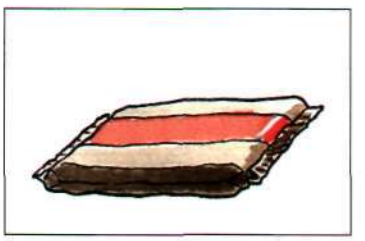
2. Метр складной

3. Разметочная нить, порошок

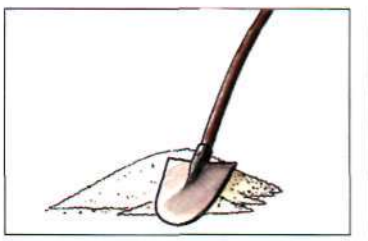


4. Уровень

5. Отвес



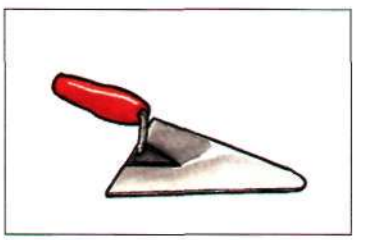
6. Цемент



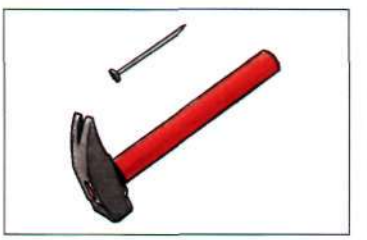
7. Песок, лопата

8. Тележка

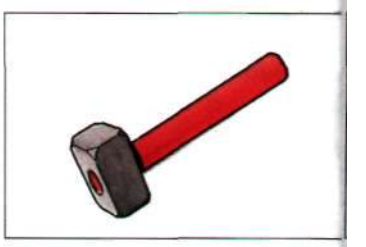
9. Ведро для цементного раствора



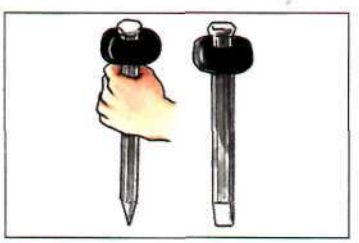
10. Кельма



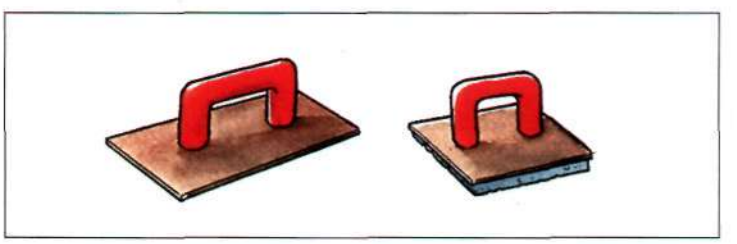
11. Молоток, гвозди



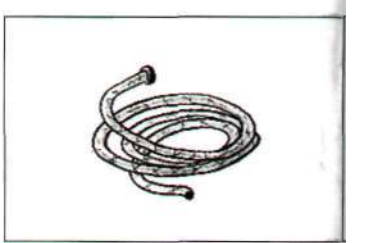
12. Киянка



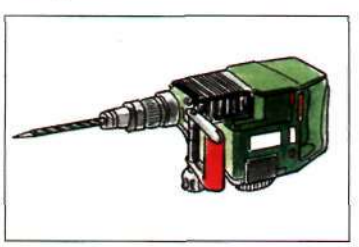
13. Зубила



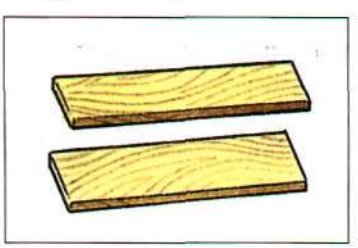
14. Шпатели



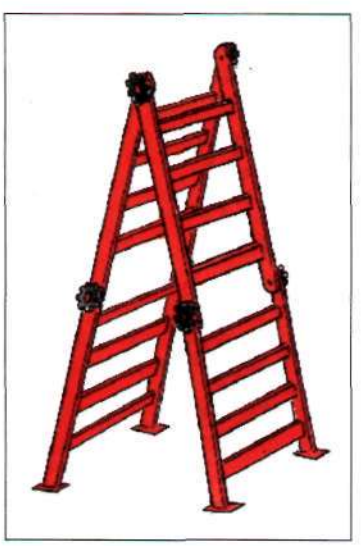
15. Гибкий шланг



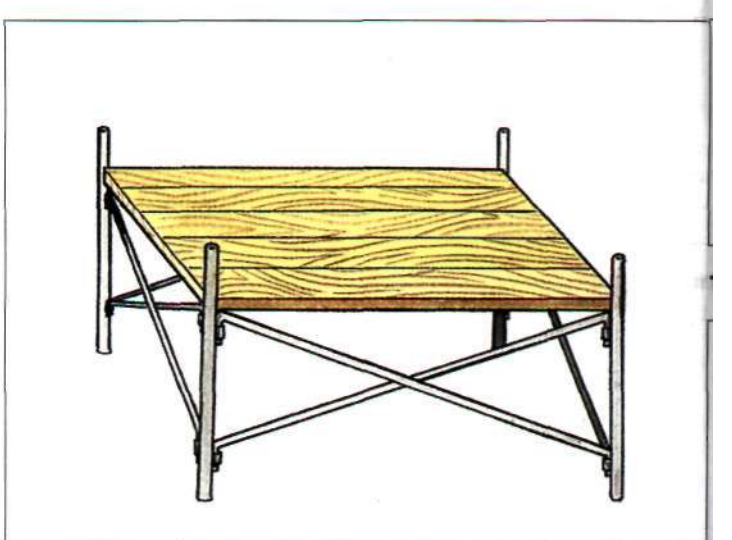
16. Дрель электрическая



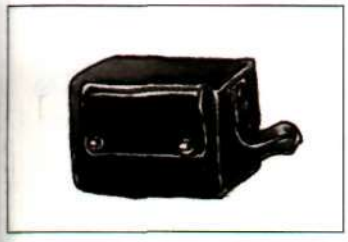
17. Доски деревянные



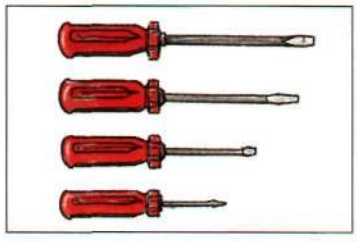
18. Лестница телескопическая



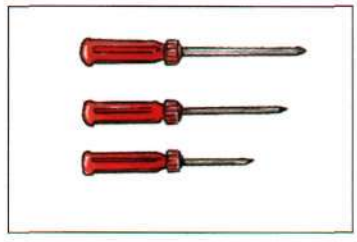
19. Леса



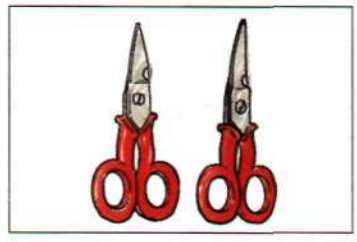
1. Сумка для инструмента



2. Отвертки плоские

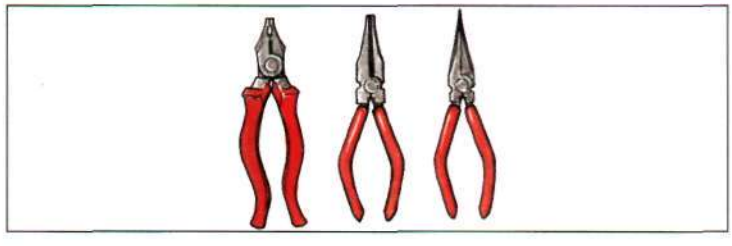


3. Отвертки крестообразные

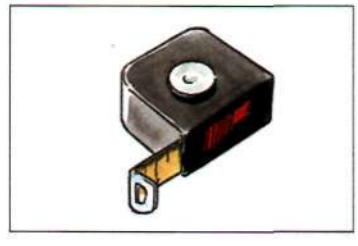


4. Ножницы

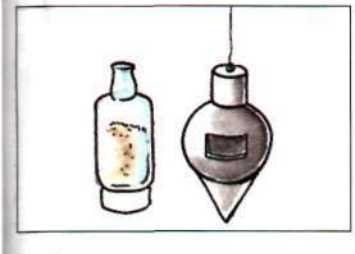
5. Молоток



6. Пассатижи, плоскогубцы, круглогубцы



7. Рулетка

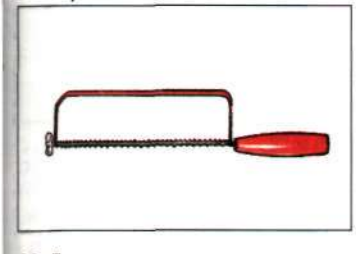


8. Разметочная нить с отвесом и порошок

9. Пружины для гибки труб

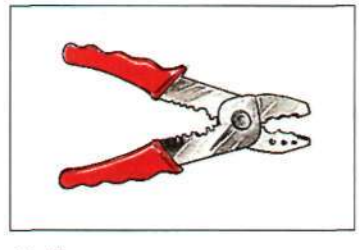
10. Удлинитель

11. Удлинитель

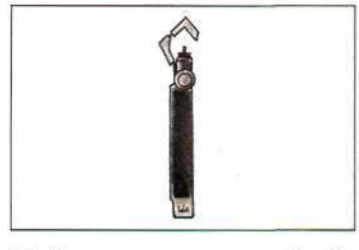


12. Лучковая пила

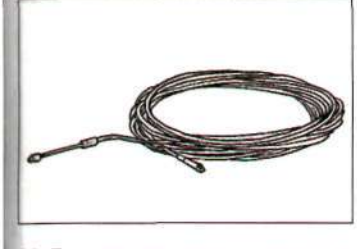
13. Надфили и напильники



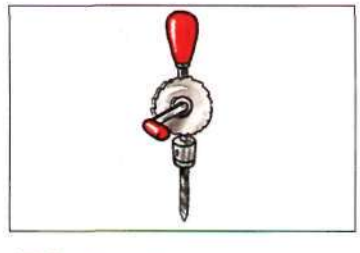
14. Кусачки



15. Инструмент для зачистки кабелей

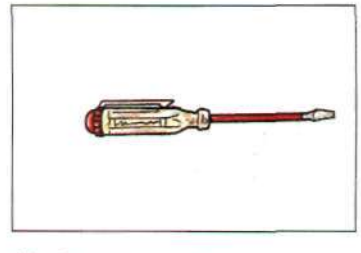


16. Трос для протяжки проводов



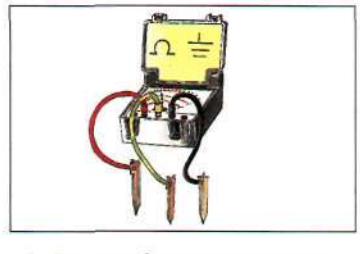
17. Ручная дрель

18. Электрическая дрель



19. Фазоискатель

20. Универсальный измерительный прибор

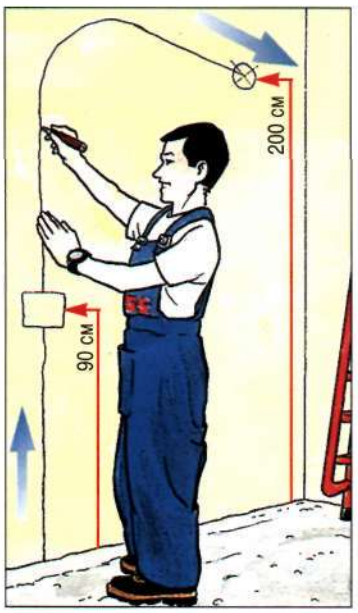


21. Приспособление для испытания системы заземления

22. Прибор для испытания электрической системы

23. Переносной комплект инструмента

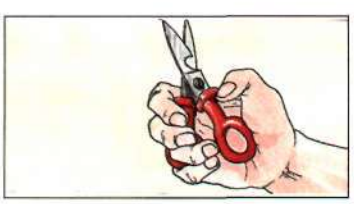
1. Перед началом работы
Ознакомиться с руководством "Гевисс"



2. Выполнить разметку канавок на стене

3. Выполнить канавки в стене

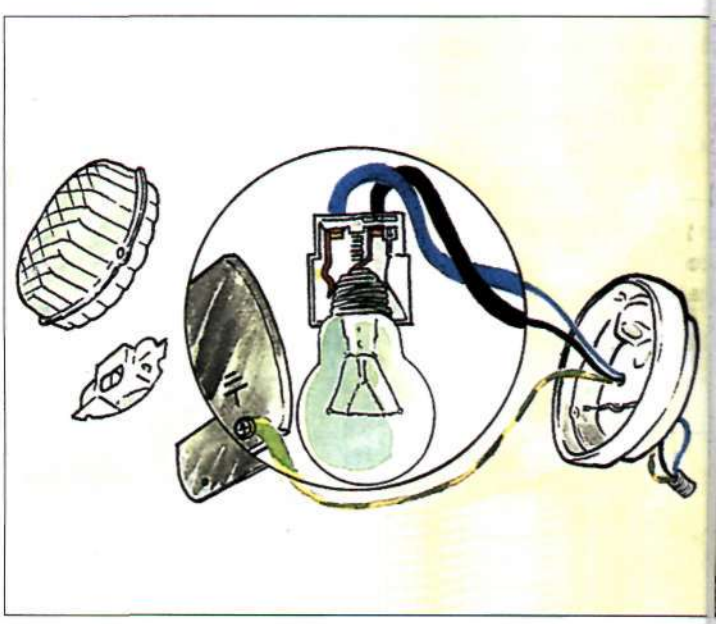
4. Установить распределительную коробку



7. Как правильно держать ножницы для перерезания кабельных труб

8. Перерезать трубы заподлицо коробки

9. Осуществлять протяжку кабелей при помощи соответсвтующего троса



10. Подключить кабели к электрическому прибору, следуя соответствующим указаниям
ПРИМЕЧАНИЕ: Соединение электрических приборах класса ⧦ на землю посредством желто/зеленого кабеля не осуществляется.

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC- **Код GW 50043**

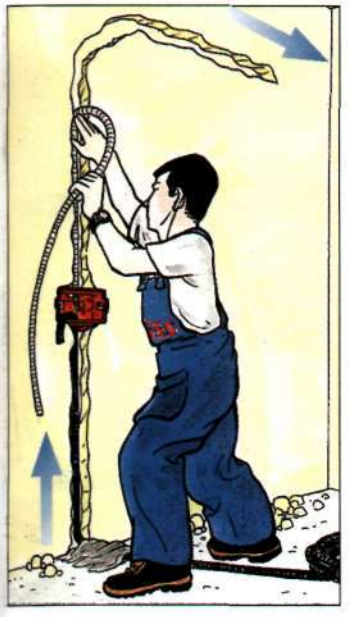
Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 155
Серия 52 AZ - **Код GW 52406**

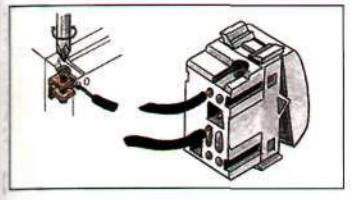
ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Каменные и монтажные работы: основные операции.

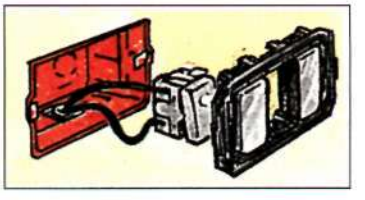


5. Осуществлять прокладку труб в канавке

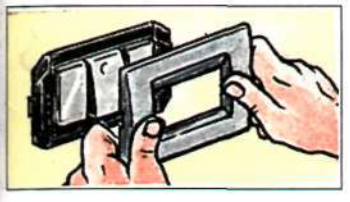
6. Заделывать канавки цементным раствором



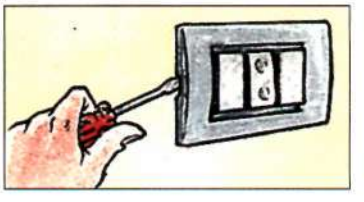
11. Пример кабельных соединений однополюсного выключателя



12. Установка выключателя в держателе



13. Установка накладки



14. Снятие накладки

ПРОБЛЕМА:

● Выполнение **каменных работ** и правильной **прокладки труб, кабелей; установка устройств управления и осветительного оборудования** в типовой квартире с учетом экономии времени при монтаже электрической системы при проведении технического обслуживания в будущем, а также дальнейшего расширения системы.

РЕШЕНИЕ:

● Пользоваться надлежащим рабочим инструментом и соблюдать указания настоящего руководства.

● Рекомендуется применение выпускаемых фирмой "Гевисс" изделий, **специально разработанных и унифицированных для облегчения работы монтажника.**

● Для выполнения утопленных электрических систем предусмотрены изоляционные гибкие трубы **Серии 50 АС** в средней прочности.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Кат. ЕВРОЛАЙТ, стр. 124
Болла - **Код GW 80616**

Кат. ЕВРОДОМО
Серия 20 Систем (от стр. 64 до стр. 85)

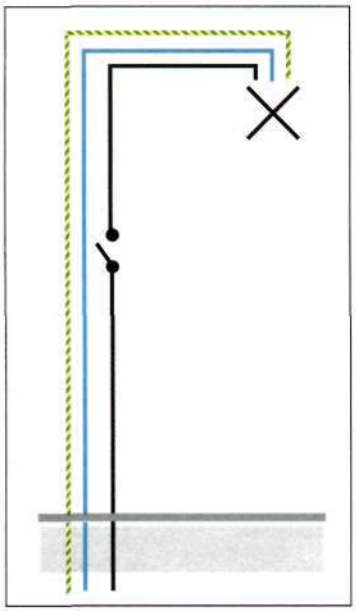
Код GW 20001 стр. 66
Код GW 20056 стр. 69

Код GW 20002 стр. 88

Серия Плейбас (от стр. 8 до стр. 63)

Код GW 30001 стр. 10
Код GW 30901 стр. 11

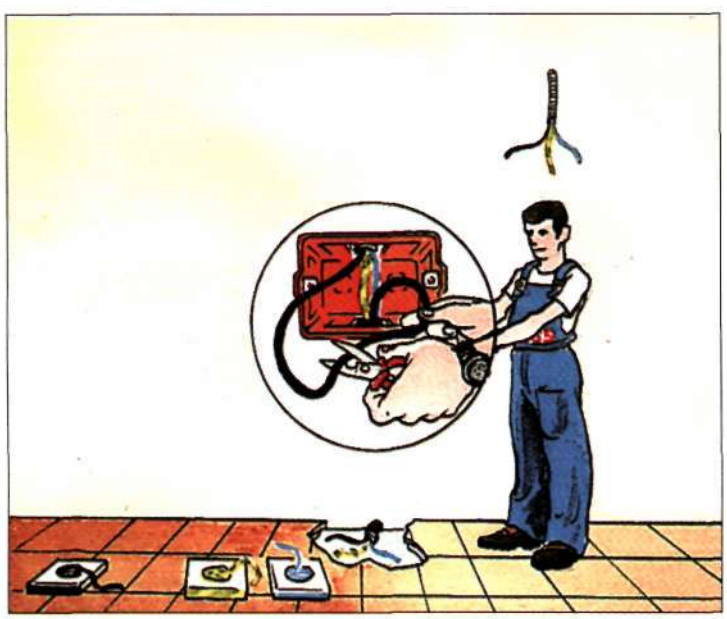
Код GW 32003 стр. 55



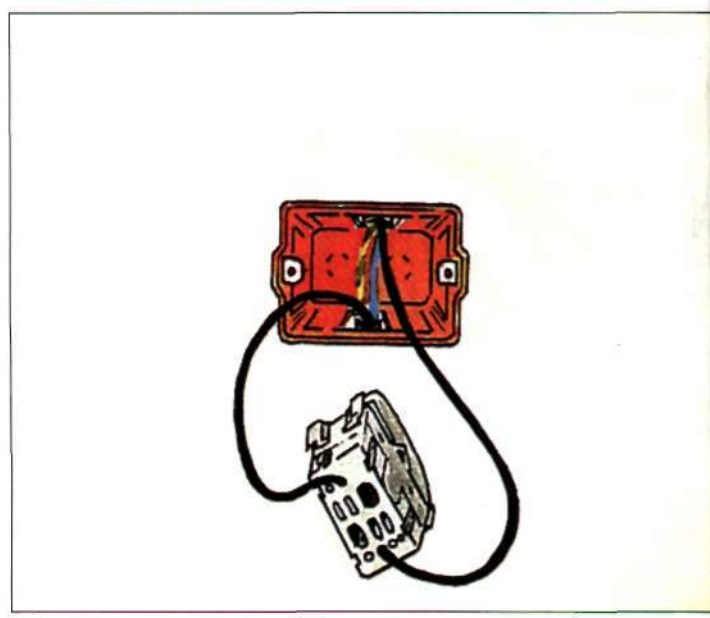
1. Электрическая схема цепи освещения с одной точкой включения

2. Заделывание канавки цементным раствором

3. Типы и характеристики используемых кабелей



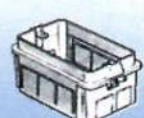
5. Вывод и перерезание кабеля черного цвета



6. Подключение кабелей черного цвета к выключателю

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

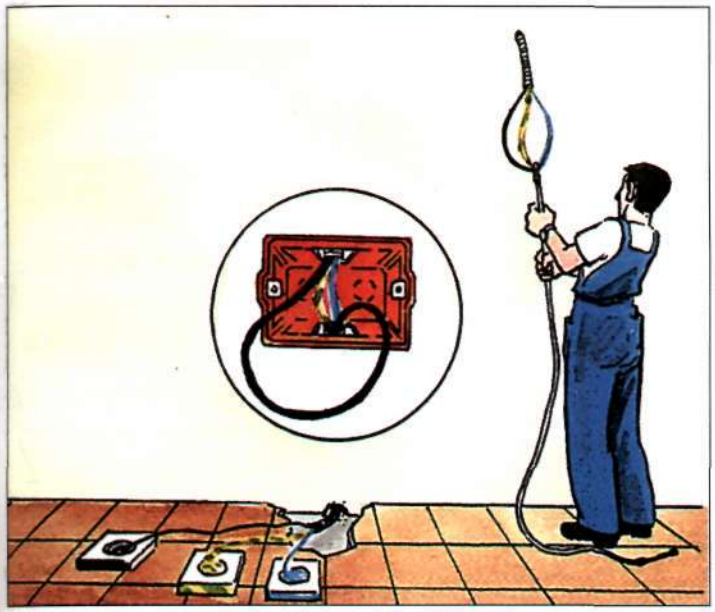
Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC- **Код GW 50043**



Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 155
Серия 52 AZ - **Код GW 52406**



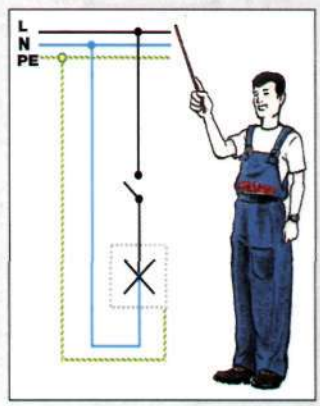
4. Протяжка кабелей при помощи троса до точки установки светового прибора

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Выполнение цепи освещения с одним световым прибори и одной точкой включения: основные операции.

ПРОБЛЕМА:

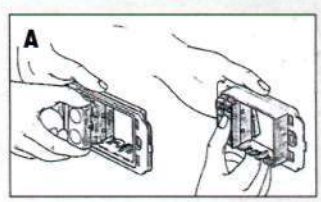
● Включение одного осветительного прибора с **одной точки управления**.



РЕШЕНИЕ:

● Выполнить электрические соединения в соответствии с приведенной на устройстве управления схемой.

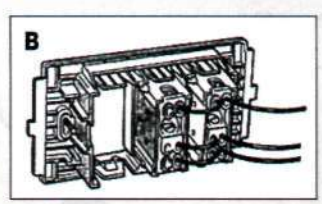
● Использование устройств серий **Плейбас и 20 Систем** предоставляет многочисленные **преймущества при выполнении монтажных работ, а также во время эксплуатации**, в том числе:



● **Серия 20 Систем**

-Система крепления защелкой как с передней, так и с задней стороны (смотреть рисунок A).

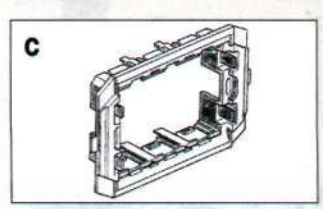
-Двойные клеммы (2x4 мм²) с пластиной для крепления кабелей с неотвинчивающимися винтами и защитными хомутами (смотреть рисунок B).

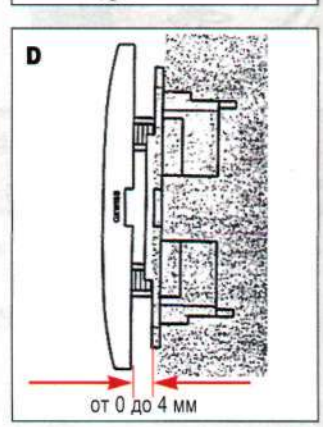


● **Серия Плейбас**

-Рамка с соединительными элементами в ласточкин хвост, обеспечивающих надежное крепление приборов (смотреть рисунок C).

-Механическая система регулировки накладки от 0 до 4 мм в зависимости от толщине стены (смотреть рисунок D).

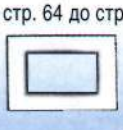




Кат. ЕВРОЛАЙТ, стр. 124
Болла - **Код GW 80616**

Кат. ЕВРОДОМО
Серия 20 Систем (от стр. 64 до стр. 85)

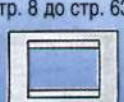
Код GW 20001
стр. 66
Код GW 20056
стр. 69



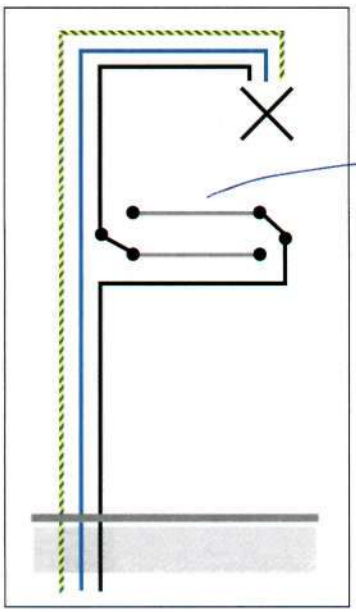
Код GW 20002
стр. 88

Серия Плейбас (от стр. 8 до стр. 63)

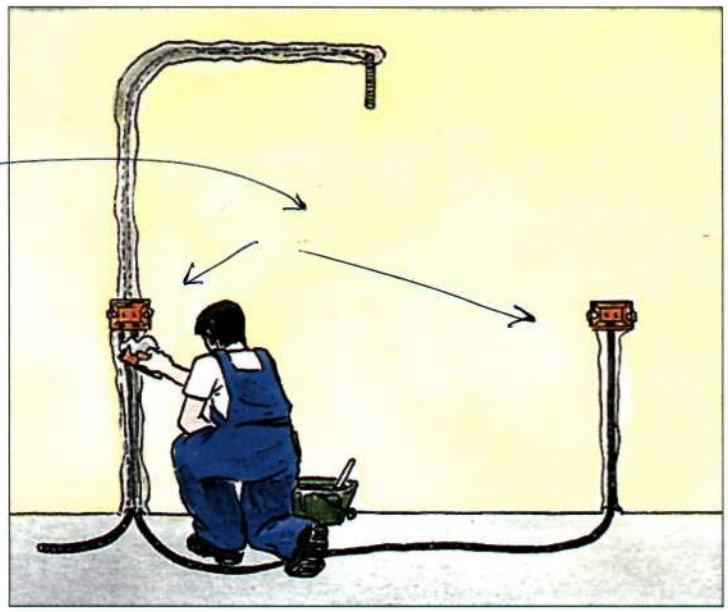
Код GW 30001
стр. 10
Код GW 30901
стр. 11



Код GW 32003
стр. 55

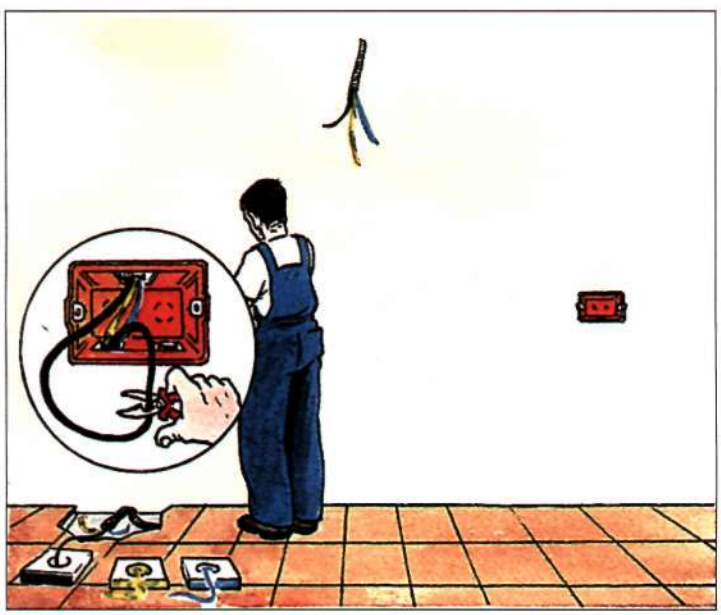


1. Электрическая схема цепи освещения с двумя точками включения

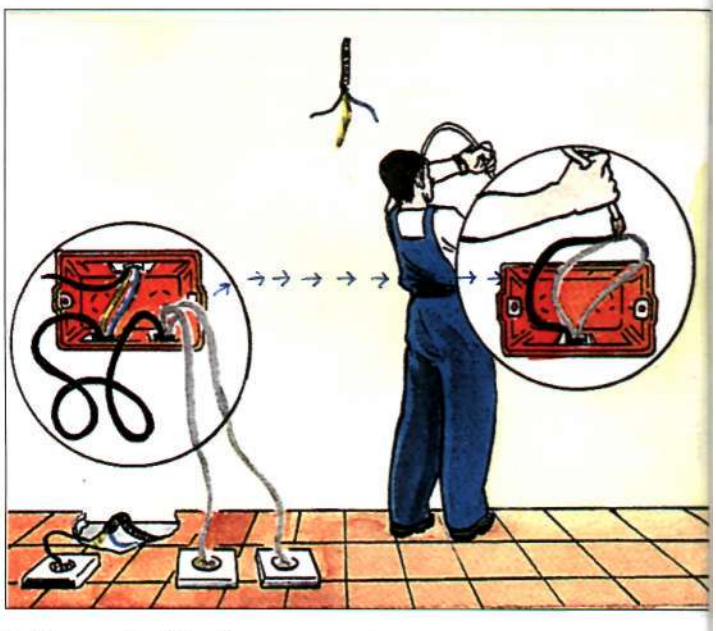


2. Заделывание канавки цементным раствором

3. Типы и характеристики используемых кабелей



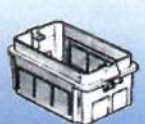
5. Вывод и перерезание кабеля черного цвета



6. Протяжка кабелей при помощи троса для соединения двух переключателей

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC- **Код GW 50043**



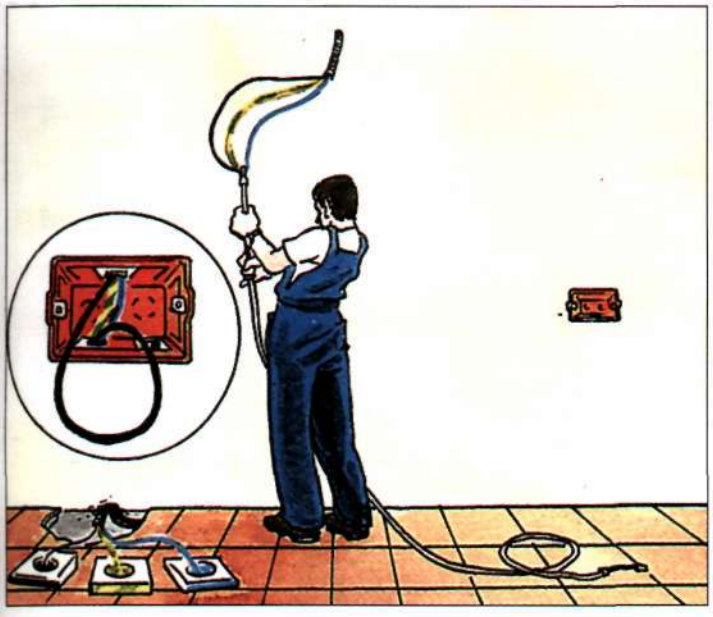
Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**

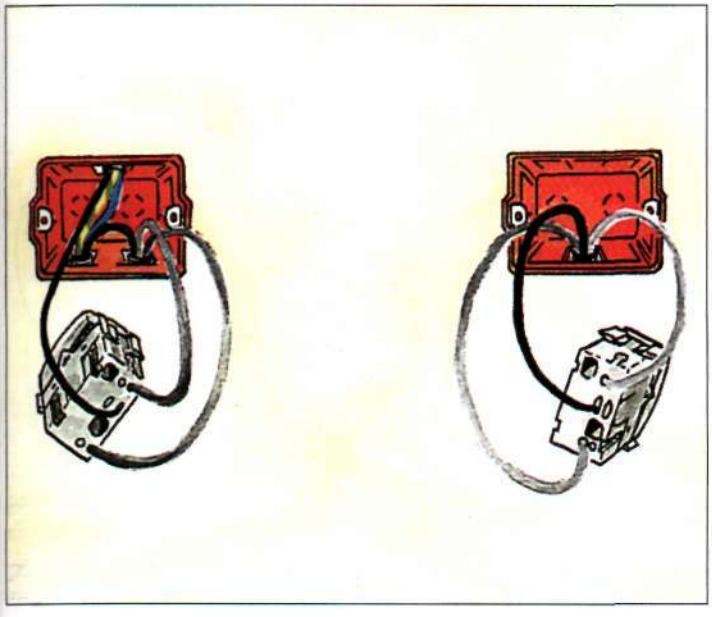
Кат. ЕВРОБОКС, стр. 155
Серия 52 AZ - **Код GW 52406**

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Выполнение цепи освещения с одним световым прибором и двумя точками включения: основные операции.



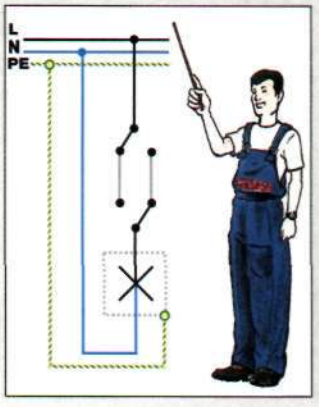
4. Протяжка кабелей при помощи троса до точки установки светового прибора



7. Соединение центральных контактов переключателей кабелем черного цвета

ПРОБЛЕМА:

- Обеспечить включение одного осветительного прибора с **двух точек управления**.



РЕШЕНИЕ:

- Выполнить электрические соединения в соответствии с приведенной на устройствах управления схемой.

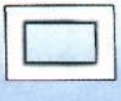
ПРИМЕЧАНИЕ: Характеристики устройств управления серий **20 Систем и Плеибас** приведены на странице 13.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Кат. ЕВРОЛАЙТ, стр. 124
Болла - **Код GW 80616**

Кат. ЕВРОДОМО
Серия 20 Систем (от стр. 64 до стр. 85)

Код GW 20006
стр. 66
Код GW 20056
стр. 69

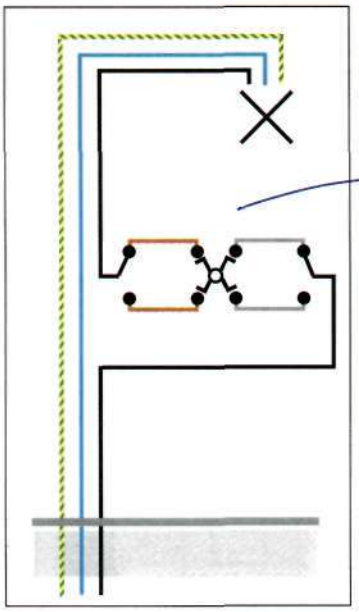


Код GW 20002
стр. 88

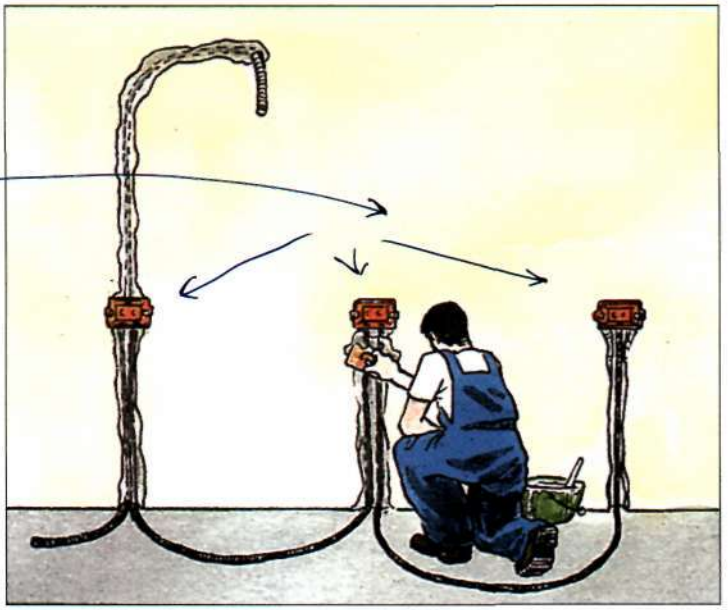
Серия Плейбас (от стр. 8 до стр. 63)

Код GW 30011
стр. 10
Код GW 30901
стр. 11

Код GW 32003
стр. 55

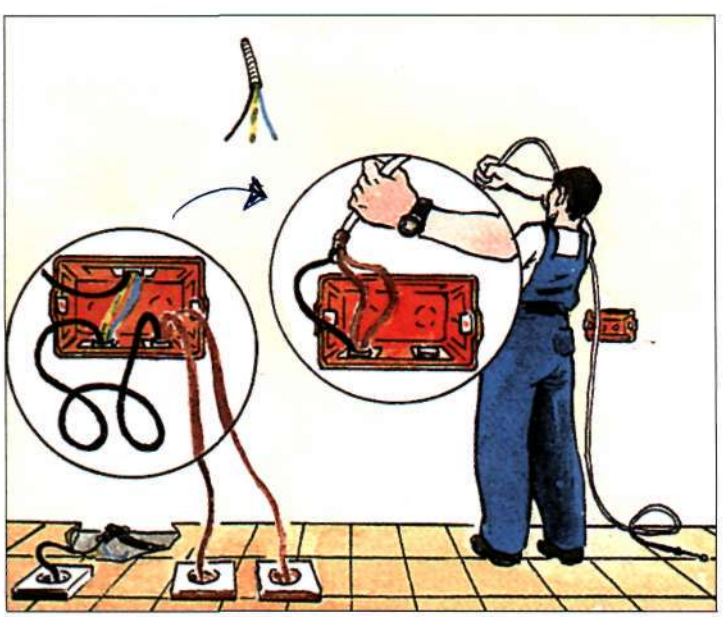


1. Электрическая схема цепи освещения с тремя точками включения или больше

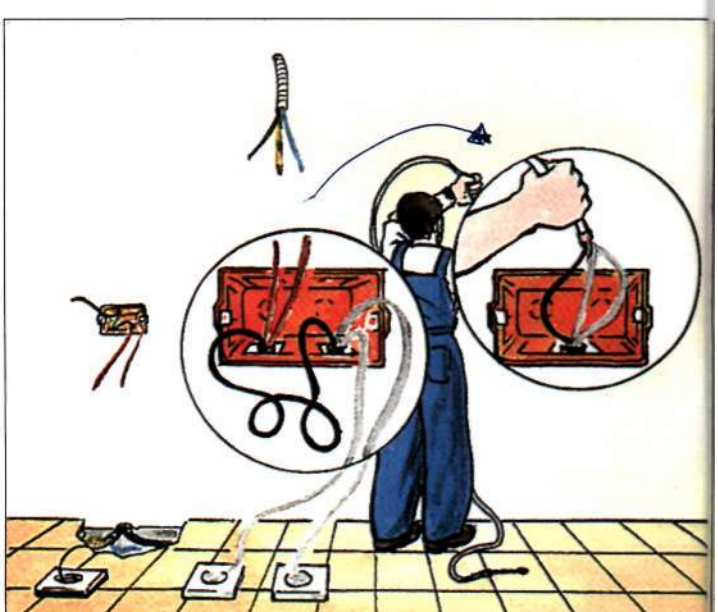


2. Заделывание канавки цементным раствором

3. Типы и характеристики используемых кабелей



5. Протяжка кабелей при помощи троса для соединения группового выключателя с реверсирующим переключателем



6. Протяжка кабелей при помощи троса для соединения реверсирующего переключателя с групповым выключателем

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC- **Код GW 50043**

Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 155
Серия 52 AZ - **Код GW 52406**

Кат. ЕВРОДОМО
Серия 20 Систем

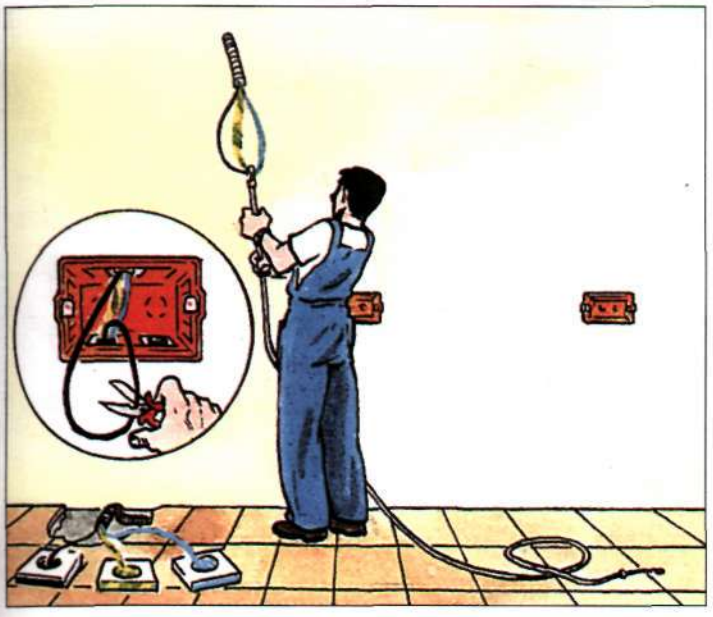
Код GW 200
стр. 66

Кат. ЕВРОДОМО
Серия Плейбас

Код GW 300
стр. 10

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

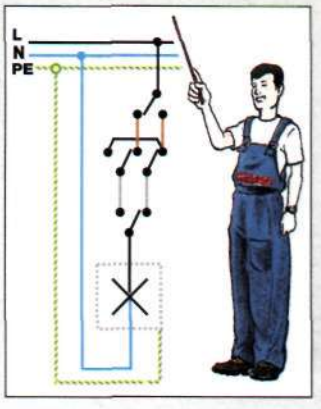
Выполнение цепи освещения с одним световым прибором и тремя точками включения: основные операции.



4. Протяжка кабелей при помощи троса до точки установки светового прибора прибора

ПРОБЛЕМА:

● Обеспечить включение одного осветительного прибора с **трех или больше точек управления**.



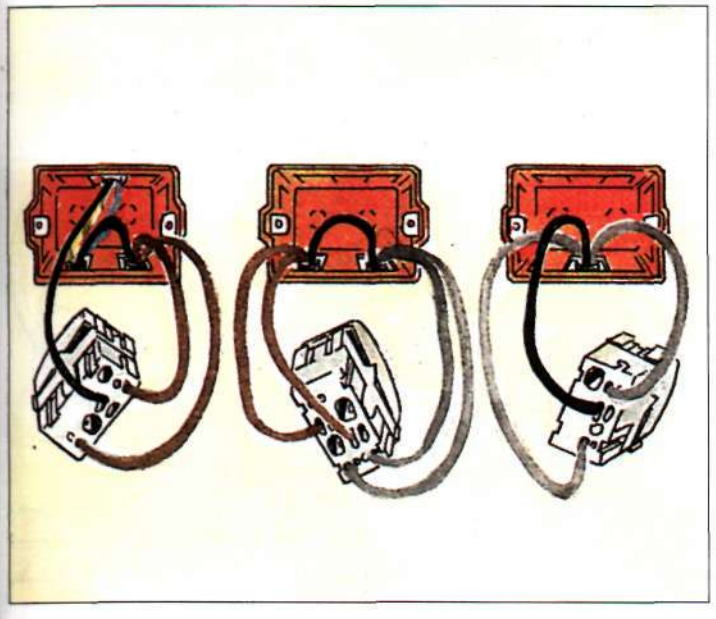
РЕШЕНИЕ:

● Выполнить электрические соединения в соответствии с приведенной на устройствах управления схемой.

● Для увеличения точек управления осветительным прибором необходимо установить несколько реверсоров.

ПРИМЕЧАНИЕ: Характеристики устройств управления серий **20 Систем и Плеибас** приведены на странице 13.

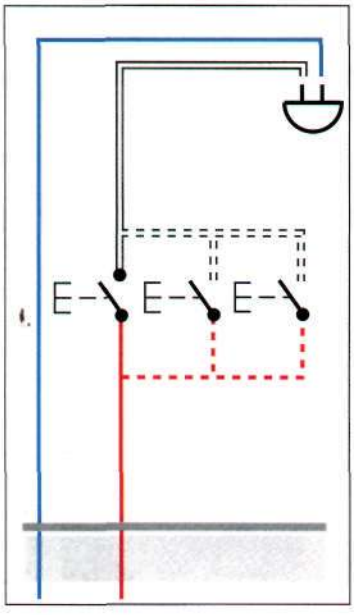
ДЛЯ ЗАМЕТОК



7. Соединение устройств управления

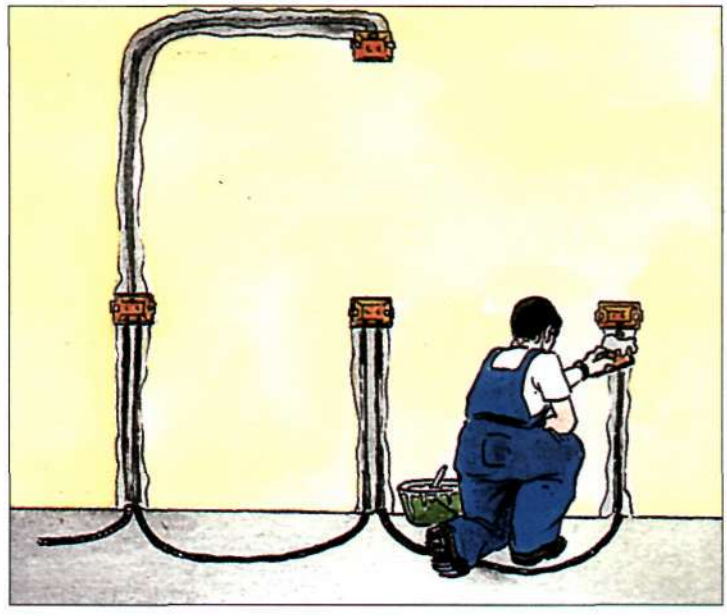
Соединение центрального контакта групповых выключателей посредством кабеля черного цвета. Соединение реверсирующего переключателя должно быть выполнено при соблюдении соответствия цветов проводов (соединить серый провод с клеммами 2 и 5 и коричневый провод с клеммами 1 и 4 или наоборот).

Код GW 20056 стр. 69
Код GW 20009 стр. 66
Код GW 22002 стр. 88
Код GW 30901 стр. 11
Код GW 30015 стр. 10
Код GW 32003 стр. 55



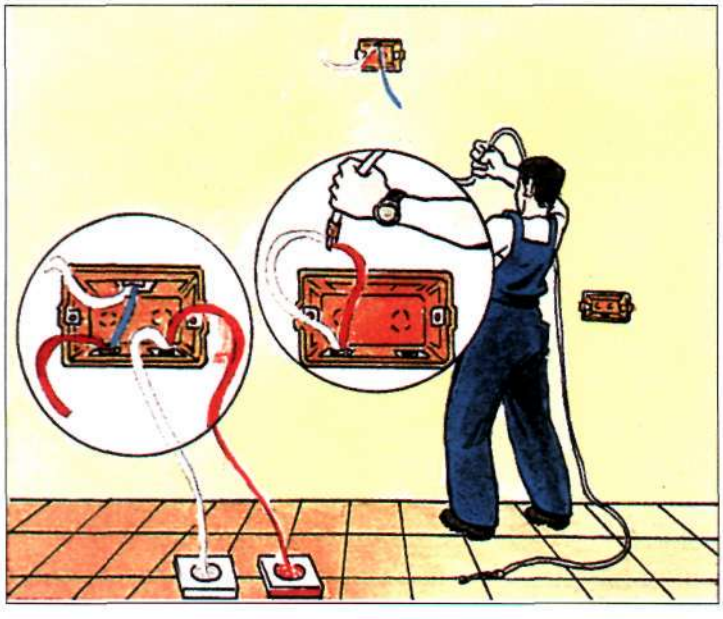
1. Schema elettrico del circuito chiamata campanelli

Схема вкл. звонка

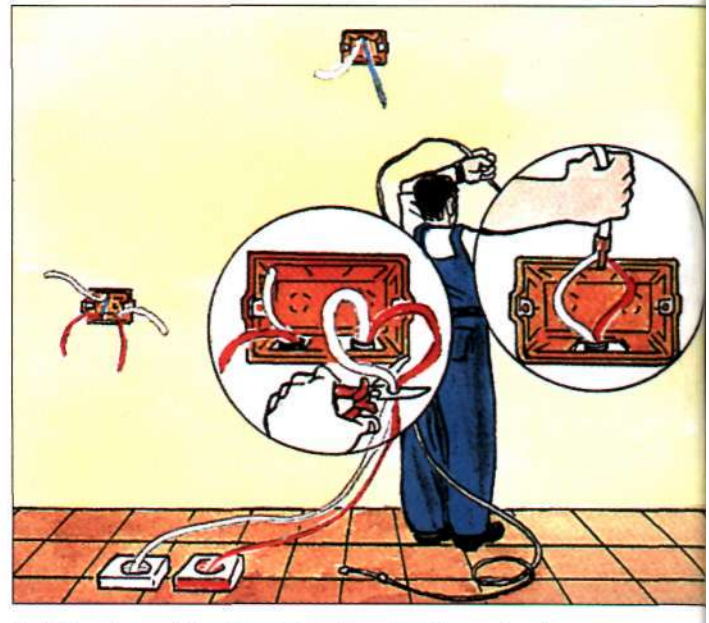


2. Chiusura della scanalatura con malta

3. Tipi e caratteristiche dei cavi d utilizzare



5. Infilaggio cavi bianco e rosso da pulsante a pulsante

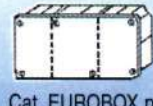


6. Infilaggio cavi bianco e rosso da pulsante a pulsante

Prodotti Gewiss utilizzati nell'impianto.

Cat. EUROBOX pag.63
Serie 50 AC - **Cod. GW 50043**

Cat. EURODOMO pag. 99
Serie 24 - **Cod. GW 24203**



Cat. EUROBOX pag.44
Serie 48 PT - **Cod. GW 48007**

Cat. EUROBOX pag. 155
Serie 52 AZ - **Cod. GW 52406**

Cat. EURODOMO
Serie 20 System

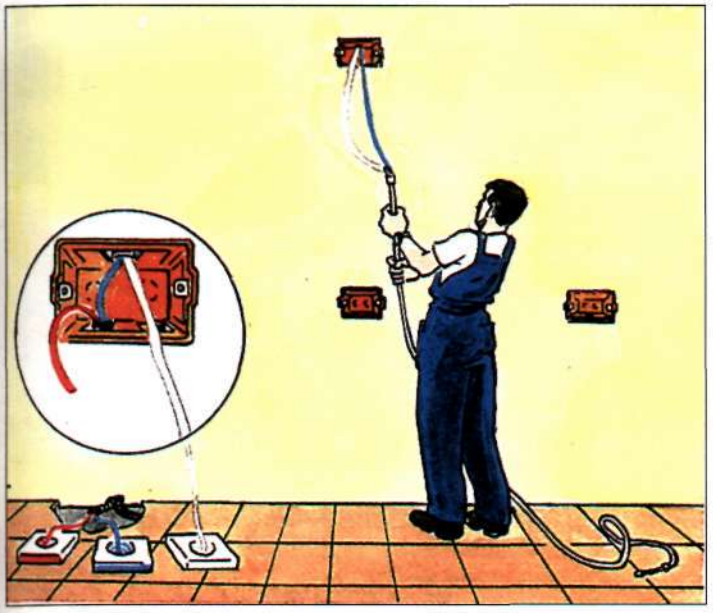
Cod. GW 20012
pag. 66

Cat. EURODOMO
Serie Playbus

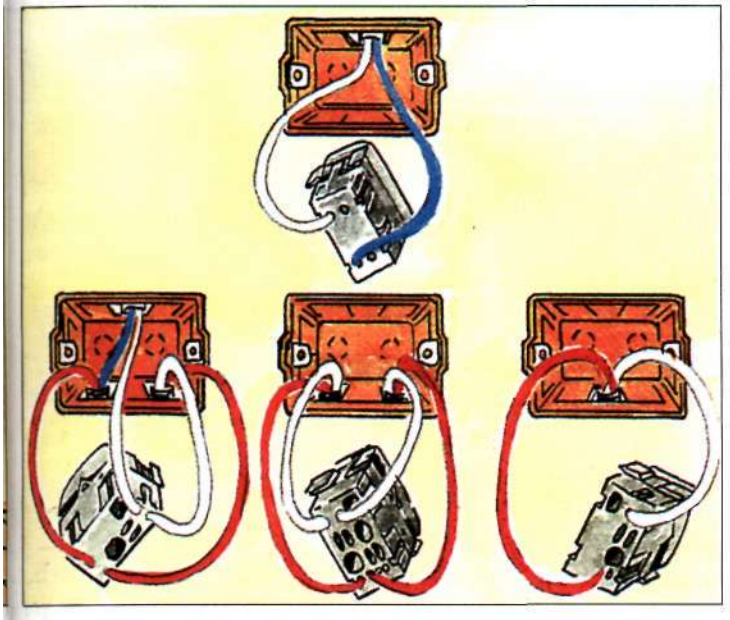
Cod. GW 300
pag. 11

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Выполнение схемы вкл звонка: основные операции.



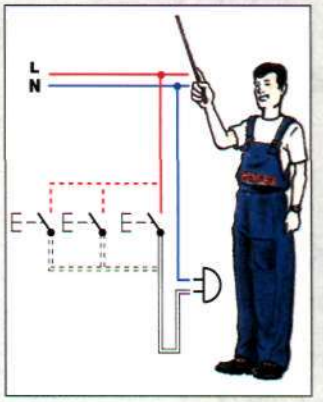
4. Протяжка кабелей при помощи троса до точки установки звонка



7. Соединение кнопок и звонка или зуммера при помощи белых и красных проводов

ПРОБЛЕМА:

- Управлять одним **звонком** с **одного или некоторых точек** при помощи соответствующих кнопок.



РЕШЕНИЕ:

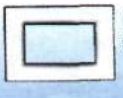
- Выполнить электрические соединения руководствуясь приведенными на устройствах управления схемами.
- Такие системы рекомендуется использовать для **вызова из спальни, ванной или прихожей**.
- Питание звонковой системы рекомендуется осуществлять **безопасным низким напряжением (SELV-12 V)**. Смотреть страницы 58/59.

ПРИМЕЧАНИЕ: Характеристики устройств управления серий **20 Систем** и **Плейбас** приведены на странице 13.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Код GW 20613
стр. 82

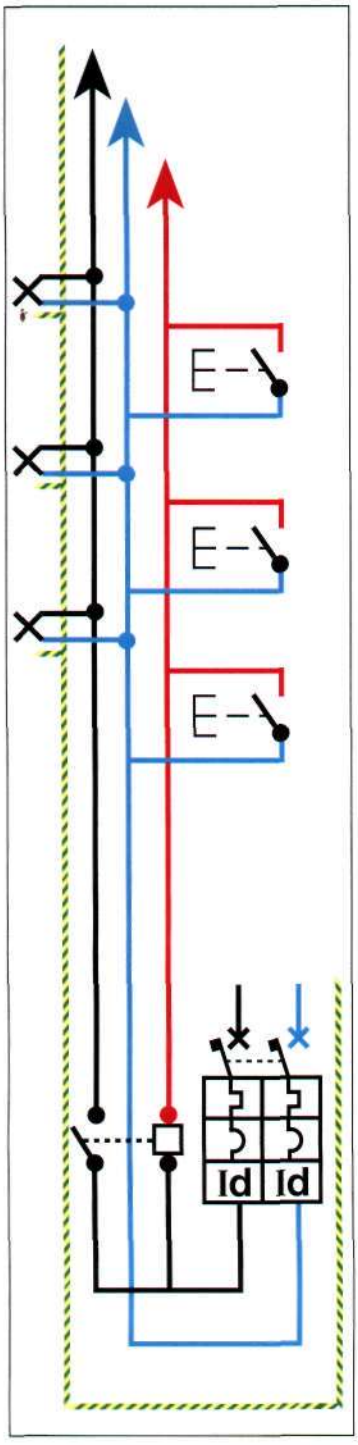
Код GW 20018
стр. 66


Код GW 22002
стр. 88

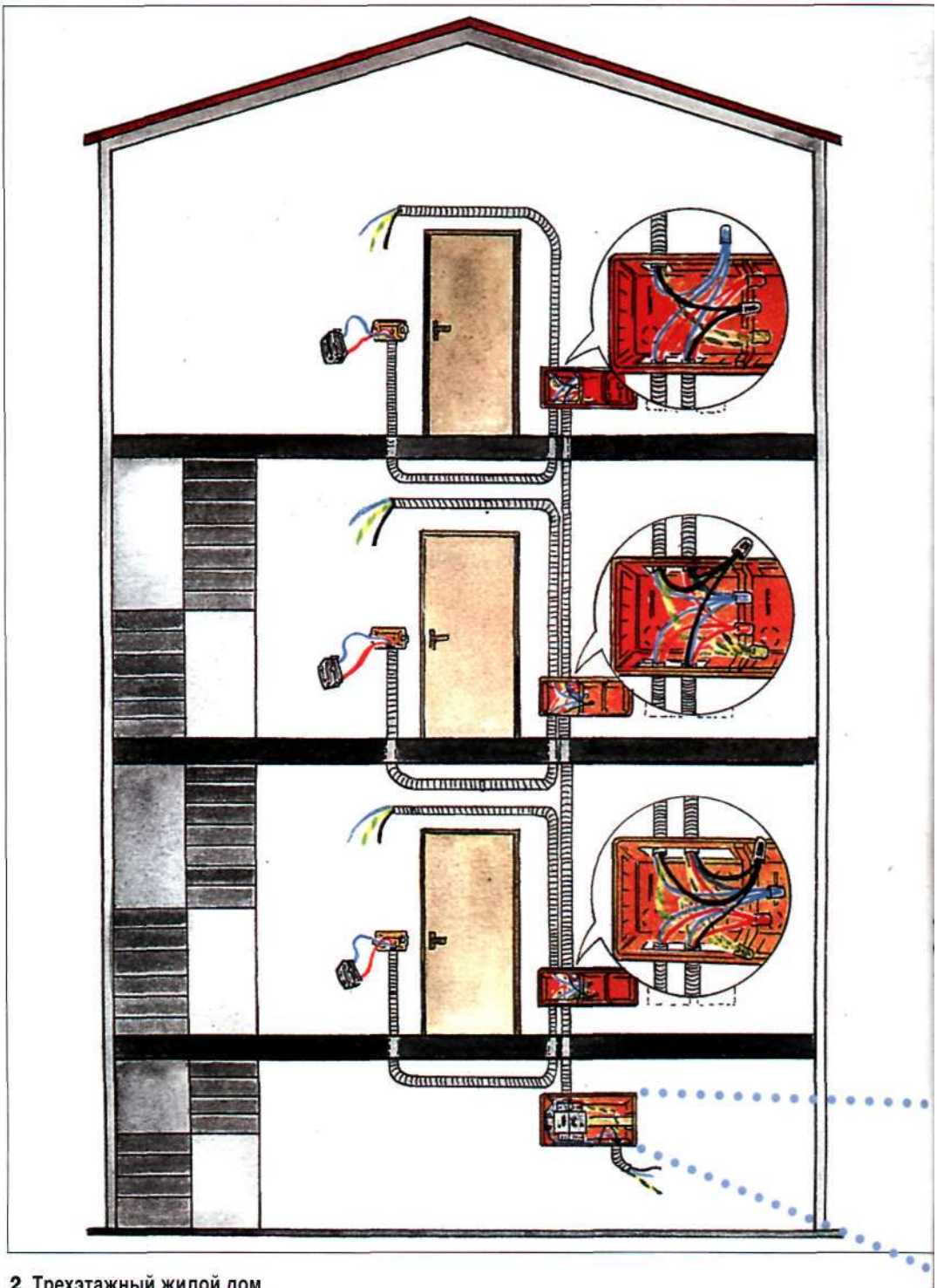
Код GW 30633
стр. 29

Код GW 30025
стр. 11

Код GW 32003
стр. 55

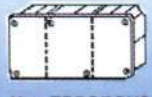


1. Электрическая схема системы освещения лестницы.

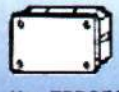


2. Трехэтажный жилой дом
Система включает в себя светильник с соответствующим выключателем на каждом этаже. В подвале установлен щит, заключающий защитные устройства, шаговое реле или реле времени.

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

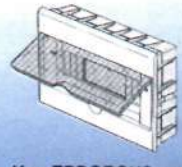


Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**



Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Cod. GW 48004**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC - **Код GW 50043**



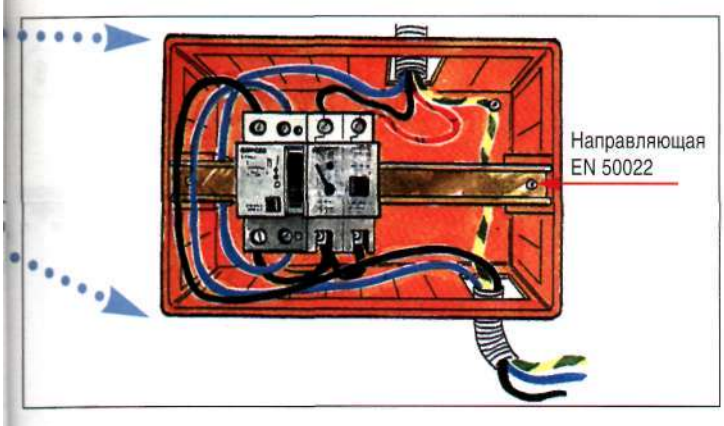
Кат. ЕВРОБОКС, стр. 32
Серия 40 CD - **Cod. GW 40229**

Система освещения лестницы: основные операции.

3. Типы и характеристики используемых кабелей

4. Пример кнопки управления с шаговым реле

5. Пример кнопки управления с реле времени



ПРОБЛЕМА:

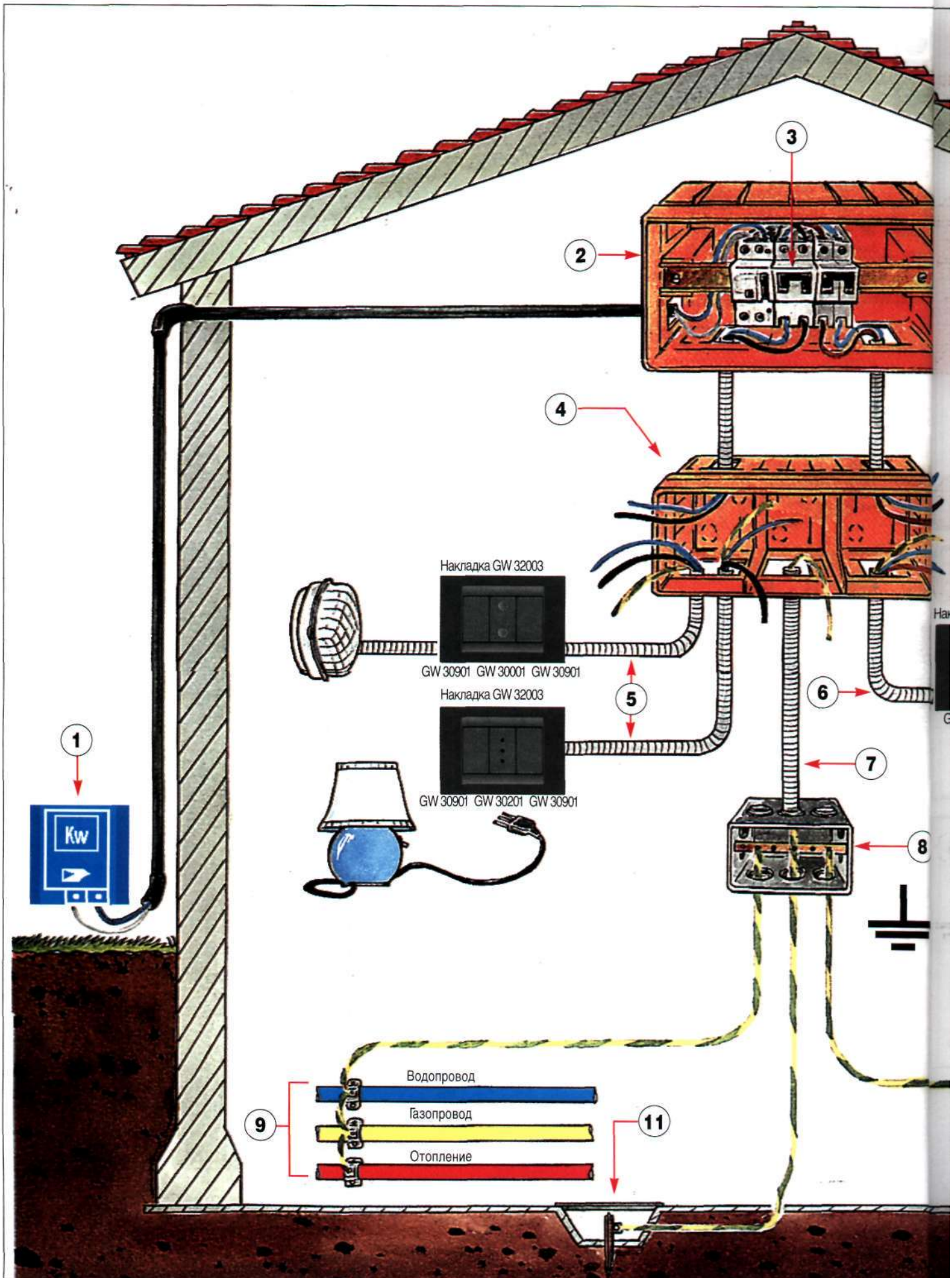
- Включение системы **освещения лестницы** с **одной или некоторых точек управления**.

РЕШЕНИЕ:

- Выполнить электрические соединения руководствуясь приведенными на устройствах управления схемами.
- Реле времени рекомендуется использовать при необходимости съекономить энергию
- Описанные в каталоге **ЭВРОБОКС** шкафы и распределительные щиты **Гевисс Серии 40 CD** (для настенной или утопленной установки) являются имеющейся на рынке наиболее гибкой и усовершенствованной системой кожухов. Щиты поставляются в комплекте с направляющей **EN 50022**, предназначенной для создания модульных систем.

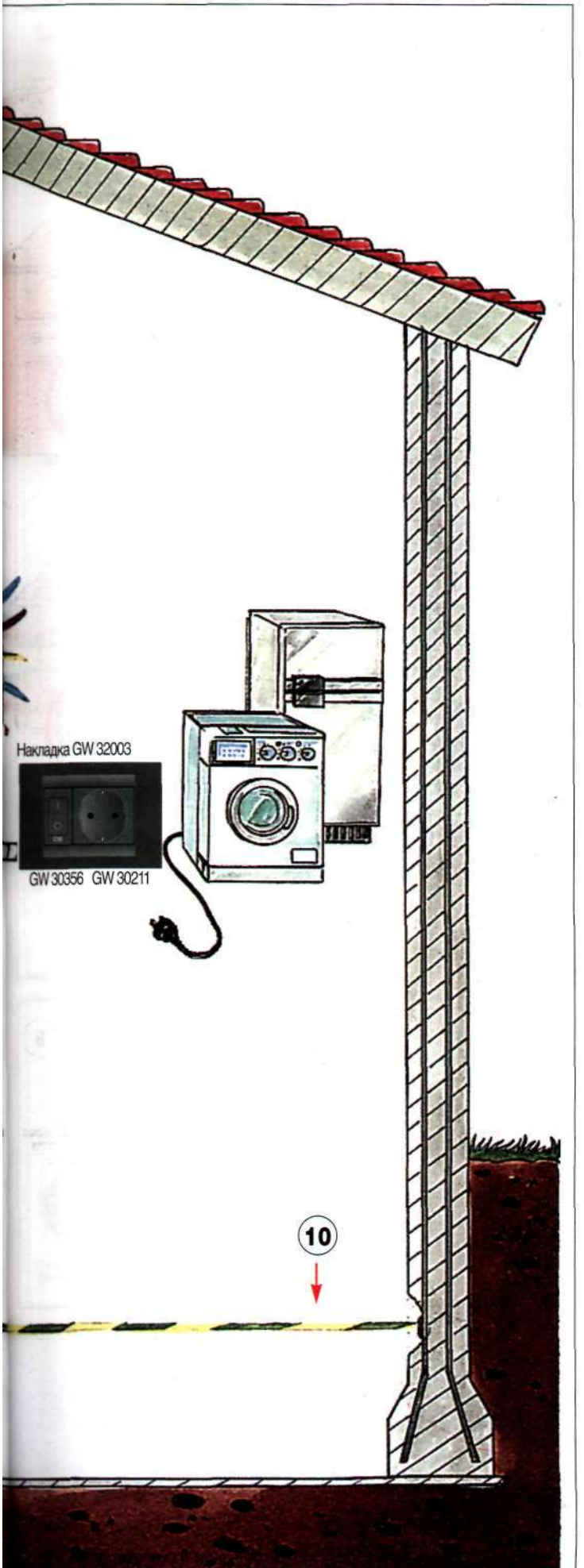
ДЛЯ ЗАМЕТОК

Кат. ЕВРОДОМО
Серия 20 Систем (от стр. 64 до стр. 85)
Код GW 20014 стр. 66
Код GW 20056 стр. 69
Код GW 20002 стр. 88
Серия Плейбас (от стр. 8 до стр. 63)
Код GW 30027 стр. 10
Код GW 30901 стр. 11
Код GW 32003 стр. 55
ат. ЕВРОЛАЙТ, стр. 124
рола - **Код GW 80616**


3
2
4
Накладка GW 32003
GW 30901 GW 30001 GW 30901
5
Накладка GW 32003
GW 30901 GW 30201 GW 30901
6
1
7
Kw
8
Водопровод
Газопровод
Отопление
9
11

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Пример электрической системы, реализуемой в типовой квартире



ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ:

1. Электрический счетчик.

2. Распределительный щит.

3. Выключатели распределительного щита.

4. Ответвительная коробка.

5. Система освещения и розетки (10 A).

6. Розетки силового питания (16 A).

7. Система заземления.

8. Эквипотенциальный узел.

9. Эквипотенциальность водопроводных систем.

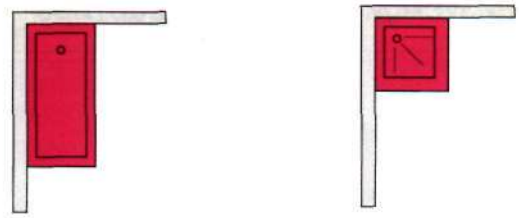
10. Эквипотенциальность каркаса здания.

11. Стержневой заземлитель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Под каждой накладкой приведены кодовые номера изделий **Гевисс**, описанные в каталоге **ЕВРОДОМО**.

Определение опасных и безопасных зон в помещении ванной/душа

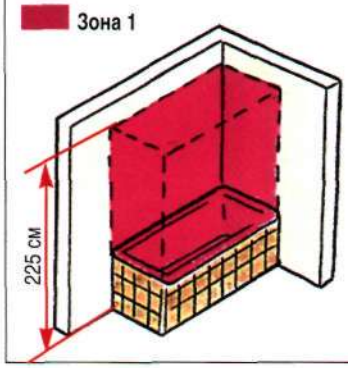
Зона 0

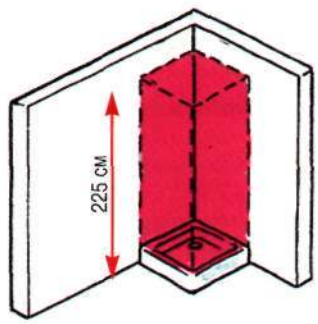


Ванна

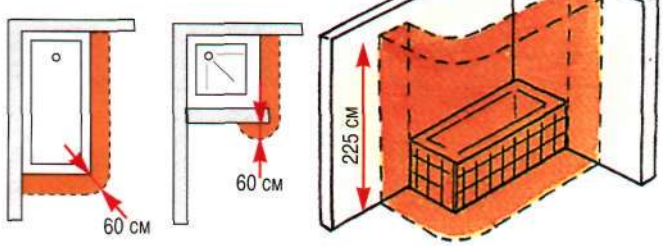
Душ

Зона 1

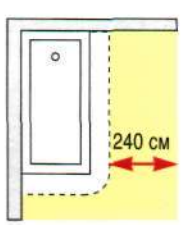


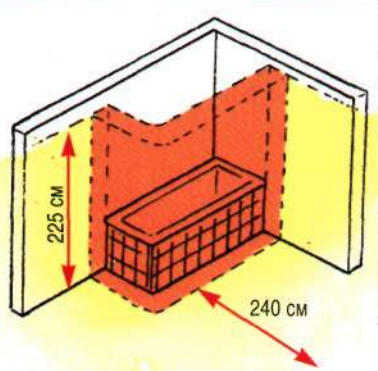


Зона 2



Зона 3





Нормативные требования к электрическим системам: запреты

Зона 0

Электрические системы

Зона 1

розетки/выключатели

открытые кабели

ответвительные коробки

стиральная машина и другие электробытовые приборы

световые приборы

Зона 2

розетки/выключатели

открытые кабели

ответвительные коробки

стиральная машина и другие электробытовые приборы

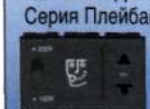
световые приборы

Зона 3

Без ограничений

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы

Кат. ЕВРОДОМО
Серия Плейбас



Код GW 30711
стр. 49

Серия Плейбас

Код GW 32461
стр. 58

Кат. ЕВРОДОМО
Серия 20 Систем

Код GW 20018
стр. 66

Код GW 20244
стр. 73

Код GW 20413
стр. 80

Кат. ЕВРОДОМО
Серия Плейбас

Код GW 30031
стр. 11

Код GW 30205
стр. 19

Код GW 30356
стр. 27

Допускается установить

Зона 0

не допускается установка электрических устройств

Зона 1

бойлеры >IPx4

утопленные проводы

устройство управления кнопка с тяговым шнуром

чувствительный элемент H_2O

Зона 2

бойлеры >IPx4

световые приборы >IPx4

розетки с изолирующим трансформатором

устройство управления кнопка с тяговым шнуром

утопленные проводы

Зона 3

розетки выключатель

открытые кабели

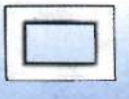
ответвительные коробки

стиральная машина и другие электробыто. приборы

световые приборы

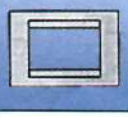
бойлер

утопленные проводы


Код GW 22002
стр. 88

Код GW 30516
стр. 35

Код GW 30515
стр. 35


Код GW 32003
стр. 55

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Определение опасных и безопасных зон в помещениях ванной/душа.

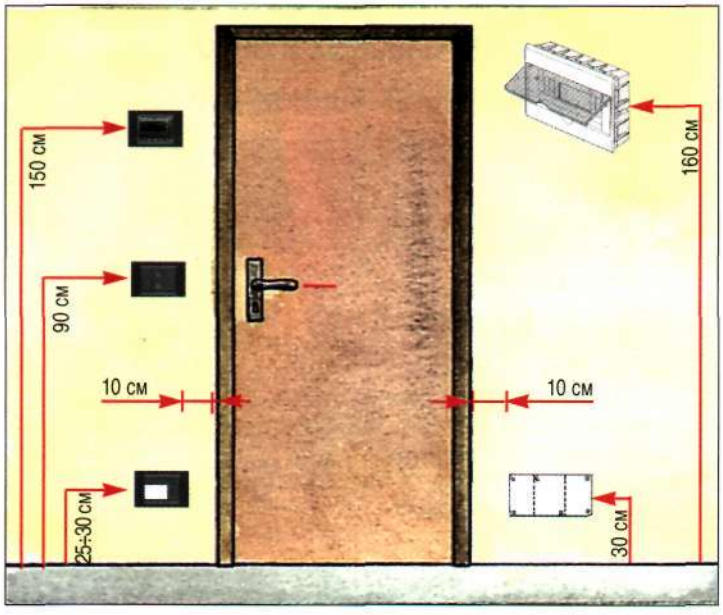
- **Зона 0:** объем в пределах ванны или душа

- **Зона 1**: объем, ограничиваемый вертикальной поверхностью в пределах ванны или душевого поддона или, в случае отсутствия поддона, вертикальной поверхностью на расстоянии 60 см от душевой лейки; полом и горизонтальной поверхностью на высоте 225 см от пола. Если дно ванны или душевого поддона расположены на высоте 15 см или больше от пола, то расстояние 225 см горизонтальной поверхности измеряется от указанной высоты дна.

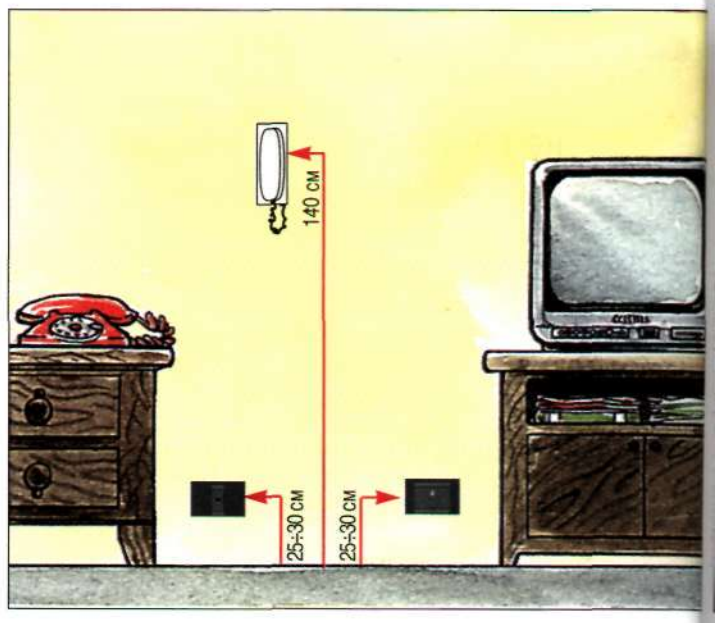
- **Зона 2:** объем, ограничиваемый вертикальной поверхностью зоны 1; вертикальной поверхностью, расположенной на расстоянии 60 см от предыдущей поверхности и параллельно к ней; полом и горизонтальной поверхностью на высоте 225 см от пола.

- **Зона 3:** объем, ограничиваемый наружной поверхности зоны 2; вертикальной поверхностью, расположенной на расстоянии 240 см от предыдущей и параллельно к ней; полом и поверхностью на высоте 225 см от пола.

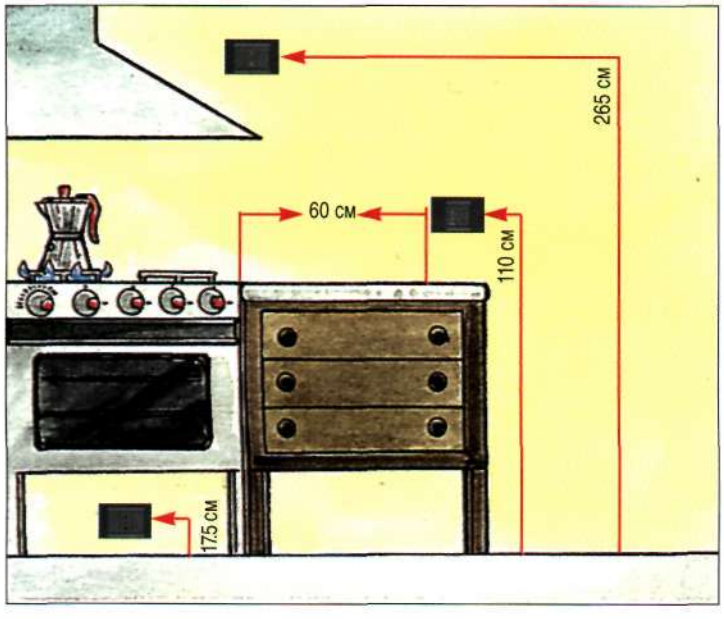
ДЛЯ ЗАМЕТОК



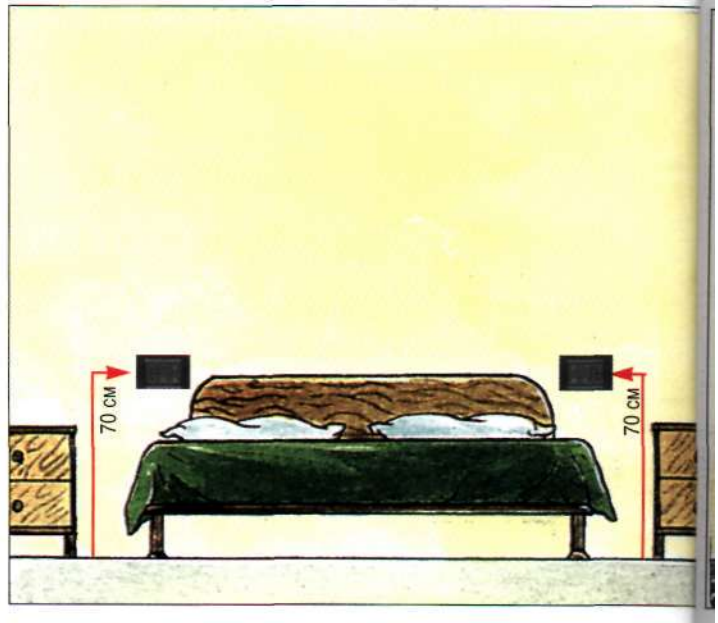
1. Примерные отметки для установки устройств управления, штепсельных розеток, регулятора температуры, распределительного щита и ответвительных коробок



2. Примерные отметки для установки домофона, телефонных и телевизионных розеток



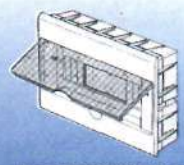
4. Примерные отметки для установки штепсельных розеток, розеток для питания вытяжки; указания по установке штепсельных розеток над рабочей плоскости кухни



5. Примерные отметки для установки штепсельных розеток и устройств управления световыми приборами в помещении спальн

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**


Кат. ЕВРОДОМО стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**

Кат. ЕВРОДОМО стр. 92
Серия Компакт - **Код GW 24013**

Кат. ЕВРОДОМО Серия Плейбас

Код GW 32003
стр. 55

Код GW 30015
стр. 10

Код GW 30702
стр. 33

Код GW 3026
стр. 16

Код GW 32001
стр. 55

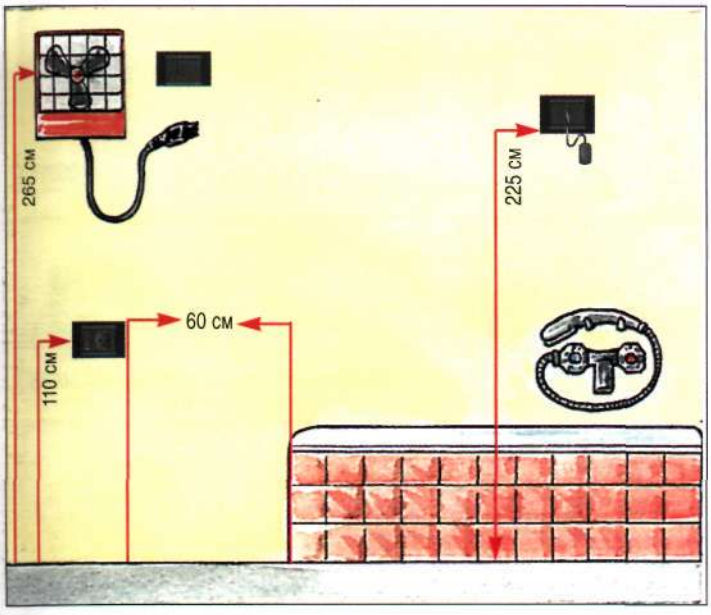
Код GW 30901
стр. 11

Код GW 30501
стр. 28

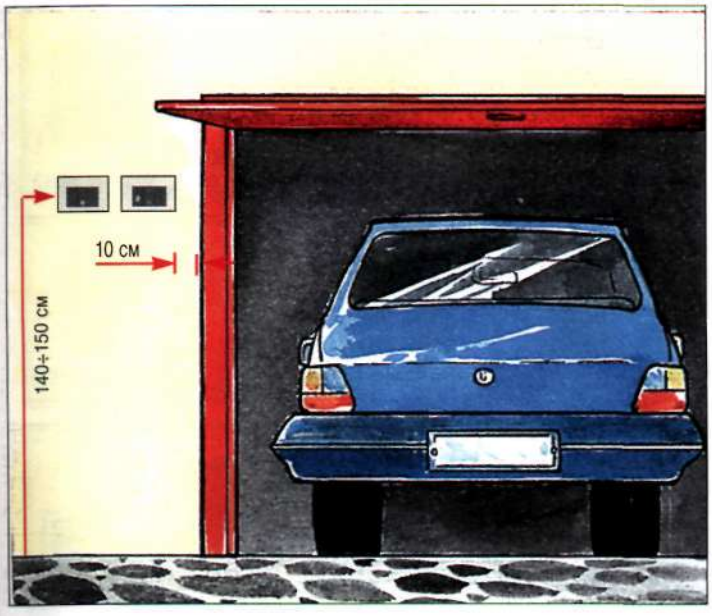
Код GW 3025
стр. 22

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Примерные установочные отметки.



3. Примерные отметки для установки кнопки с изолирующим тяговым шнуром (над ванной или в душе), штепсельной розетки для питания вытяжного вентилятора и штепсельной розетки общего назначения

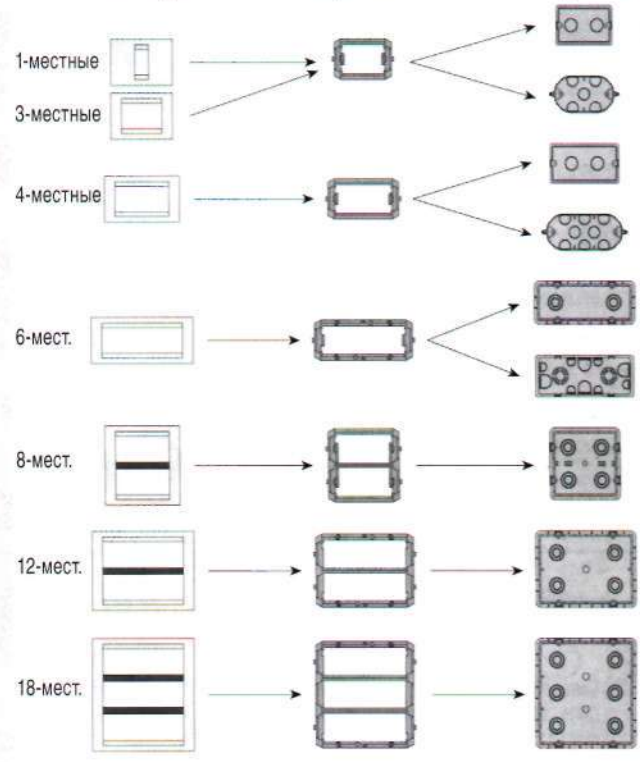


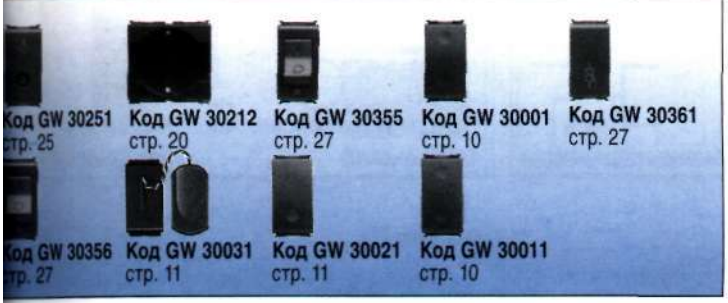
6. Примерные отметки для установки штепсельных розеток и выключателей освещения в гараже

● Ниже приведены примеры установочных отметок, обеспечивающих повышение уровня безопасности и функциональности электрической системы.

● Серия **Плейбас** включает в себя накладки из технических **полимерных материалов** на **1 до 18 мест**.
В рисунке А приведена **монтажная схема** с указанием соответствия накладок, каркасов и коробок.

A





ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ:
Расшифровка условных обозначений с указанием соответсвующих изделий Гевисс

Выключатель **Код GW 30001**

Однополюсный групповой выключатель **Код GW 30011**

Реверсирующий переключатель **Код GW 30015**

2-пол. автом. комбинир. выключатель **Код GW 30354**

1-пол. автом. комбинир. выключатель **Код GW 30351**

Id Дифф. 2-пол. автом. комбинир. выключатель **Код GW 30358**

Прибор аварийного освещения **Серия Стартек**

Световой прибор с 2 точками включения

Электрический распредели-тельный щит **Код GW 40229**

Световой прибор **Серия Манта**

Настенный световой прибор **Серия Домус**

Ответвительная коробка **Код GW 48007**

Эквипотенциальный контур

Эквипотенциальный узел

10/16 2-пол. штепсельная розетка + заз. UNEL **Код GW 30212**

Розетка для громкоговорителя (динамика) **Код GW 30292**

Кнопка **Код GW 30021**

Кнопка с подсветкой **Код GW 30023**

Сигнальная лампа или сигн. световой прибор **Код GW 30602**

Телефонный аппарат

Громкоговоритель **Код GW 30826** **Код GW 30827**

Автомат. комбинированный выключатель

Id Чистый автомат. дифференц. выключатель

Автоматический дифференц. выключатель

Фазовый провод

Защитный провод

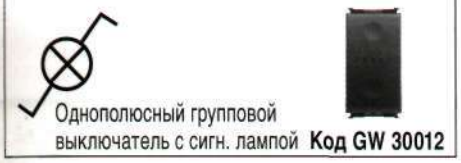
Нулевой провод

Кнопочное управление

Управление тяговым шнуром

Поворотный выключатель **Код GW 30402**

Светорегулятор **Код GW 30403**


Однополюсный групповой выключатель с сигн. лампой **Код GW 30012**

Однополюсный групповой выключатель с ключем **Код GW 30014**

Однополюсный выключатель с сигн. лампой **Код GW 30002**

Двухполюсный выключатель **Код GW 30004**

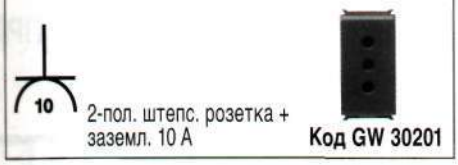
Двухполюсный выключатель с ключем **Код GW 30007**

Блок централиз. управления освещением

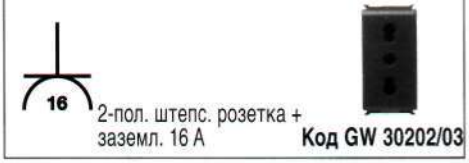
Зуммер **Код GW 30635/36**

Звонок **Код GW 30633/34**

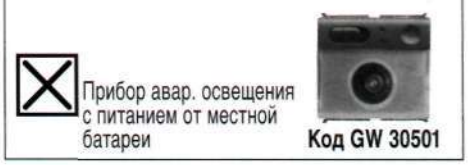
Трансформатор



2-пол. штепс. розетка + заземл. 10 А **Код GW 30201**



2-пол. штепс. розетка + заземл. 16 А **Код GW 30202/03**


Прибор авар. освещения с питанием от местной батареи **Код GW 30501**

2-пол. штепс. розетка + заземл. типа P30 **Код GW 30210**

Телевизионная розетка **Код GW 30242/44/46**

Телефонный соединитель **Код GW 30262**

Кнопка с тяговым шнуром **Код GW 30031**

Кнопка с табличкой **Код GW 30038**

Соединитель для стационарного аппарата **Код GW 30701**

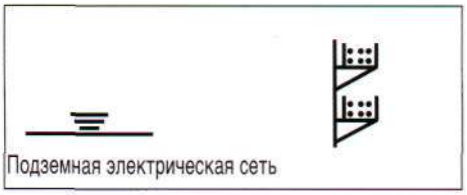
Внутренний видеотелефон

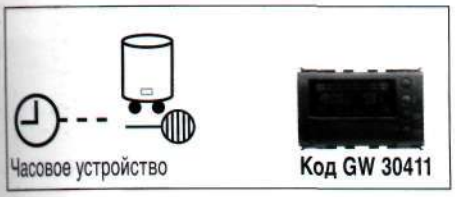
Переговорное устройство **Код GW 30831**

Электрический замок

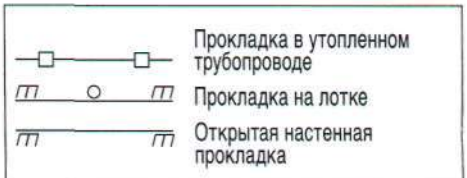
Плавкий предохранитель **Код GW 30360**

Заземление - Общее обозначение


Подземная электрическая сеть

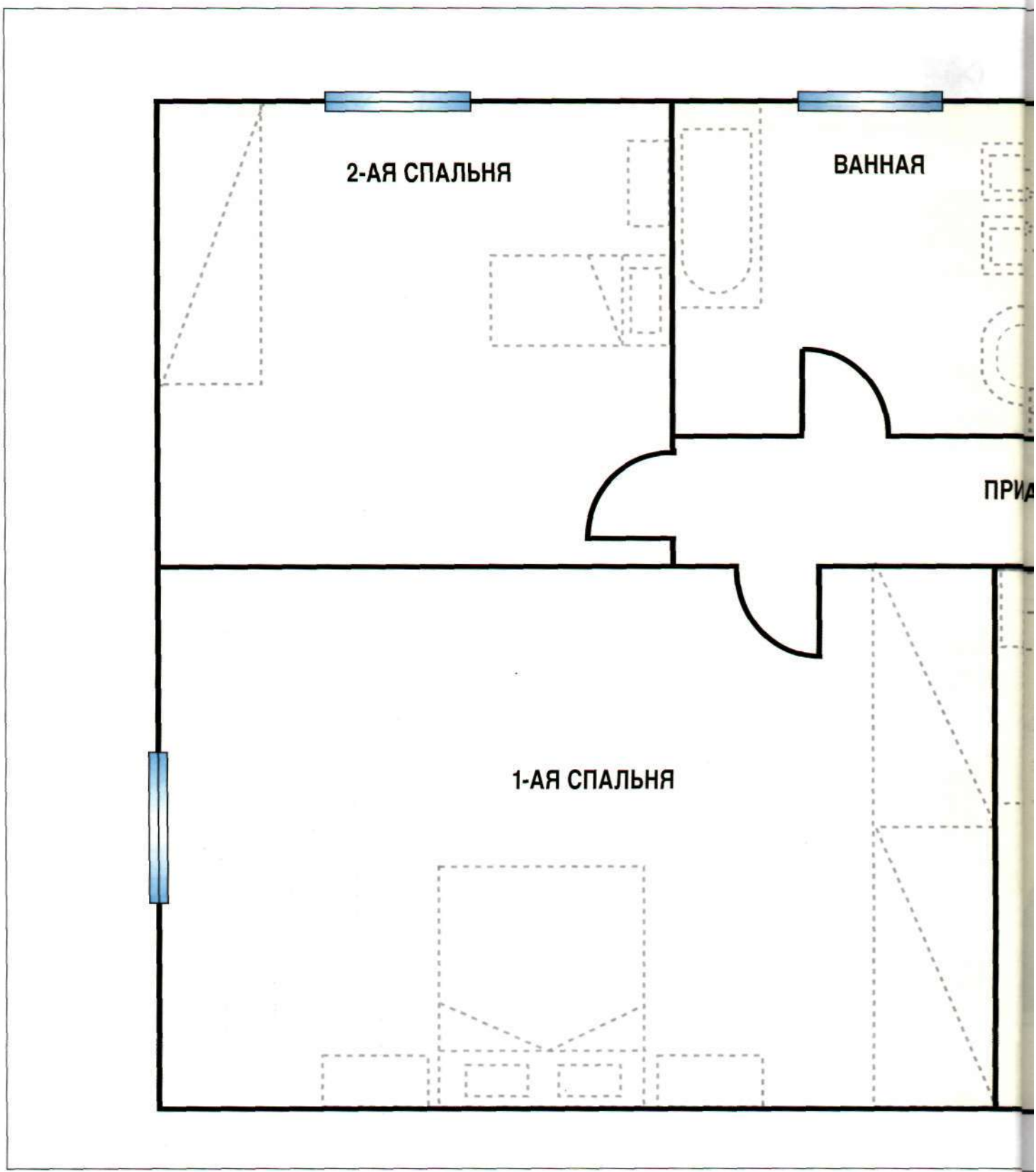

Часовое устройство **Код GW 30411**

Выключатель с ключем/Соедин. EDP **Код GW 30271**


Прокладка в утопленном трубопроводе

Прокладка на лотке

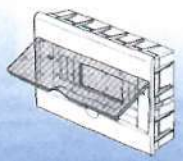
Открытая настенная прокладка



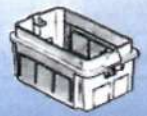
Изделия “Гевисс”, применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC- **Код GW 50043**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 155
Серия 52 AZ- **Код GW 52406**



Кат. ЕВРОДОМО, стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**

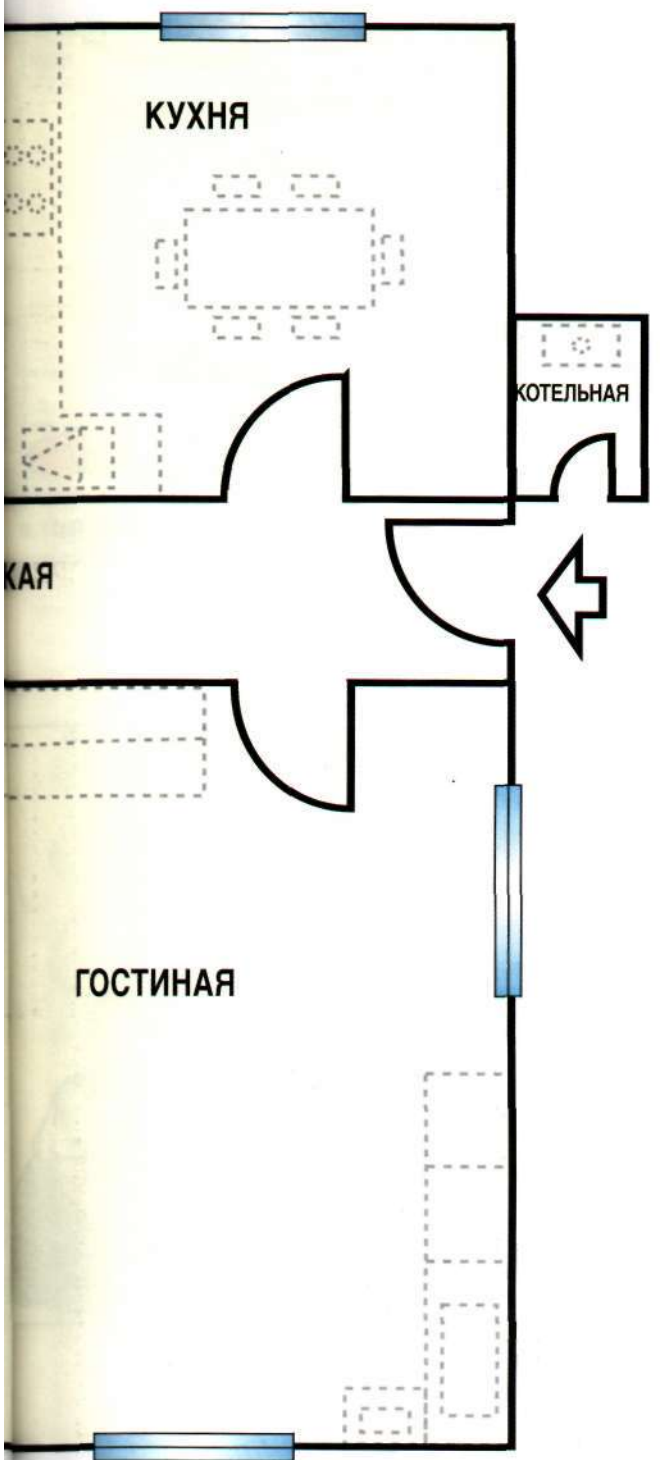


Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 4800**

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Типовая квартира



ПРОБЛЕМА:

● Реализация следующих установок в **типовой квартире общей площадью 70 м² (3 кВт)**:
- Распределительный щит и ответвительные коробки
- Точки включения освещения
- Штепсельные розетки 10 А
- Штепсельные розетки 16 А
- Звонковая система
- Телевизионные розетки
- Аварийное освещение
- Регулятор температуры для системы отопления
- Телефонные розетки
- Эквипотенциальные соединения

РЕШЕНИЕ:

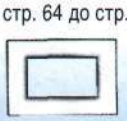
● Следовать прелоставленным в следующих страницах руководства для каждой системы указаниям в отношении: каменных работ (со страницы 32 до страницы 50); протягивания кабелей и монтаж приборов (со страницы 50 до страницы 61).
Для каждого изделия **ГЕВИСС** приведено описание соответствующих **преимуществ** в отношении **экономии, функциональности и безопасности** выполняемой установки.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Кат. ЕВРОЛАЙТ, стр. 124
Болла - **Код GW 80616**

Кат. ЕВРОДОМО
Серия 20 Систем (от стр. 64 до стр. 85)

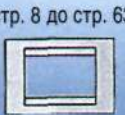
Код GW 20001 стр. 66
Код GW 20056 стр. 69



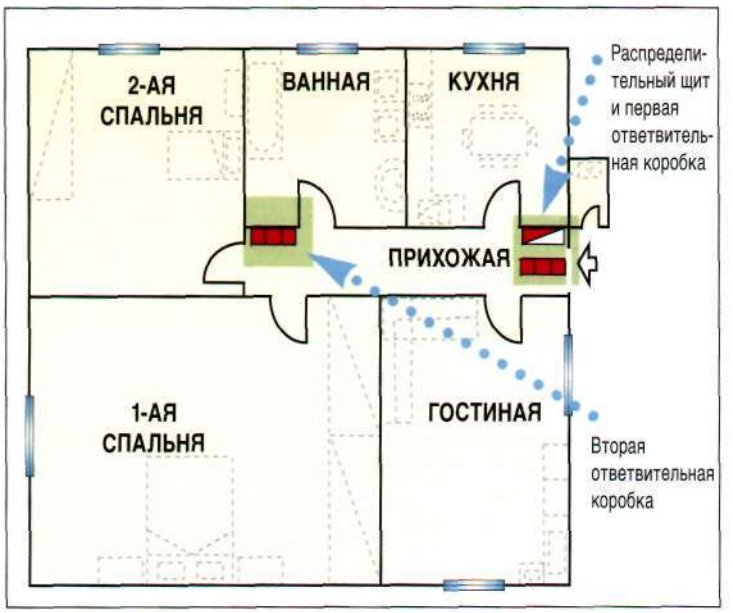
Код GW 22002 стр. 88

Серия Плейбас (от стр. 8 до стр. 63)

Код GW 30001 стр. 10
Код GW 30901 стр. 11



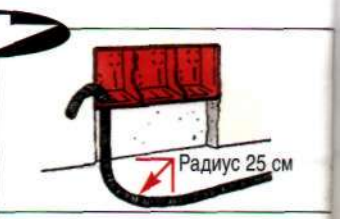
Код GW 32003 стр. 55



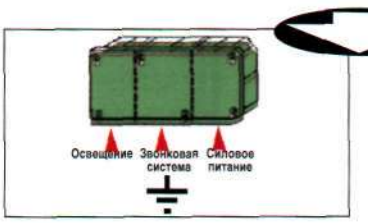
1. Определение зон установки распределительного щита и ответвительных коробок

Рабочие зоны электрической установки.

2. Тип используемых труб

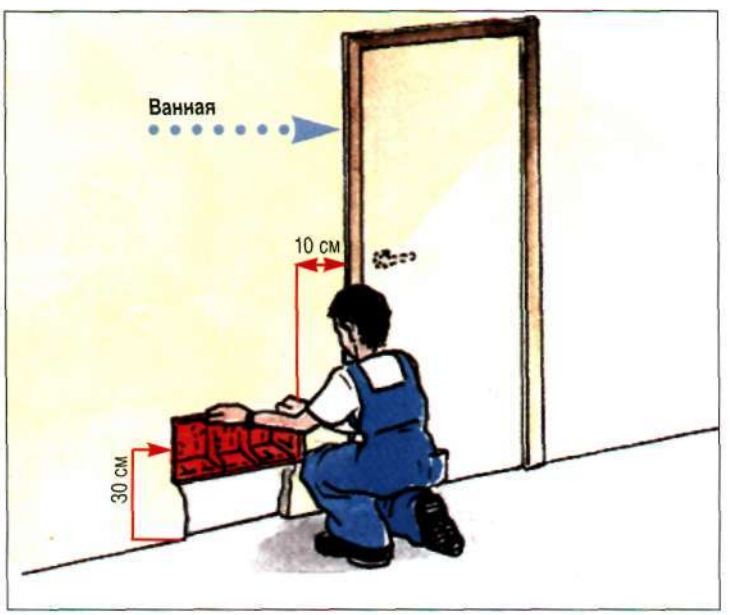


3. Угол загиба труб



4. Разделение отсеков

5. Временная блокировка труб на полу

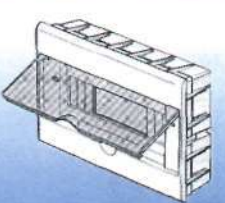


7. Позиционирование второй ответвительной коробки

8. Укладка труб в прихожей

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC - **Код GW 50043**

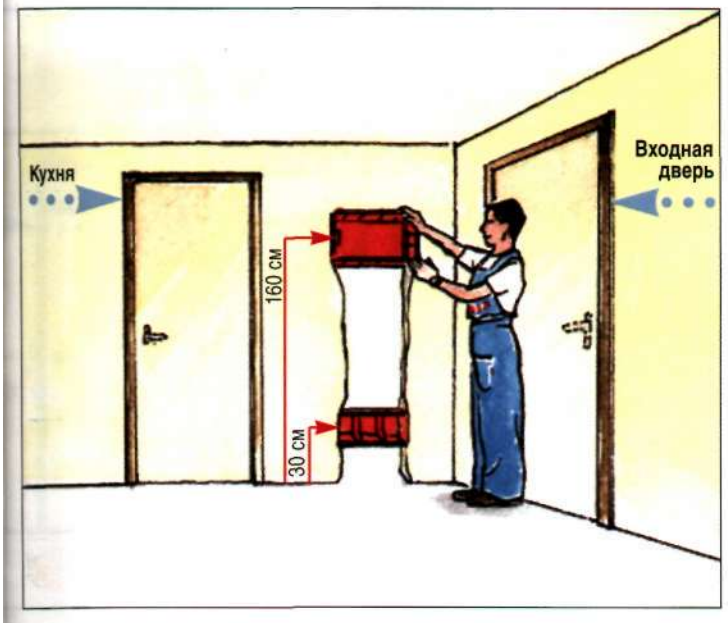


Кат. ЕВРОДОМО, стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**

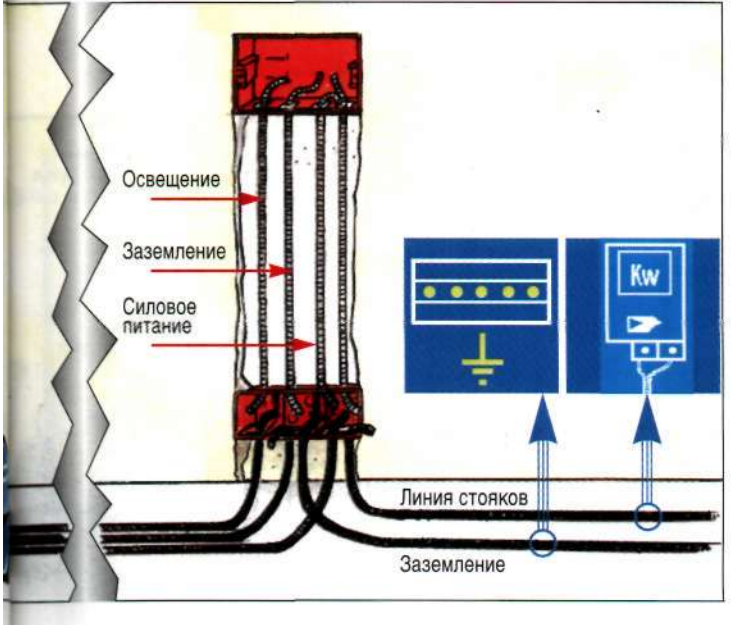
Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**

УТОПЛЕННАЯ УСТАНОВКА

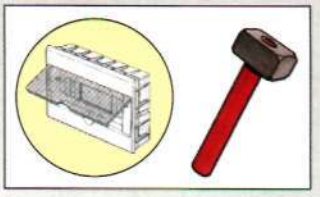
Электрический щит и ответвительные коробки: укладка труб и коробок.



6. Позиционирование электрического щита и первой ответвительной коробки

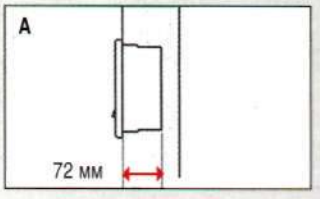


ПРОБЛЕМА:
Определение места установки электрического щита и ответвительных коробок с учетом **оптимизации трассы кабельных труб** при выполнении электрической установки.

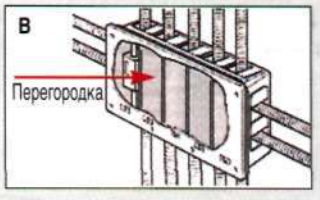


РЕШЕНИЕ:

- Установить электрический щит и первую распределительную коробку в помещении прихожей **за входной дверью**.



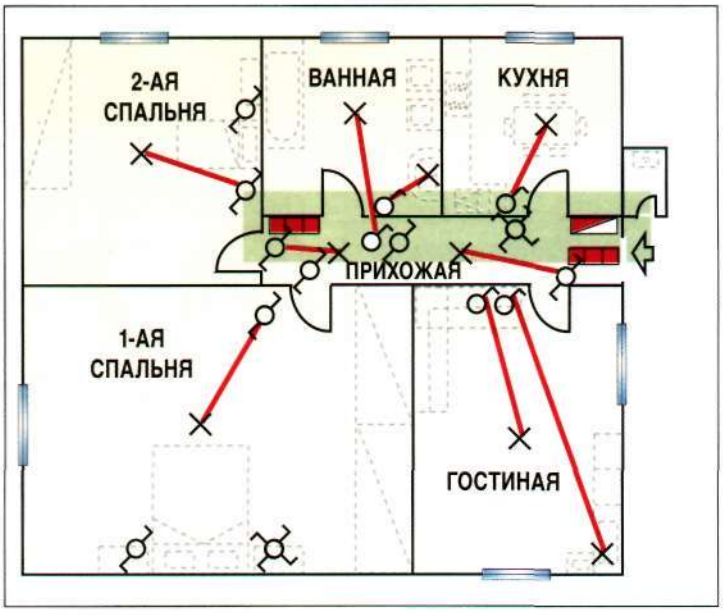
- **Оптимальное положение** второй ответвительной коробки определяется в зависимости от системы распределения кабельных труб в квартире.



- Рекомендуется использовать 12-модульные щиты код. **GW 40229** с **корпусом ограниченной глубины** (72 мм), устанавливаемые в стенах небольшой толщины (см. рисунок A).

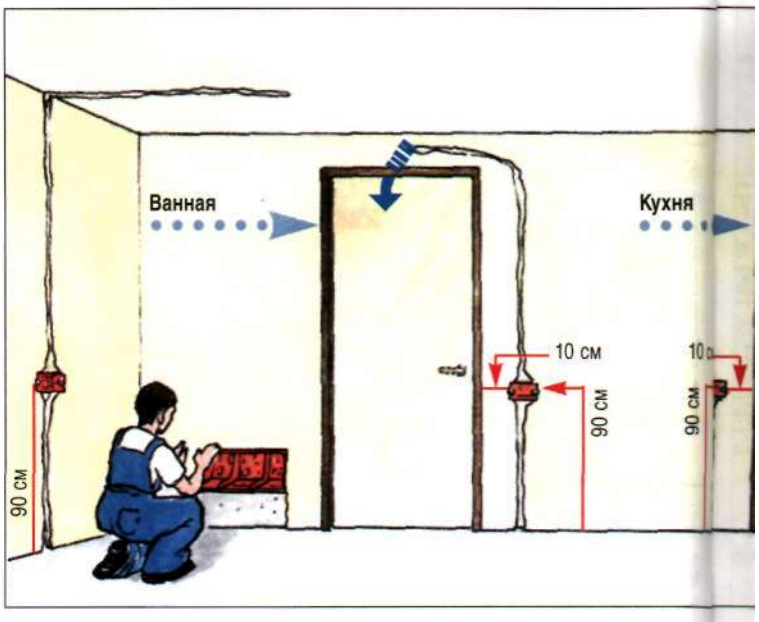
- Широкий выбор ответвительных коробок для утопленной установки **Гевисс Серии 48 PT**, имеющих **до 6 отсеков** с соответствующими перегородками, позволяет удовлетворять любые установочные требования (см. рисунок B).

ДЛЯ ЗАМЕТОК



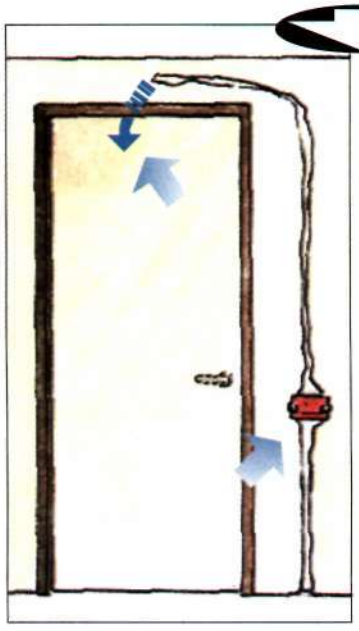
1. Определение трассы кабельных труб, места установки коробок и точек освещения

Рабочие зоны электрической установки.



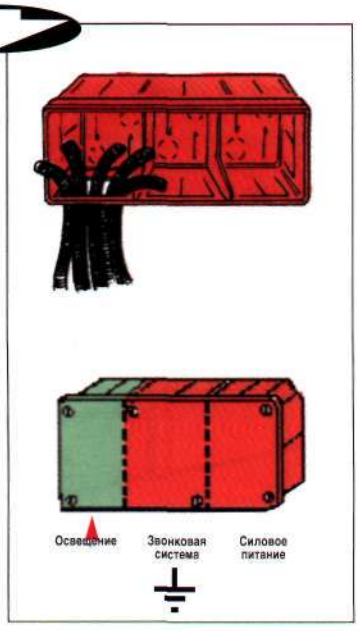
2. Пример укладки ответвительных коробок и утопленных коробок под электрические устройства в помещении прихожей

При установке встроенных коробок под выключатели обязательно соблюдать направление открытия дверей.

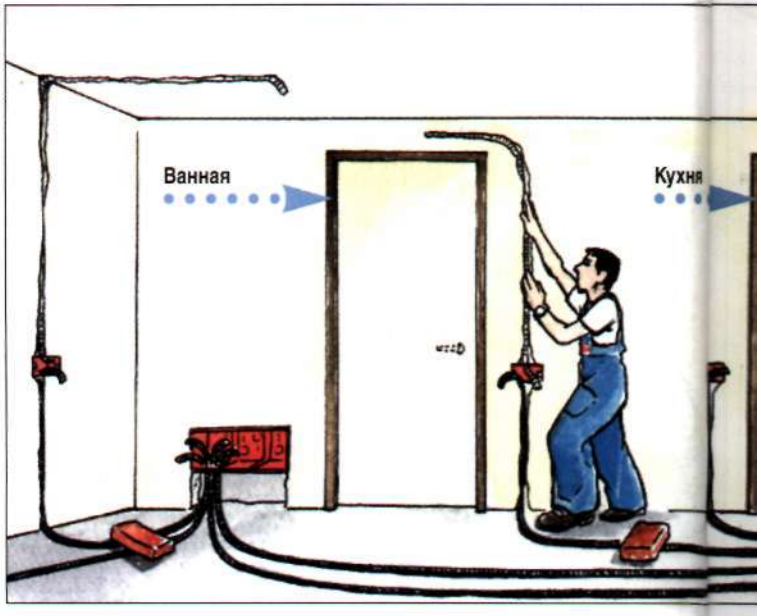


3. Деталь системы освещения ванной

Выключатель освещения ванной рекомендуется установить вне помещения.



4. Пример ввода кабельных труб в ответвительную коробку

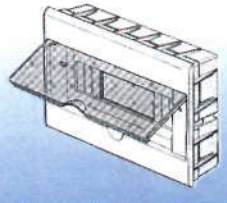


5. Пример прокладки кабельных труб в ответвительных коробках и в утопленных коробках под выключатели в помещении прихожей

Рекомендуется предусмотреть дополнительную кабельную трубу для прокладки возвратного фазового кабеля электрических систем с групповыми выключателями и реверсивными переключателями.

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC - **Код GW 50043**

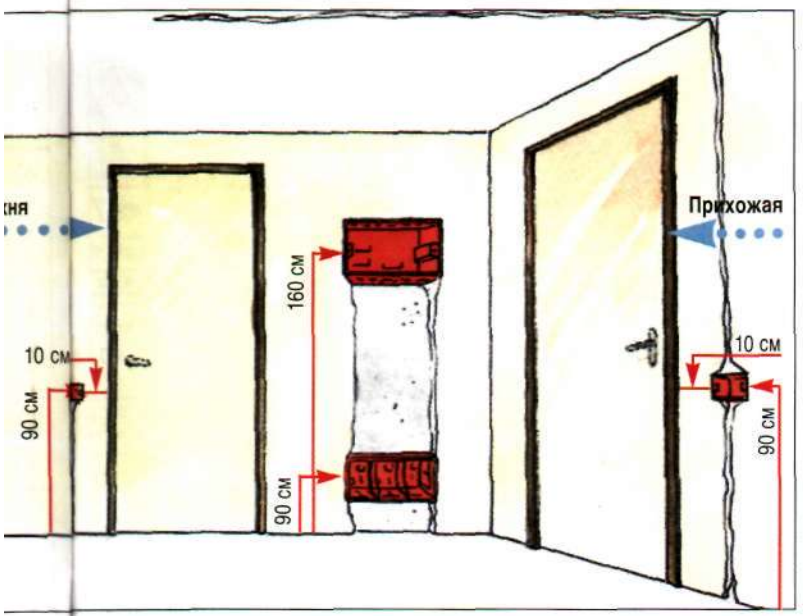


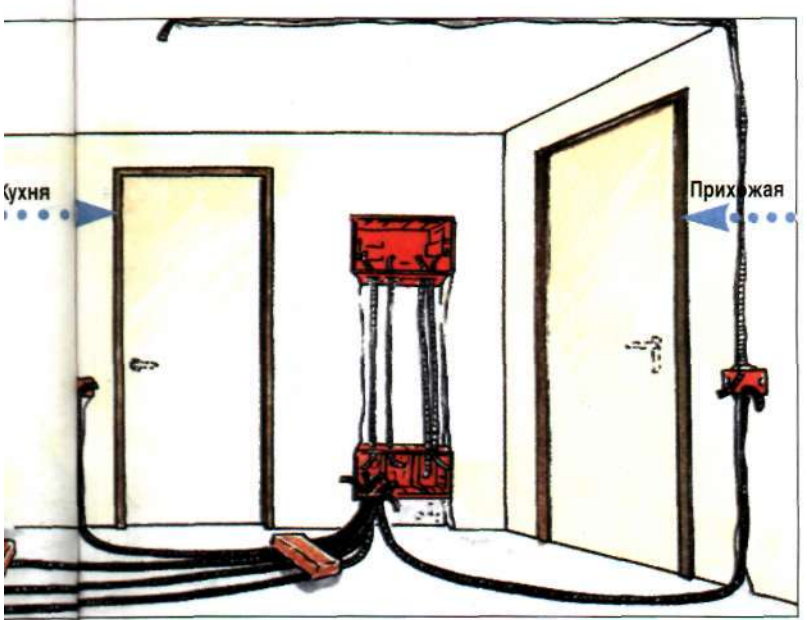
Кат. ЕВРОДОМО, стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**

УТОПЛЕННАЯ УСТАНОВКА

Система освещения: укладка труб и коробок.

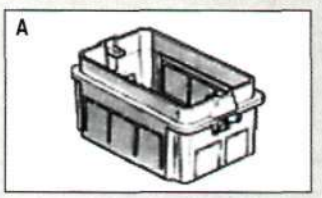




ПРОБЛЕМА:

● Определение места установки утопленных коробок и прокладка кабельных труб от ответвительных коробок до **точек освещения**.

РЕШЕНИЕ:



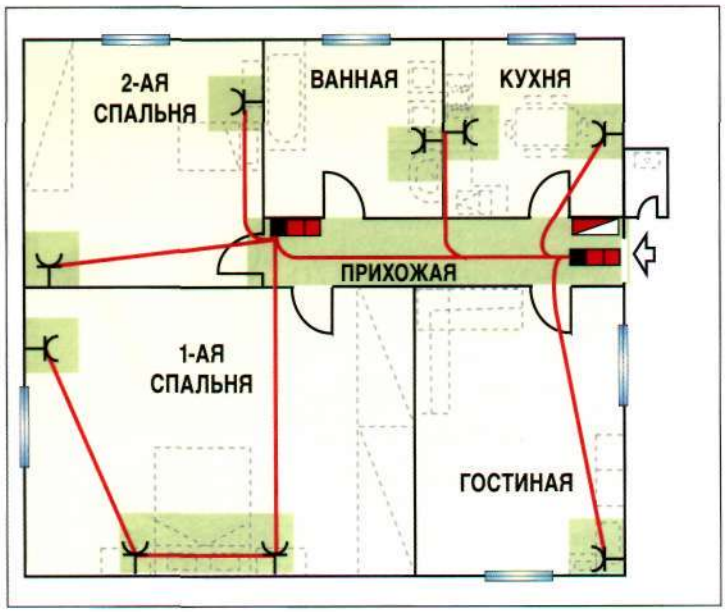
● Установить утопленные коробки в соответствии с **отметками**, приведенными в рисунках рядом с отдельными дверями, соблюдая **направление открытия дверей**.

● **Осуществлять прокладку кабельных труб** от предусмотренного отсека ответвительной коробки до соответствующей утопленной коробки.

● Рекомендуется использование прямоугольных утопленных коробок (см. рисунок A) **код. GW 24203**. Утопленные коробки **Гевисс** характеризованы:
1 **вырубками** со всех сторон
2 **прочными металлическими** крепежными элементами
3 **большой вместимостью**

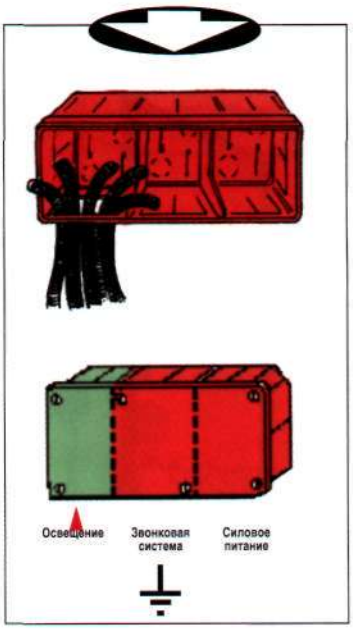
ДЛЯ ЗАМЕТОК

Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203**

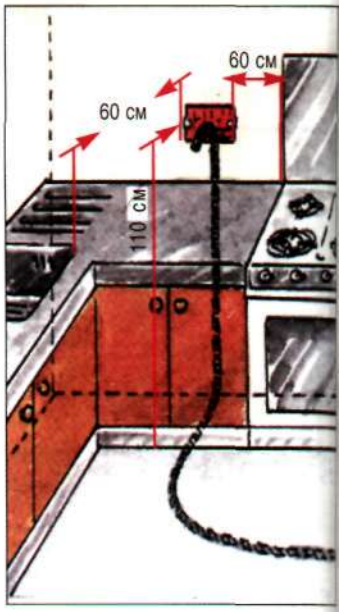


1. Определение трассы кабельных труб, места установки коробок и штепсельных розеток 10 А

Рабочие зоны электрической установки.

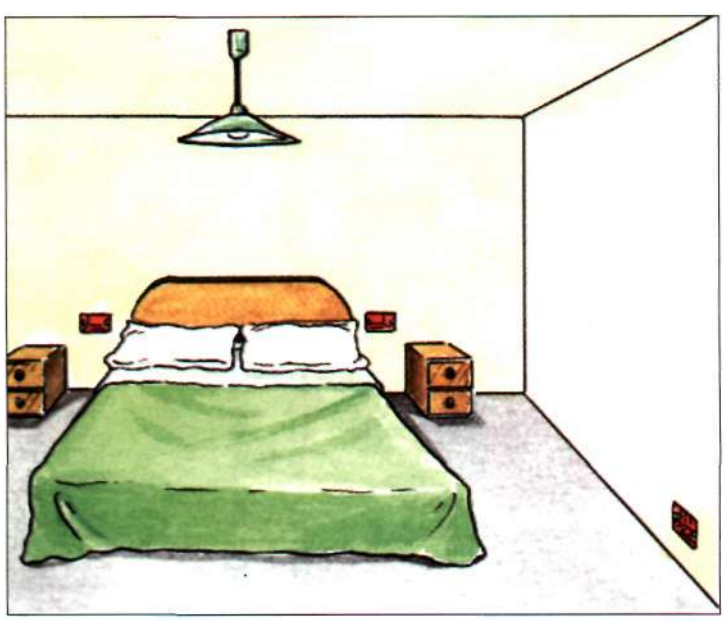


2. Пример ввода кабельных труб в ответвительную коробку

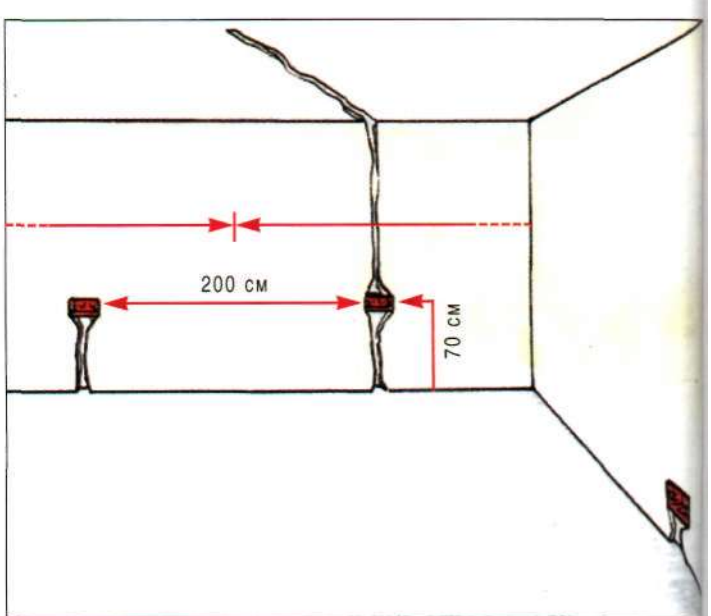


3. Установка встроенной коробки в помещении кухни

Рекомендуется соблюдение указанных расстояний от рабочей плоскости.



5. Пример позиционирования встроенных коробок в помещении 1-ой спальни

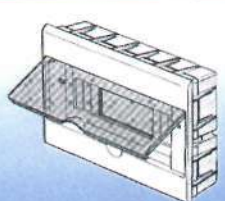


6. Пример установки встроенных коробок в помещении 1-ой спальн

Рекомендуется установить встроенные коробки на одинаковом расстоянии от центральной оси стены.

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC - **Код GW 50043**

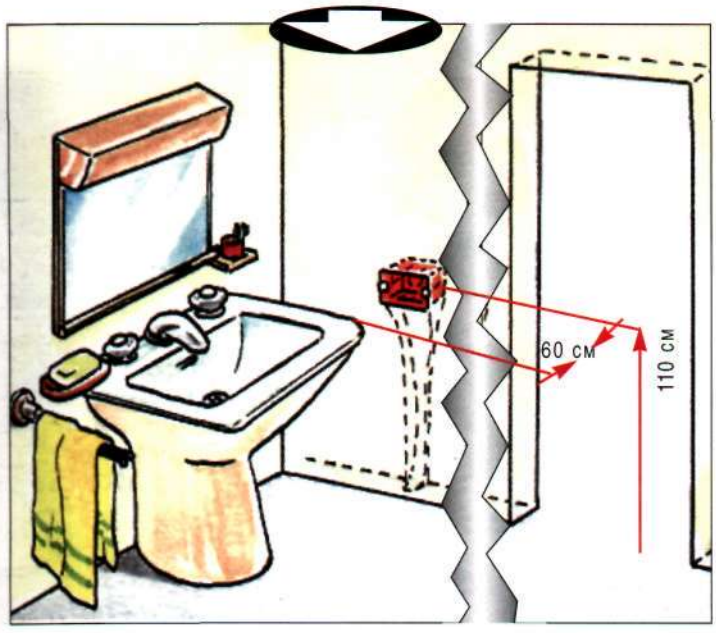


Кат. ЕВРОДОМО, стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**

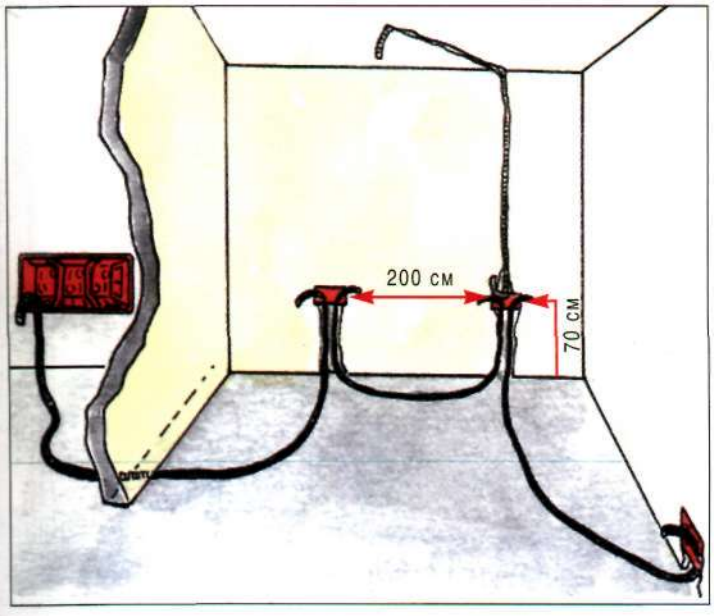
ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Штепсельные розетки 10 А: укладка труб и коробок.



4. Установка встроенной коробки под штепсельные розетки в помещении ванной

Рекомендуется соблюдение указанных расстояний.



7. Пример прокладки кабельных труб в помещений 1-ой спальни

ПРОБЛЕМА:

● Определение места **установки встроенных коробок** для обеспечения:
- максимальной безопасности;
- наибольшей функциональности системы.

Прокладка кабельных труб от ответвительных коробок до **штепсельных розеток**.

РЕШЕНИЕ:

A

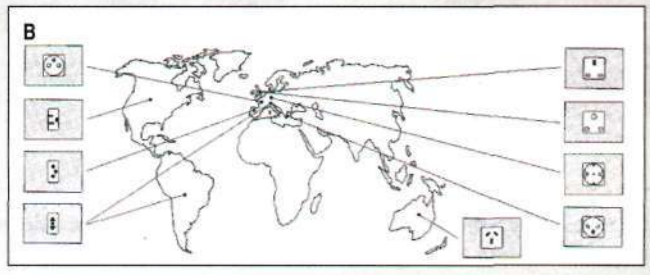
● Установить утопленную коробку, соблюдая приведенные в рисунках **безопасные расстояния**.

● Рекомендуется использование прямоугольных утопленных коробок (см. рисунок А) **код. GW 24203**, характеристики которых описаны на странице 35.

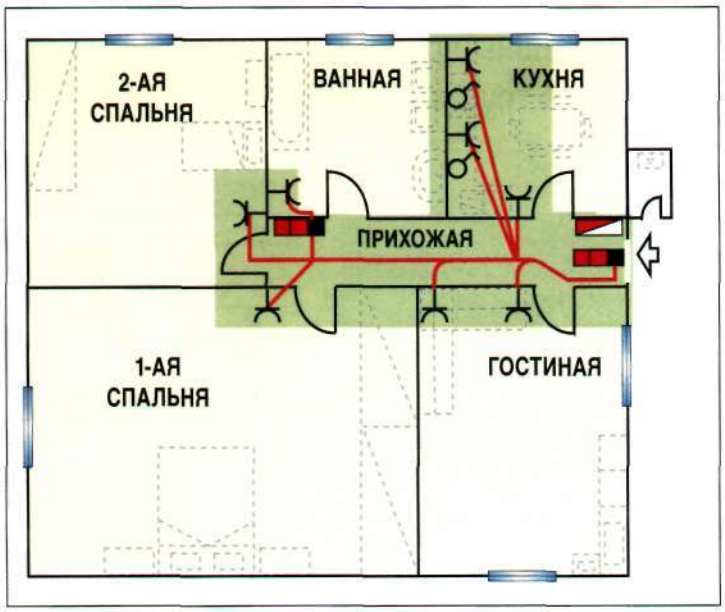
● **Осуществлять прокладку кабельных труб** от предусмотренного отсека ответвительной коробки до соответствующей утопленной коробки.

● В рисунке В показаны **штепсельные розетки серии Плейбас** и серии **20 Систем**, отвечающие требования **международных стандартов**.

B

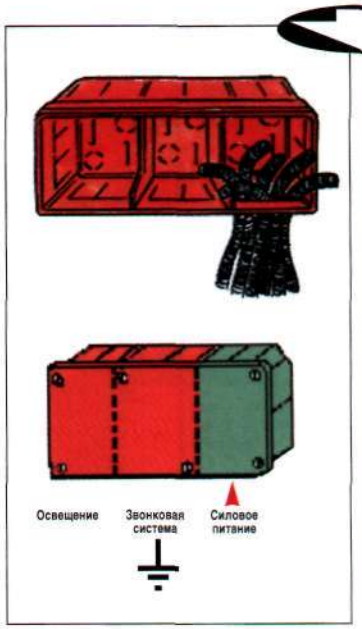


Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203/GW 24303**

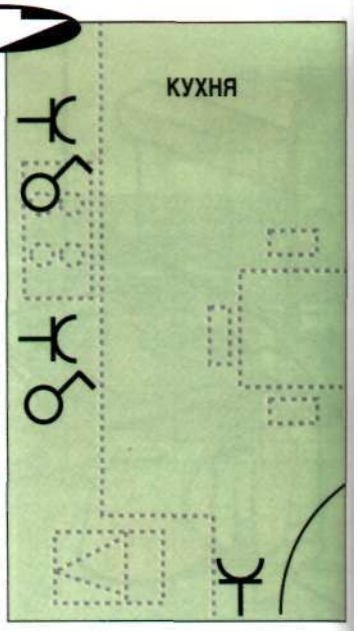


1. Определение трассы кабельных труб и места установки встроенных коробок под штепсельные розетки 10 А

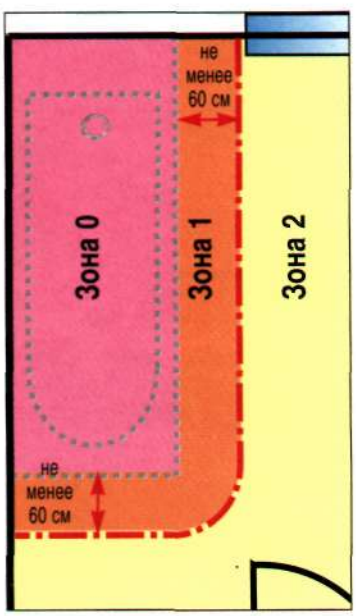
Рабочие зоны электрической установки.



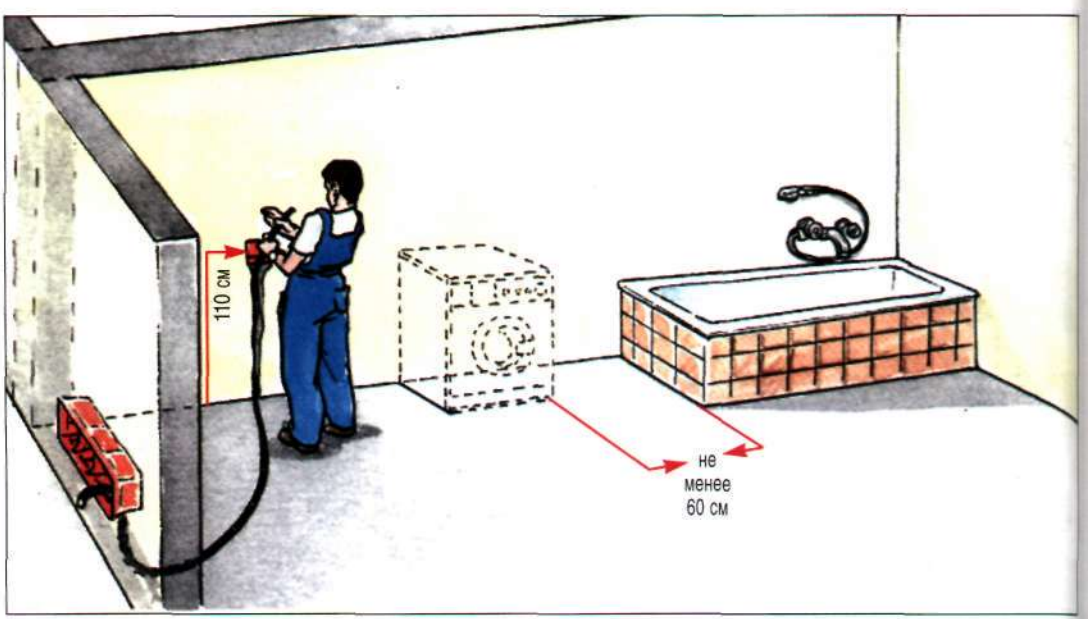
2. Пример ввода кабельных труб в ответвительную коробку



3. Пример расположения выключателей и штепсельных розеток 16 А в помещении кухни



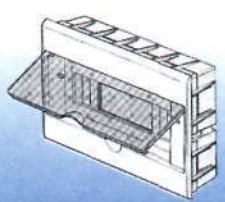
5. Определение зон в помещении ванной



6. Пример установки встроенной коробки для штепсельной розетки 16 А с выключателем в помещении ванной

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC - **Код GW 50043**

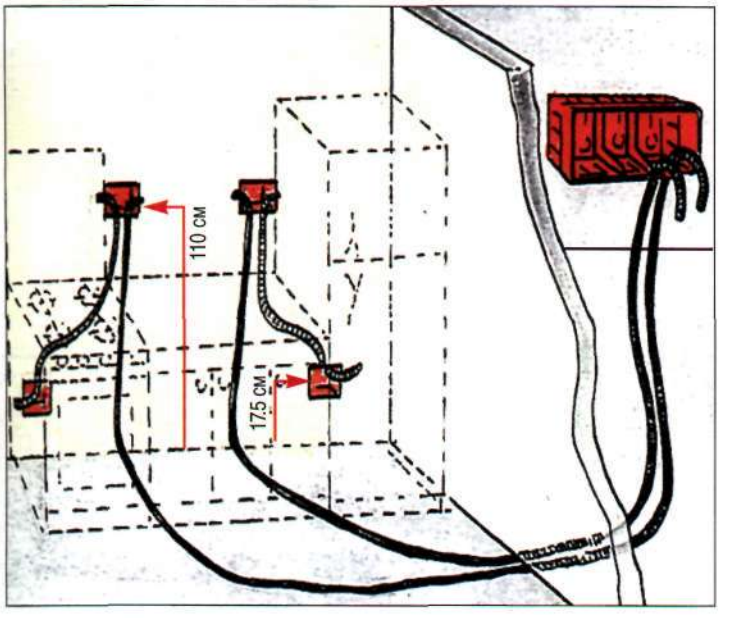


Кат. ЕВРОДОМО, стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Штепсельные розетки 16 А: укладка труб и коробок.



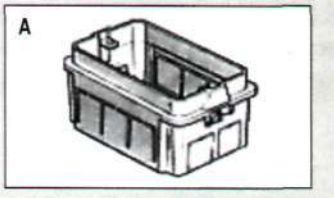
4 Пример расположения встроенных коробок для штепсельных розеток 16 А с выключателем в помещении кухни

ПРОБЛЕМА:

● Определение места установки **встроенных коробок** для обеспечения:
- максимальной безопасности;
- наибольшей функциональности системы.

Прокладка кабельных труб от ответвительных коробок до **штепсельных розеток силового питания**.

РЕШЕНИЕ:



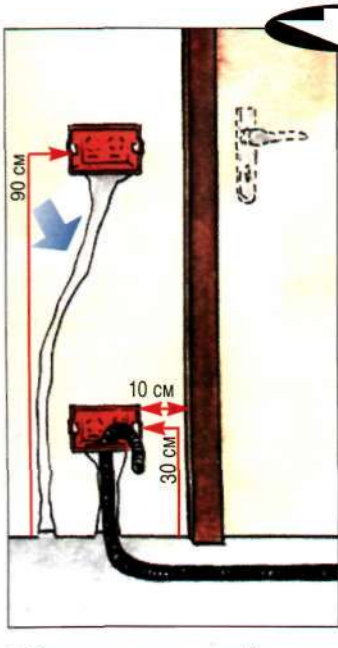
● Установить утопленную коробку, соблюдая приведенные в рисунках **безопасные расстояния**.

● Рекомендуется использование прямоугольных утопленных коробок (см. рисунок А) **код. GW 24203**, характеристики которых описаны на странице 35.

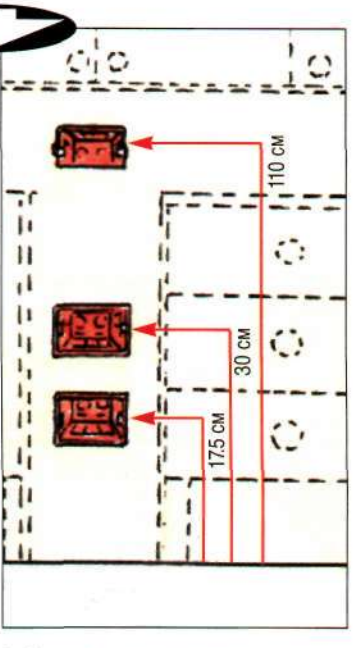
● **Осуществлять прокладку кабельных труб** от предусмотренного отсека ответвительной коробки до соответствующей утопленной коробки.

● На странице 37 показаны штепсельные розетки серии **Плейбас** и серии **20 Систем**, отвечающие требования международных стандартов.

ДЛЯ ЗАМЕТОК



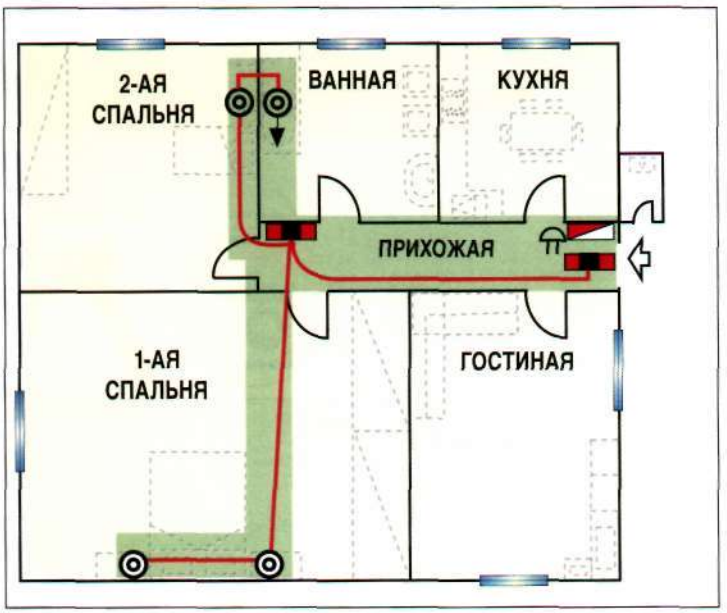
7. Установка встроенной коробки для штепсельной розетки 16 А рядом с дверью



8. Примерные отметки установки встроенных коробок по отношению к полу

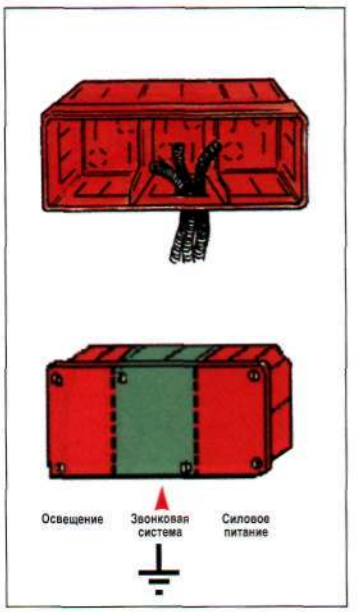
Установку встроенных коробок следует осуществлять с учетом будущей расстановки мебели.

Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203/GW 24303**

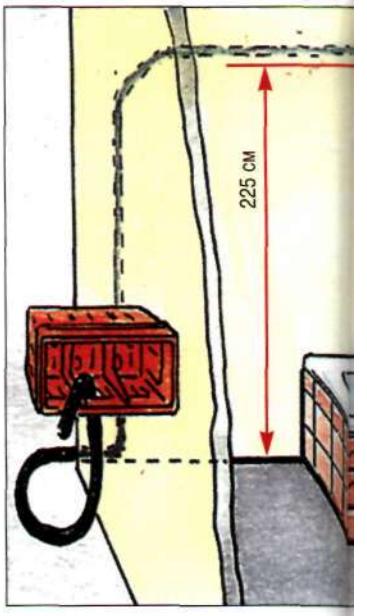


1. Определение трассы кабельных труб и места установки встроенных коробок для схемы включения

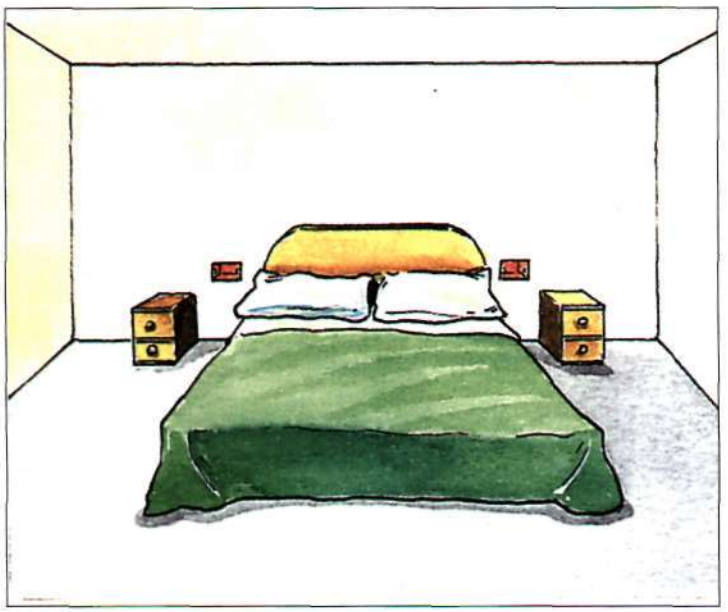
Рабочие зоны электрической установки.



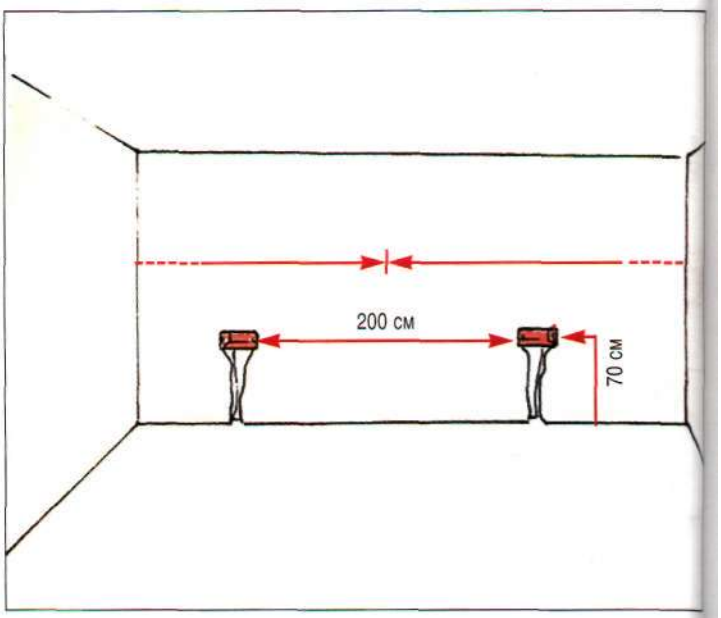
2. Пример ввода кабельных труб в ответвительную коробку



3. Пример расположения кабельной трубы и встроенной коробки для цели схемы управления звонка ванной



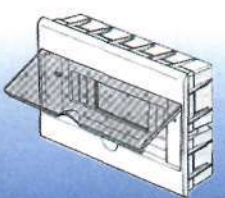
4. Пример позиционирования встроенных коробок в помещении 1-ой спальни



5. Пример установки встроенных коробок в помещении 1-ой спальни

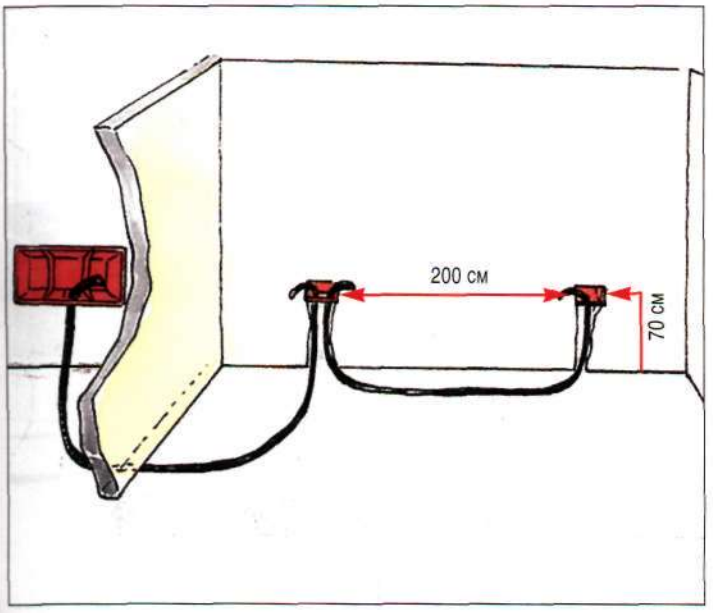
Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC - **Код GW 50043**



Кат. ЕВРОДОМО, стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**



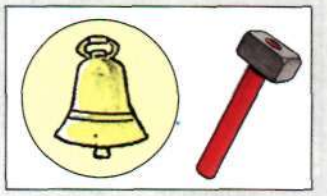
6. Пример прокладки кабельных труб в помещении 1-ой спальни

Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203**

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Звонок схема управления: укладка труб и коробок.

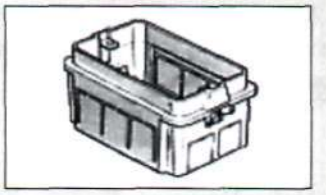
ПРОБЛЕМА:



● Определение места установки **утопленных коробок** для обеспечения:
- максимальной безопасности;
- наибольшей функциональности системы звуковой сигнализации.

Прокладка кабельных труб от ответвительных коробок до **звонков**.

РЕШЕНИЕ:

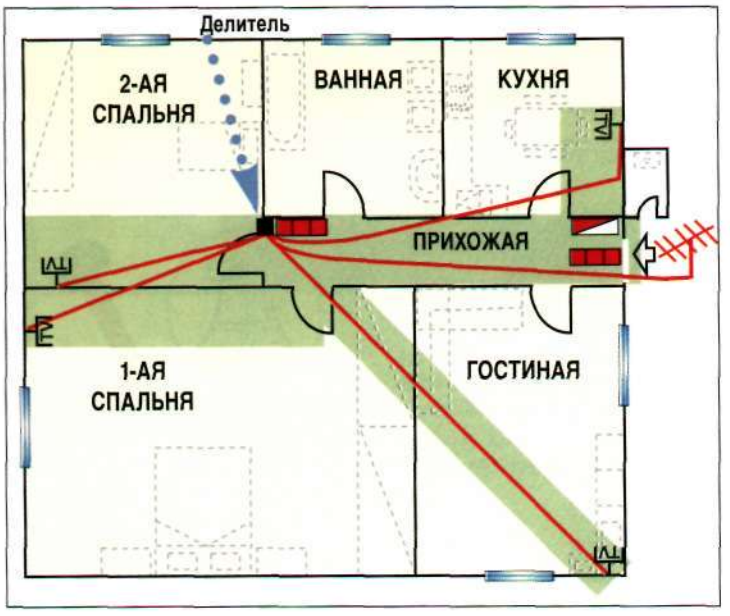


● Установить утопленные коробки, соблюдая приведенные в рисунках **безопасные расстояния**.

● Рекомендуется использование прямоугольных утопленных коробок (см. рисунок А) **код. GW 24203**, характеристики которых описаны на странице 35.

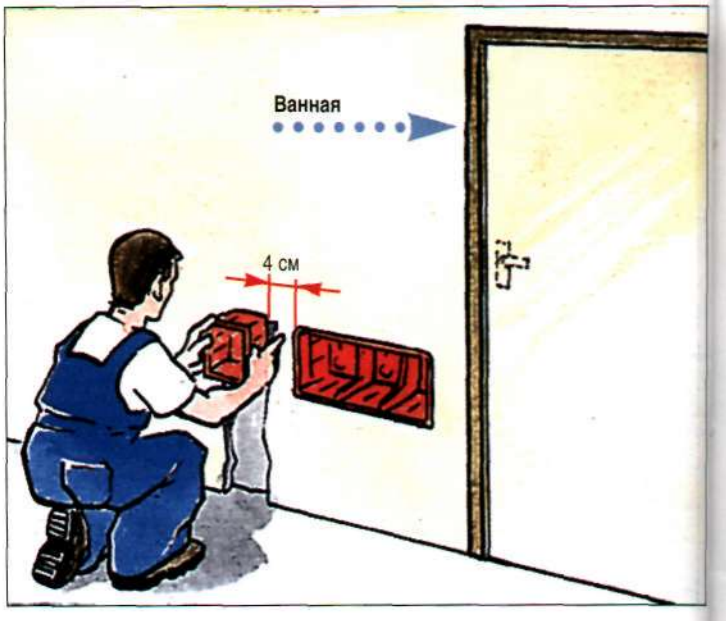
● **Осуществлять прокладку кабельных труб** от предусмотренного отсека ответвительной коробки до соответствующей встроенной коробки.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

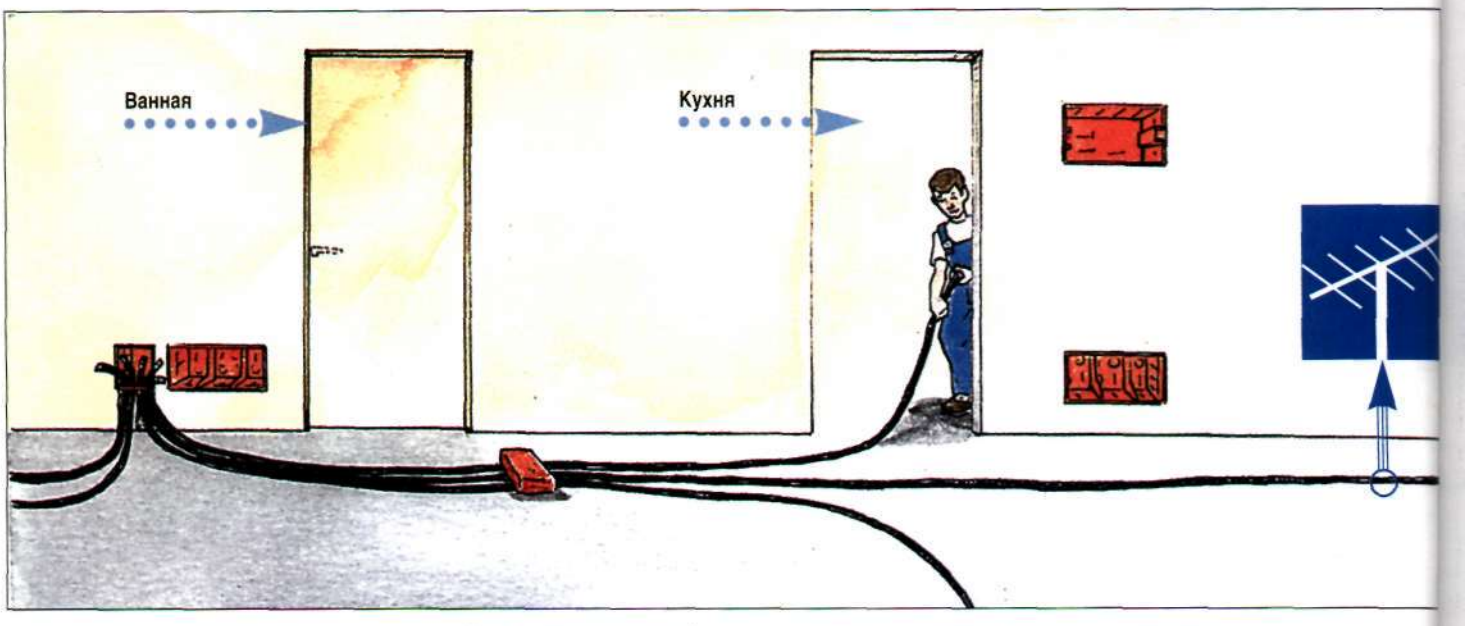


1. Определение трассы кабельных труб и места установки встроенных коробок для телевизионной системы

Рабочие зоны электрической установки.



2. Положение ответвительной коробки для телевизионного делителя



4. Пример прокладки кабельных труб соединения ответвительной коробки с коробками, установленными в отдельных помещениях.

В рисунке показана труба для кабеля передачи сигнала от антены.

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

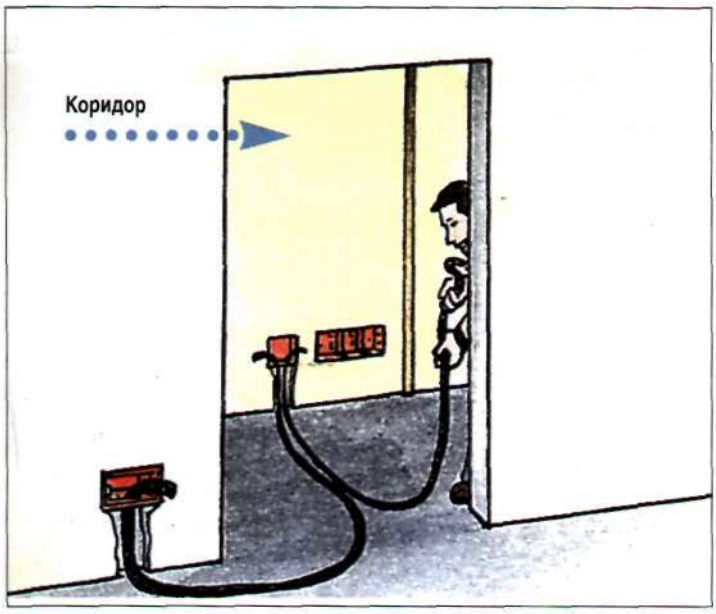
Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 РТ - **Код GW 48007**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 РТ - **Cod. GW 48004**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 АС - **Код GW 50043**

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Телевизионная система: укладка труб и коробок.



3. Пример установки встроенной коробки для телевизионного соединителя в спальне.

ПРОБЛЕМА:

- Определение места установки ответвительной коробки для монтажа **телевизионного делителя**.
- Определение места установки встроенных коробок для телевизионной системы.
- Прокладка кабельных труб для соединения утопленных коробок со центральной антенной с учетом **оптимизации трассы кабелей** в полу и в стенах.

РЕШЕНИЕ:

- На расстоянии **4 см** от размещенной в коридоре ответвительной коробки предусмотреть установку ответвительной коробки для телевизионного делителя.
- Осуществлять установку утопленных коробок в различных помещениях и **соединить их** в соответствии с приведенными указаниями.
- Рекомендуется установить телевизионные соединители **рядом** с электрическим штепсельным розеткам и поставить телевизор в месте, исключающем отражение света.
- Серии **Плейбас** и **20 Систем** включают в себя широкий выбор коаксиальных телевизионных соединителей для обыкновенных телевизионных систем и для систем спутниковой связи (смотреть рис. A).
- Примеры подключения кабелей к телевизионным соединителям приведены в рисунке B.
- Примеры установки соединителей для обыкновенной и спутниковой телевизионных систем приведены в рисунках C и D..
- Серия ответвительных и утопленных коробок **Гевисс 48 PT** рассчитана для удовлетворения любого требования по установке.

В частности артикуль **GW 48004** изготовлен из изолирующего материала и оснащен резьбовой крышкой.

ПРИМЕЧАНИЕ: сквозные телевизионные соединители превращаются в концевые путем установкой резистора на 75 Ω **GW 20227** или **GW 20377** на месте выходного кабеля (смотреть рисунок B).

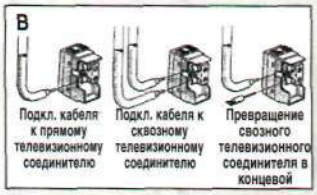
ПРИМЕЧАНИЕ: как правило, телевизионные системы должны быть выполнены специалистами, имеющими специфический опыт в этой отрасли (электрику должны быть поручены только работы по прокладке кабельных труб и установке коробок).

A

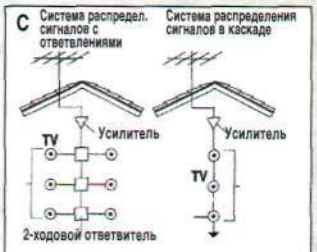
КОАКСИАЛЬНЫЕ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ СОЕДИНИТЕЛИ ДЛЯ ОБЫКНОВЕННЫХ СИСТЕМ
Прямой экранированный 0 дБ
Сквозной с системой затухания от 3,5 до 18 дБ.

ПОЛНОСТЬЮ ЭКРАНИРОВАННЫЕ ТВ СОЕДИТЕЛИ ДЛЯ ПРИЁМА СПУТНИКОВЫХ ТЕЛЕПЕРЕДАЧ
Прямой 0 дБ
Сквозной с системой затухания 14 дБ.

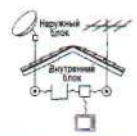
B



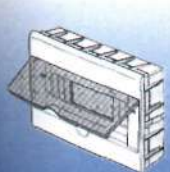
C



D Пример соединения одноконтурной телевизионной системы

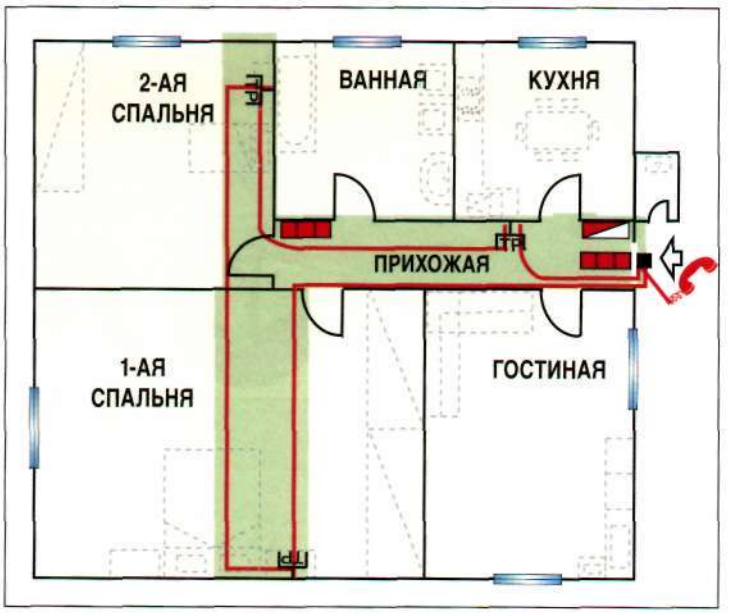


E



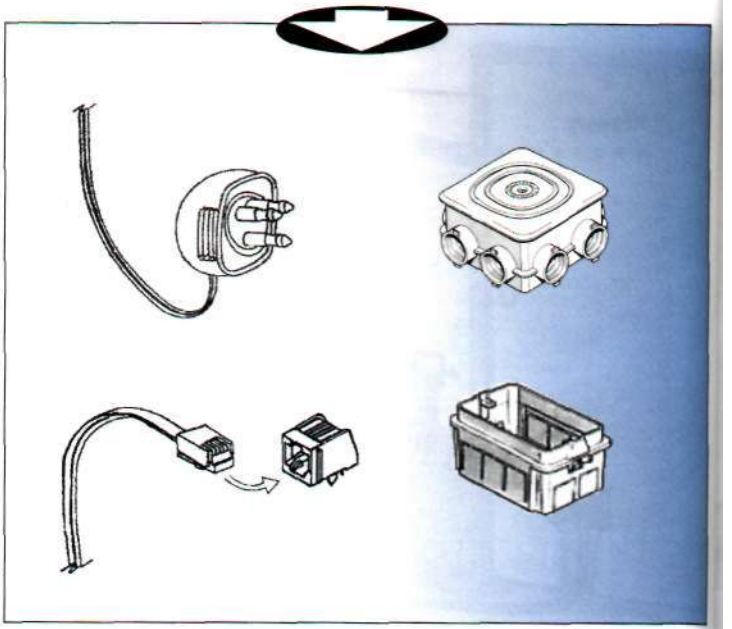
Кат. ЕВРОДОМО, стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**

Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203**

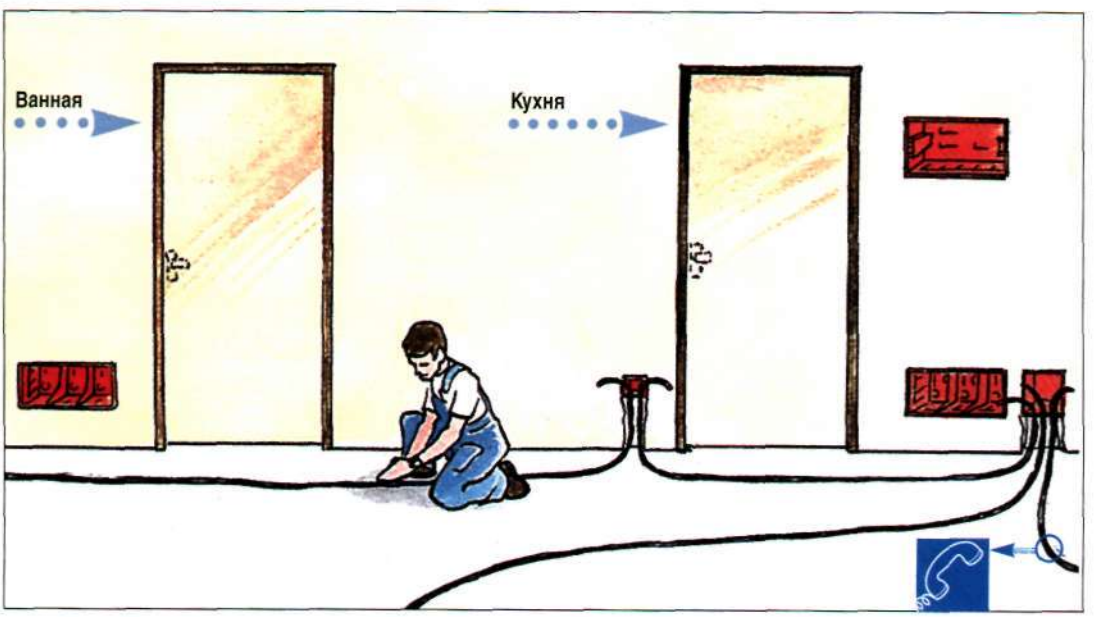


1. Определение трассы кабельных труб и места установки встроенных коробок для кольцевой телефонной линии

Рабочие зоны электрической установки.



2. Типы встроенных коробок для установки телефонных соединителей



4. Пример прокладки кабельных труб от ответвительной коробки до помещений, где предусмотрена телефонная линия

5. Пример расположения встроенных коробок в помещении 1-ой спальни

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203/GW 24303**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 РТ - **Код GW 48007**

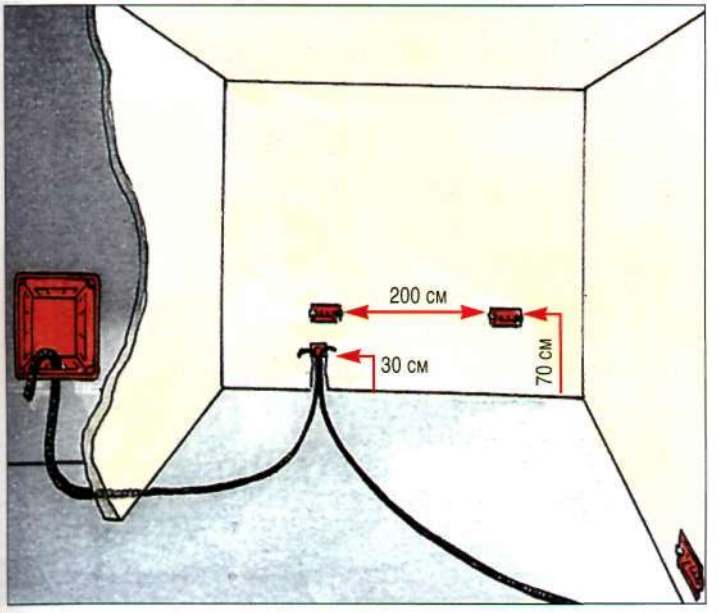
Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 РТ - **Cod. GW 48004**

Кат. ЕВРОДОМО, стр. 100
Серия 24 - **Код GW 24221**

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Телефонная проводка: укладка труб и коробок.

3. Пример установки входной ответвительной коробки для телефонной линии в прихожей
В рисунке показано положение входной ответвительной коробки телефонной линии.

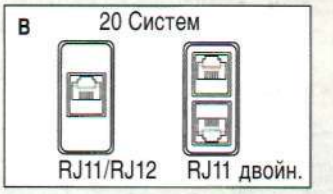


6. Пример прокладки кабельных труб в помещении 1-ой спальни

ПРОБЛЕМА:

- Определение места установки входной распределительной коробки телефонной линии.
- Определение места установки встроенных коробок телефонной линии с целью обеспечения их правильное соединение.

РЕШЕНИЕ:

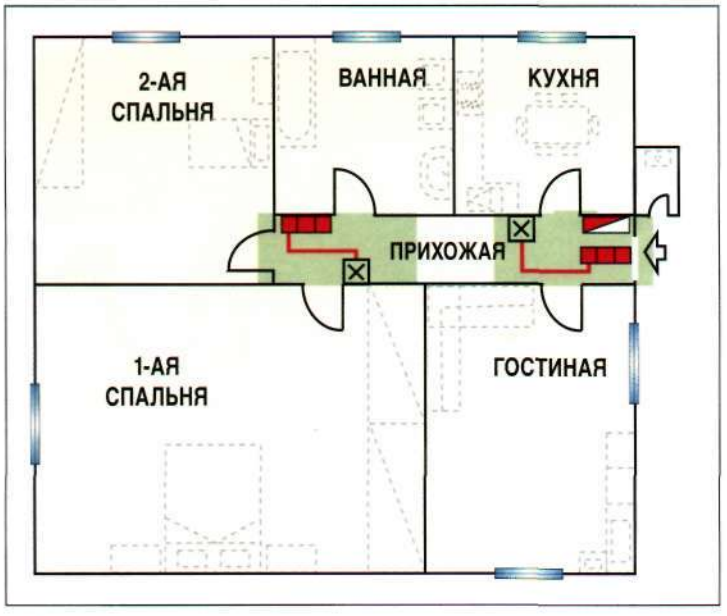


- На расстоянии **4 см** от размещенной в коридоре ответвительной коробки предусмотреть установку входной ответвительной коробки телефонной линии.
- Осуществлять установку утопленных коробок в различных помещениях и **соединить их** в соответствии с приведенными указаниями (**рекомендуется замкнуть контур**).
- Унифицированные встроенные коробки **Гевисс Серии 24** для телефонных систем позволяют удовлеворять любым требованиям по установке.
- Для монтажа одномодульные телефонные соединители серии **Плейбас** (см. рисунок A) и серии **20 Систем** (см. рисунок B) могут быть использованы встраиваемые коробки арт. **GW 24203**.

ПРИМЕЧАНИЕ: как правило, телефонные системы должны быть выполнены специалистами, имеющими специфический опыт в этой отрасли (электрику должны быть поручены только работы по прокладке кабельных труб и установке коробок).

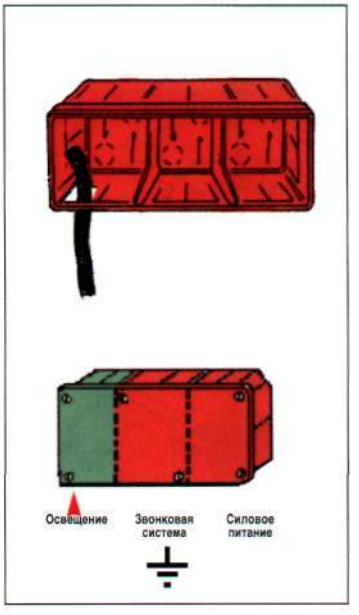
Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC - **Код GW 50043**

Кат. ЕВРОДОМО, стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**

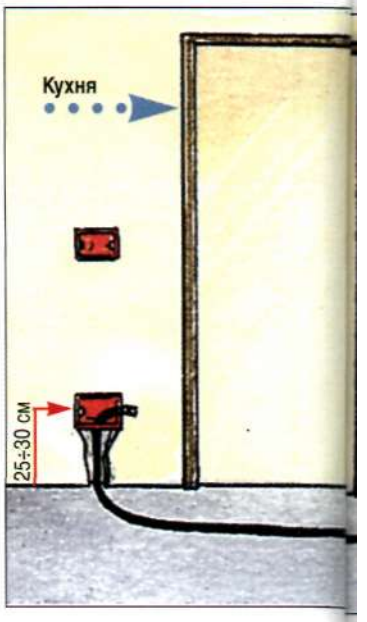


1. Определение места установки встроенных коробок и прокладки кабельных труб для системы аварийного освещения

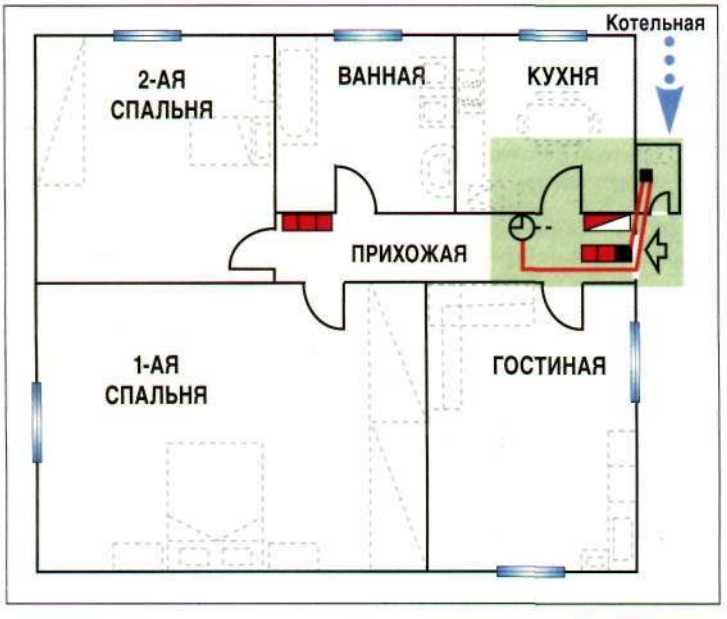
Рабочие зоны электрической установки.



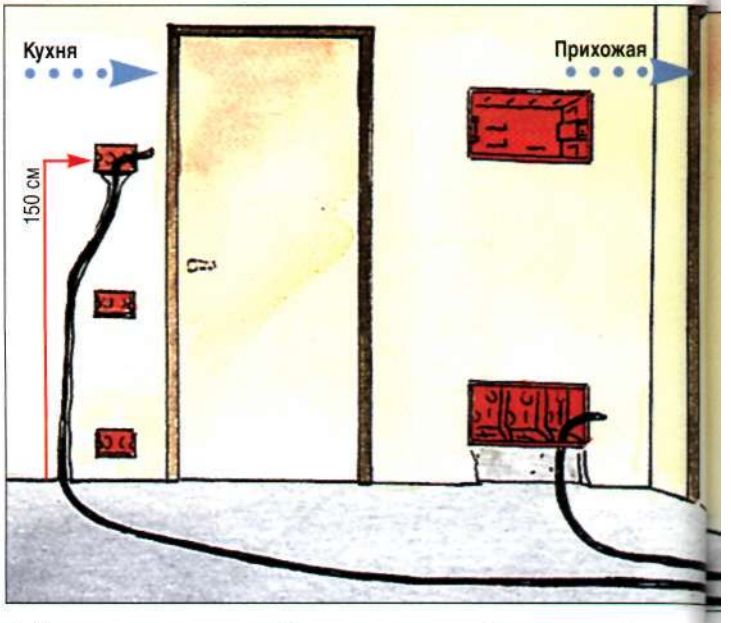
2. Пример ввода кабельных труб в ответвительную коробку



3. Пример установки коробок и прокладки кабельных труб для системы аварийного освещения



1. Определение места установки встроенных коробок и прокладки кабельных труб для системы регулирования температуры отопления



2. Пример установки коробок и прокладки кабельных труб для системы регулирования температуры отопления

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC - **Код GW 50043**

Кат. ЕВРОДОМО, стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**

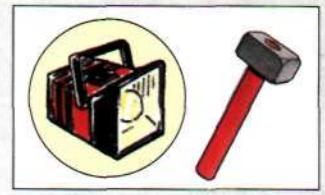
Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Система аварийного освещения: укладка труб и коробок.

ПРОБЛЕМА:

● Определение положения установки коробок **системы аварийного освещения** (с сетьевым напряжением питания) с целью маскимальной **оптимизации трассы кабелей**.

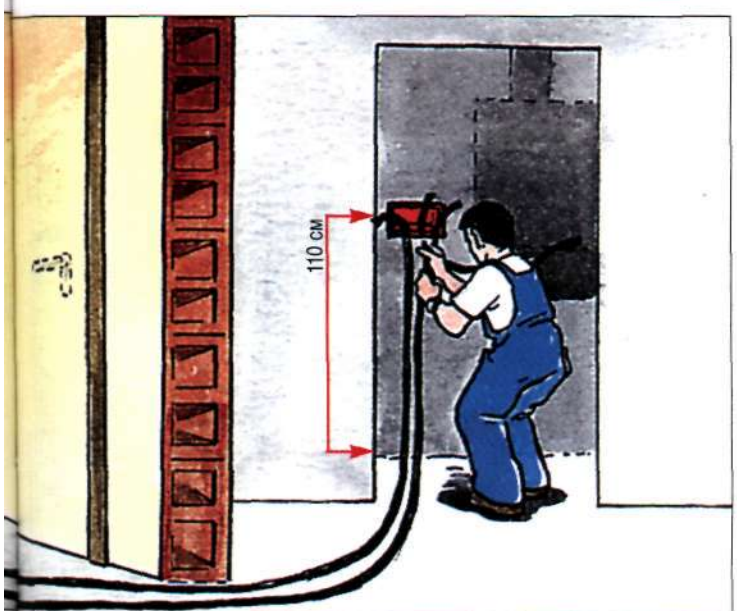


РЕШЕНИЕ:

● Установить встроенные коробки в прихожей на высоте 25-30 см от пола и соединить их с ближайшей ответвительной коробкой.

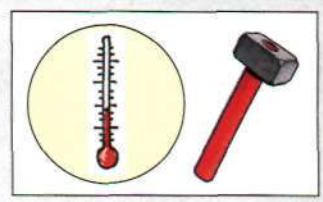
● Рекомендуется использование прямоугольных встраиваемых коробок (см. рисунок А) **код. GW 24203**, характеристики которых описаны на странице 35.

A



Система регулирования температуры отопления: укладка труб и коробок.

ПРОБЛЕМА:



● Определение **места установки** встроенной коробки для монтажа регулятора **температуры**.

● Прокладка кабельных труб для соединения ответвительных коробок с встроенной коробкой, размещенной в помещении котельной.

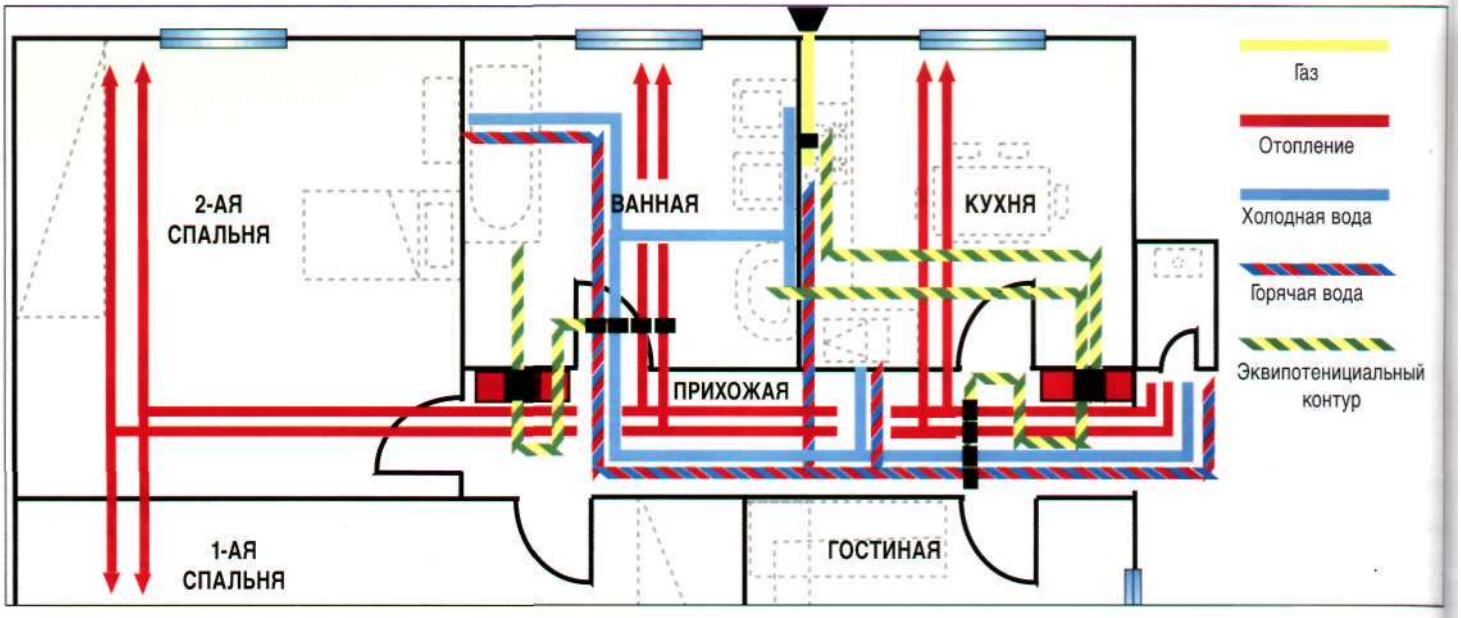
● Прокладка кабельных труб для соединения встроенной коробки, размещенной в помещении котельной, с регулятором температуры.

РЕШЕНИЕ:

● **Установить** встроенную коробку в непосредственной близости **котла** в соответствующем помещении.

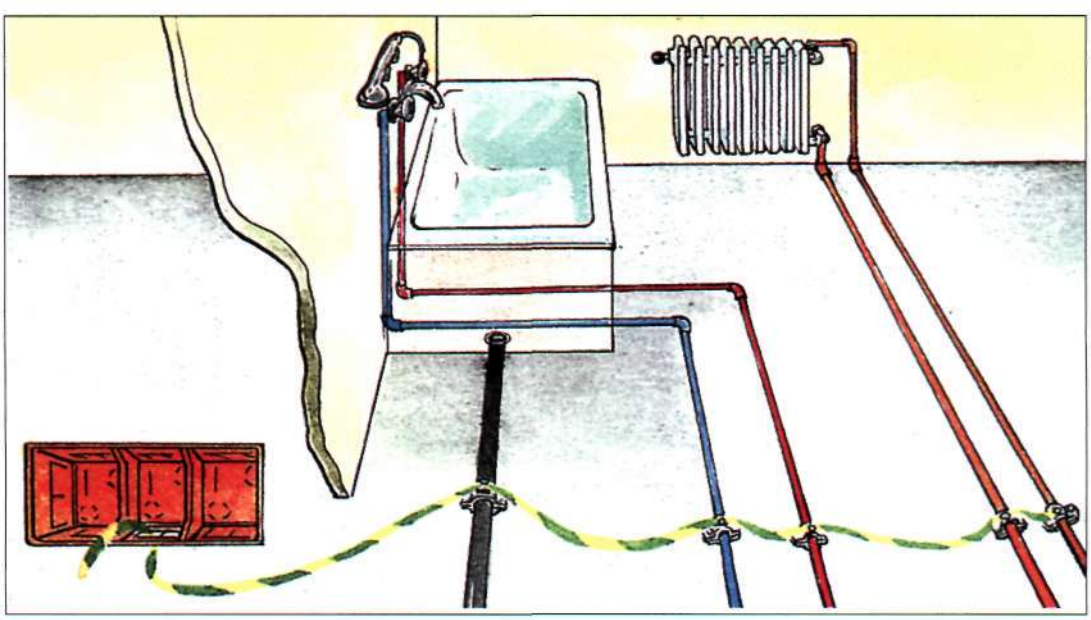
● Регулятор температуры **не рекомендуется установить** на периметральных стенах квартиры и в углах помещений.

Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203**

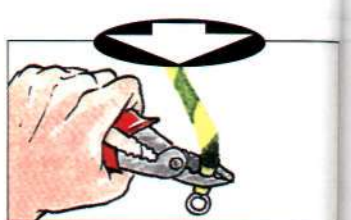


1. Пример эквипотенциальной системы в помещениях ванной и кухни

Рабочие зоны электрической установки.



4. Пример эквипотенциальных соединений в помещении ванной
Подключить к сточной трубе ванны только если она из металла



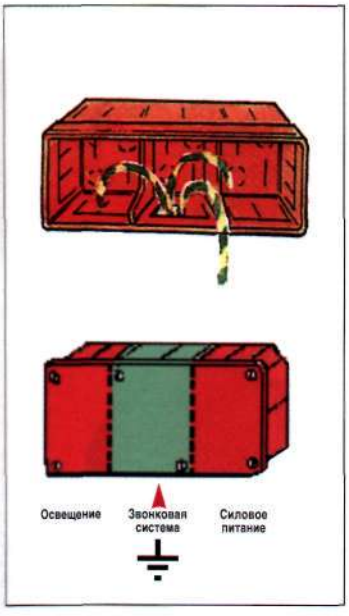
5. Надеть наконечник на кабель и зажать его пассатижами

6. Подсоединить кабель заземления к трубному хомуту
Для труб из оцинкованной стали используются хомуты из нержавеющей стали; для медных труб используются хомуты из латуни с никелевым покрытием.

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

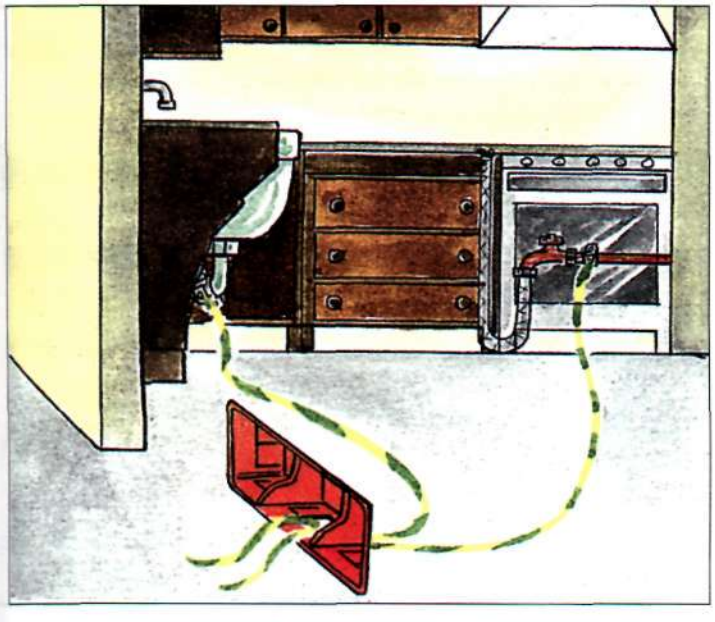
Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 РТ - **Код GW 48007**

Выполнение эквипотенциальных соединений.



2. Пример ввода кабелей в ответвительную коробку

3. Тип используемых кабелей



7. Пример эквипонтенциальных соединений в помещении кухни
Соединить трубу системы газоснабжения и сточную трубу мойки (только если она изготовлена из металла) с контуром заземления.

ПРОБЛЕМА:

● Выполнение эквипотенциальных соединений на металлических трубах на выходе (или входе) помещений ванной и кухни.

РЕШЕНИЕ:

● Эквипотенциальные соединения должны быть выполнены использованием проводников сечением **2,5 мм²** (при прокладке в трубах) или сечением **4 мм²** (при прокладке без защитных труб).

● Для выполнения указанных соединений должны быть использованы "хомуты" из материалов, исключающих процессов коррозии; например,
из **никелированной латуни** на **медных** трубах или из **нержавеющей стали** на трубах **из оцинкованной стали**.

● Проводники эквипотенциального контура должны быть подключены к защитному (заземляющему) проводу, размещенному в ближайшей ответвительной коробке.

ПРИМЕЧАНИЕ:
A. В случае отсутствия ванны или душа в санузле нет необходимости выполнения эквипотенциальных соединений.
B. Кухня квартиры рассматривается нормами как обыкновенное помещение (на нее распространяются общие правила по выполнению электрических систем). В связи с этим выполнение эквипотенциальных соединений не обязательно, но целесообразно.

1. Проверить систему на наличие всех коробок и кабельных труб, а также на правильное соединение всех эквипотенциальных проводов

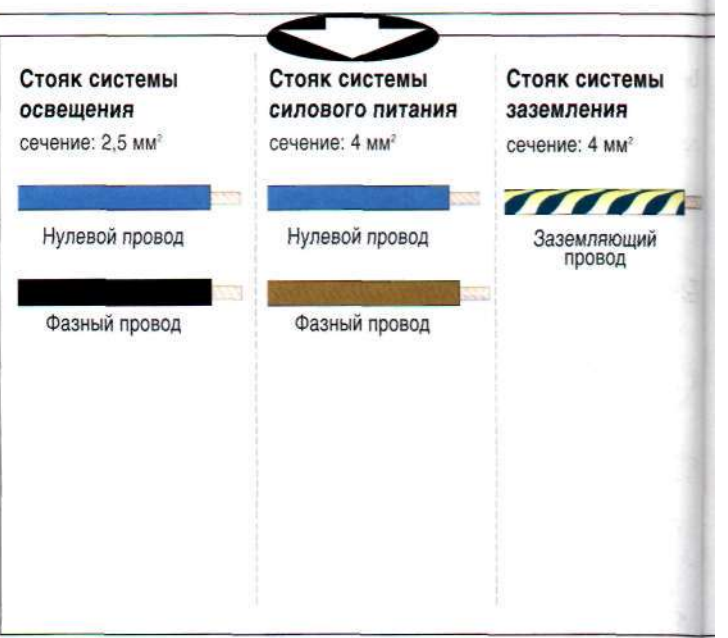
2. Приступить к выполнению каменных работ

3. До заделывания кабельных труб зафисировать их в местах поворота цементным раствором

До выполнения этой операции обязательно закрыть отверстия труб.

4. Заделываеме канавок

1. Подготовка кабелей и рабочего инструмента, необходимого для выполнения монтажных работ



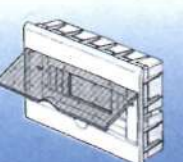
2. Выбор проводов в зависимости от выполняемой системы

Обязательно соблюдать соответствие цветов кабелей.

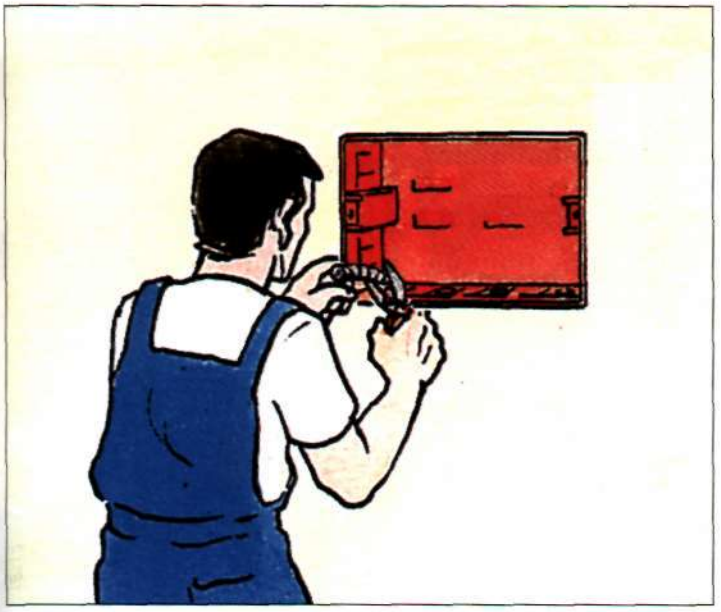
Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC - **Код GW 50043**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 155
Серия 52 AZ - **Код GW 52406**



Кат. ЕВРОДОМО, стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**



5. Разрезание кабельных труб заподлицо коробок

Заделывание канавок.

ПРОБЛЕМА:

● **Проверить правильность длины** установленных кабельных труб и выступают ли они на 6Ё7 см в коробках.

РЕШЕНИЕ:

● **Заделывание** канавок под кабельные трубы рекомендуется осуществлять следующим образом:
- **канавки в стенах:** песчано-известковым раствором с небольшим количеством цемента;
- **канавки в полу:** цементо-песчаным раствором.

Цепь освещения	Цепь силового питания	Звонковая система
сечение: 1,5 мм²	сечение: 2,5 мм²	сечение: 1 мм²
Нулевой провод	Нулевой провод	Нулевой провод
Фазный провод	Фазный провод	Фазный провод
Заземляющий провод	Заземляющий провод	Возвратный фазный провод
Возвратный фазный провод		
Возвратный фазный провод		

Подготовка к протяжке кабелей.

ПРОБЛЕМА:

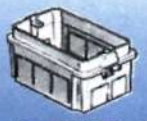
● **Выбор проводов** в соответствии с выполняемой системой.

РЕШЕНИЕ:

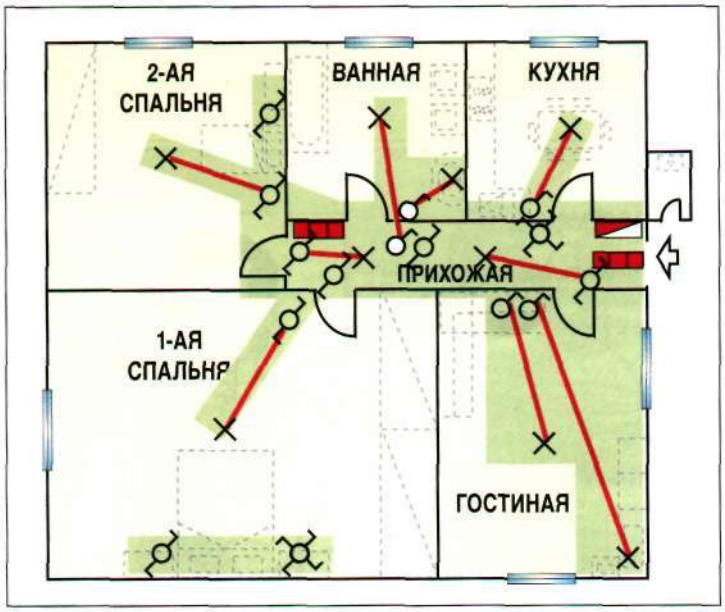
● **Использовать** кабели **надлежащего сечения** при соблюдении предусмотренных для отдельных цепей цветов оболочки (смотреть рисунок 2).

ПРИМЕЧАНИЕ: **Желто-зеленый** кабель **использовать** только для выполнения соединений на **землю**.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 РТ - **Код GW 48007**

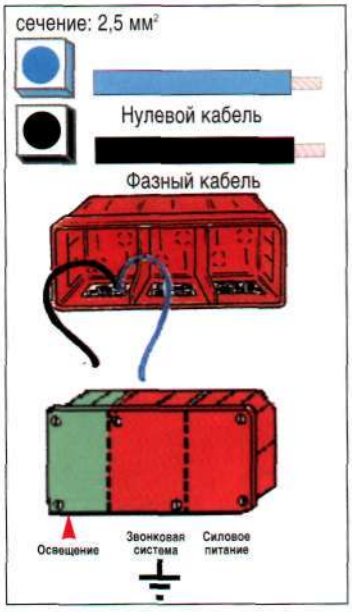


Кат. ЕВРОДОМО, стр. 99
Серия 24 - **Код GW 24203**

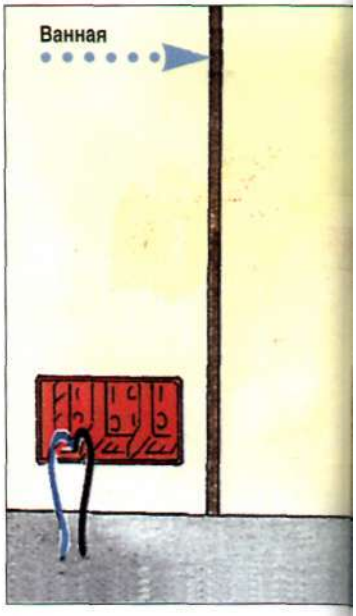


1. Схема выполняемой электрической системы

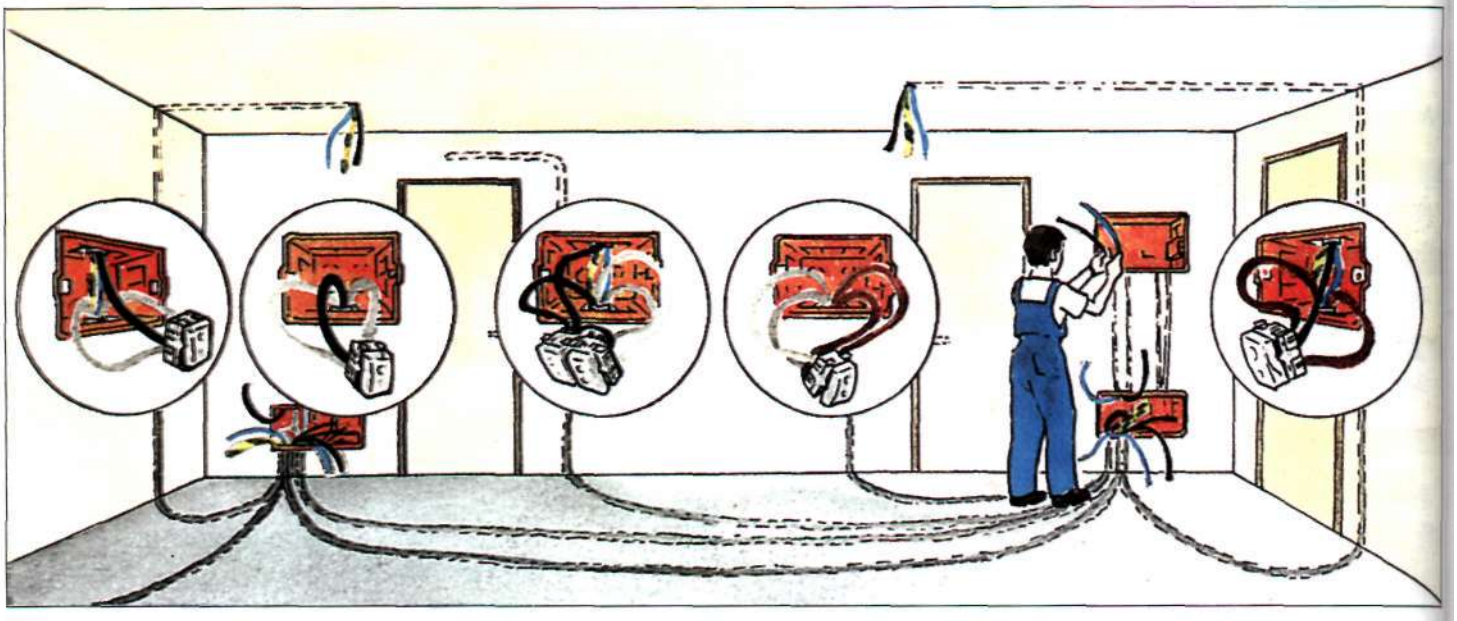
Рабочие зоны электрической установки.



2. Выбор кабелей для стояка системы освещения. Пример ввода кабелей в трубы из ответвительной коробки

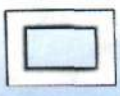


3. Выбор кабелей для стояка системы освещения



4. Пример протяжки кабелей и их подключения к электрическим приборам при выполнении системы освещения прихожей

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

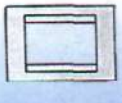


Код GW 22002
стр. 88

Код GW 20056
стр. 69

Код GW 20006
стр. 66

Код GW 20201
стр. 71



Код GW 32003
стр. 55

Код GW 20001
стр. 66

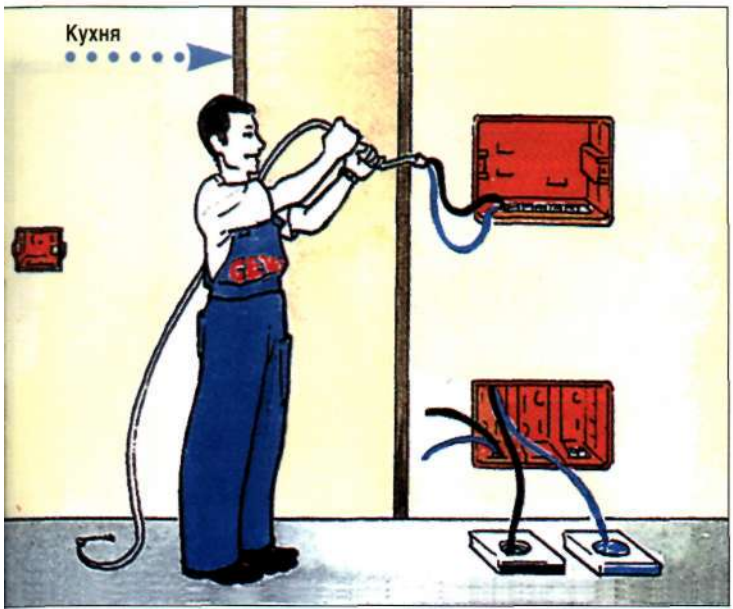
Код GW 20009
стр. 66

Кат. ЕВРОДОМО
Серия 20 Систем (стр. 64 по 85)

Кат. ЕВРОДОМО
Серия Плейбас (стр. 8 по 63)

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Протяжка кабелей и их подключение к электрическим устройствам системы освещения (световым приборам и штепсельным розеткам на 10 А).



5. Тип кабелей, используемых для выполнения системы освещения

6. Подключение кабелей к штепсельным розеткам 10 А

ПРОБЛЕМА:

● Выполнение **правильного соединения устройств управления и штепсельных розеток** системы освещения к щиту использованием ранее установленных ответвительных коробок.

РЕШЕНИЕ:

● Осуществлять все соединения, соблюдая **соответствие цветов** отдельных контуров по назначению.

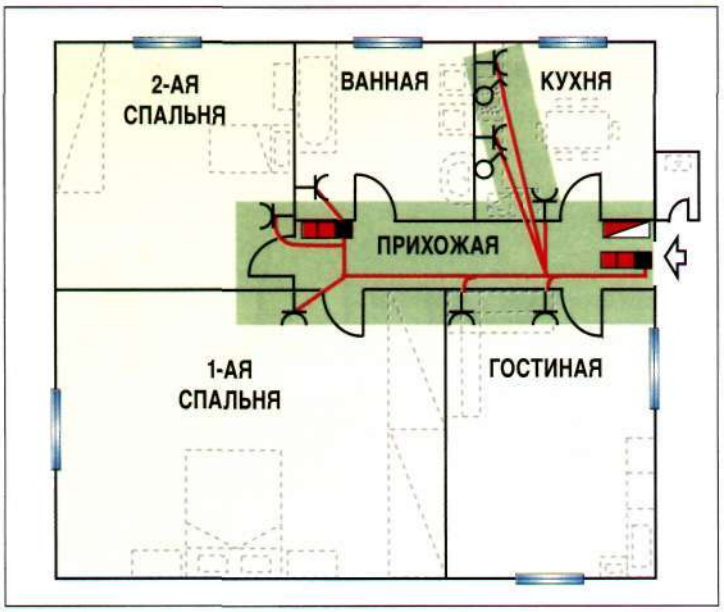
● **Осуществлять протяжку кабелей** от распределительных коробок до утопленных коробок при помощи предназначенного для этой цели троса. Отрезать кабели, оставляя отрезок длиной не менее **20 см** за пределами коробок.

● **Подключить кабели** к устройствам управления и к штепсельным розеткам, соблюдая **правила правильной установки**, а также однопроволочные электрические схемы, приведенные на страницах 12 по 17.

● **Модульная система Плейбас** обеспечивает использование **сменных кнопок** для устройств управления размерами 25x45 и 25x22,5 мм с подсвечиваемыми знаками.

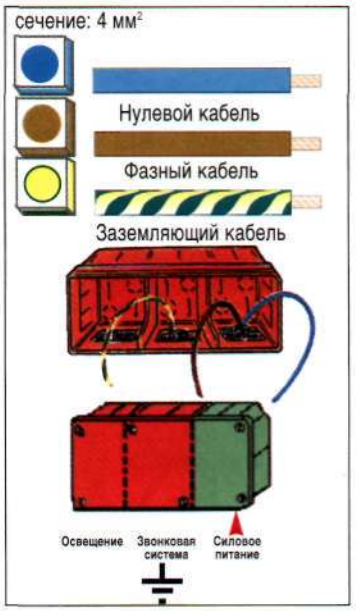
ДЛЯ ЗАМЕТОК

Код GW 30901 стр. 11
Код GW 30011 стр. 10
Код GW 30201 стр. 16
Код GW 30001 стр. 10
Код GW 30015 стр. 10

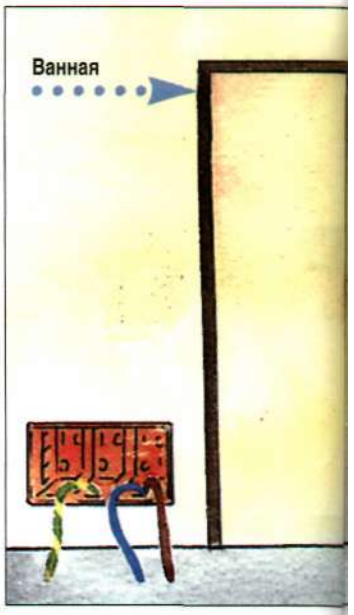


1. Схема выполняемой электрической системы.

Рабочие зоны электрической установки.

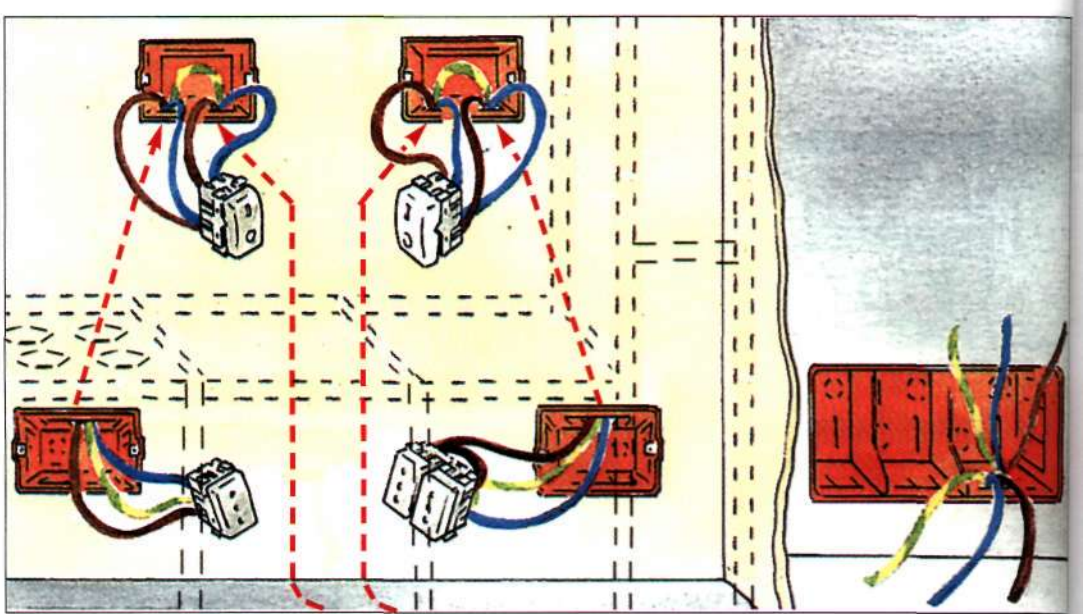


2. Выбор кабелей для стояка системы силового питания. Пример ввода кабелей в ответвительную коробку



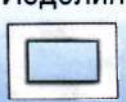
3. Пример протягивания кабелей в стояк системы силового питания

4. Тип кабелей, используемых для выполнения цепей



5. Пример протягивания кабелей и их подключения к двухполюсным выключателям и штепсельным розеткам питания электробытовых приборов кухни

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.


Код GW 22002
стр. 88

Код GW 20056
стр. 69

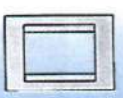
Код GW 20203
стр. 71

Код GW 20003
стр. 66

Код GW 20202
стр. 71

Код GW 20246
стр. 71

Кат. ЕВРОДОМО
Серия 20 Систем (стр. 64 по 85)


Код GW 32003
стр. 55

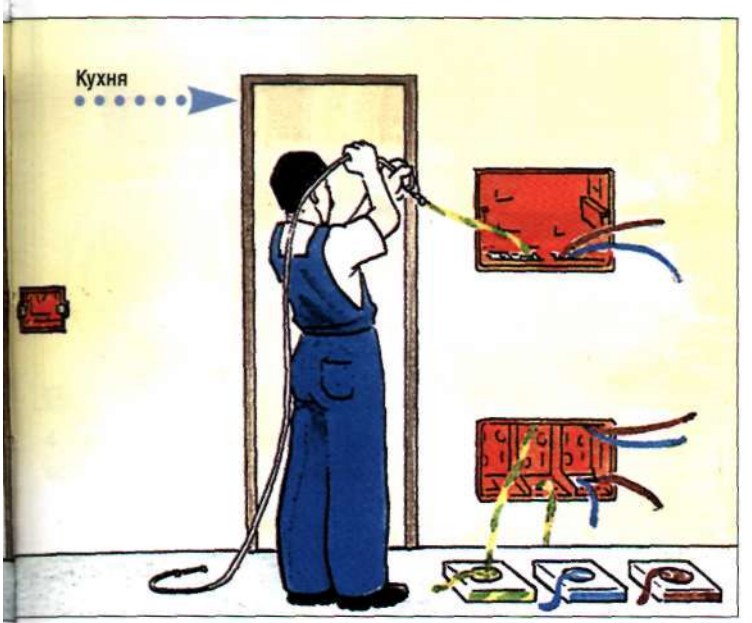
Код GW 3090
стр. 11

Код GW 3000
стр. 10

Кат. ЕВРОДОМО
Серия Плейбас (стр. 8 по 63)

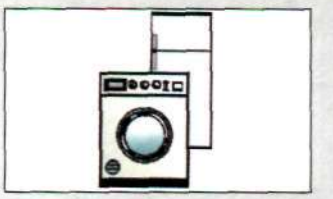
ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Протягивание кабелей и их подключение к электрическим устройствам системы силового питания (16 А).



ПРОБЛЕМА:

● Выполнение правильного соединения устройств управления и штепсельных розеток системы питания электробытовых приборов к щиту использованием ранее установленных ответвительных коробок.



РЕШЕНИЕ:

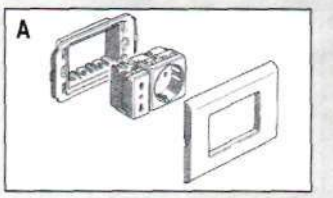
● Осуществлять все соединения, соблюдая **соответствие цветов** отдельных контуров по назначению.

● **Осуществлять протягивание кабелей** до встроенных коробок при помощи предназначенного для этой цели троса. Отрезать кабели, оставляя отрезок длиной не менее **20 см** за пределами коробок.

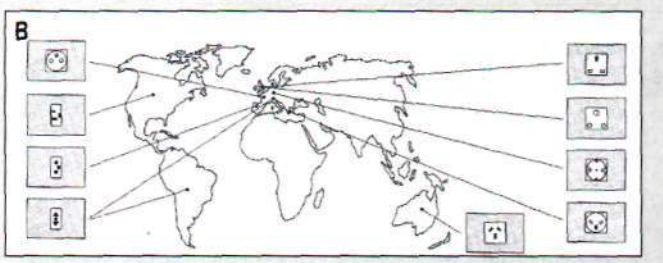
● Подключить кабели к устройствам управления и к розеткам в соответствии с приведенными указаниями.

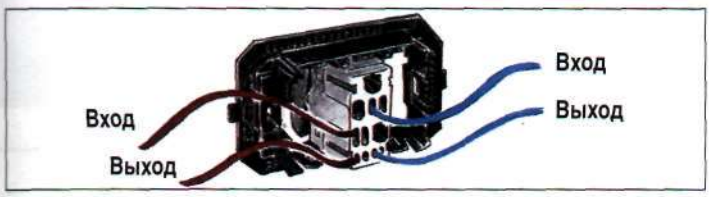
● Рекомендуется использование двухполюсных выключателей **Гевисс код. GW 30004** Серии **Плейбас**, обеспечивающих размыкание как фазовой, так и нулевой цепи.

● Двухмодульные элементы Серии **Плейбас** и **20 Систем** (например, гнездовые штепсельные розетки) могут быть установлены на держателях рядом с другими устройствами (смотреть рисунок А).

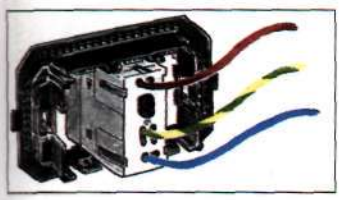


ПРИМЕЧАНИЕ: Серии **Плейбас** и **20 Систем Гевисс** включают в себя штепсельные вилки и розетки, отвечающие международным стандартам (смотреть рисунок В).

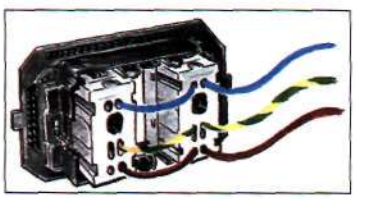




6. Пример электрических соединений двухполюсного выключателя



7. Пример электрических соединений штепсельной розетки 16 А

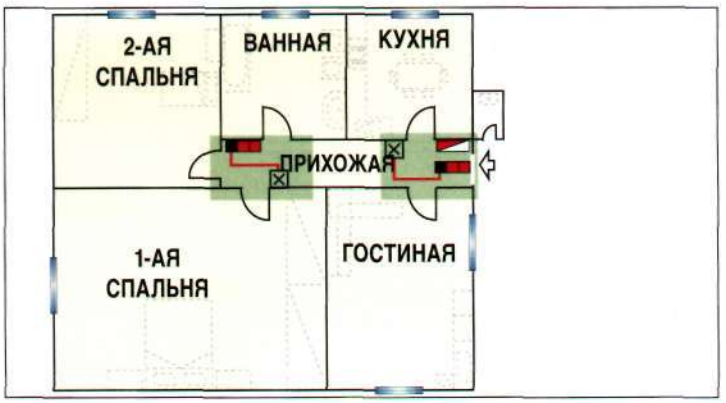


8. Пример параллельного электрического соединения собранных на общем держателе штепсельных розеток

Код GW 30203
стр. 16

Код GW 30202
стр. 16

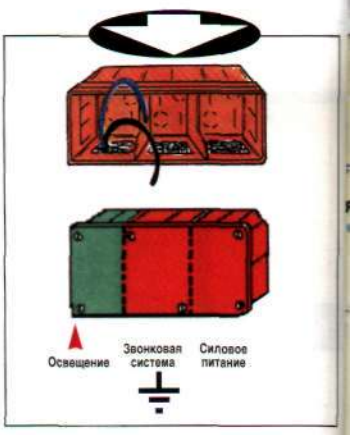
Код GW 30212
стр. 16



1. Схема выполняемой электрической системы

Рабочие зоны электрической установки.

2. Выбор кабелей для системы аварийного освещения



3. Пример ввода кабелей в ответвительную коробку

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Код GW 22002
стр. 88

Код GW 20056
стр. 69

Код GW 20806/GW 20833
стр. 82

Кат. ЕВРОДОМО
Серия 20 Систем (стр. 64 по 85)

Код GW 32003
стр. 55

Код GW 30901
стр. 11

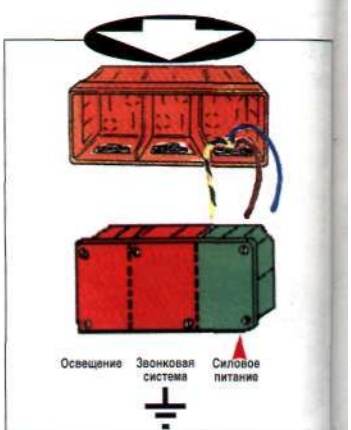
Код GW 30501
стр. 28

Кат. ЕВРОДОМО
Серия Плейбас (стр. 8 по 63)

1. Схема выполняемой электрической системы

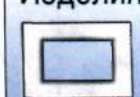
Рабочие зоны электрической установки.

2. Выбор кабелей для системы регулирования температуры отопления



3. Пример ввода кабелей в ответвительную коробку

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

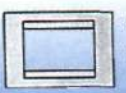


Код GW 22002
стр. 88

Код GW 20004
стр. 66

Код GW 20808
стр. 84

Кат. ЕВРОДОМО
Серия 20 Систем (стр. 64 по 85)

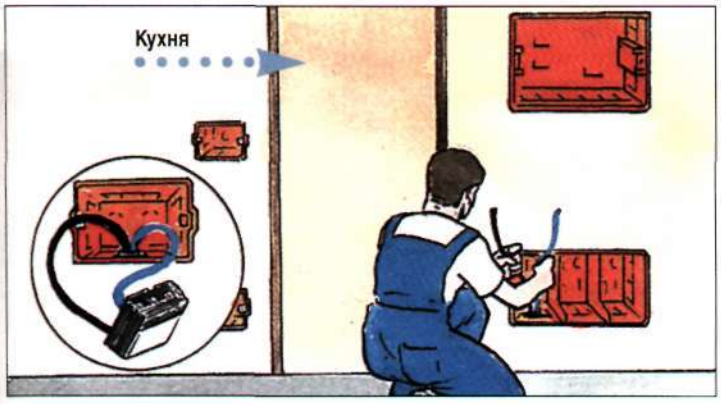


Код GW 32003
стр. 55

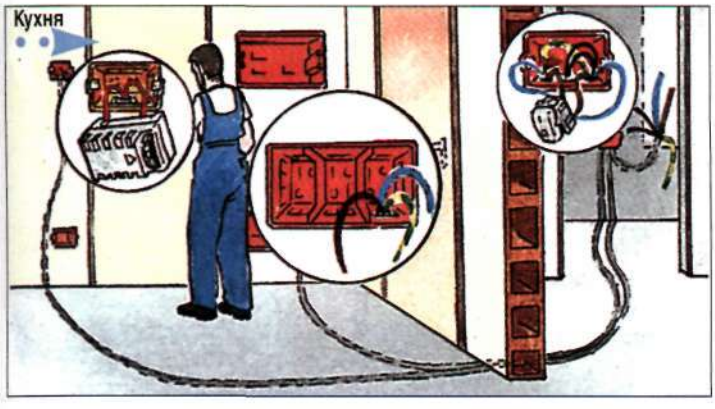
Код GW 3090
стр. 11

Код GW 3000
стр. 10

Кат. ЕВРОДОМО
Серия Плейбас (стр. 8 по 63)



4. Протяжка кабелей для соединения приборов аварийного освещения



4. Протяжка кабелей для соединения котла с регулятором температуры

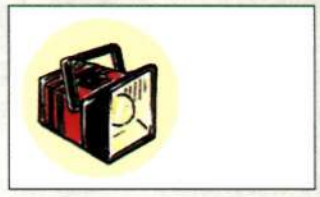
Код GW 30702
стр. 33

Код GW 30701
стр. 33

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

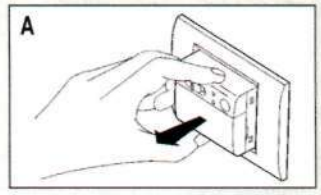
Протяжка кабелей и выполнение электрических соединений системы аварийного освещения.

ПРОБЛЕМА:



● Выполнение правильного соединения **ответвительной коробки со световым прибором аварийного освещения**, собранным в ранее установленной встроенной коробке.

РЕШЕНИЕ:



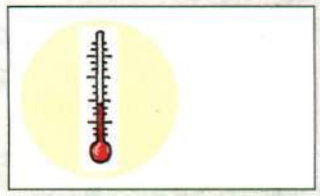
● Осуществлять все соединения, соблюдая **соответствие цветов** отдельных контуров по назначению.

● **Осуществлять протягивание кабелей** от ответвительной коробки до встроенной коробки при помощи предназначенного для этой цели троса и подключить их к световому прибору в соответствии с предоставленными указаниями.

● Серия **Плейбас**, включает в себя съемный световой прибор (код. **GW 30501**) (рисунок А). Аварийное освещение может быть исключено выключателем, размещенным на лицевой панели светового прибора. Предусмотрена также возможность **исключения от центрального щита управления.**

Протяжка кабелей и выполнение электрических соединений системы регулирования температуры отопления.

ПРОБЛЕМА:



● Выполнение **правильного соединения ответвительной коробки с котлом**, установленным в отдельном помещении вне квартиры.

● Выполнение **правильного соединения котла с регулятором температуры**

РЕШЕНИЕ:

● Осуществлять все соединения, соблюдая **соответствие цветов** отдельных контуров по назначению.

● Осуществлять протягивание кабелей **от регулятора температуры до двухполюсного выключателя**, установленного в помещении котельной и **подключить их** к соответствующим приборам, соблюдая предоставленные указания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Соединение регулятора температуры с котлом должно быть выполнено в соответствии с указаниями соответствующих изготовителей.

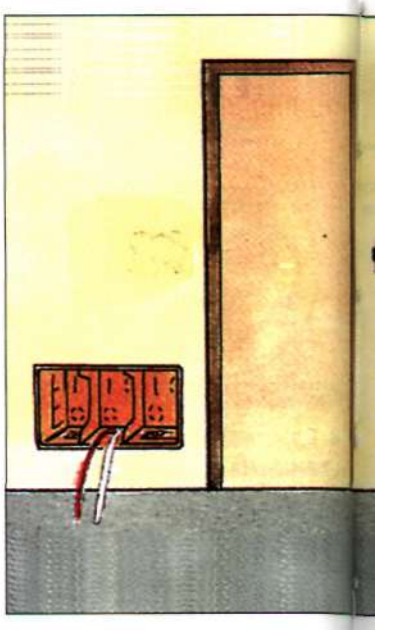
В продаже имеются три типа регуляторов температуры:

- механические;
- с питанием от аккумуляторной батареи;
- с питанием от сети (**GW 30701/702** и **GW 20808**).

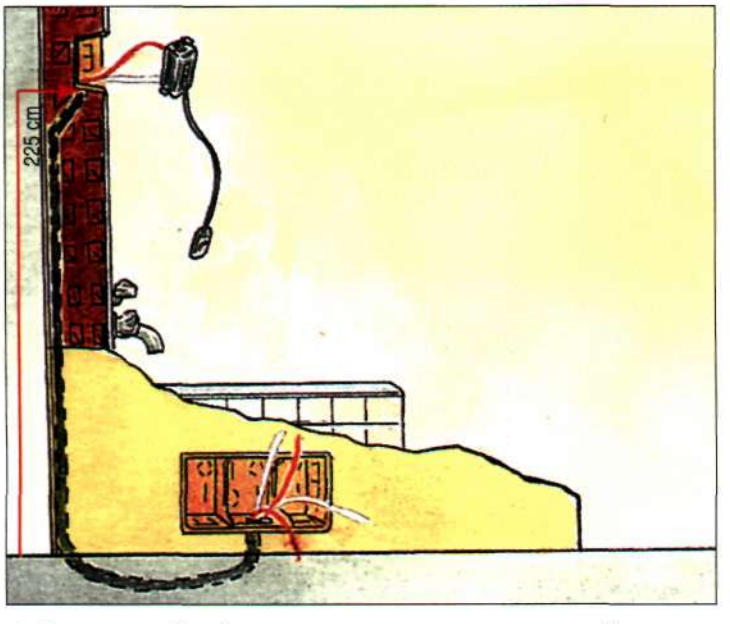
1. Схема выполняемой электрической системы

Рабочие зоны электрической установки.

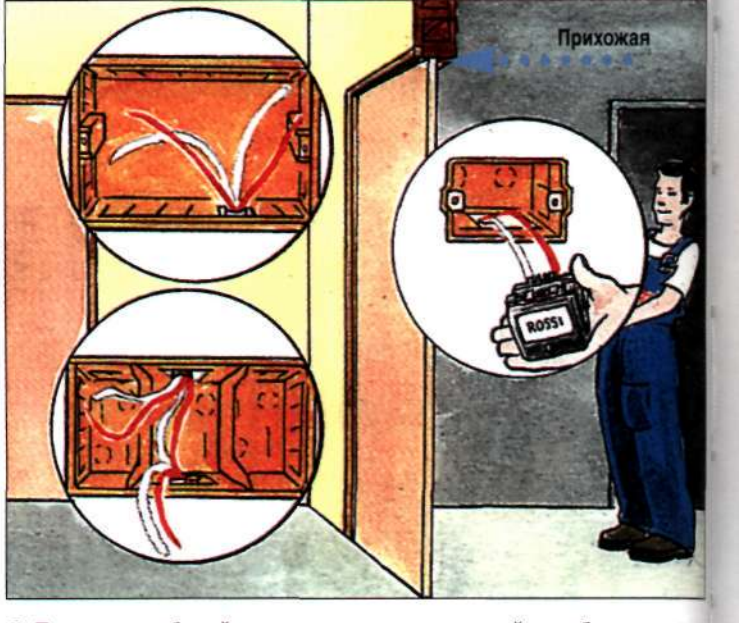
2. Выбор кабелей для схемы звонка системы. Пример ввода кабелей в ответвительную коробку



3. Протяжка кабелей внутриквартирной схемы включении звонка для соединения щита с ответвительными коробками

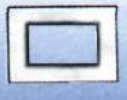


4. Протяжка кабелей и подключение их к расположенной в помещении ванной кнопки вызова



5. Протяжка кабелей от щита до ответвительной коробки и до утопленной коробки под наружную кнопку включения звонка

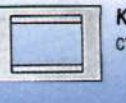
Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.


Код GW 22002
стр. 88

Код GW 20056
стр. 69

Код GW 20024
стр. 66

Код GW 20617
Код GW 20613
стр. 82


Код GW 32003
стр. 55

Код GW 20018
стр. 66

Код GW 20012
стр. 66

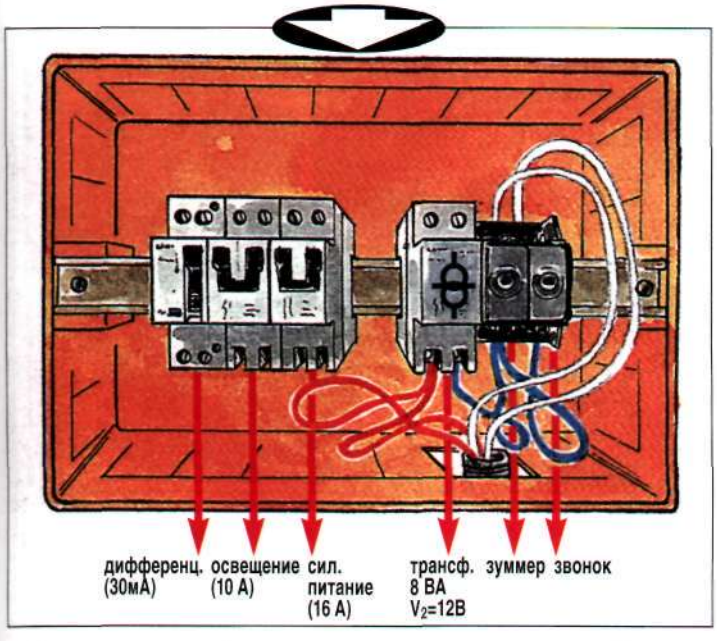
Код GW 26410
стр. 96

Кат. ЕВРОДОМО
Серия 20 Систем (стр. 64 по 85)

Кат. ЕВРОДОМО
Серия Плейбас (стр. 8 по 63)

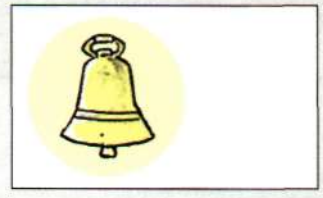
ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Протяжка кабелей и выполнение электрических соединений схемы включения звонка.



6. Соединение трансформатора напряжения со внутренней и наружной звонковыми системами

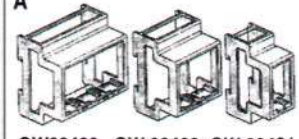
ПРОБЛЕМА:



● Выполнение правильного соединения **всех устройств звуковой сигнализации** с соответствующими **наружными и внутренними** устройствами управления, через ранее установленные ответвительные коробки.

РЕШЕНИЕ:

A



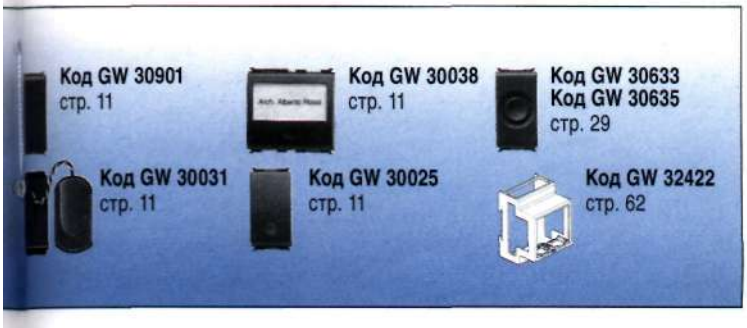
GW32423 GW 32422 GW 32421

● Осуществлять все соединения, соблюдая **соответствие цветов** отдельных контуров по назначению.

● В щите устанавливается трансформатор напряжения, обеспечивающий безопасное питание схемы включения звонка (**цепь SELV**).

● Рекомендуется использование кнопок и звонков **Гевисс** Серии **Плейбас** и **20 Систем**, собираемых на направляющей EN 50022, снабженной соответствующим **держателями GW 32421 / GW 32422 / GW 32423**, (рисунок A).

ДЛЯ ЗАМЕТОК



Код GW 30901 стр. 11

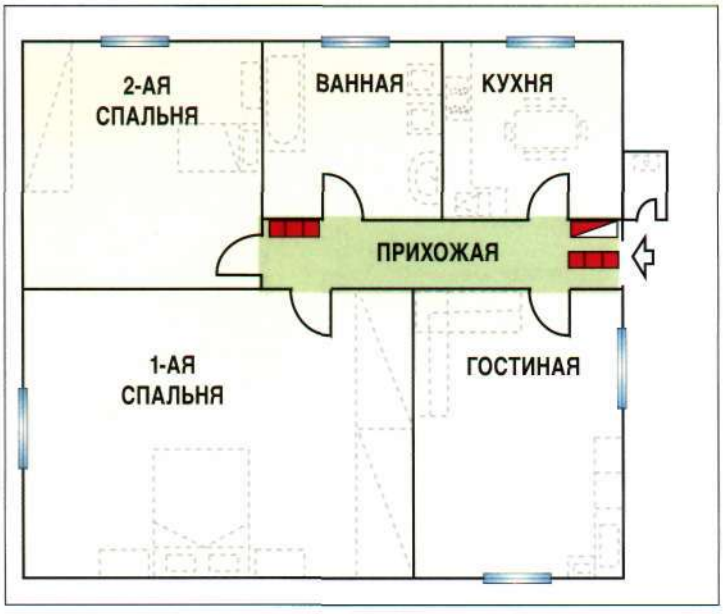
Код GW 30038 стр. 11

Код GW 30633
Код GW 30635
стр. 29

Код GW 30031 стр. 11

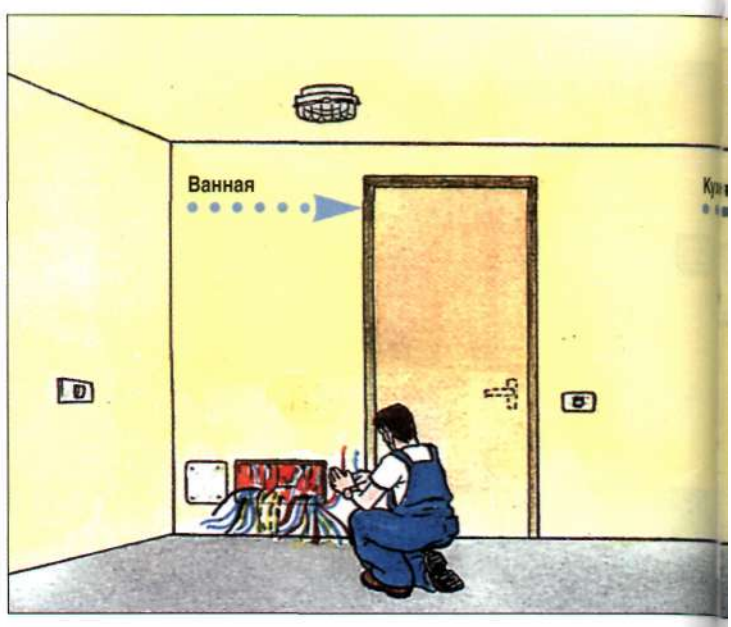
Код GW 30025 стр. 11

Код GW 32422 стр. 62



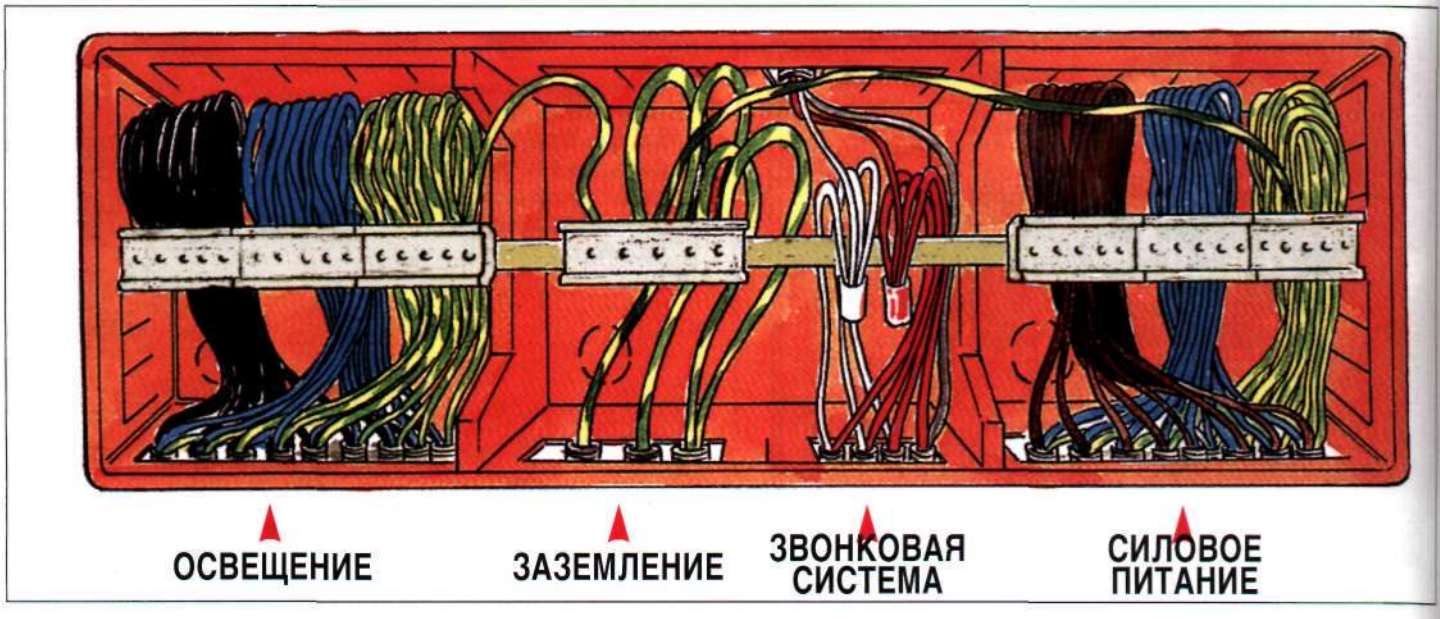
1. Соединение ответвительных коробок со щитом

Рабочие зоны электрической установки.



2. Первая операция соединения кабелей в ответвительной коробке

В приведенном примере электрик выполняет соединение кабелей синего, коричневого и желто-зеленового цвета цепей питания штепсельных розетов 16 А.



3. Пример окончательного соединения кабелей в ответвительной коробке

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

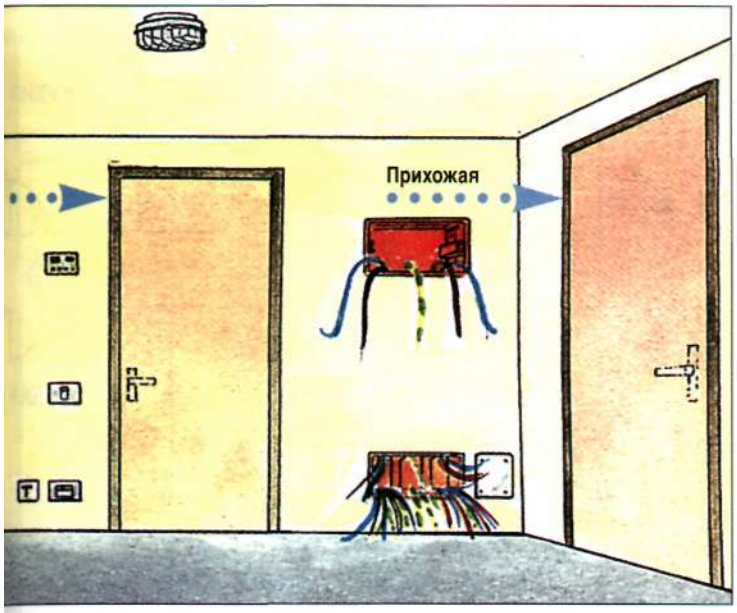
Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC - **Код GW 50043**

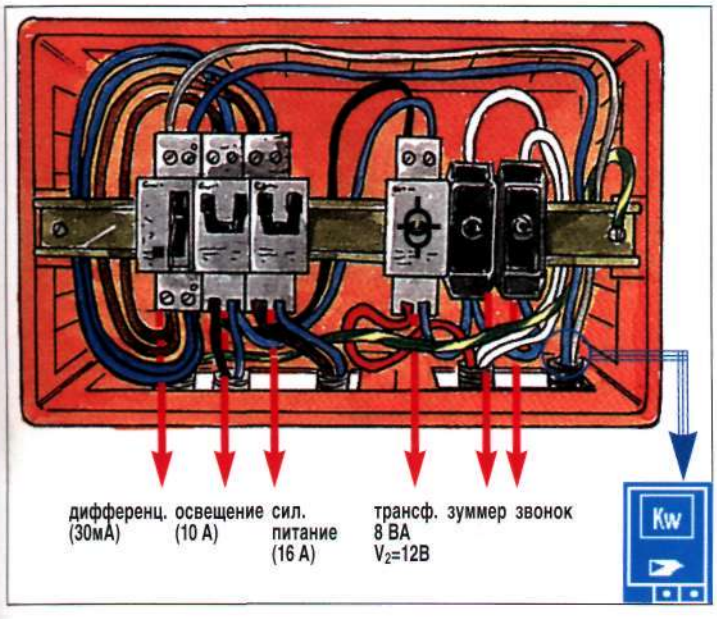
Кат. ЕВРОДОМО, стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**

ВСТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

Соединение ответвительных коробок со щитом.





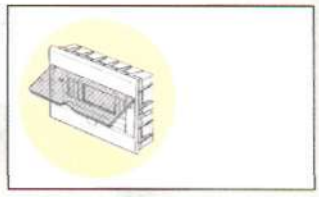
4. Пример внутренних электрических соединений в щите

Кат. ЕВРОЛАЙТ, стр. 124
Болла - **Код GW 80616**

ПРОБЛЕМА:

● Соединение щита с ответвительными коробками с учетом **оптимизации** операций протягивания кабелей всех выполненных или выполняемых в будущем в квартире **электрических цепей,** исключая **ошибочные соединения.**

РЕШЕНИЕ:



● Использовать щит, обеспечивающий размещение **наибольшего количества устройств** в **наиболее ограниченном пространстве**, а также удобное выполенение монтажных работ и электрических соединений.

● Использовать имеющие не менее **3 отсеков ответвительные коробки Серии 48 PT**, характеризованные большой вместимостью и предварительно вырубленными отверстиями. Для крепления кабелей в ответвительной коробке и к собранным на направляющей EN 50022 устройствам использовать зажимы, обеспечивающие удобное выполнение этих операций.

● Рекомендуется использование щитов и распределительных шкафов **Гевисс Серии 40 CD**.

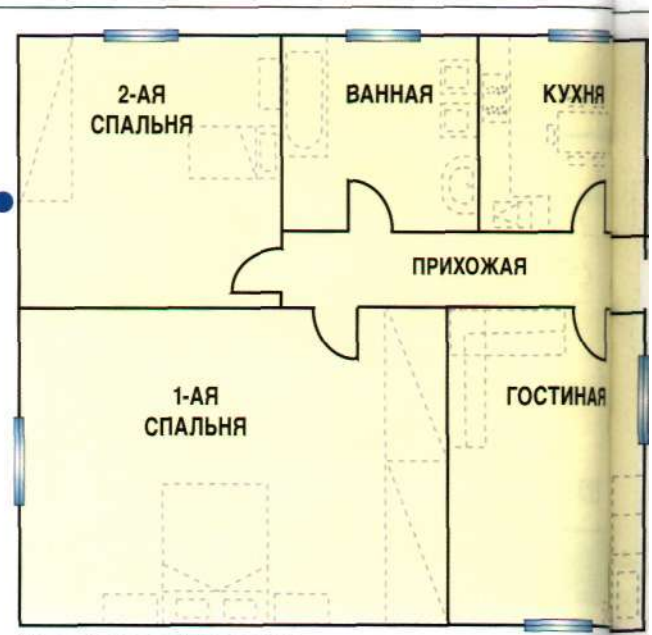
ПРЕИМУЩЕСТВА:

● **Разделение** цепей по функциям (освещение, заземление, звонковая система, силовое питание и т.д.).

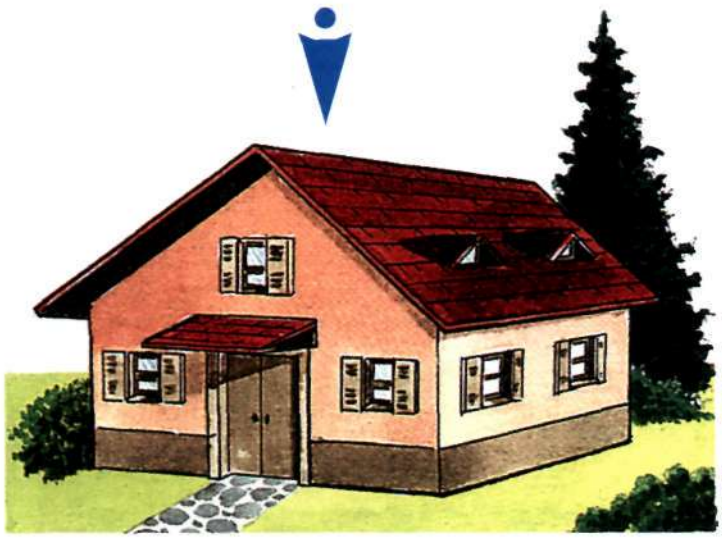
● Использование зажимов позволяет работать в условиях полной **безопасности.**
К каждому зажиму могут быть присоединены один или два кабеля, исключая перегрев системы и возникновение неисправностей.

● Соединение блоков зажимов желто-зеленым кабелем (смотреть рисунок 3) обеспечивает **удобное секционирование** отдельных участков сети для определения причин срабатывания дифференциальных выключателей.

● **Удобное выполнение любых изменений** электрической системы в случае увеличения потребляемой



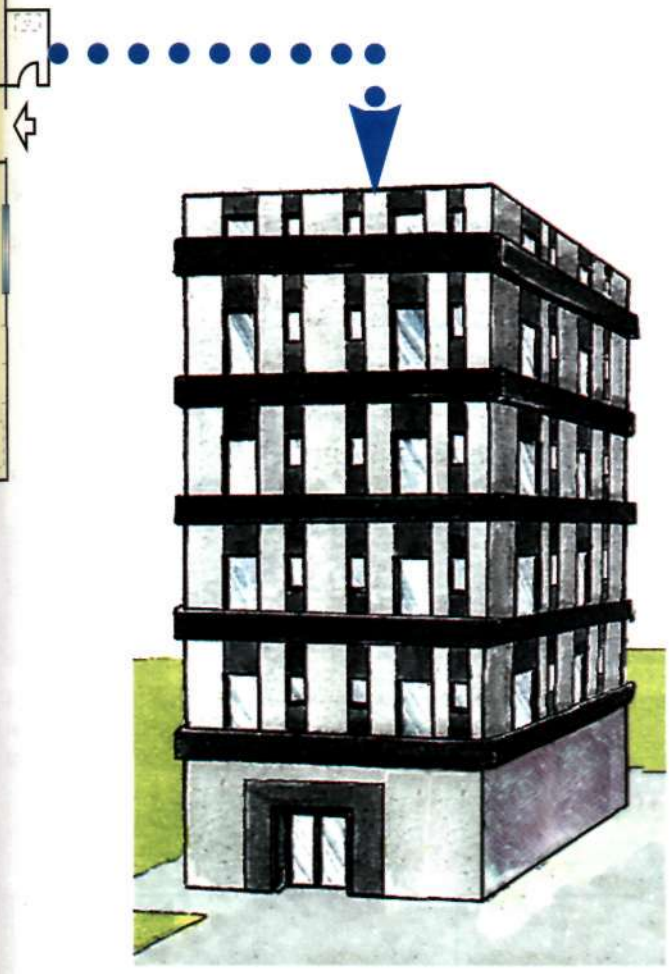
Пример типовой квартиры



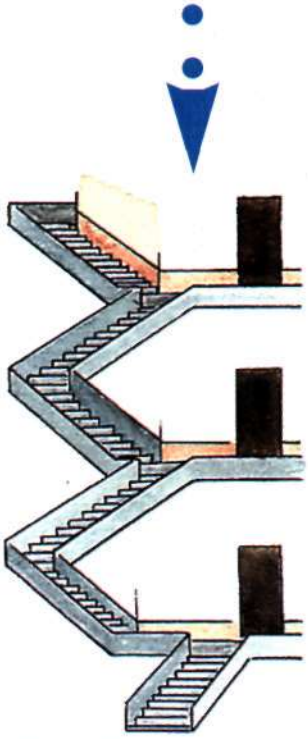
Коттедж

Групповые одноквартирные дома

Указания по выполнению электрической установки в частях общей собственности.



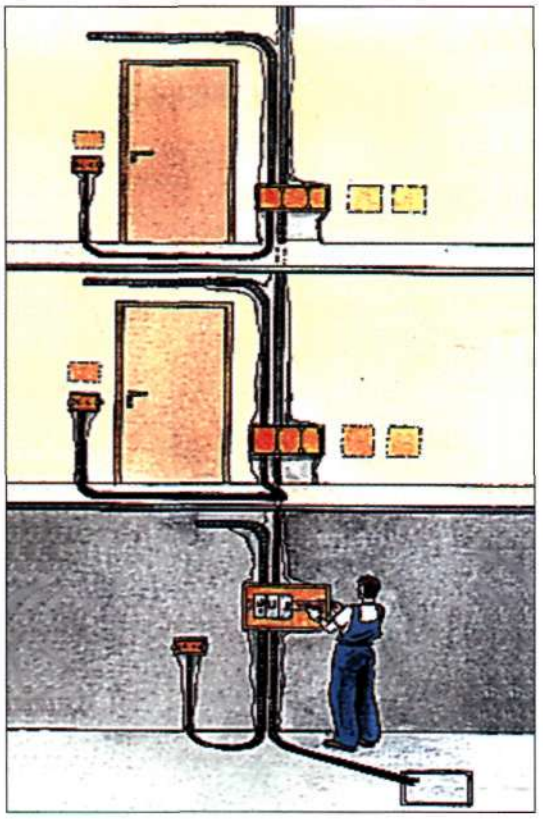
Жилой дом



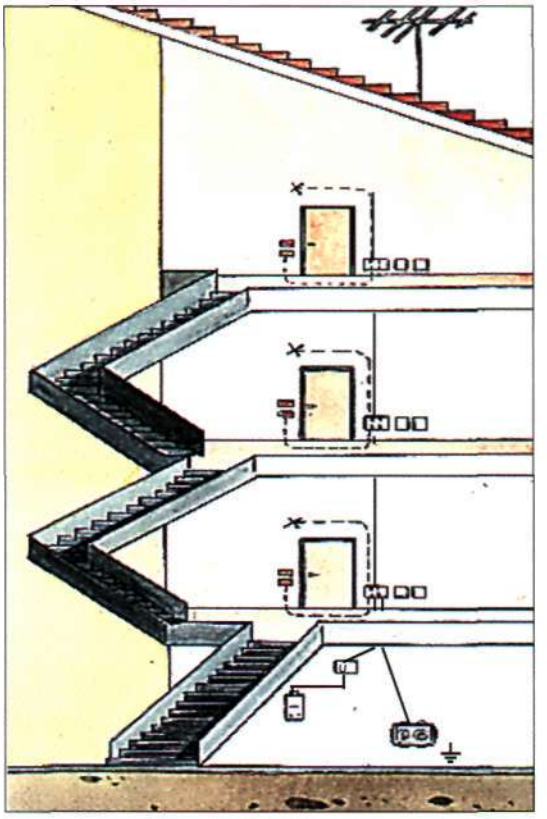
Части общей собственности (внутренняя лестница)

● После выполнения электрической системы в типовой квартире, характеристики которой являются общими как в коттеджах, так и в групповых одноквартирных или в жилых домах, в следующем разделе рассматриваются электрические системы, выполняемые в **общих частях (на лестнице)** жилого дома.

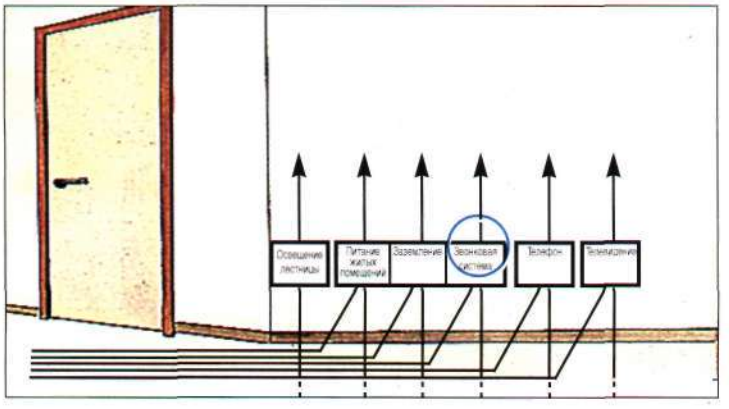
ДЛЯ ЗАМЕТОК



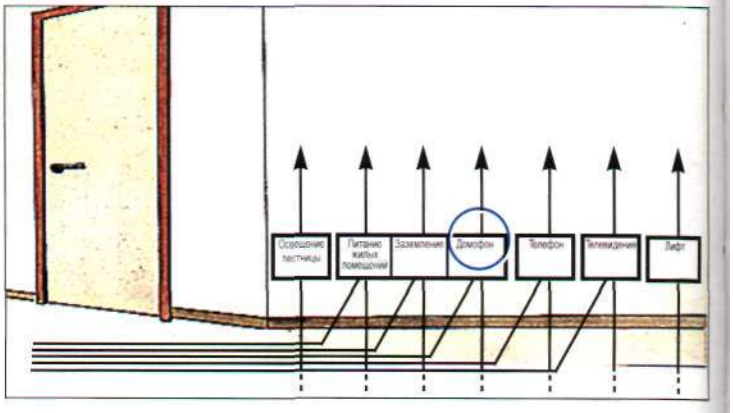
1. Пример электрической системы в общих частях здания (встроенная прокладка)



2. Пример готовой электрической системы в общих частях здания



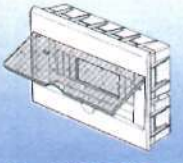
4. Пример установки ответвительных коробок для линий освещения лестницы, питания жилых помещений, заземления, звонковой системы, телефонных и телевизионных линий



5. Пример установки ответвительных коробок для линий освещения лестницы, питания жилых помещений, заземления, домофонов, телефонных и телевизионных линий, пассажирского лифта

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 63
Серия 50 AC - **Код GW 50043**



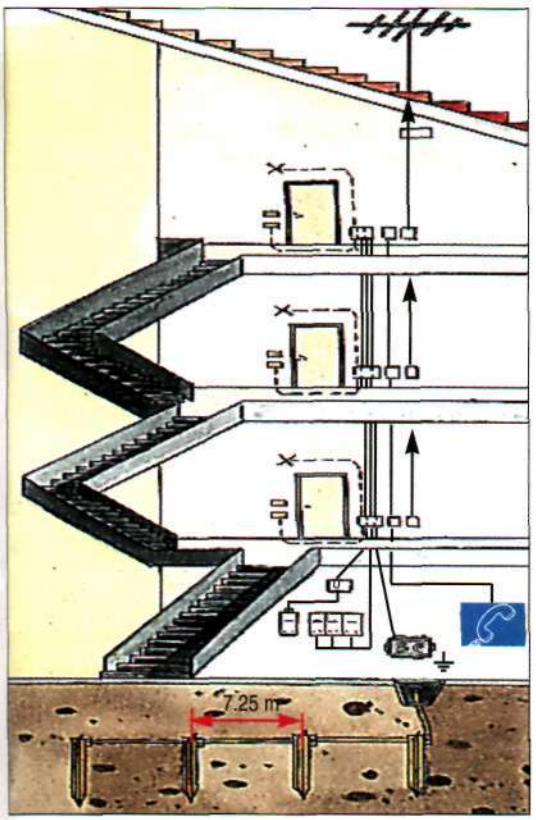
Кат. ЕВРОДОМО, стр. 118÷125
Серия 40 CD - **Код GW 40229**

Кат. ЕВРОБОКС, стр. 44
Серия 48 PT - **Код GW 48007**

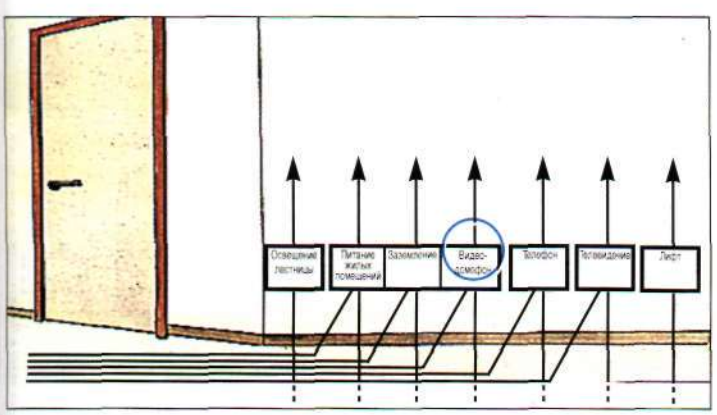
Кат. ЕВРОЛАЙТ, стр. 124
Болла - **Код GW 80616**

ОБЩАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЖИЛОГО ДОМА

Стояк в лестничной шахте и схемы различных стояков.



3. Пример готовой системы, включающей антену, телефон, контур заземления, электрические стояки и общие контуры



6. Пример установки ответвительных коробок для линий освещения лестницы, питания жилых помещений, заземления, видеодомофонов, телефонных и телевизионных линий, пассажирского лифта

Крышка Низкая
Код GW 48207/11
стр. 43
Крышка Высокая
Код GW 48227/31
стр. 43

Кат. ЕВРОБОКС
Серия 48 СМ

ПРОБЛЕМА:

● **Выполнение** электрической системы в общих частях жилого дома - **Утопленная прокладка**.

РЕШЕНИЕ:

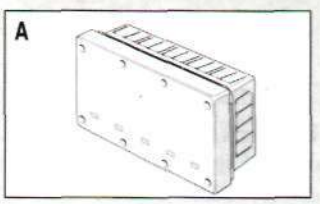
● **К каждой** квартире от ответвительной коробки отдельных стояков (за исключением стояков питания системы освещения лестницы и лифта) подвести **кабельную трубу**.

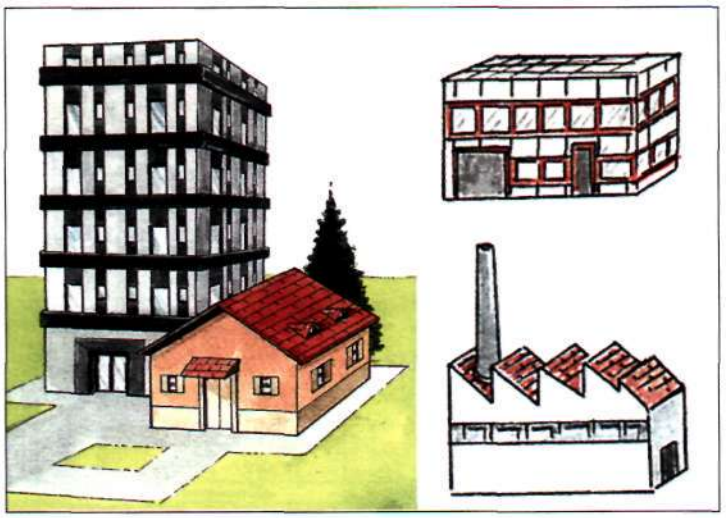
● **Основной заземляющий провод** не должен быть прерван. Сечение заземляющего провода должно быть по крайней мере равно сечению фазного кабеля большего сечения и не менее 16 мм², в случае прокладки без защитной трубы.

● Ассортимент ответвительных коробок **Гевисс** для утопленной установки **Серии 48 РТ** из изолирующего материала позволяет удовлетворять любым требованиям по:
- прокладке труб в стенах из **кирпичной кладки**;
- **устройству стояков**;
- прокладке в **легких двойных перегородках**.

● Коробки с высокой крышкой **Серии 48 СМ** (**GW 48227 - GW 48231**) обеспечивают переход из **утопленной на открытую линию** (смотреть рисунок А).

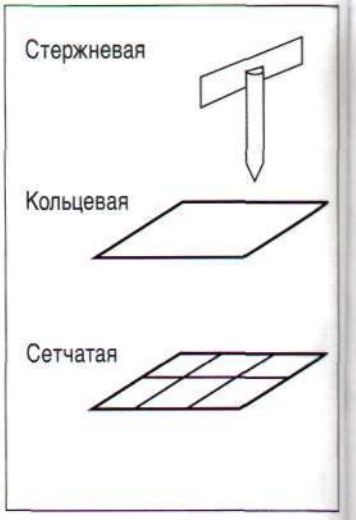
A



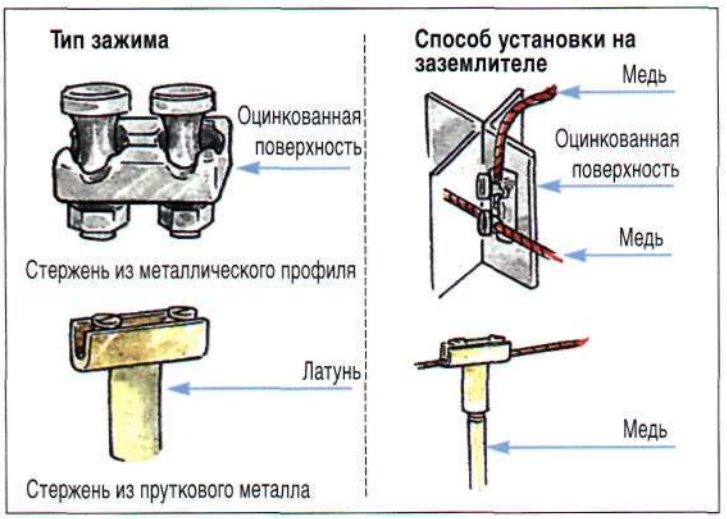


1. Примеры зданий (жилых, промышленных, административно-бытовых), на которых может быть выполнена система заземления

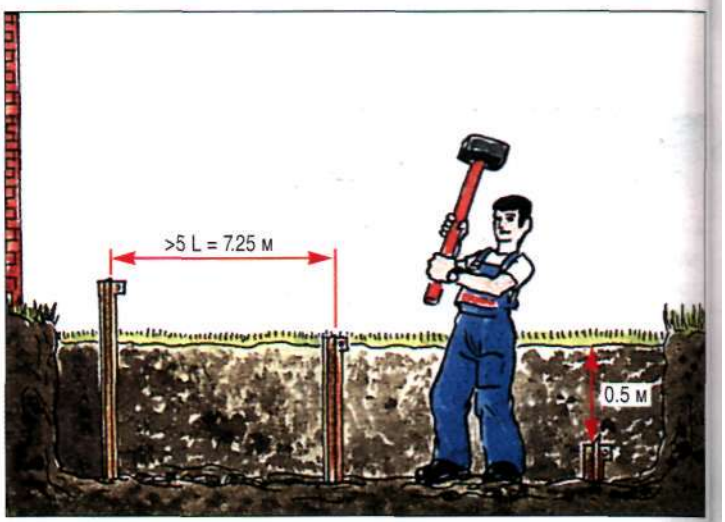
2. Характеристики грунта, обуславливающие тип выполняемой системы заземления



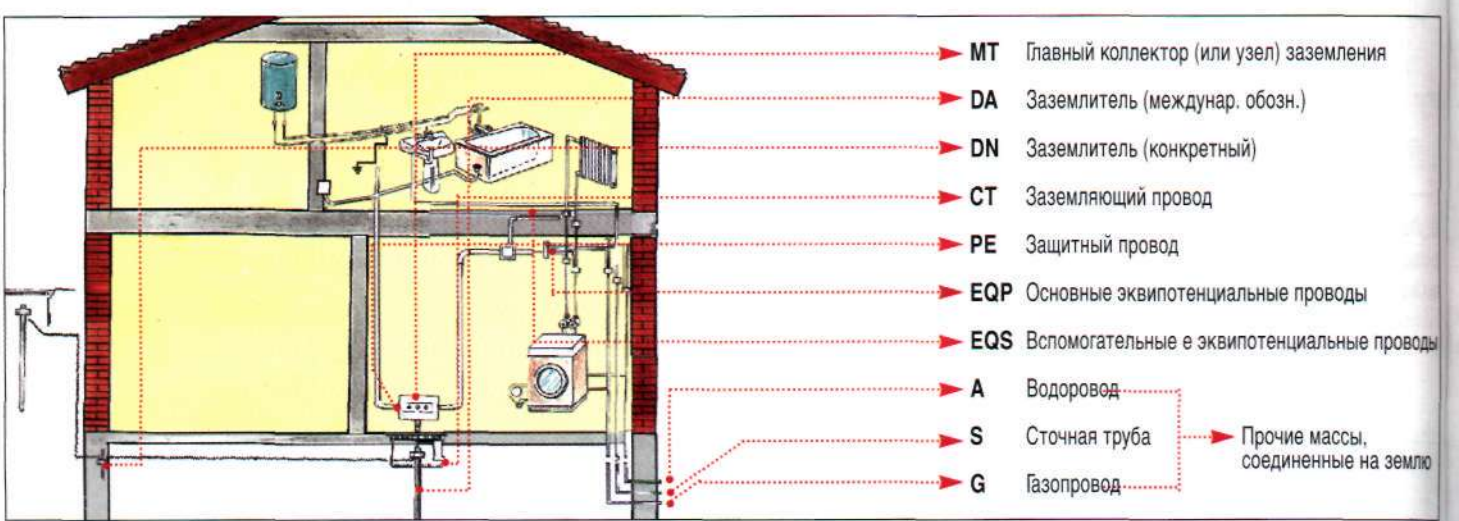
3. Тип системы заземления



5. Тип и способ установки зажимов на заземлителях



6. Пример позиционирования стержневых заземлителей



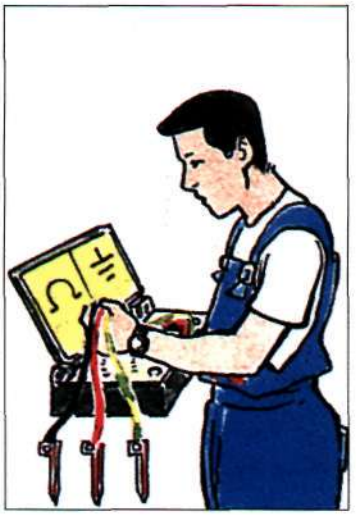
8. Примерная схема эквипотенциальных соединений здания.
Система обозначений, применяемых в схеме эквипотенциальных соединений здания

Тип заземлителя	Размеры	Материал
Стержень из металлического профиля	50x50 мм длина 1,5 м	оцинкованная сталь и медь
Стержень из металлического прутк	Ø20 мм длина 1,5 м	оцинкованная сталь
	Ø 15 мм длина 1,5 м	оцинкованная сталь
Металлическая лента	толщина 3 мм сечение 100 мм²	оцинкованная сталь
	сечение 50 мм²	медь
Круглый пруток	сечение 35 мм²	медь
	сечение 50 мм²	оцинкованная сталь
Металлический трос	сечение 35 мм²	медь

4. Типы различных заземлителей и комплектующие детали

7. Пример устройства и соединения заземлителей
Каждый заземлитель установлен в защитном колодце.

9. Обозначение положения заземлителей



10. Измерение сопротивления системы заземлени
Измерение сопротивления системы заземления может быть произведено на заземляющем коллекторе (узле).

Общие указания по выполнению системы заземления.

ПРОБЛЕМА:

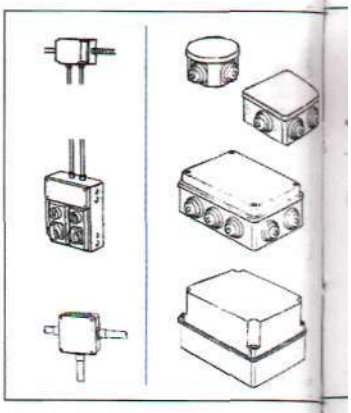
- Выполнение **системы заземления**.
- Позиционирование **заземлителей**.
- Выполнение **эквипотенциальных соединений** здания.

РЕШЕНИЕ:

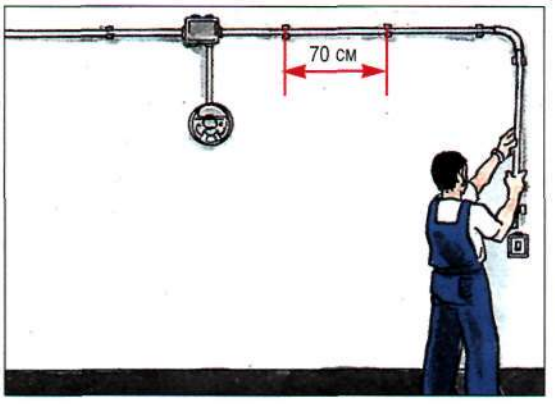
- Система заземления должна быть общей для всех масс здания.
- Если в качестве заземляющего провода используется петленый медный трос без защитной оболочки, то его сечение должно составлять не менее **35 мм²** (аналогично заземлителю). В случае использования подземного провода из оцинкованной стали, то его сечение должно составлять не менее **50 мм²** (аналогично заземлителю).
- Провода из одинакового материала рекомендуется соединить зажимами из этого же материала во избежание процессов коррозии. Для защиты зажимов от коррозии на них наносится вазелиновая смазка как показано в рисунке 7 (позиция A).
- Заземлители должны быть установлены на расстоянии один от другого в **5 раз их высота** и на глубине не менее **50 см**.

1. Перед началом работы
Ознакомиться с Практическим руководством Gewiss.

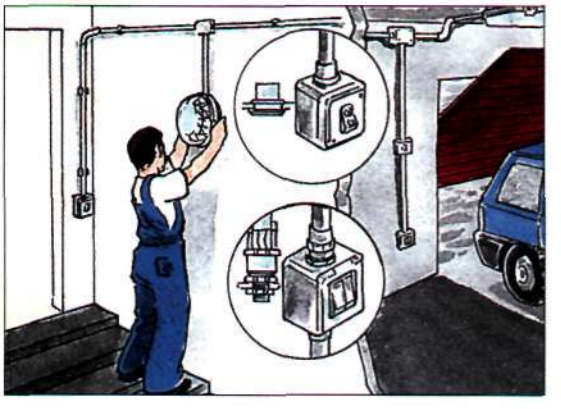
2. Разметить на стене трассу кабельных труб при помощи соответствующей нити



3. Выбрать надлежащие ответвительные коробки (с кабельными муфтами или с плоскими стенками)

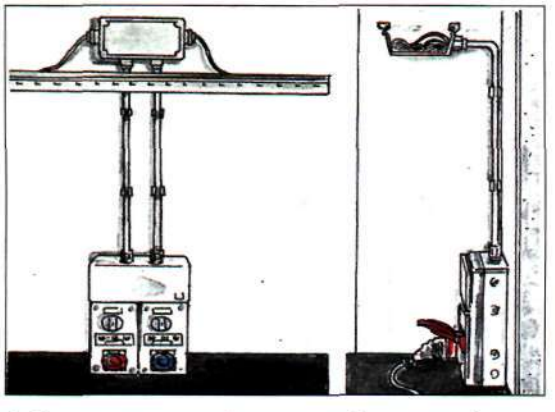


5. Выполнять прокладку кабельных труб

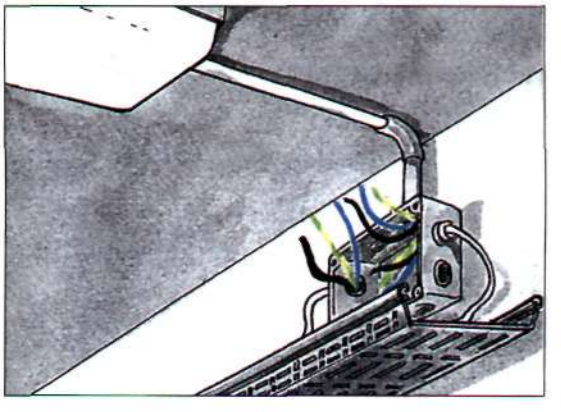


6. Пример открытой прокладки кабельных труб

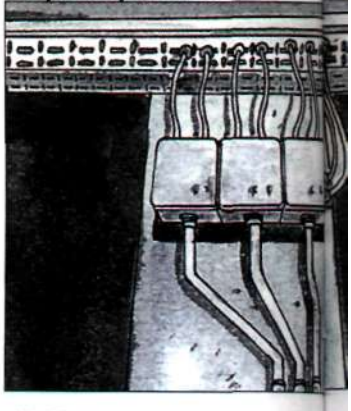
7. Осуществлять гибку труб использованием предусмотренных для этой цели пружин, обеспечивающих получение угла сгиба 90°



9. Пример спуска кабельных труб от лотка (или площадки) до блока штепсельных розеток



10. Пример соединения лотка (или площадки) со световым прибором



11. Пример спуски кабельных труб от ответвительных коробок (уменьшение бокового габарита)

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

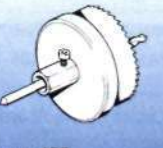
Кат. ЕВРОБОКС

стр. 39
Код GW 44001

стр. 39
Код GW 44004

стр. 39
Код GW 44214

стр. 155
Код GW 52412



стр. 155
Код GW 52403

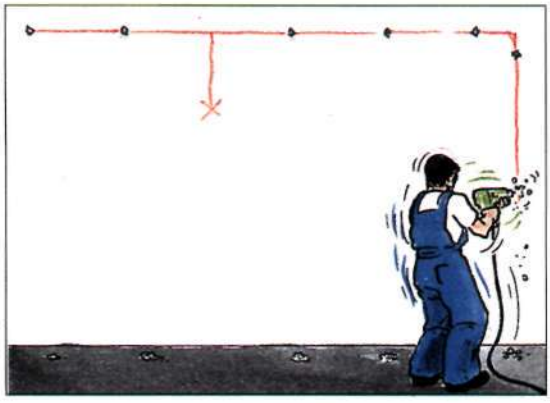
стр. 68
Код GW 50609

стр. 66 **Код GW 50202**

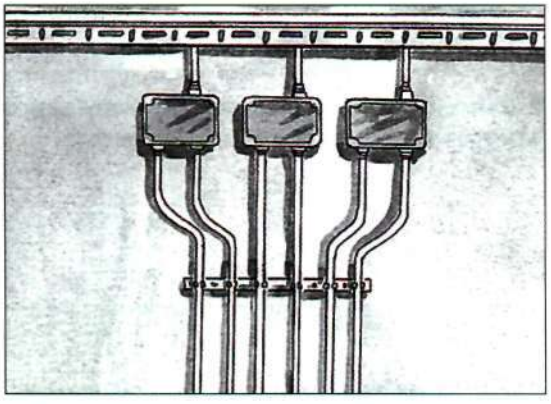
стр. 65 **Код GW 50416**

ОТКРЫТАЯ УСТАНОВКА

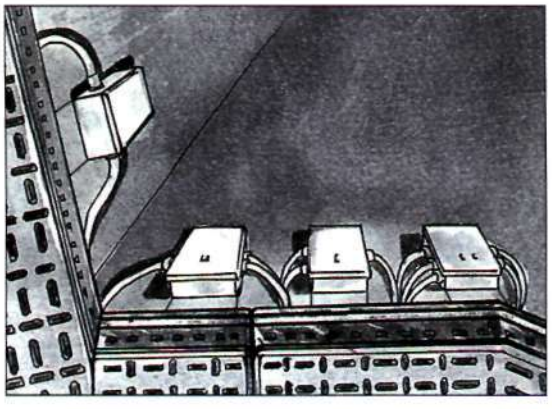
Установка.



4. Крепление коробок и хомутов



8. Пример спуска кабельных труб от лотка (или площадки) до ответвительных коробок



12. Пример соединения собранных на лотке (или площадке) ответвительных коробок

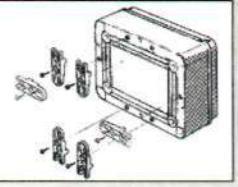
ПРОБЛЕМА:

- Выполнение правильной **установки ответвительных коробок и кабельных труб.**
- Оптимизация трассы кабельных труб.

РЕШЕНИЕ:

- Выбрать ответвительные коробки **Гевисс Серии 44 CE** в исполнении с кабельным муфтами (IP 44/55) и с гладкими стенками (IP 56).
- **Полная изоляция** ▣ коробок обеспечивается использованием скоб **GW 44621** или крышек для винтов **GW 44622 / GW 44623** (рисунок A).
- **Серия 44 CE** оснащена открывающимися с обеих сторон при помощи **запатентованных винтов Гевисс** крышками на петлях (рисунок B). Вход кабелей в эти коробки может осуществляться посредством труб IP 55, муфт IP 44 и IP 66, кабельных сальников IP 66 и кабельных сальников для подключения жестких труб IP 66 (рисунок C).
- Использовать жесткие защитные трубы **Гевисс Серии 50 AC**.
- Рекомендуется также использование комплектующих частей **Гевисс** таких как, например:
  - колена
  - жесткие и гибкие муфты (**Speedy-Flex**)
  - кабельные сальники и зажимы
  - накидные держатели и хомуты
  - сборные направляющие.
- В рисунке D приведены примеры использования соединительных элементов **Серии 50 AC** и **Speedy-Flex** в различных монтажных условиях.

A

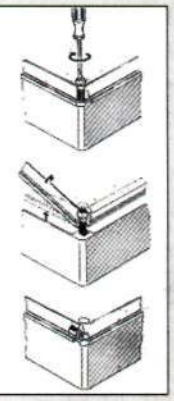


B

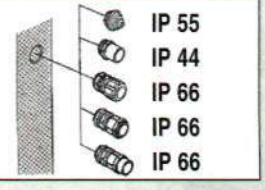
Открытие крышки при помощи винта

Открытие крышки на петле

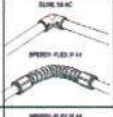
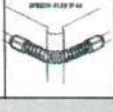
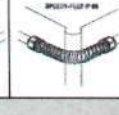
Закрытие крышки пломбами



C



D

Соединител. элемет	Нормальный монтаж	Специальный монтаж
Соединительный элемент труба/труба		
Тройник		
Соедин. элемент для несоосн. труб		
Колено 90°		
Гибкое колено (рад. сгиба от 0 до 90°)		
Обходный соединительный элемент		

стр. 67 **Код GW 50402**

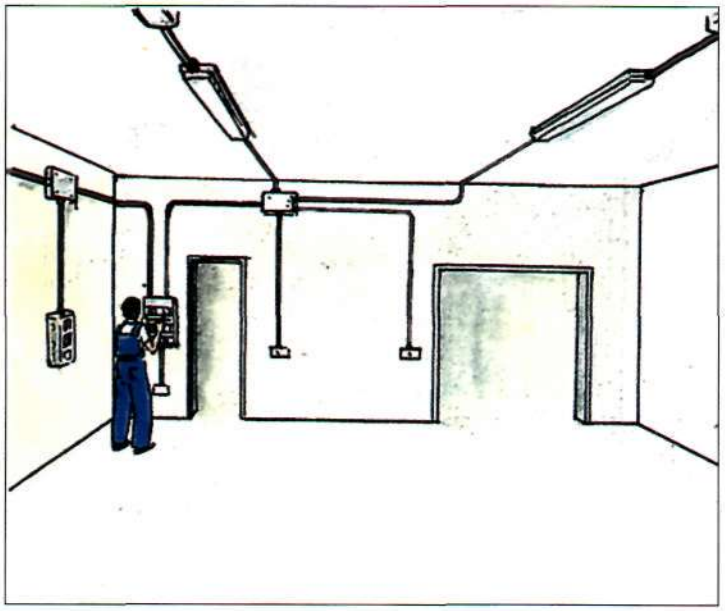
стр. 67 **Код GW 50408**

стр. 67 **Код GW 50412**

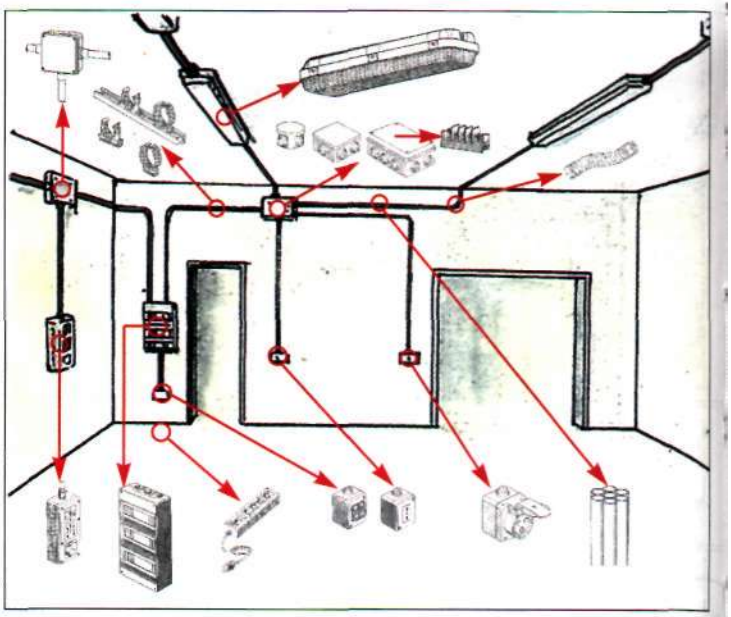
стр. 65 **Код GW 50422**

стр. 64 **Код GW 52006**

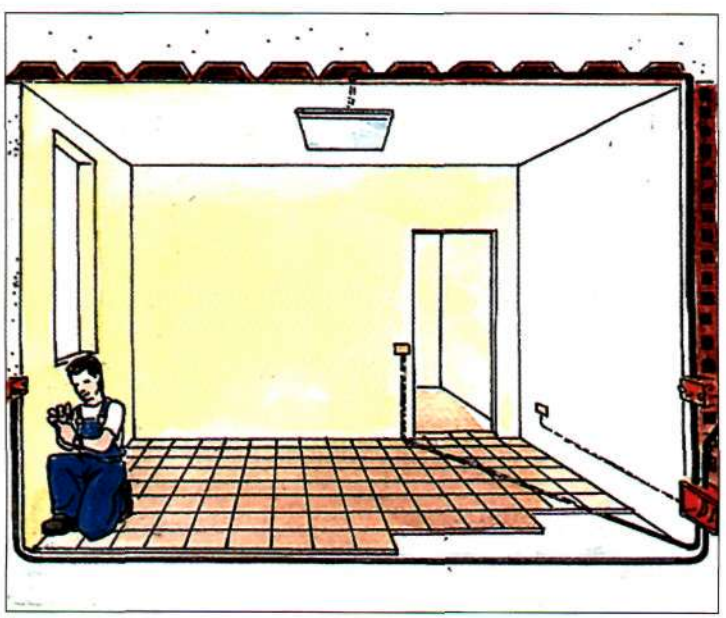
стр. 64 **Код GW 52025**



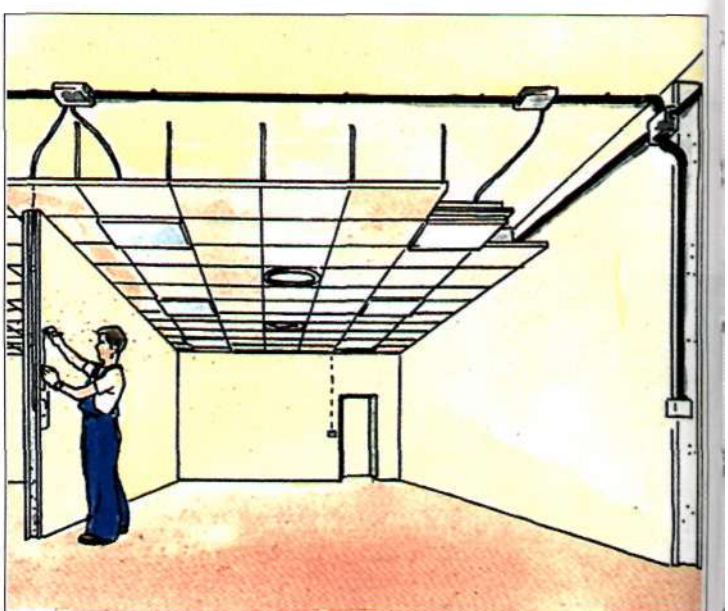
1. Пример наружной прокладки кабельных труб в помещении склада



2. Элементы, используемые при устройстве наружной электрической системы в помещении склада



4. Пример встроенной прокладки жестких кабельных труб в помещении офиса



5. Пример скрытой под подвесным потолком прокладки жестких кабельных труб в помещении офиса

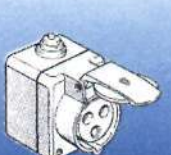
Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Кат. ЕВРОДОМО, стр. 102 и 112

Кат. ЕВРОБОКС

стр. 113 **Код GW 26007**

стр. 113 **Код GW 26205/206**



стр. 115 **Код GW 26222**

стр. 25 **Код GW 40032**

стр. 68 **Код GW 50602**

стр. 68 **Код GW 50606**

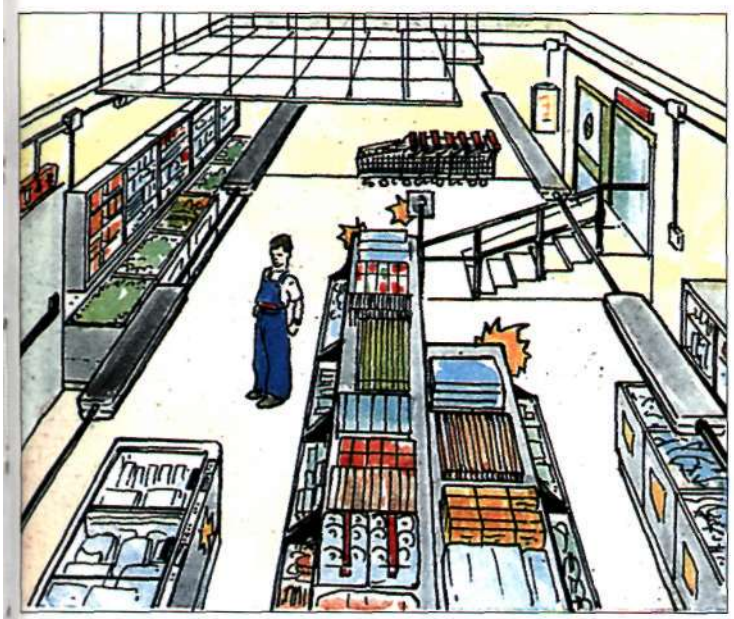
стр. 39 **Код GW 44004**

стр. 65 **Код GW 50422**

ОТКРЫТАЯ УСТАНОВКА

Административно-бытовое строительство.

3. Пример "смешанной" (трубы и короба) открытой проводки в коридоре



6. Пример открытой проводки в торговом помещении

ПРОБЛЕМА:

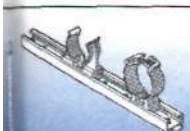
- Выполнение правильной установки **ответвительных коробок** и **кабельных труб**.
- **Оптимизация трассы кабельных труб.**

РЕШЕНИЕ:

- Выбрать ответвительные коробки **Гевисс Серии 44 CE** в исполнении с кабельным сальником (IP 44/55) и с гладкими стенками (IP 56).
- Использовать жесткие защитные трубы **Гевисс Серии 50 AC**.
- Рекомендуется также использование **комплектующих частей Гевисс** таких как, например:
  - колена
  - жесткие и гибкие муфты (**Speedy-Flex**)
  - кабельные сальники и зажимы
  - накидные держатели и хомуты
  - сборные направляющие.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Кат. ЕВРОЛАЙТ

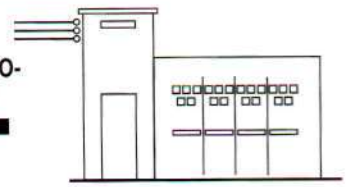

стр. 68 **Код GW 50609**

стр. 65 **Код GW 50416**

стр. 63 **Код GW 50002**

стр. 62 **Код GW 50202**

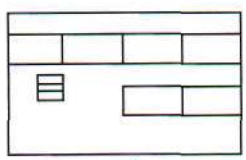
стр. 86 **Код GW 80009**

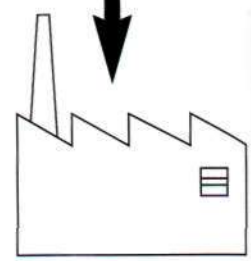


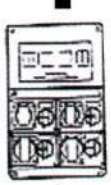
АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЙ СЕКТОР

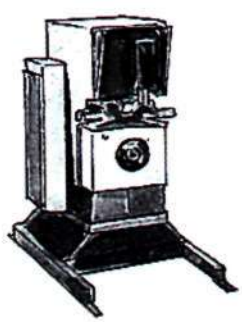
ПРОМЫШЛЕННЫЙ СЕКТОР

Трансформаторная станция

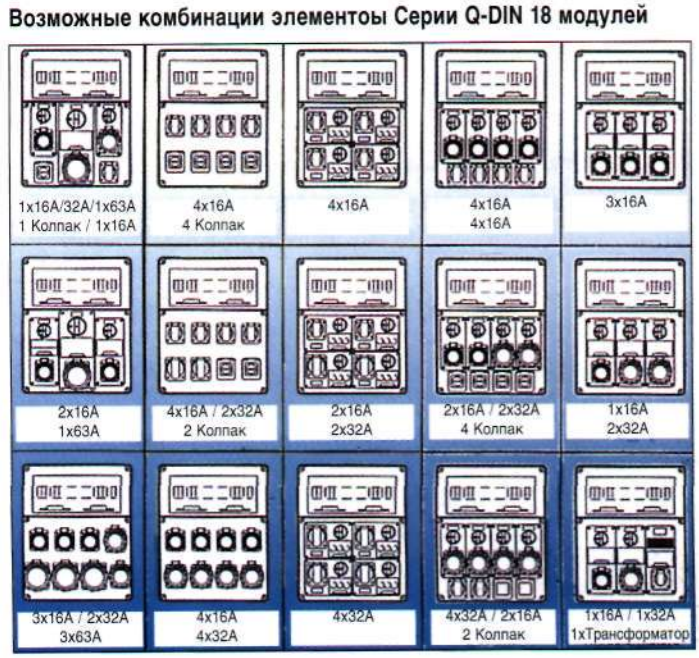






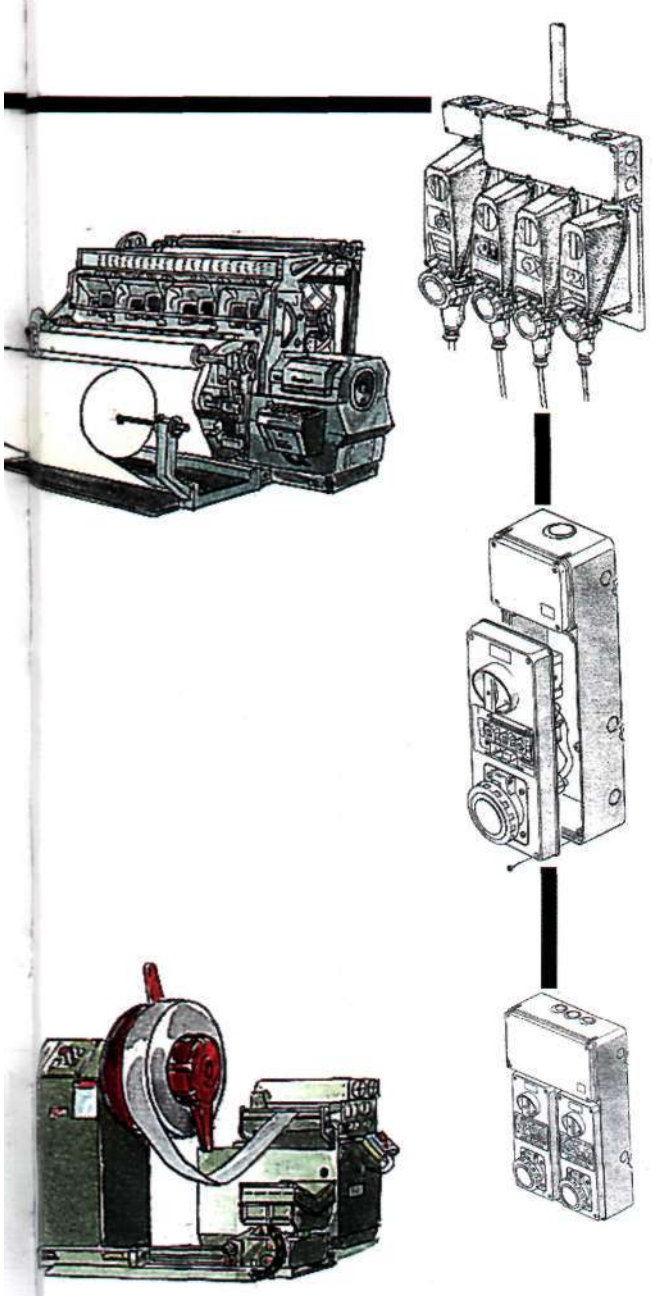


Возможные комбинации элементоы Серии Q-DIN 18 модулей



АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОЕ И ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Структура системы распределения электроэнергии в административно-бытовых и промышленных зданиях.



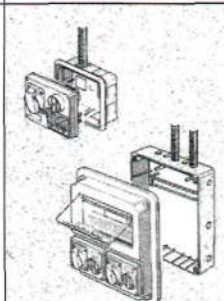
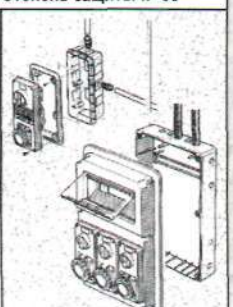
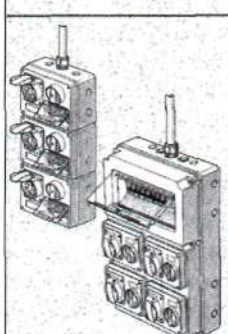
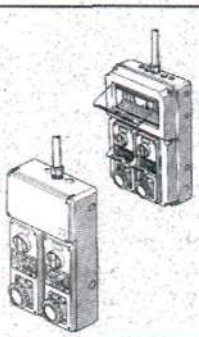
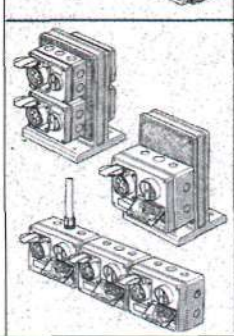
ПРОБЛЕМА:

● **Распределение** электроэнергии в административно-бытовых и промышленных зданиях.

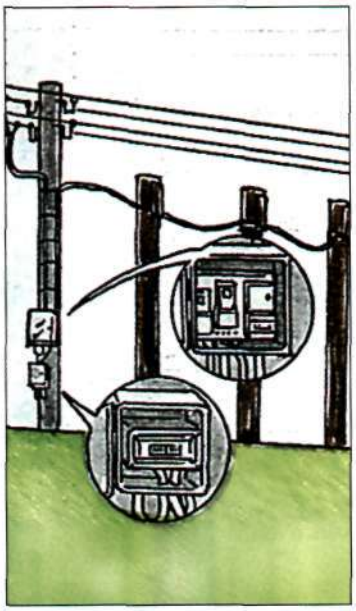
РЕШЕНИЕ:

● Использование продукции **Гевисс** позволяет **реализовать** электрические установки как в административно-бытовых, так и в промышленных сооружениях.

● **Стационарные штепсельные розетки с блокировочным выключателем**, характеризованные компактной и прочной конструкцией со степенью защиты IP 44/55 и IP 56, для настенной, утопленной или групповой установки, могут удовлетворять любым требованиям, предъявляемым к нормальным или специальным помещениям административно-бытовых, промышленных и сельскохозяйственных зданий (смотреть рисунок A).

A	Горизонтальные штепсельные розетки Степень защиты IP 44	Верикальные герметичные штепсельные розетки Степень защиты IP 55
Встроенная установка		
Групповая установка		
Настенная установка		

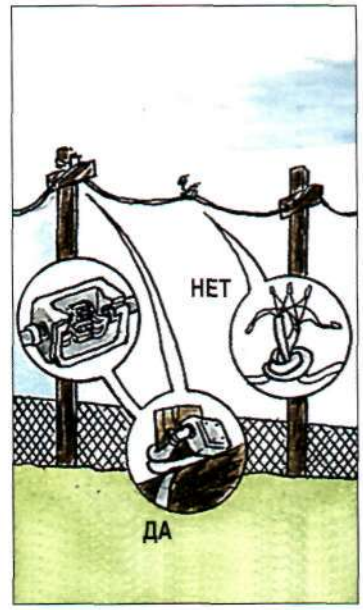
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ



1. Пример подключения электрической установки стройплощадки к сети электроснабжения
В рисунке показан измерительный узел с ограничителем и главным выключателем.

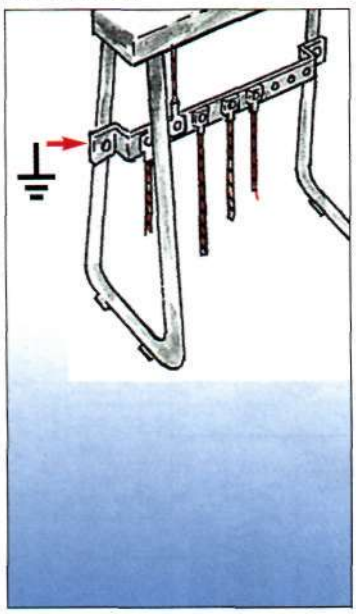
2. На строительных площадках изолированные кабели и/или кабели с оболочкой из ПВХ могут быть использованы только для стационарной установки

3. Гибкие кабели используются для передвижной установки
Не все кабели этого типа могут быть использованы на стройплощадках.



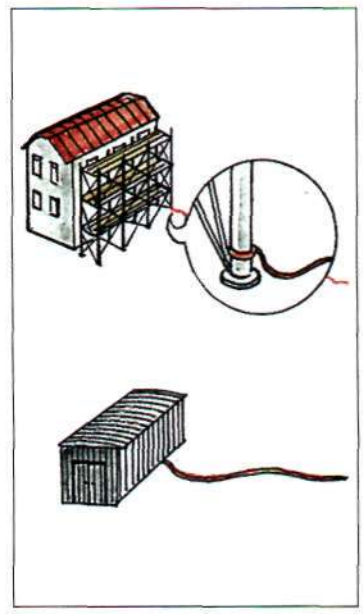
4. Пример соединения кабеля воздушной линии на строительной площадке

5. Стационарный распределительный щит для строительной площадки Серии 68 Q-BOX



8. Узел заземления состоит из медной шины, к которой подключаются заземляющие, защитные и эквипотенциальные провода

9. Передвижные штепсельные розетки, установленных в местах использования струйной воды, должны иметь степень защиты IP 67
Типы таких розеток перечислены на страницах 16/17 каталога Евродин.

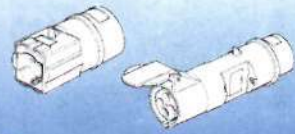


10. Для металлических сооружений, представляющих собой отельностоящие массы, предусмотреть эквипотенциальное соединение на землю

11. В узких местах с проводящей средой питание передвижных и переносных устройтсв может осуществляться от сети через предохранительный трансформатором с выходным напряжением 24 В

Изделия "Гевисс", применяемые для выполнения системы.

Переносные и передвижные щиты Q-DIN
(кат. ЕВРОДИН, стр. 126÷137)



Передвижные промышленные адаптеры и умножители
Серия IEC 309 (кат. ЕВРОДИН, стр. 84÷91)

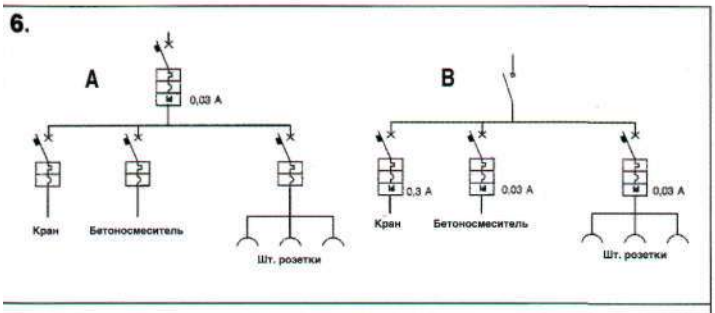
Промышленный штепсельные вилки и розетки по нормам IEC
Серия IEC 309 (кат. ЕВРОДИН, стр. 64 по 90)

Прожекторы для галогенных ламп Дженнус
(кат. ЕВРОЛАЙТ, стр. 17÷20)

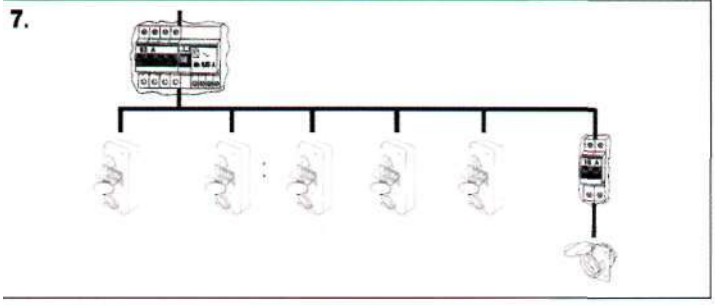
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ

Общие сведения.

6.



7.

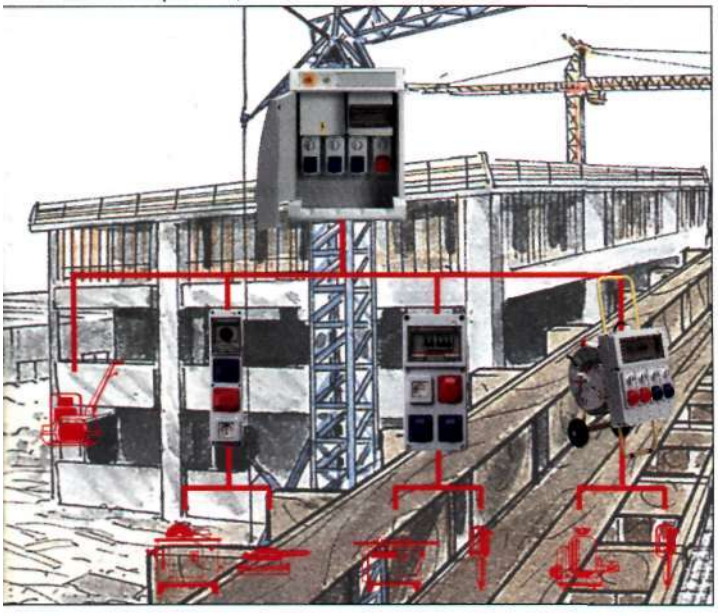


6. Дифференциальные выключатели с горизонтальной избирательностью

A- Замыкание на землю вызывает отключение всей системы.

B- Замыкание на землю вызывает отключение неисправной цепи.

7. Установленный в щите строительной площадки дифференциальный выключатель с Idn ≤ 30 мА обеспечивает защиту не более 6 штепсельных розеток



12. Схема установки распределительных щитов Серии 68 Q-BOX на строительной площадке

ПРОБЛЕМА:

● Правильное **выполнение** электрической системы **на строительной площадке.**

РЕШЕНИЕ:

● Руководствоваться приведенными рядом указаниями.

● Рекомендуется использовать распределительные щиты для строительных площадок **Серии 68 Q-DIN 68 Q-BOX** (кат. ЕВРОДИН, стр. 126÷137), снабженные штепсельными розетками **Серии IEC 309** и объединенными штепсельными розетками **Серии 66/67 IB**, а также необходимыми устройствами управления, разъединения и защиты, собранными на направляющей **EN 50022**.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Устройств световой сигнализации Тарта и Ретта (кат. ЕВРОЛАЙТ, стр. 133÷136)

Вертикальные стационарные штепсельные розетки с блокировочным выключателем и держателем для плавких предохранителей Серии 66 IB (кат. ЕВРОДИН, стр. 96-97)