Level | Pressure | Flow | Temperature | Liquid Analysis | Registration | Systems Components | Services | Solutions

Техническая информация

Flexdip CYH112

Система поддержки для воды и сточных вод

Применение

- Водоподготовка
- Очистка сточных вод
- Промышленный дизайн
- Открытые каналы
- Водоемы
- Открытые резервуары и промышленные чаны
- Изменяющиеся уровни воды

CYH112 является модульной системой поддержки для работы с датчиками и арматурами в открытых водоемах, каналах и резервуарах.
Для измерения по месту на заводах по подготовке воды и переработке сточных вод арматура с его датчиком погружается непосредственно в среду. Гибкость системы поддержки необходима для установки арматуры в необходимой точке.
Система поддержки CYH112 работает в принципе с любым типа фиксации - на полу, на стене или непосредственно на рейке.

Ваши преимущества

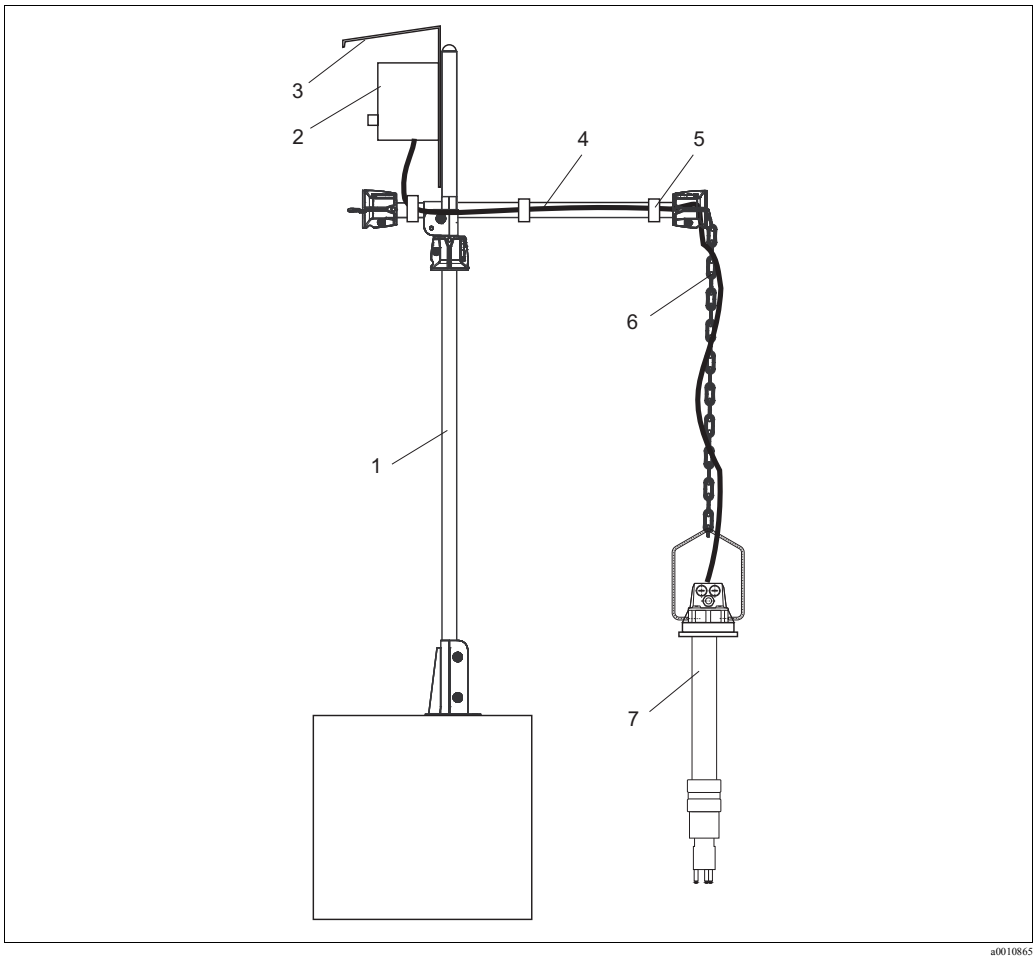
- Простая, экономичная и гибкая
- Могут быть использованы имеющиеся структуры
- Модульная конструкция системы
- Установка системы поддержки на полу, на стене, на рейке
- Установка датчика на консоли с цепью, с фиксированной погружной трубой или со свободной качающей установкой
- Поплавково-рычажное исполнение для измерения изменяющихся уровней
- Регулировка держателя по высоте, положению и ориентации
- Расширяемая, легкая к модернизации
- Исполнения из нержавеющей стали или пластика
- Соединения невыпадающими винтами
- Легкая установка и крепление

TI430C/07/ru/04.09
71085599

Endress+Hauser
People for Process Automation

Назначение и конструкция системы

Измерительная система



Измерительная система (пример)

1	Основная стойка закрепленная на полу	5	Крюк и петля кабеля
2	Преобразователь	6	Цепь
3	Защитная крышка	7	Арматура
4	Поперечная труба с застежками		

Исполнение сверху содержит:
- Основную стойку (вертикальное положение)
- Крепление на полу
- Консоль
- Крепление цепи арматуры и датчика

Основная стойка может быть использована для установки преобразователя с защитной крышкой. Защитная крышка может также быть использована для установки на ней защиты от высокого напряжения и соединительной коробки. Отверстия для монтажа необходимо сверлить по месту. Крюк и петля кабеля (см. структуру кода заказа) используются для прокладки кабеля. Прокладка кабеля силового питания должна производиться отдельно.

Элементы

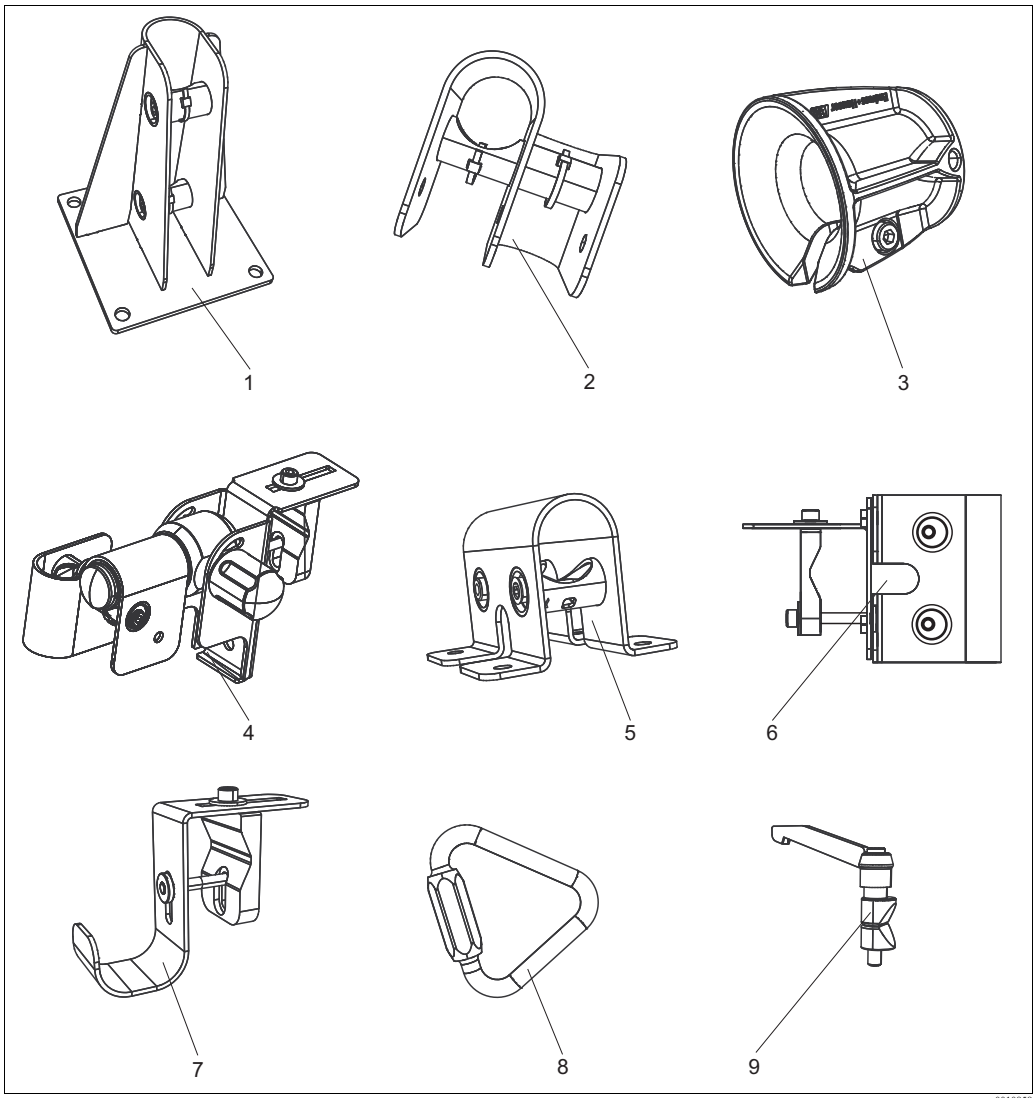
Система поддержки CYH112 состоит из основной стойки, поперечная трубы и фиксирующих элементов. Гибкая конструкция позволяет подстраивать конфигурацию под все необходимые установки.

Основные элементы

Основные элементы:
- Основная стойка ∅ 40 мм следующей длины: 500, 1000 и 1800 мм
- Поперечная труба ∅ 40 мм следующей длины: 500, 1000 и 1500 мм
- Цепь длиной 5 м

Открытые концы труб закрыты колпачками.
Основная стойка не имеет колпачка на нижнем конце и должна быть установлена таким образом, чтобы избежать попадания воды внутрь.
Цепь будет поставляться с двумя многофункциональными зажимными кольцами и одним треугольным карабином (крепление цепи).

Фиксирующие элементы



Фиксирующие элементы

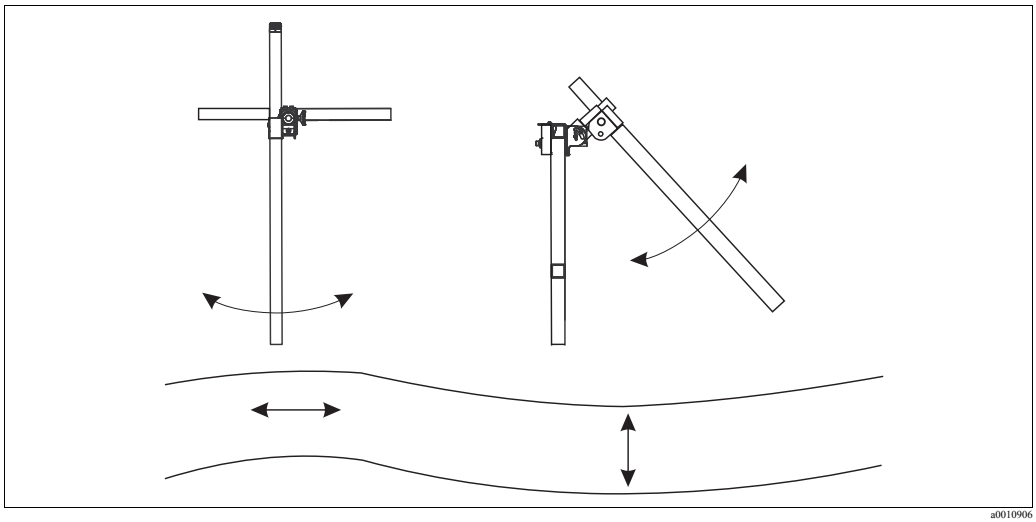
1	Крепление на полу	6	Крепление на рейке
2	Перекрестный зажим	7	Опора погружной трубы
3	Многофункциональное зажимное кольцо	8	Треугольный карабин (крепление цепи)
4	Маятниковый держатель	9	Быстродействующий зажим
5	Крепление на стене/плоской поверхности		

Назначение многофункционального зажимного кольца:
- Самое крайнее многофункциональное зажимное кольцо используется как крепление цепи.
- Настройка рабочей высоты основной стойки (исполнение основной стойки с поперечной трубой).
- Предупреждение скольжения по трубам.
- Предохранение цепи в комплекте с треугольным карабином.

Быстродействующий зажим как комплект оборудования для модернизации:
- Удобная операция монтажа перекрестного зажима и плоской поверхности для быстрого продления, втягивания и проворачивания поперечной трубы.
- Удобное обслуживание датчика с креплением на рейке

Перекрестный зажим позволяет соединить две трубы под углом в 90°.

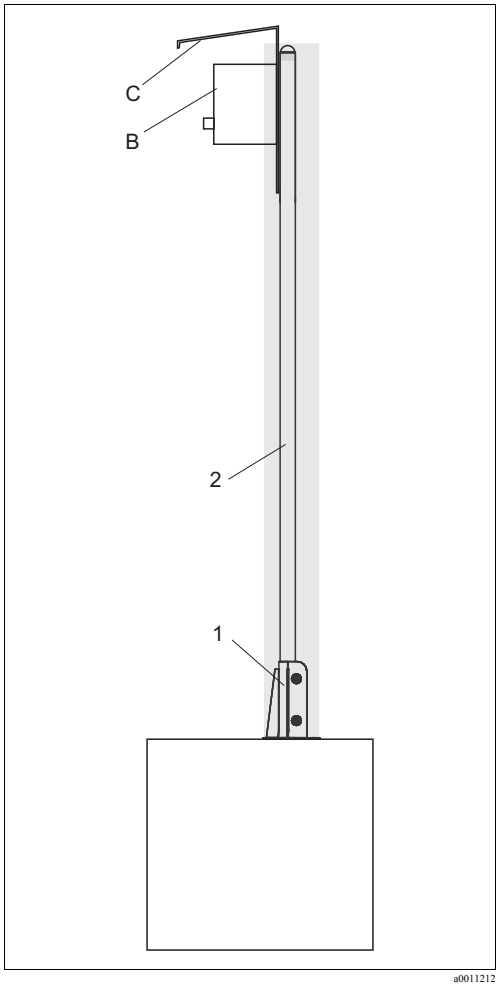
Для крепления на рейке, система поддержки опускается до маятникового держателя и перекрестного зажима. Это приводит к маятниковым перемещениям в обоих осях.



Маятниковые перемещения в обоих осях

Примеры

В следующих примерах действующие части системы поддержки отмечены серым фоном.

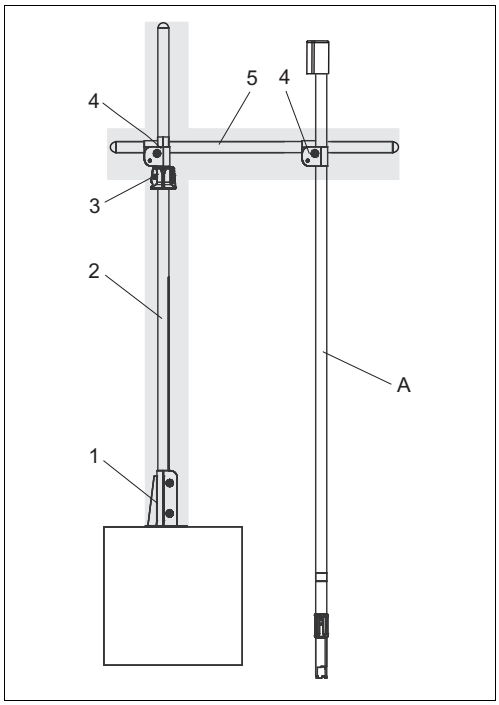


Вертикальное положение преобразователя

1 Крепление на полу
2 Основная стойка 1800 мм
B Преобразователь (не включен в комплект поставки)
C Защитная крышка CYY101 (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AB60A11A1

Структура:
Крепление основной стойки на полу



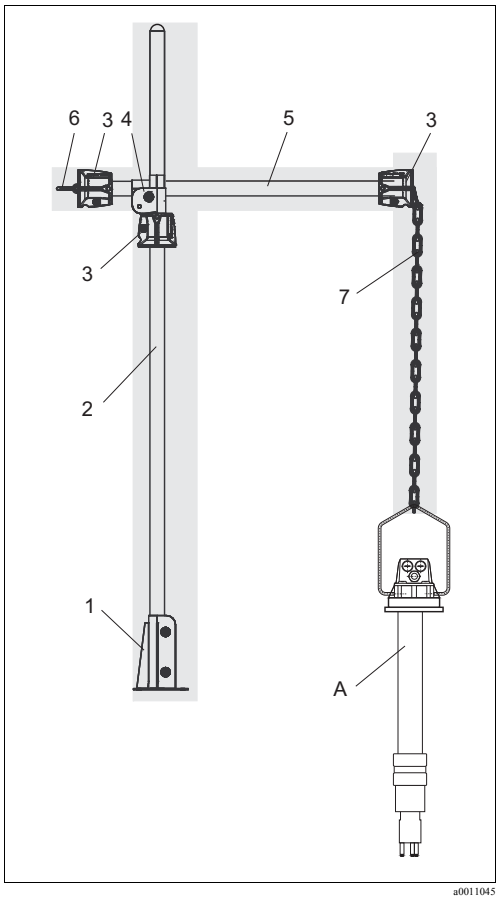
Крепление на полу

1 Крепление на полу
2 Основная стойка 1800 мм
3 Многофункциональное зажимное кольцо
4 Перекрестный зажим
5 Поперечная труба 1000 мм
A Арматура CYA112 с погружной трубой (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AB60B50D1

Структура:
Основная стойка закрепленная на полу
Поперечная труба
Фиксированный монтаж арматуры

Многофункциональное зажимное кольцо поддерживает поперечную трубу.



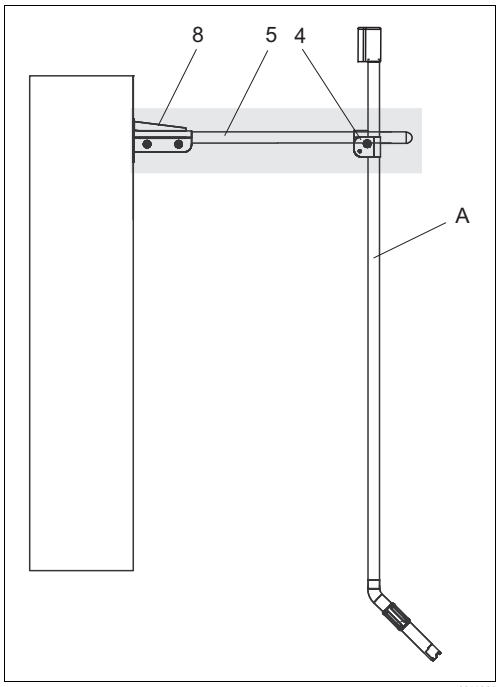
Крепление на полу с цепью

1 Крепление на полу
2 Основной стойка 1800 мм
3 Многофункциональное зажимное кольцо
4 Перекрестный зажим (поддержка
5 поперечной трубы)
6 Поперечная труба 1000 мм
7 Треугольный карабин
A Цепь
Арматура CPA111 (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AB60B50B1

Структура:
Основная стойка, закрепленная на полу
Крестовина
Арматура подвешена на цепи

Треугольный карабин предохраняет цепь на конце трубы. Это используется для настройки глубины погружения арматуры.

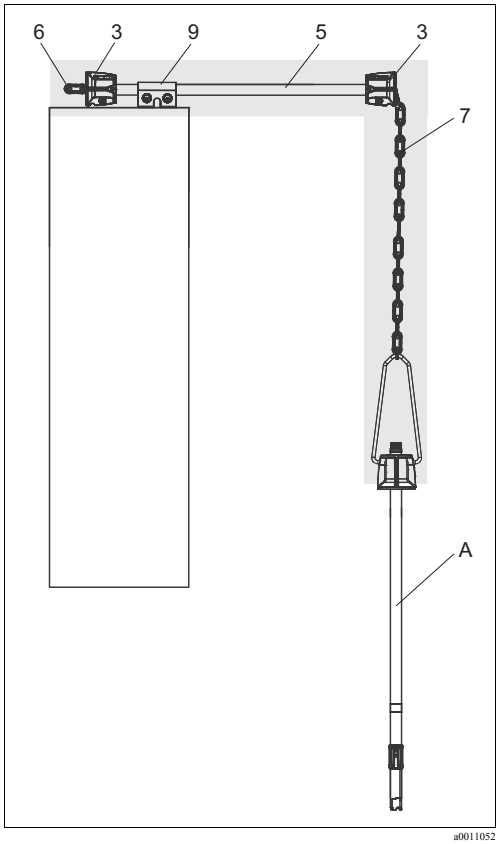


Крепление на стене с поперечной трубой

4 Перекрестный зажим (держатель
5 арматуры)
8 Поперечная труба 500 мм
A Крепление на стене
Арматура CYA112 с погружной трубой (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AA11C30D1

Структура:
Без основной стойки
Поперечная труба с креплением на стене
Фиксированный монтаж арматуры

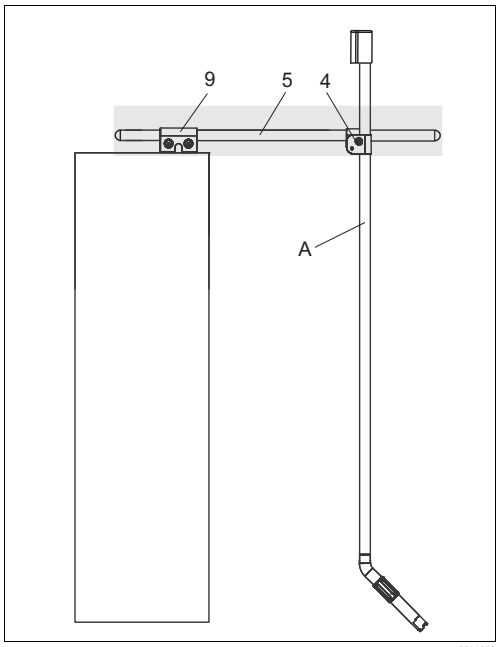


Монтаж на плоской поверхности с цепью

3 Многофункциональное зажимное кольцо
5 Поперечная труба 1000 мм
6 Треугольный карабин
7 Цепь
9 Монтаж на плоской поверхности
A Арматура CYA112 с цепью (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AA11D50B1

Структура:
Без основной стойки
Поперечная труба с монтажом на плоской поверхности
Арматура подвешена на цепи

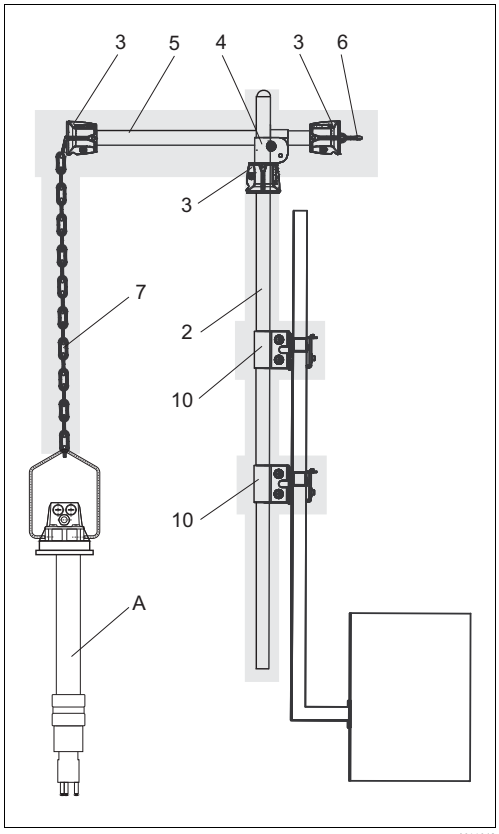


Монтаж на плоской поверхности с погружной трубой

4 Перекрестный зажим (держатель
5 арматуры)
9 Поперечная труба 1000 мм
A Монтаж на плоской поверхности
Арматура CYA112 с погружной трубой (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AA11D50D1

Структура:
Без основной стойки
Поперечная труба с монтажом на плоской поверхности
Фиксированный монтаж арматуры

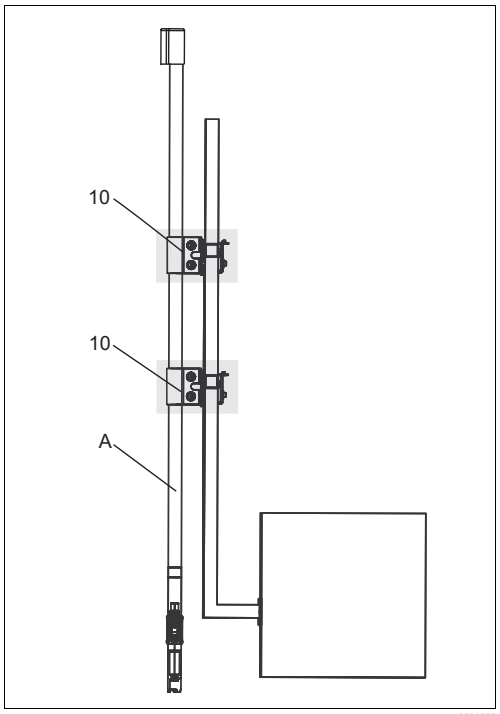


Крепление на рейке с цепью

2 Основной стойка 1800 мм
3 Многофункциональное зажимное кольцо
4 Перекрестный зажим (holding the
5 крестовины)
6 Поперечная труба 500 мм
7 Треугольный карабин
10 Цепь
A Крепление на рейке
Арматура CPA111 (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AF60B30B1

Структура:
Основной стойка с одним или двумя креплениями на рейке (зависит от нагрузки)
Поперечная труба
Арматура подвешена на цепи

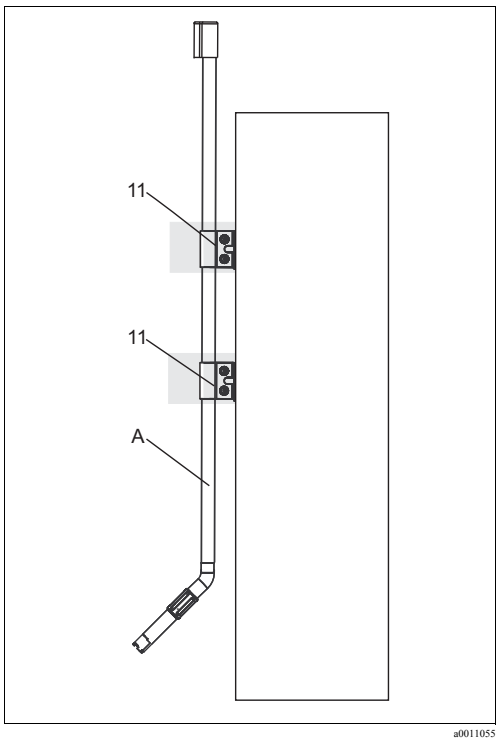


Крепление на рейке с погружной трубой

10 Крепление на рейке
A Арматура CYA112 с погружной трубой (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AF11A11A1

Структура:
Без основной стойки
Без поперечной трубы
Фиксированная арматура смонтированная на рейке
Арматура с одним или двумя креплениями на рейке

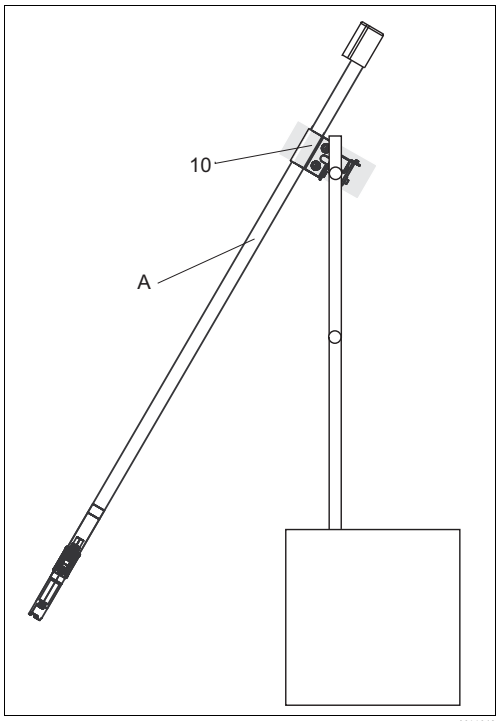


Крепление на стене с погружной трубой

11 Крепление на стене
A Арматура CYA112 с погружной трубой (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AD11A11A1

Структура:
Без основной стойки
Без поперечной трубы
Фиксированная арматура смонтированная на стене
Арматура с одним или двумя креплениями для стены

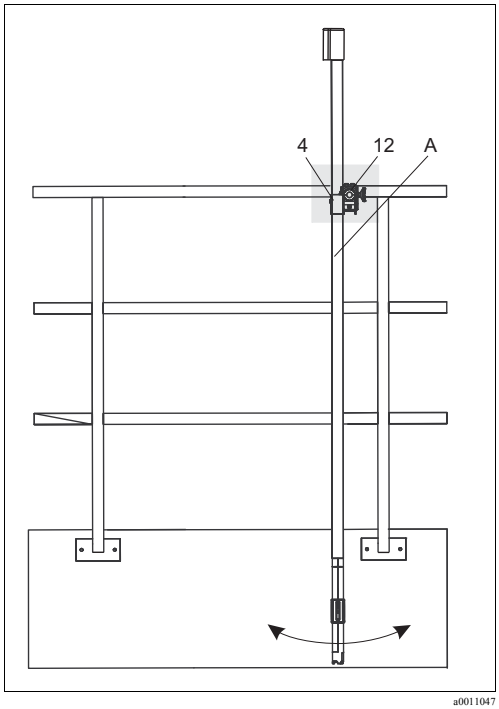


Крепление на рейке (круглая трубка) с наклонным положением погружной трубы в воде

10 Крепление на рейке (круглая трубка),
A наклонный монтаж
Арматура CYA112 с погружной трубой (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AE11A11A1

Структура:
Без основной стойки
Без поперечной трубы
Наклонный монтаж арматуры на рейке



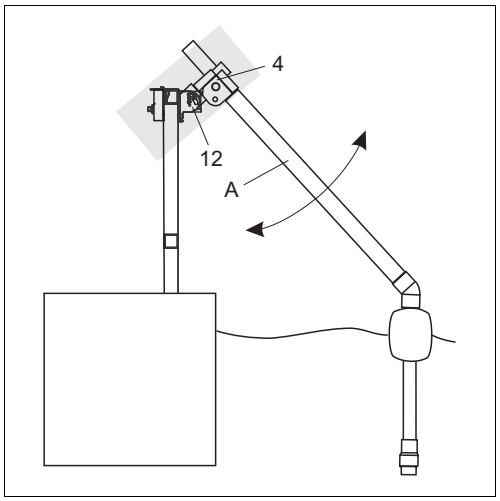
Маятниковый держатель с погружной трубой смонтированной на рейке

4 Перекрестный зажим (поддержка
12 арматуры)
A Маятниковый держатель
Арматура CYA112 с погружной трубой (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AA11A11E1

Структура:
Без основной стойки
Без поперечной трубы
Крепление на рейке арматуры через маятниковый держатель

Арматура может выполнять маятниковые перемещения в показанном направлении. Для этого случая перекрестный зажим смонтирован на маятниковом держателе, но не зафиксирован.



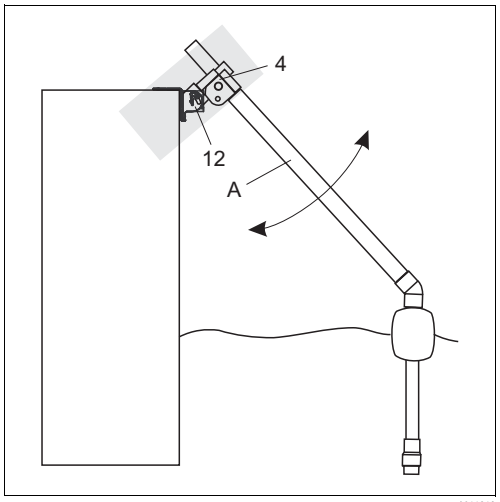
Крепление на рейке с погружной трубой и поплавком

4 Перекрестный зажим (держатель
12 арматуры)
A Маятниковый держатель
Арматура CYA112 с погружной трубой и поплавком (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AA11A11E1

Структура:
Без основной стойки
Без поперечной трубы
Крепление на рейке арматуры через маятниковый держатель

Маятниковый держатель и поплавок позволяют арматуре следовать за уровнем воды.



Монтаж на плоской поверхности с погружной трубой и поплавком

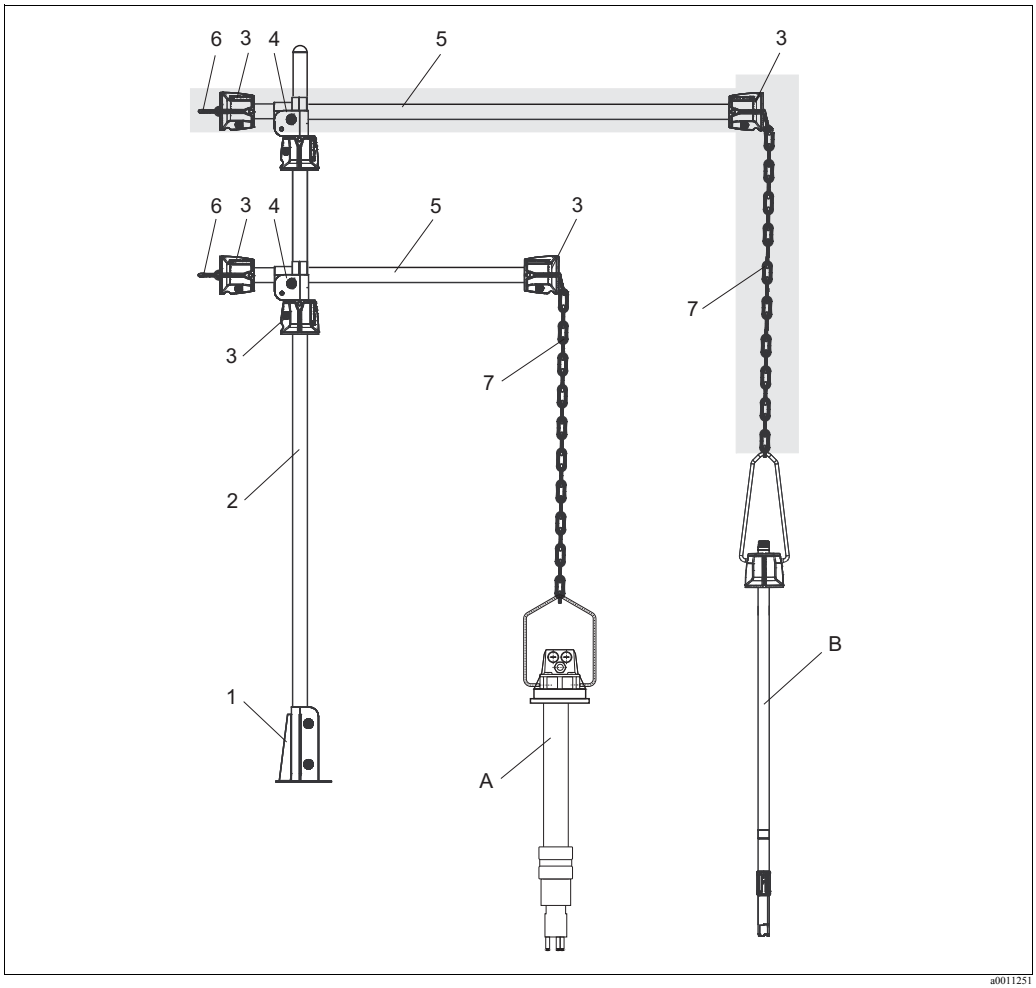
4 Перекрестный зажим (держатель
12 арматуры)
A Маятниковый держатель
Арматура CYA112 с погружной трубой и поплавком (не включена в комплект поставки)

Код заказа системы поддержки:
CYH112-AA11A11E1

Структура:
Без основной стойки
Без поперечной трубы
Монтаж на плоской поверхности арматуры через маятниковый держатель

Маятниковый держатель и поплавок позволяют арматуре следовать за уровнем воды.

Добавление второй измерительной точки к существующей установке:



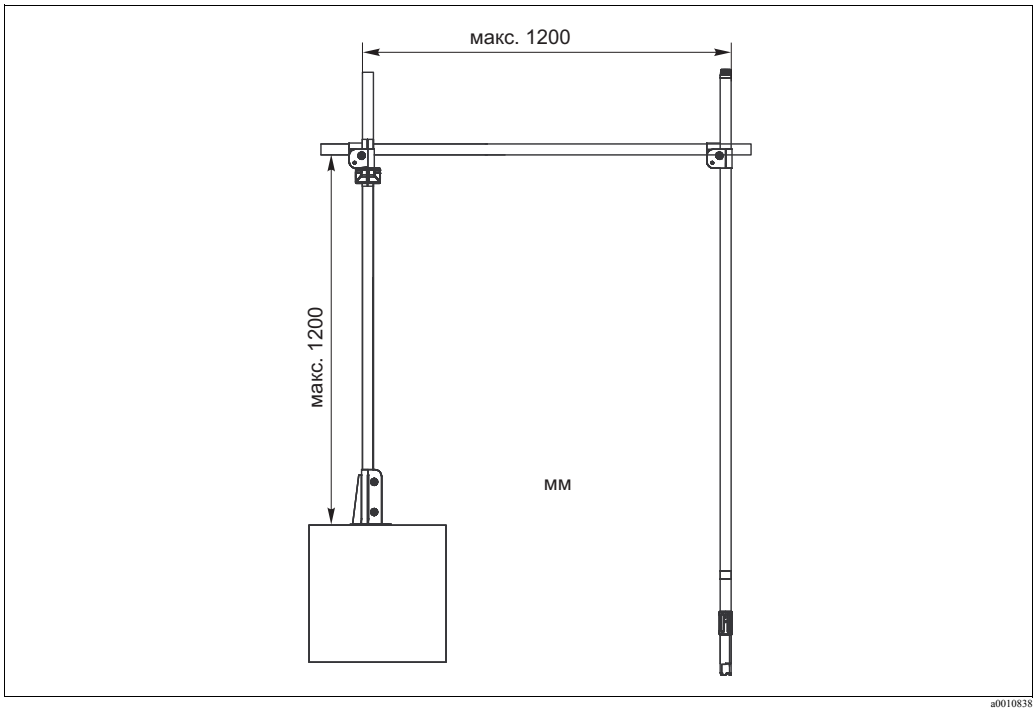
Вторая поперечная труба с арматурой подвешенной на цепи

1	Крепление на полу	6	Треугольный карабин
2	Основной стойка 1800 мм	7	Цепь
3	Многофункциональное зажимное кольцо	A	Арматура CPA111 (не включена в комплект поставки)
4	Перекрестный зажим	B	Арматура CYA112 (не включена в комплект поставки)
5	Поперечная труба		

Код заказа расширения: CYH112-AA11B50B1

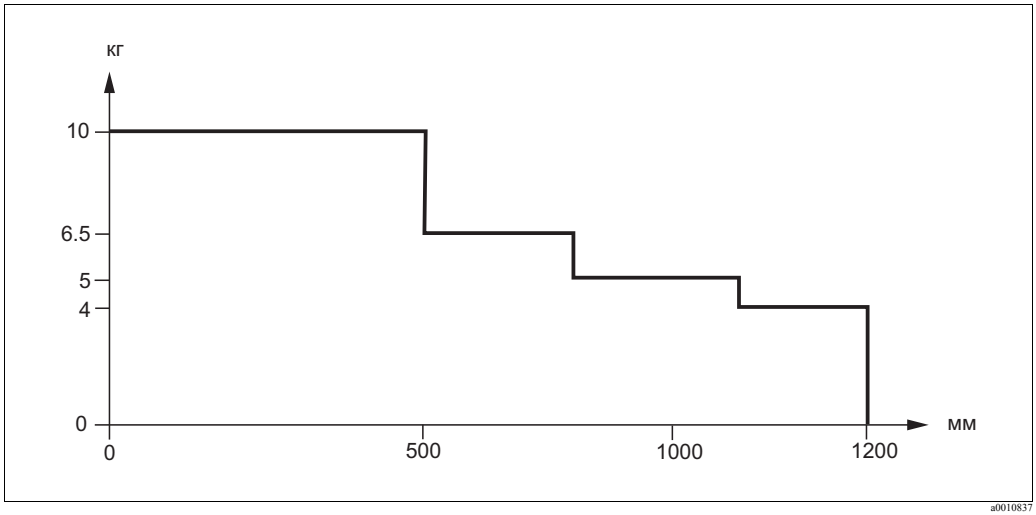
Условия установки

Инструкции по установке



Максимум выноса

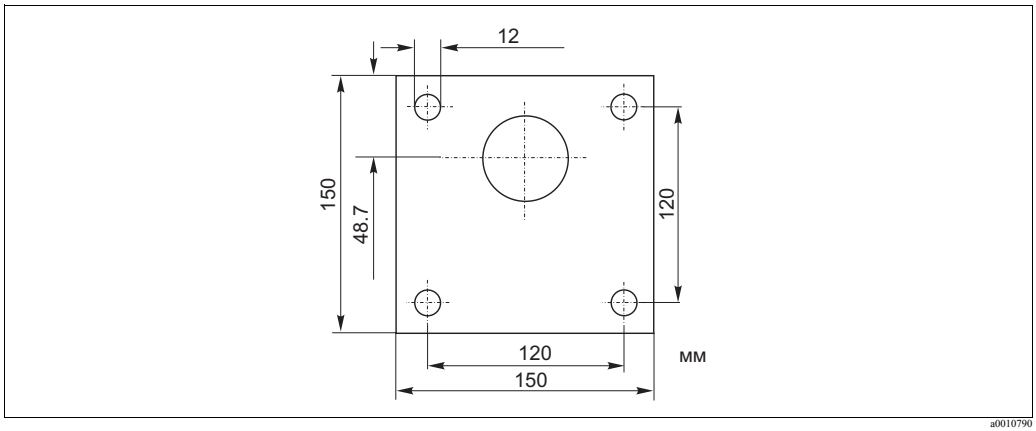
Данные значения действительны для монтажа на полу, стене и рейке.
Максимум выноса зависит от нагрузки (веса погружной трубы, арматуры и кабеля). См. следующую диаграмму:



Зависимость нагрузки от выноса

Максимумальная нагрузка для крепления на рейке и маятникового адаптера составляет 5 кг.

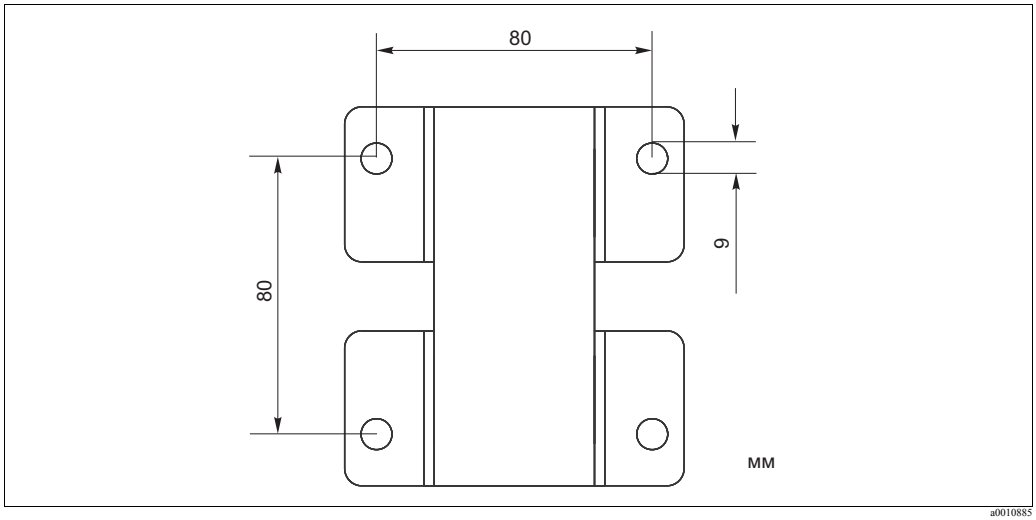
Опорная плита



Опорная плита

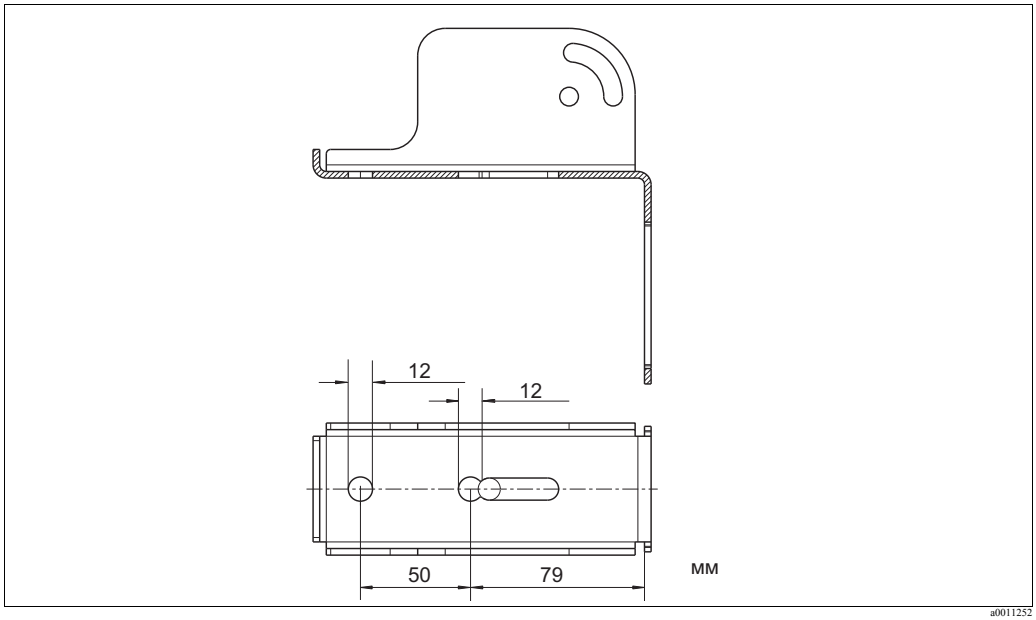
Минимальное расстояние между отверстиями и краем бассейна составляет 40 мм

Крепление на стене



Расстояние между отверстиями для крепления на стене

Маятниковый адаптер (Монтаж на плоской поверхности)



Расстояние между отверстиями для маятникового адаптера (монтаж на плоской поверхности)

Крепление на рейке	Поперечное сечение рейки	квадратное или круглое
	Длина края или диаметр	от 30 до 60 мм
	Положение для круглой рейки	произвольное
	Положение для квадратной рейки	вертикальное или горизонтальное

Заземление

Заземление должно быть сделано по месту. Все электропроводящие части обязаны быть соединены между собой.

При использовании маятникового держателя по месту должно быть выполнено электрическое соединение между поперечной трубой или рейкой и держателем арматуры (перекрестным зажимом).

Прокладка кабеля

Кабель датчика должен прокладываться вдоль трубы снаружи. Крюк и петля для закрепления кабеля датчика доступны как принадлежности.
Прокладка кабеля силового питания должна быть сделана по месту.

Окружающие условия

Температура окружающей среды

от -20 до +60 °C

Механическая конструкция

Размеры

Основной стойка:	∅ 40 мм ± 0.3 мм, длина: 500, 1000 и 1800 мм толщина стенки: 1.5 мм ± 0.15 мм
Поперечная труба:	∅ 40 мм ± 0.3 мм, длина: 500, 1000 и 1500 мм толщина стенки: 1.5 мм ± 0.15мм
Цепь:	5 м

Вес

Основной стойка (длина 1 / 2 / 3):	0.7/ 1.5/ 2.6 кг
Поперечная труба (длина 1 / 2 / 3):	0.7/ 1.5/ 2.2 кг
Крепление на стене:	0.7 кг
Перекрестный зажим:	0.7 кг
Крепление на полу:	1.75 кг
Маятниковый адаптер:	1.1 кг
Цепь (пластик):	0.7 кг
Цепь (нержавеющая сталь):	2.15 кг
Многофункциональное зажимное кольцо:	0.15 кг

Материалы

Основной стойка:	нержавеющая сталь*
Поперечная труба:	нержавеющая сталь*
Крепление на стене:	нержавеющая сталь*
Перекрестный зажим:	нержавеющая сталь*
Крепление на полу:	нержавеющая сталь*
Маятниковый адаптер:	нержавеющая сталь* / POM / термопластик
Цепь:	PA (полиамид) устойчив к УФ, проверен на растяжение или нержавеющая сталь*
Многофункциональное зажимное кольцо:	POM - GF
Колпачок	PE (полиэтилен)
Быстрозажимная ручка	PA (полиамид)

* Используются следующие марки нержавеющей стали:

DIN	AISI	Тороговая марка
1.4401	316	
1.4404	316 L	
1.4429	316 LN	
1.4435	316 L	
1.4436	316	
1.4438	317 L	
1.4439		F48
1.4462		Alloy 2205
1.4501		Zeron 100
1.4561	316 Ti	
1.4571	316 Ti	

Арматуры

Система поддержки разработана для следующих арматур:

- Flexdip CYA112
- Dipfit W CLA111
- Dipfit W CPA111
- Существующие арматуры, такие, как арматуры с цепью или арматуры с фиксированной погружной трубой, отвечают требованиям системы поддержки CYH112 (вес, размеры и т.д.)

Сертификаты и одобрения

Степень взрывозащиты

Система поддержки CYH112 подходит для использования во взрывоопасных зонах 1 и 2. Директива ATEX 94/9/EC не применяется, потому что система поддержки не имеет потенциального источника воспламенения. Соответственно, она не конструировалась в соответствии с ATEX. Выравнивание потенциала должно быть реализовано, как указано в разделе "Условия установки".

Информация по коду заказа

Комплект поставки

Комплект поставки включает:
- Заказанную систему поддержки арматуры
- Руководство по эксплуатации

Информация по коду заказа

Для каждой измерительной точки вы должны выбрать код заказа.

Выберите элементы системы из следующих вариантов:

1. Способ монтажа основной стойки
2. Высота основной стойки

Если нет основной стойки необходимо сначала выбрать следующее:

3. Способ крепления поперечной трубы
4. Длина поперечной трубы
5. Способ крепления арматуры

Если основной стойка будет оборудоваться второй измерительной точкой, вы обязаны уточнить второй код заказа. Это также используется для дальнейших модификаций.

Процедура заказа принадлежностей следующая:

- Если вы хотите заказать принадлежности вместе с системой поддержки, используйте структуру кода заказа системы поддержки.
- Если вы хотите заказать только принадлежности, используйте коды заказа в разделе "Принадлежности".

Структура кода заказа

	Одобрения
A	Без одобрения

		Монтаж основной стойки
A		Без монтажа
B		Монтаж на полу
C		Монтаж на стене (1x)
D		Монтаж на стене (2x)
E		Монтаж на рейке (1x)
F		Монтаж на рейке (2x)

			Основной стойки (вертикальная 40 мм)
11			Без стойки
20			500 мм
40			1000 мм
60			1800 мм

				Монтаж поперечной трубы
A				Без поперечной трубы
B				Перекрестный зажим
C				Монтаж на стене
D				Монтаж на плоской поверхности
E				Монтаж на рейке (1x)

					Поперечная труба (горизонтальная 40 мм)
11					Без поперечной трубы
30					500 мм
50					1000 мм
70					1500 мм

						Соединение погружной трубы
A						Без соединения
B						Цепь, пластик
C						Цепь, нержавеющая сталь
D						Перекрестный зажим
E						Маятниковый держатель (рейка)
F						Маятниковый держатель (монтаж на плоской поверхности)

							Адаптер
1							Без адаптера

CYH112-									полный код заказа

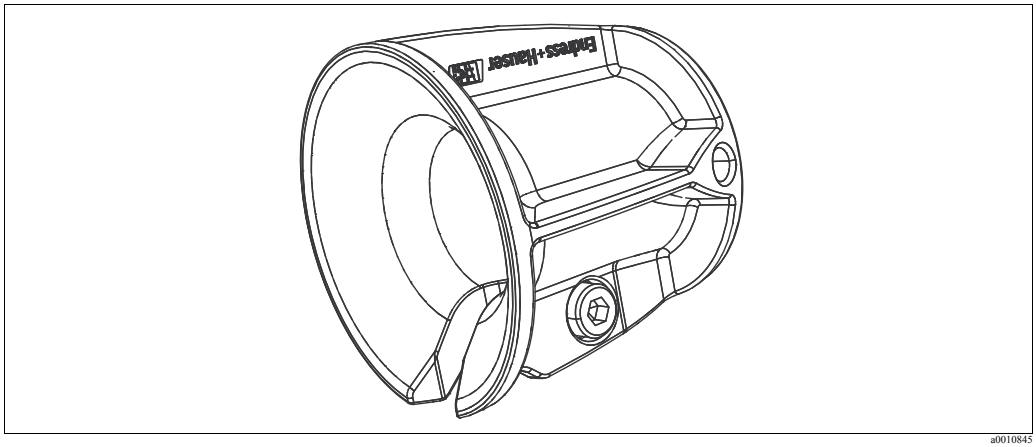
Доступны следующие опции:

Код заказа	Описание
KA	Многофункциональное зажимное кольцо
KB	Быстродействующий зажим
KC	Лоток погружной трубы
KE	Крюк и петля кабеля (4 шт.)
KF	Треугольный карабин (стопро цепи)
KG	Ключ Аллена
KH	Защитный колпачок трубы

Пример:
Основной стойка: монтаж на полу, 1800 мм
Поперечная труба: монтаж с перекрестным зажимом, 1000 мм
Соединение погружной трубы: перекрестный зажим
Принадлежности: 1 многофункциональное зажимное кольцо, 1 быстродействующий зажим
Код заказа: CYH112-AB60B50D1 KA KB

Принадлежности

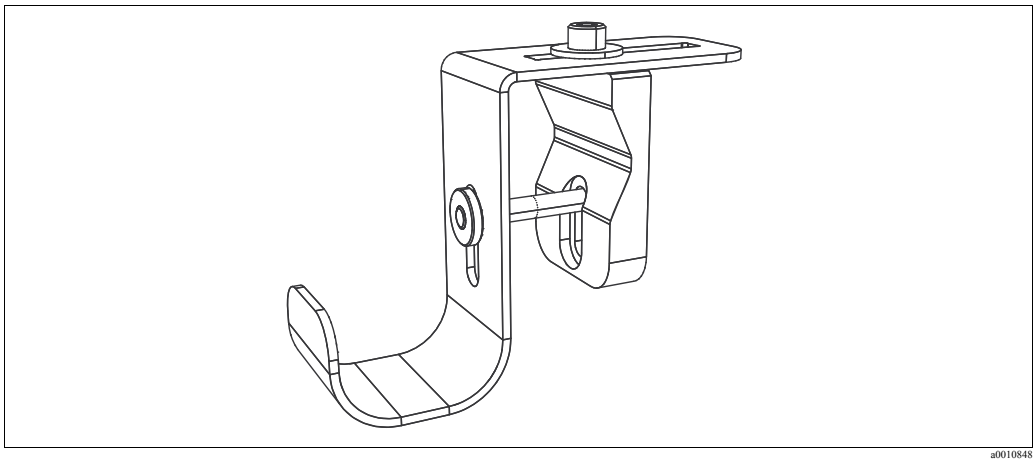
Многофункциональное зажимное кольцо
- Фиксатор цепи совместно с треугольным карабином
- Регулирование рабочей высоты основной стойки (исполнение основной стойки с поперечной трубой)
- Многофункциональное зажимное кольцо выступает в качестве антискользящего запора на поперечных трубах, основных стойках и арматурах.
- Материал: POM - GF
- Код заказа 71092049



a0010845

Многофункциональное зажимное кольцо

Опора погружной трубы
- Опора погружной трубы для удобного обслуживания
- Материал: нержавеющая сталь
- Код заказа 71092054



a0010848

Опора погружной трубы

Быстродействующий зажим
- Заменяет болтовое соединение
- Материал: нержавеющая сталь
- Код заказа 71092050

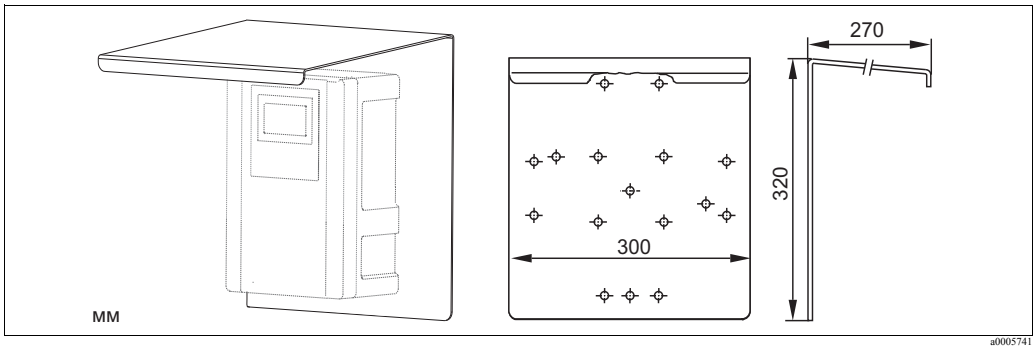
Треугольный карабин
- Используется для фиксации цепи (вместе с многофункциональным зажимным кольцом)
- Материал: нержавеющая сталь
- Код заказа 71092052

Крюк и петля кабеля
- Для фиксации кабелей
- Материал: PE / PA (полиэтилен/полиамид)
- Код заказа 71092051

Ключ Аллена
- Размер: 6 мм
- Код заказа 71092057

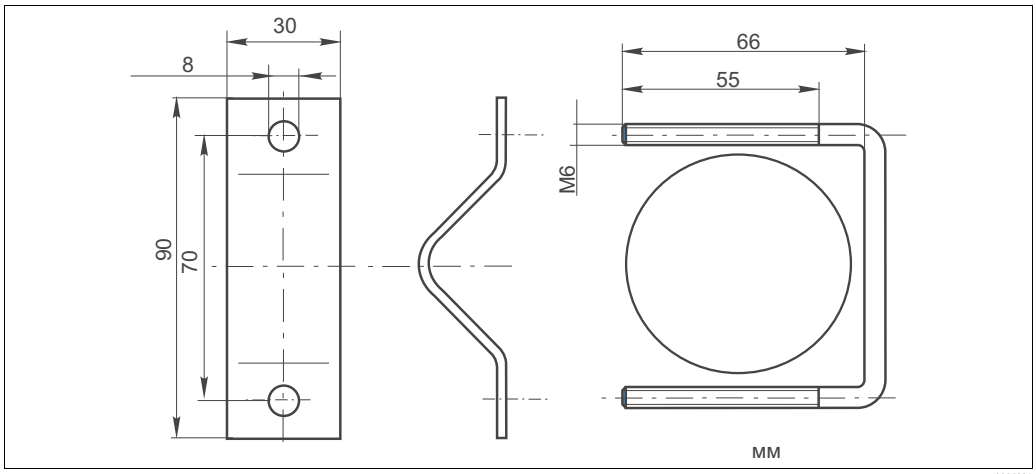
Защитный колпачок трубы
- Материал: PE (полиэтилен)
- Код заказа 71092053

Защитная крышка CYY101 для полевых приборов, обязательно необходима при работе снаружи помещения
- Материал: нержавеющая сталь 1.4031 (AISI 304)
- Код заказа CYY101-A



Защитная крышка для полевых приборов

- Обойма для крепления защитной крышки из нержавеющей стали CYY101 к вертикальным или горизонтальным стойкам с диаметром до 70 мм;
  Код заказа 50062121



Обойма для CYY101

Защита от высокого напряжения
- Защита от высокого напряжения HAW56X
- Плюс дополнительный материал установки

Instruments International

Endress+Hauser
Instruments International AG
Kaegenstrasse 2
4153 Reinach
Switzerland

Tel.+41 61 715 81 00
Fax+41 61 715 25 00
www.endress.com
info@ii.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation

TI430C/07/ru/04.09
71085599
FM+SGML 6.0