

ИНФОРМАЦИЯ



ЭСТЕТИЧНЫЙ ВИД

тепловой комфорт

**ВЫСШЕЕ КАЧЕСТВО**

**ЭКОНОМИЯ**

ДЛЯ НИЗКО- И  
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ  
СИСТЕМ

УВЕЛИЧЕННОЕ ПРОХОДНОЕ  
СЕЧЕНИЕ

## КОЛЛЕКТОРЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

ИННОВАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

НЕБОЛЬШОЙ ВЕС

устойчивость к коррозии

возможность вторичной переработки

**КОНТРОЛЬ**

**ВЫСШЕЕ КАЧЕСТВО**

# ИСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРЕМИАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО

Нержавеющая сталь, широко используемая и высоко ценимая в промышленности и в быту, является в настоящее время базовым материалом для изготовления компонентов систем отопления с теплоизлучающими панелями ставшими последним словом в эволюции тепловых систем, и обеспечивающими высокий уровень комфорта.

НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ – ЭТО МАТЕРИАЛ, устойчивый к коррозии и к воздействию высоких и низких температур, легкий, на 100% пригодный для вторичной переработки, соответствующий самым жестким требованиям в отношении гигиены и имеющий высокие эстетические качества.



Коллектор из нержавеющей стали обеспечивает высокий уровень теплового комфорта и позволяет соблюдать все проектные параметры и идеально балансировать каждый контур во избежание излишнего расхода тепла.

Важным преимуществом является также существенная экономия по сравнению с коллекторами, выполненными из других материалов.

## НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

18% < CHROME < 20%  
8% < NICKEL < 12%  
2% MANGANESE  
0,1% CARBON

# НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ vs ЛАТУНЬ

Приобретение коллектора из нержавеющей стали обеспечивает целый ряд преимуществ по сравнению с латунным коллектором, **такой выбор предпочтителен с точки зрения многих технических и экономических аспектов.**



НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ +20,93%

## МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Предел прочности стали AISI 304L равен 520 Н/мм<sup>2</sup>. Предел прочности латуни CW614N (применяемой для изготовления коллекторов) составляет 430 Н/мм<sup>2</sup>.

**Нержавеющая сталь характеризуется механической прочностью, на 20,93% превышающей аналогичный показатель латуни.**



НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ -50%

## ВЕС

Поставляемый в собранном виде коллектор из нержавеющей стали весит на 50% меньше латунного коллектора аналогичных размеров и характеристик.



НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ -15 %

## СТОИМОСТЬ

Поставляемый в собранном виде коллектор из нержавеющей стали стоит на 15% меньше латунного коллектора аналогичных размеров.



## КОРРОЗИЯ

### ОТСУТСТВИЕ КОРРОЗИИ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ:

использование коллекторов из нержавеющей стали означает предотвращение внутренних напряжений, вызываемых холодной обработкой. Во избежание коррозии под напряжением в коллекторах, изготавливаемых из прутков, применяется специальная термообработка - отпуск, еще более увеличивающая стоимость таких изделий.

**ОТСУТСТВИЕ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЙ КОРРОЗИИ:** в теплоизлучающих системах последнего поколения используются различные компоненты из нержавеющей стали (например, конденсационные котлы). Использование коллекторов из нержавеющей стали позволяет обеспечивать однородность материалов, применяемых в системе, и предотвращать, таким образом, явления электролитической коррозии, вызываемые совмещением различных материалов.

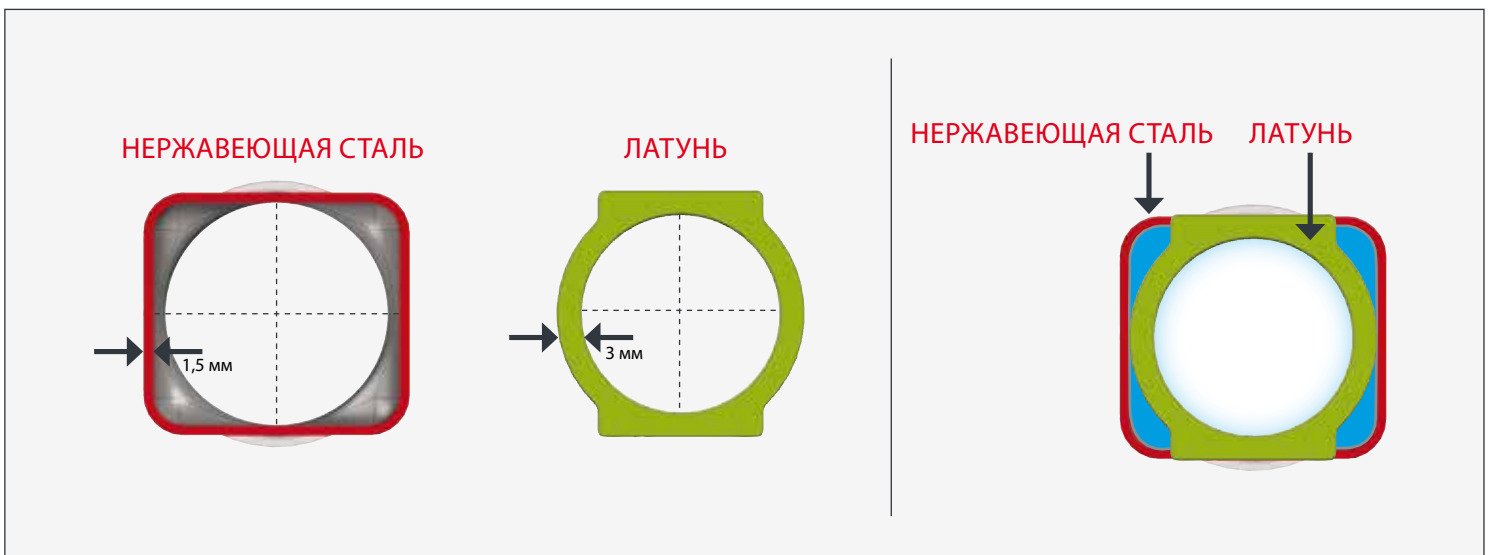


**НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ +20%**

## РАСХОД

Благодаря большему сечению коллекторы из нержавеющей стали обеспечивают величину расхода на 20 % больше по сравнению с латунными коллекторами.

Пропускная способность коллекторов из нержавеющей стали 1" составляет 5 м<sup>3</sup>/ч, а у латунных коллекторов - 4,2 м<sup>3</sup>/ч.



# НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ vs ПОЛИМЕРЫ

В целях устранения вышеуказанных ограничений многие производители систем отопления разработали специальный коллектор из композитного материала. Они предлагают модули из полимера, обычно армированного стекловолокном, соединяемые друг с другом крепежными системами (например, блоками, образующими единое целое с отдельными модулями, или же крепежными винтами). Гидравлическая герметичность между различными модулями обеспечивается эластомерами.



## ТЕМПЕРАТУРЫ

Коллекторы, выполненные из композитных материалов, могут работать только при низких температурах. Высокотемпературные системы должны быть укомплектованы металлическими коллекторами.



## МЕСТА УТЕЧЕК

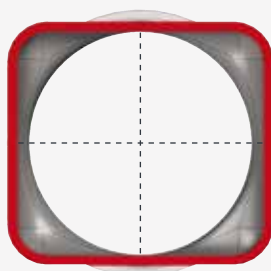
Предлагаемые коллекторы из композитных материалов, обычно армированных стекловолокном, должны соединяться друг с другом крепежными системами (например, блоками, образующими единое целое с отдельными модулями, или же крепежными винтами). Гидравлическая герметичность между различными модулями обеспечивается эластомерами. Отсюда следует, что каждая точка соединения является местом потенциальной утечки. Коллекторы из нержавеющей стали выполнены в виде цельных блоков с количеством отводов от 2 до 13, расположенных по всей длине коллектора.



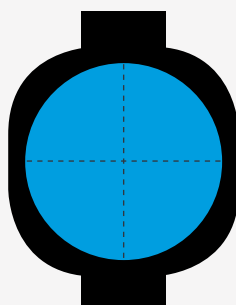
## РАСХОД

Коллекторы компактной версии (имеющие наиболее низкую стоимость) имеют низкие значения расхода. Для работы с более высокими уровнями расхода необходимо перейти на использование коллекторов модульного типа (более дорогостоящих по сравнению с компактными коллекторами).

НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

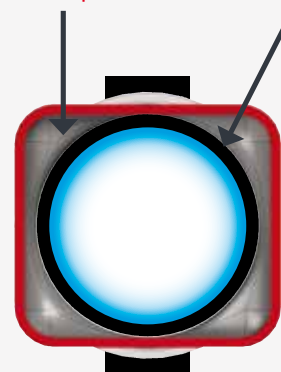


ПОЛИМЕР



НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

ПОЛИМЕР



## НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ: ГАРАНТИЯ НАДЕЖНОСТИ И ДОЛГОВЕЧНОСТИ, А ТАКЖЕ 100 % ПРИГОДНОСТЬ К ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ

Бережное отношение к экологии и охрана окружающей среды совместно с более высокими техническими характеристиками еще больше способствуют применению нержавеющей стали для изготовления коллекторов для систем отопления с теплоизлучающими элементами. Производственный цикл нержавеющей стали позволяет минимизировать отходы и получить материал, на 100 % пригодный для вторичной переработки. По завершении его срока службы старый материал становится сырьем для изготовления новой стали и, следовательно, основой для новых изделий.

Оценка затрат, связанных со сроком службы системы, в настоящее время является вопросом первостепенной важности для техников и проектировщиков. Ценность концепции "Life Cycle Cost (стоимость срока службы) может быть повышена использованием нержавеющей стали, учитывая, что ее использование позволяет устранить явление коррозии (как электролитической, так и вызванной внутренним напряжением сплава).

В свете вышеописанных характеристик легко представить тенденцию роста числа проектировщиков и предприятий, заинтересованных в установке коллекторов из нержавеющей стали.

Нержавеющая сталь сочетает в себе все характеристики, необходимые современной системе: охрана окружающей среды, сокращение стоимости монтажа и эксплуатации, высокий уровень теплового комфорта.



## КОЛЛЕКТОРЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Коллекторы компании ITAP SpA используются для распределения теплоносителя в системе. Они могут использоваться как в традиционных системах с отопительными радиаторами, так и в новых напольных системах отопления. Коллекторы, предлагаемые ITAP SpA, выполнены из нержавеющей стали и особенно подходят для использования в отопительных системах. В случае использования в системах охлаждения коллекторы должны быть теплоизолированы надлежащим образом во избежание образования конденсата на их внешней поверхности.

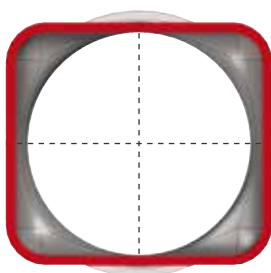
Использование коллекторов производства ITAP SpA позволяет также контролировать все проектные параметры, что дает возможность идеально сбалансировать каждый контур для предотвращения излишнего расхода тепла и обеспечения высокого уровня теплового комфорта.

Коллекторные группы укомплектованы балансировочными вентилями с расходомерами и термостатическими вентилями, управляемыми термоэлектрическими приводами, и оснащены дренажными вентилями и воздухоотводчиками. В качестве альтернативы расходомерам можно приобрести коллекторную группу с вентилями, регулирующими расход. Увеличенное сечение коллекторов позволяет достигнуть высоких значений расхода.

**МАТЕРИАЛ ВЫСШЕГО КАЧЕСТВА  
НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ AISI 304L (1.4301)**

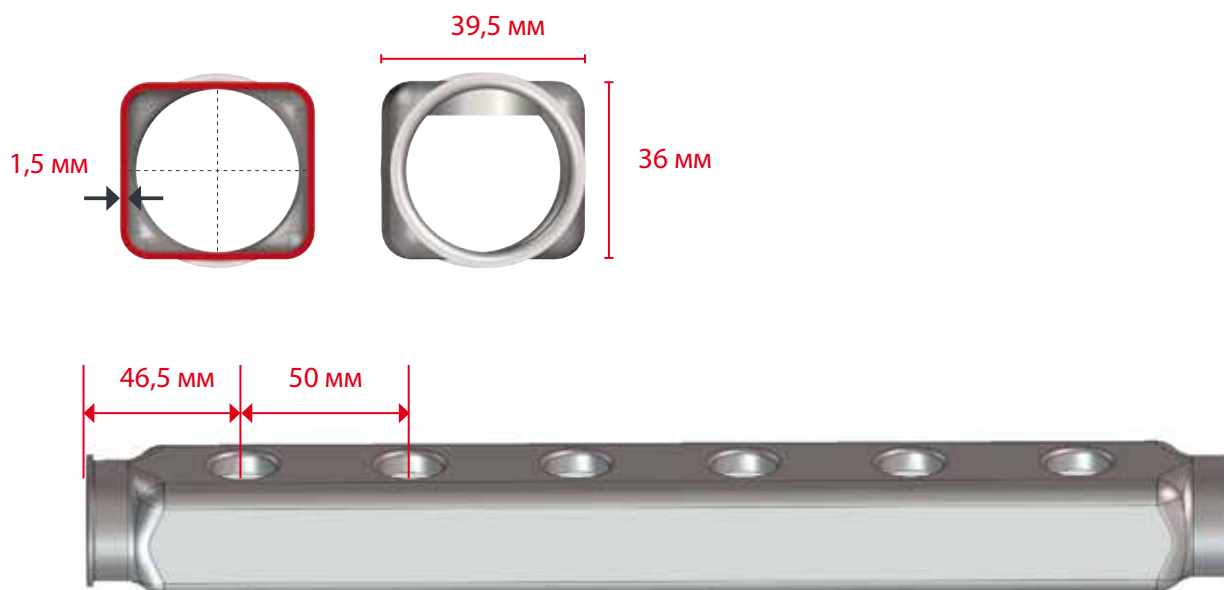


**УВЕЛИЧЕННОЕ  
ПРОХОДНОЕ СЕЧЕНИЕ**



**МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД: 5 м<sup>3</sup>/ч**





### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

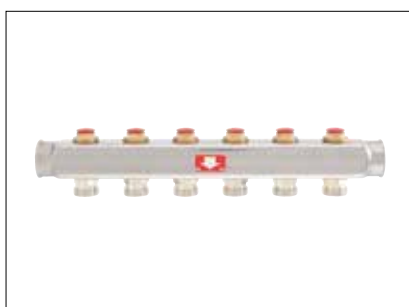
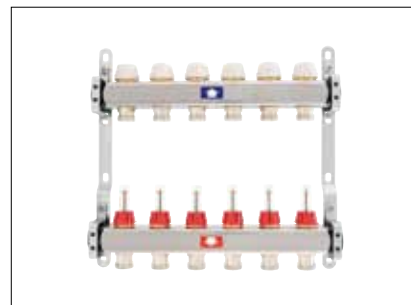
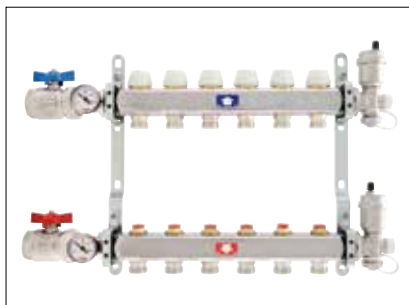
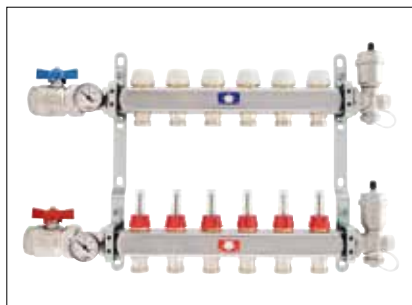
Рабочая жидкость	вода (максимальное допустимое процентное содержание гликоля: 30%)
Максимальное рабочее давление коллекторов с расходомерами	6 бар
Максимальное рабочее давление коллекторов с регулировочными вентилями	10 бар
Максимальная рабочая температура коллекторов с расходомерами	70°C
Максимальная рабочая температура коллекторов с регулировочными вентилями	80°C
Размер присоединения ISO 228	1"
Резьба на выходах (от 3 до 13)	3/4" EUROKONUS
Межосевое расстояние между выходами	50 мм
Настройка расходомера	0-5 л/мин
Погрешность расходомера	+/- 10%



**МАКСИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР**

Коллекторы ИТАР SpA имеют Размер присоединения, могут быть расположены в коллекторном шкафу глубиной от **90 мм**. Это является чрезвычайно важным преимуществом: шкафы подобной глубины могут быть не только встроены в наружные и внутренние стены дома, **но и в межкомнатные перегородки**. Таким образом обеспечивается максимальная свобода выбора для проектировщиков и монтажников.

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СОБРАННЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



## ВКЛЮЧАЮТ В СЕБЯ

Подающий коллектор из нержавеющей стали AISI304L

в комплекте с расходомерами или регулировочными вентилями

Обратный коллектор из нержавеющей стали AISI304L

в комплекте с термостатическими вентилями, для которых предусмотрена возможность управления термоэлектрическими приводами

Шаровой кран из никелированной латуни CW617N

полнопроходной, - в комплекте с термометром

Концевые группы

в комплекте с автоматическими или ручными воздухоотводчиками и сливными вентилями

Металлические кронштейны

усиленный вариант (толщина 3 мм)



### РАСХОДОМЕР TACONOVA

Включает в себя механизм регулировки расхода Кольцо памяти.

Корпус	латунь
Диапазон	0-5 л/мин
Kv	1,1
Точность измерения	+/- 10%
Максимальная рабочая температура	70°C
Резьбовое соединение	ISO228



### ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ПРИВОДАМИ

Kv	1,35
Пригоден для использования с термоэлектрическими регулирующими устройствами, имеющими:	
Резьбовое соединение	M30x1,5
Ход закрытия	11,7 мм



### РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВЕНТИЛЬ

Регулировка (обороты)	Kv (м <sup>3</sup> /ч)
0,25	0,09
0,5	0,19
0,75	0,27
1	0,36
1,5	0,60
2	0,83
3	1,45
ТА (открыто)	1,65



### ШАРОВЫЕ КРАНЫ

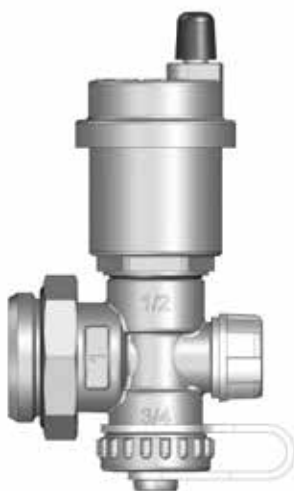
Резьбовые соединения	ISO228 (DIN EN ISO 228 и EN ISO 228)
Соединение с наружной резьбой	коническое
Ручка	Алюминиевая Т-образная синего или красного цвета
Корпус	Никелированная латунь
Температуры	-20°C / 150°C



### ПАТРУБОК ДЛЯ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ТЕРМОМЕТРА

Резьбовые соединения	ISO228 (DIN EN ISO 228 и EN ISO 228)
Уплотнительное кольцо	NBR
Корпус	Никелированная латунь
Шкала термометра	0°C, 80°C
Диаметр термометра	мм 40
Максимальная рабочая температура	80°C

### УВЕЛИЧЕННОЕ ПРОХОДНОЕ СЕЧЕНИЕ

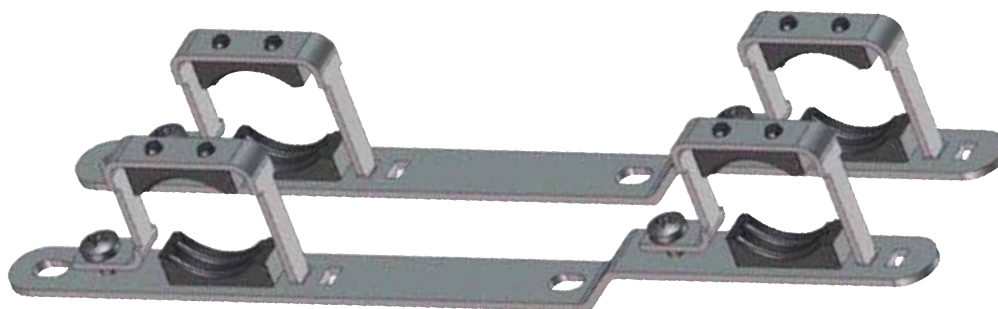


### КОНЦЕВАЯ ГРУППА С АВТОМАТИЧЕСКИМ ВОЗДУХООТВОДЧИКОМ

Резьбовые соединения	ISO228 (DIN EN ISO 228 и EN ISO 228)
	монтируется в любом положении
Включает в себя:	автоматический воздухоотводчик
	дренажный вентиль
Максимальная рабочая температура	80°C

**КОНЦЕВАЯ ГРУППА С РУЧНЫМ ВОЗДУХООТВОДЧИКОМ**

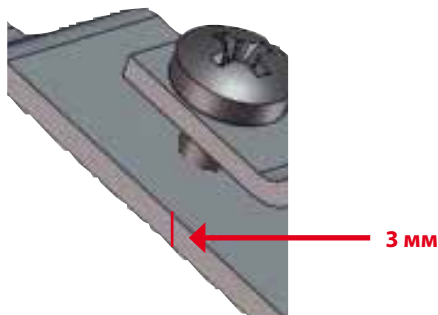
Резьбовые соединения	ISO228 (DIN EN ISO 228 и EN ISO 228)
	монтируется в любом положении
Включает в себя:	ручной воздухоотводчик
	дренажный вентиль
Максимальная рабочая температура	80°C

**КРЕПЕЖНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ**

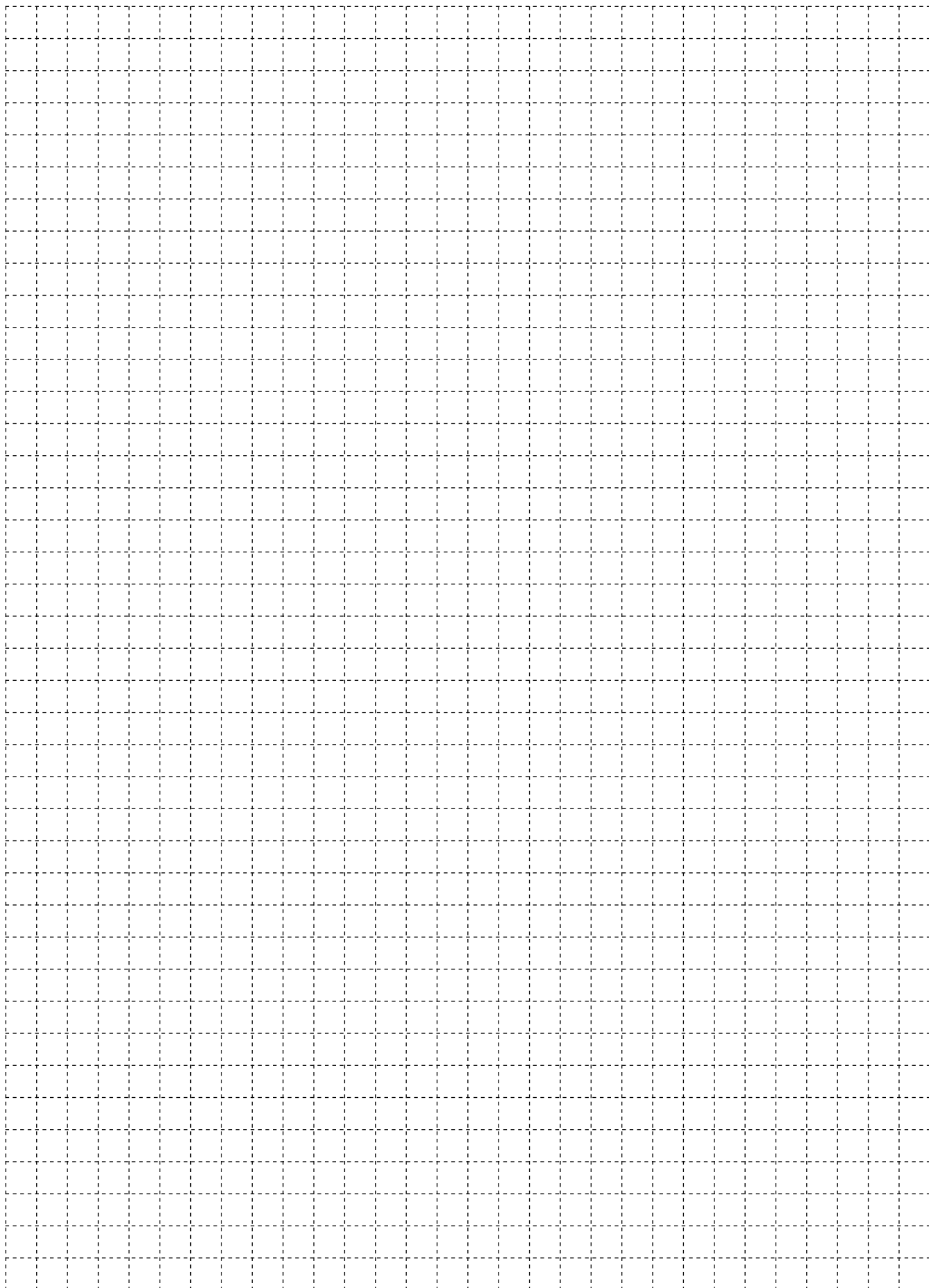
В состав комплекта входит пара крепежных кронштейнов с необходимыми винтами и дюбелями

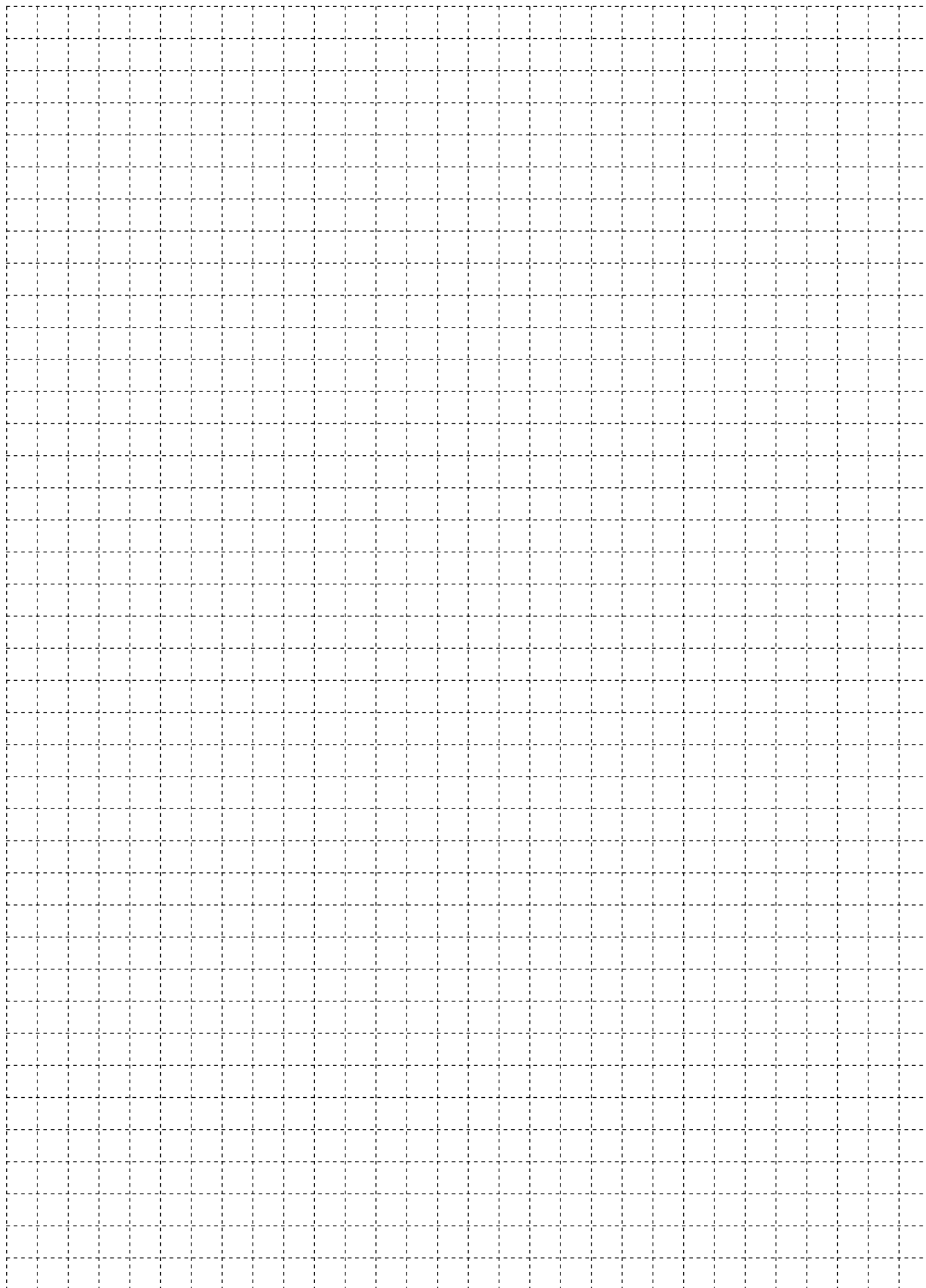
Коллекторы уже установлены на кронштейны

Материал	сталь
Толщина	3 мм - тяжелая модель
Доступные размеры	Межосевое расстояние, мм 200 Высота ступени, мм 12 Пригоден для отводов в виде труб диаметром до 20 мм
	Межосевое расстояние, мм 200 Эксцентриситет, мм 30 Пригоден для отводов в виде труб диаметром до 25 мм
	Межосевое расстояние, мм 211 Эксцентриситет, мм 30 Пригоден для отводов в виде труб диаметром до 25 мм



Для получения дополнительной информации посетите сайт [www.itar.it](http://www.itar.it) или обратитесь по адресу [info@itar.it](mailto:info@itar.it)







[www.itap.it](http://www.itap.it) - [info@itap.it](mailto:info@itap.it)  
ITAP s.p.a. Via Ruca 19/21 - 25065 Lumezzane - BS - ИТАЛИЯ  
Тел.: +39 030 89270 Факс: +39 030 8921990

11 | 2017



*Innovation Technology And People*