

Водоснабжение
и Отопление
для Профессионалов



Технический паспорт

Коллекторы и коллекторные группы для систем
для систем водяного отопления и тёплого пола

Тип: HB-INC



Оглавление:

№	Наименование	Стр.
1	Сведения об изделии	1
2	Назначение изделия	1
3	Устройство и технические характеристики	2-4
4-5-6	Гидравлические характеристики, номенклатура и габаритные размеры	5-9
7	Рекомендации по проектированию, монтажу, наладке и эксплуатации	10-11
8	Транспортировка и хранение	11
9	Утилизация	11
10	Приемка и испытания	11
11	Гарантийные обязательства	12

1. Сведения об изделии.

1.1. Наименование

Коллекторы распределительные для систем теплого водяного пола HOOBS, тип HB-INC.

1.2. Изготовитель

IVR Spa Via Brughiera III, 1 – Loc. Piano Rosa28010 – Boca (NO) - Italy (Италия).

2. Назначение изделия.

Коллекторы и коллекторные группы HOOBS типа HB-INC – предназначены для улучшения производительности систем отопления зданий, за счет равномерного распределения теплоносителя по контурам. Коллекторы могут использоваться как в домах индивидуальной застройки, так и в системах отопления многоквартирных жилых зданий, где требуется распределение потока теплоносителя между помещениями на этаже многоквартирного многоэтажного жилого или административного здания.

Коллекторные блоки выполняют следующие функции:

- независимое друг от друга присоединение контуров системы отопления и распределение по ним теплоносителя;
- гидравлическая балансировка системы в пределах помещения, обслуживаемого одним коллекторным блоком;
- регулирование температуры воздуха в отапливаемых помещениях;
- удаление воздуха из системы отопления и ее дренаж (переходник (HB-141510840) и спускник (HB-183605840) коллектора, поставляется отдельно);
- отключение отдельных контуров и системы отопления в целом.

Благодаря многофункциональности коллекторных блоков в отапливаемых помещениях создаются не только комфортные условия для пребывания людей, но и значительно увеличиваются сроки службы оборудования и систем теплоснабжения. Использование коллекторов позволяет контролировать все параметры системы, обеспечивая идеальный баланс. Это помогает избежать лишних затрат и обеспечивает повышенный уровень теплового комфорта.

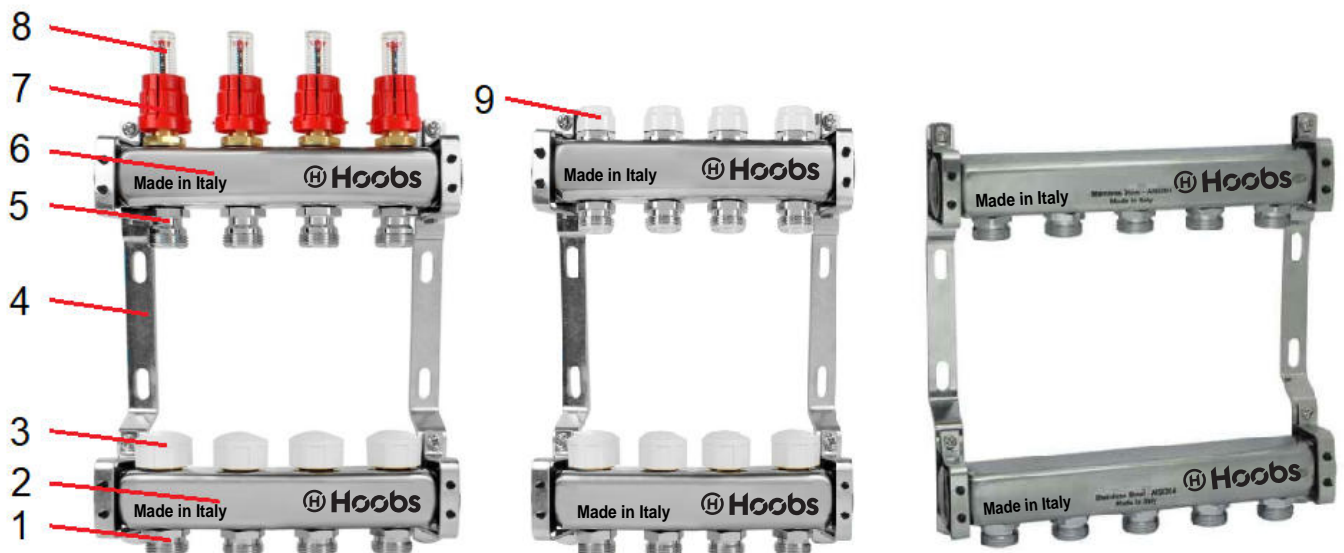
3. Устройство и технические характеристики.

3.1. Устройство коллекторов и коллекторных групп.

Коллекторы и коллекторные группы HOOBS типа HB-INC – изделие полной заводской готовности. Все детали собраны на заводе, соединения не нуждаются в дополнительной герметизации. Группа состоит - из подающего и обратного коллектора, каждый из которых имеет от 3-х до 13-ти выводов. Подающий коллектор имеет возможность отключения (закрытия) каждого отдельного контура системы отопления или теплого пола, для чего оснащается расходомерами, либо запорно - регулирующими клапанами. Обратный коллектор оборудуется терморегулирующими клапанами с предварительной настройкой пропускной способности.

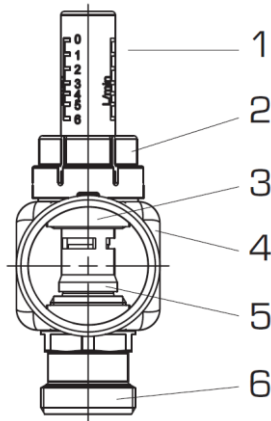
Терморегулирующие клапаны могут быть автоматизированы с помощью электротермических сервоприводов. Для ограничения расхода теплоносителя на каждый отвод выполняется предварительная настройка пропускной способности.

Шаровые краны для отключения от системы отопления, спускные кранами и переходник, поставляются отдельно и не входят в состав комплектации коллектора и коллекторных групп.



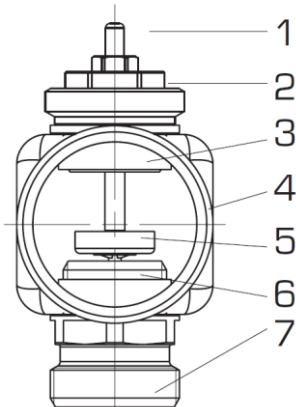
№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	КОЛ-ВО, ШТ.
1	Переходной ниппель под Евроконус	Латунь CW617N (никелированная)	3-13*
2	Коллектор обратной линии	Нержавеющая сталь AISI 304L	1
3	Клапан терморегулирующий	Латунь, нерж. сталь, EPDM	2
4	Комплект кронштейнов	Хромированная сталь	2
5	Переходной ниппель под Евроконус	Латунь CW617N (никелированная)	3-13*
6	Коллектор подающей линии	Нержавеющая сталь AISI 304L	1
7	Колпачок расходомера	Пластик	3-13*
8	Расходомер балансирующий	Пластик ABS + нерж сталь (пружина)	3-13*
9	Клапан запорно-регулирующий	Никелированная латунь CW617N + пластик	3-13*

* - По количеству входов/выходов на коллекторах.



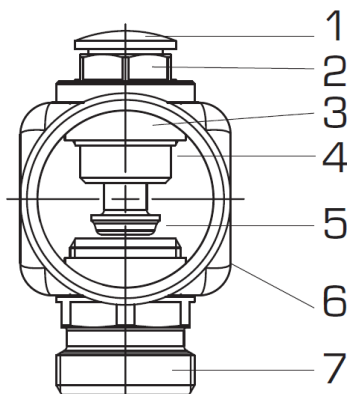
Устройство подающего коллектора с расходомерами

1. Смотровое стекло (материал: жаропрочный пластик)
2. Колпачок расходомера - пластик.
3. Клапан расходомера – латунь (CW617N).
4. Корпус подающего коллектора – Нержавеющая сталь AISI 304L.
5. Прокладка – EPDM.
6. Штуцер под компрессионный фитинг типа «Евроконус» – латунь CW617N (никелерованная).



Устройство обратного коллектора с термостатическими клапанами

1. Шток – нержавеющая сталь AISI 304L.
2. Блок сальниковый – латунь CW614N.
3. Корпус клапана – латунь (CW617N).
4. Корпус обратного коллектора – Нержавеющая сталь AISI 304L.
5. Затвор клапана – латунь (CW617N).
6. Уплотнитель золотника – EPDM.
7. Штуцер под компрессионный фитинг типа «Евроконус» – латунь CW617N (никелерованная).



Устройство подающего коллектора с терморегулирующими клапанами

1. Защитный колпачок – пластик.
2. Гайка штока – латунь CW614N.
3. Корпус клапана – латунь (CuZn39Pb3).
4. Прокладка – EPDM.
5. Затвор клапана – латунь CW617N.
6. Корпус подающего коллектора – Нержавеющая сталь AISI 304L.
7. Штуцер под компрессионный фитинг типа «Евроконус» – латунь CW617N (никелерованная).

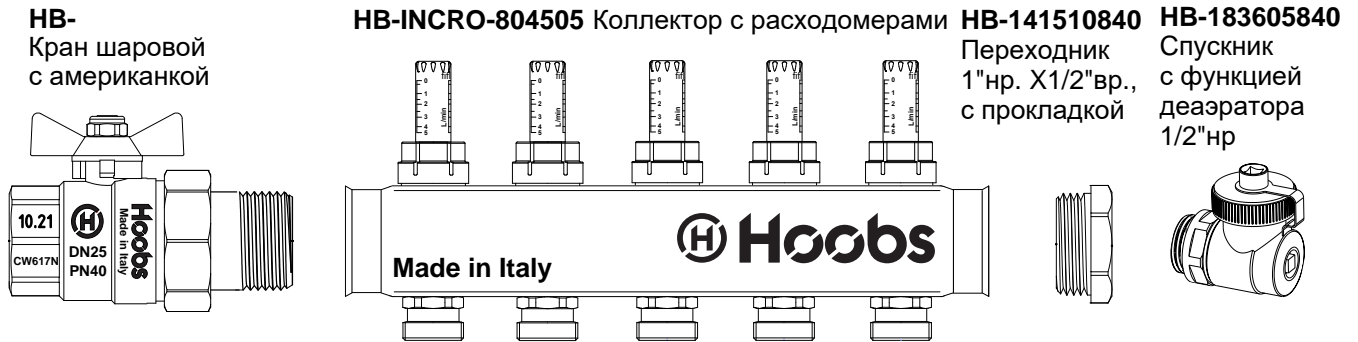
Регулирующие клапаны терморегуляторов могут приводиться в действие с помощью сервоприводов с посадочной резьбой М30 х 1,5, управляемых электрическими комнатными термостатами и/или блоком управления дома.

3.2. Технические характеристики распределительных коллекторов

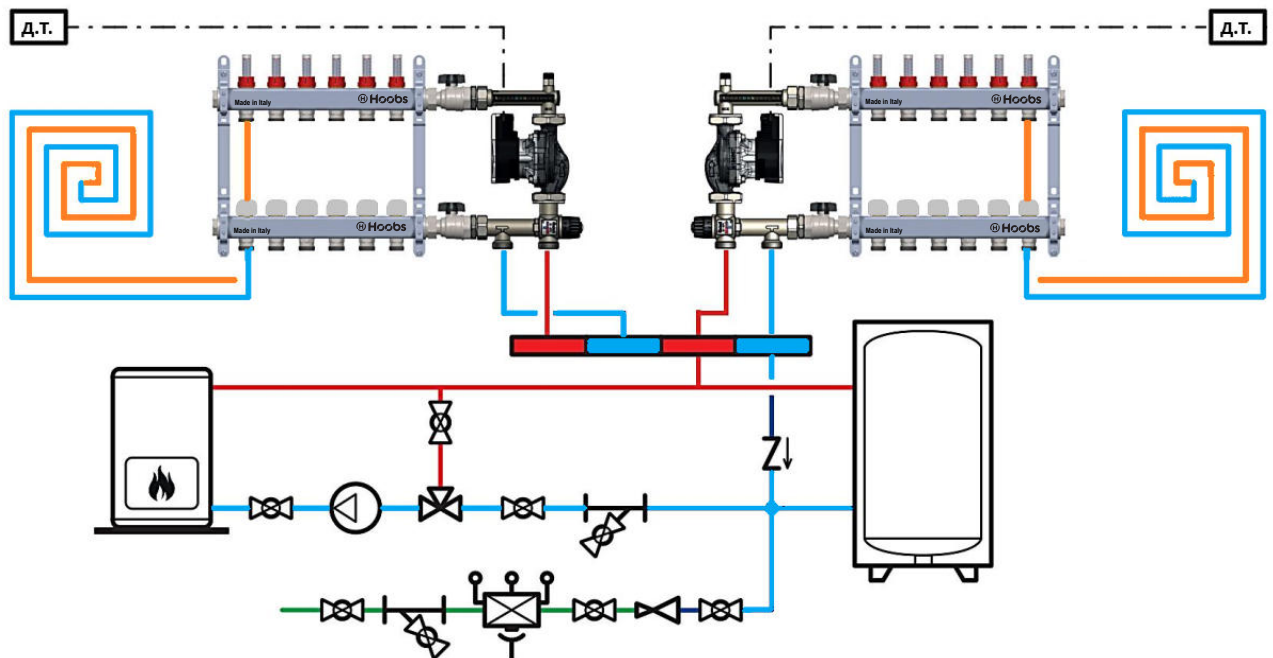
Артикул изделия:	НВ-INCTK	НВ-INCRK
Материал коллекторов	Нержавеющая сталь AISI 304L	
Максимальное рабочее давление $P_{\text{раб}}$, бар	10	
Максимальный перепад давления между входами, бар	1	0,6
Максимальная температура теплоносителя $T_{\text{макс}}$, °С	70	120*
Шкала термометра, °С	80	
Размер резьбы шарового крана, дюймы	1"	UNI ISO 228/1
Размер резьбы входных/выходных штуцеров, дюймы	3/4"ЕК	
Максимальная температура окружающей среды, °С	От 0 до + 70	
Средний срок службы, лет	25	
Температура транспортировки и хранения, °С	От -0 до + 70	

*100 °С - при установке электротермических приводов

3.3. Принципиальная схема сборки распределительных коллекторов для систем водяного тёплого пола:

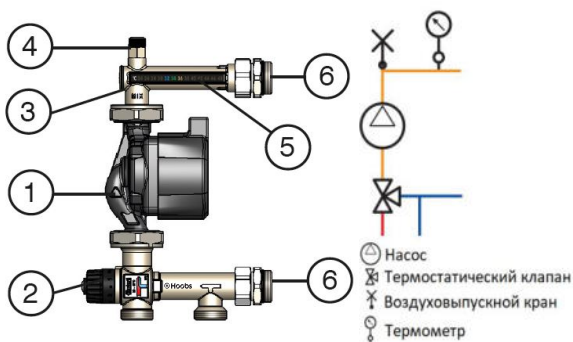


3.4. Принципиальная схема монтажа системы водяного тёплого пола:



3.1. Устройство смесительного насосного узла коллектора тёплого пола (Траб.= 20–43 °С)

Арт.: HB-6500P8N102110H

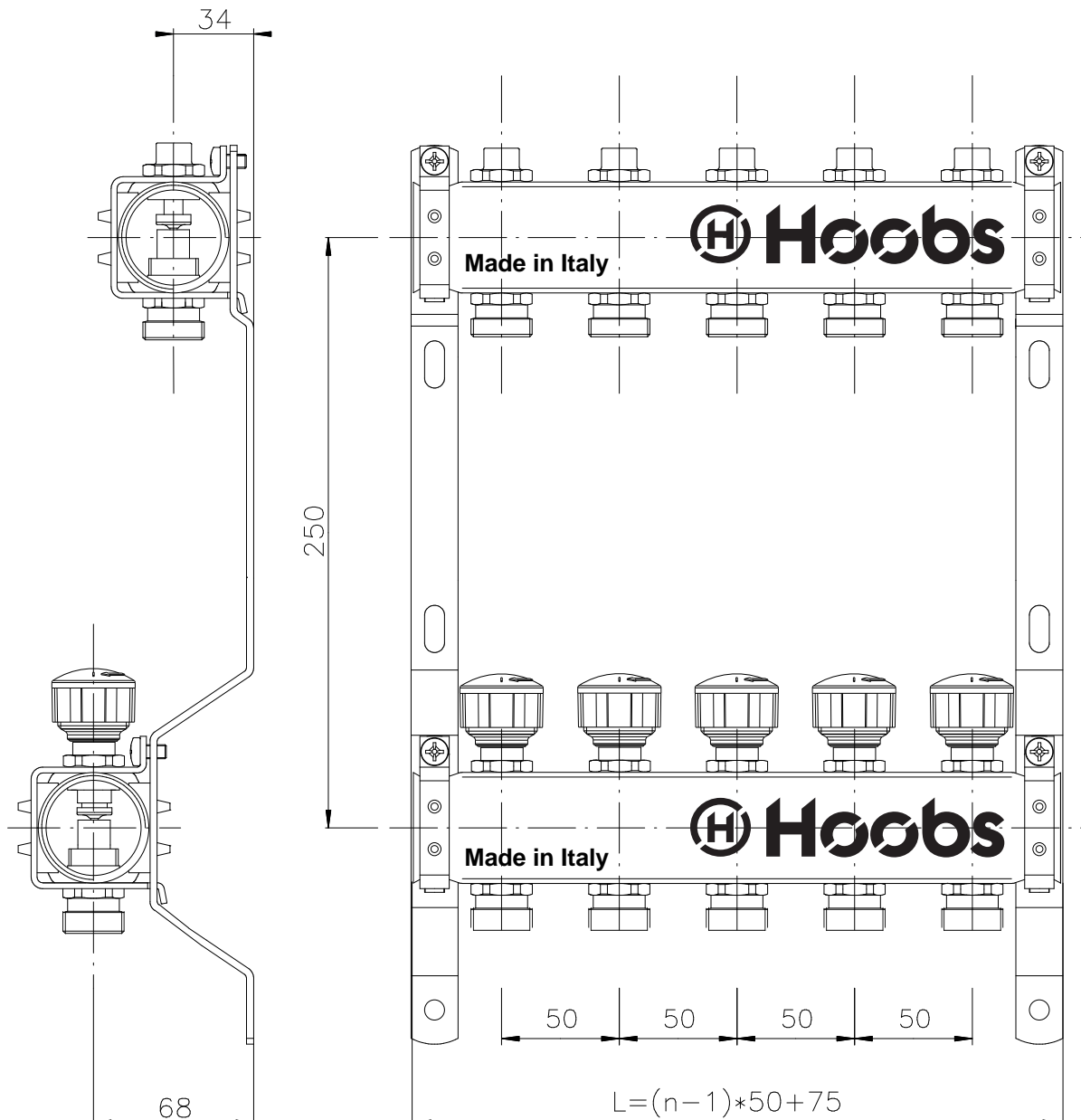


ПОЗ. НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛ

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ
1	Насос (L=130мм) поставляется отдельно)	Чугун
2	3-х ходовой термостатический смесительный клапан	Корпус - атунь CW617N (никилир.) Рабочая пружина – нержав. Сталь AISI 302, уплотнения - EPDM
3	Термометр	LCD (Liquid crystal thermometer)
4	Ручной воздухоотводчик	Латунь CW617N (никилированная) + пластик
5	Штуцер с воздуховыпускным краном	Латунь CW617N (никилированная)
6	Фитинги для подсоединения коллекторов	Латунь CW617N (никилированная)

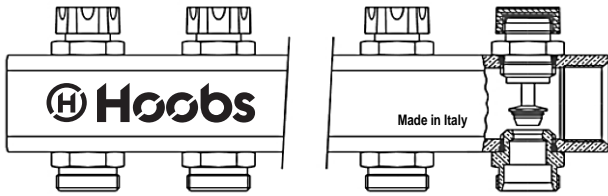
**4.1. Коллекторные группы и коллекторы балансировочные из нержавеющей стали (AISI 304L), для систем напольного отопления и тёплого пола.
Артикул: HB-INCT (К/О)**

ЭСКИЗ	Артикул	КОЛИЧЕСТВО ВХОДОВ/ВЫХОДОВ, ШТ.	МАССА, КГ
<p>HB-INCTK</p> <p>Коллекторная группа с термостатическими клапанами</p>	HB-INCTK-805502	2	4,50
	HB-INCTK-805503	3	5,12
<p>HB-INCTO</p> <p>Коллектор с термостатическими клапанами</p>	HB-INCTO-711502	2	4,50
	HB-INCTO-711503	3	5,12
	HB-INCTO-711504	4	5,78
	HB-INCTO-711505	5	6,40
	HB-INCTO-711506	6	7,04
	HB-INCTO-711507	7	7,66
	HB-INCTO-711508	8	8,30
	HB-INCTO-711509	9	8,94
	HB-INCTO-711510	10	9,58
	HB-INCTO-711511	11	10,20
	HB-INCTO-711512	12	10,20
HB-INCTK-805513	13	10,20	

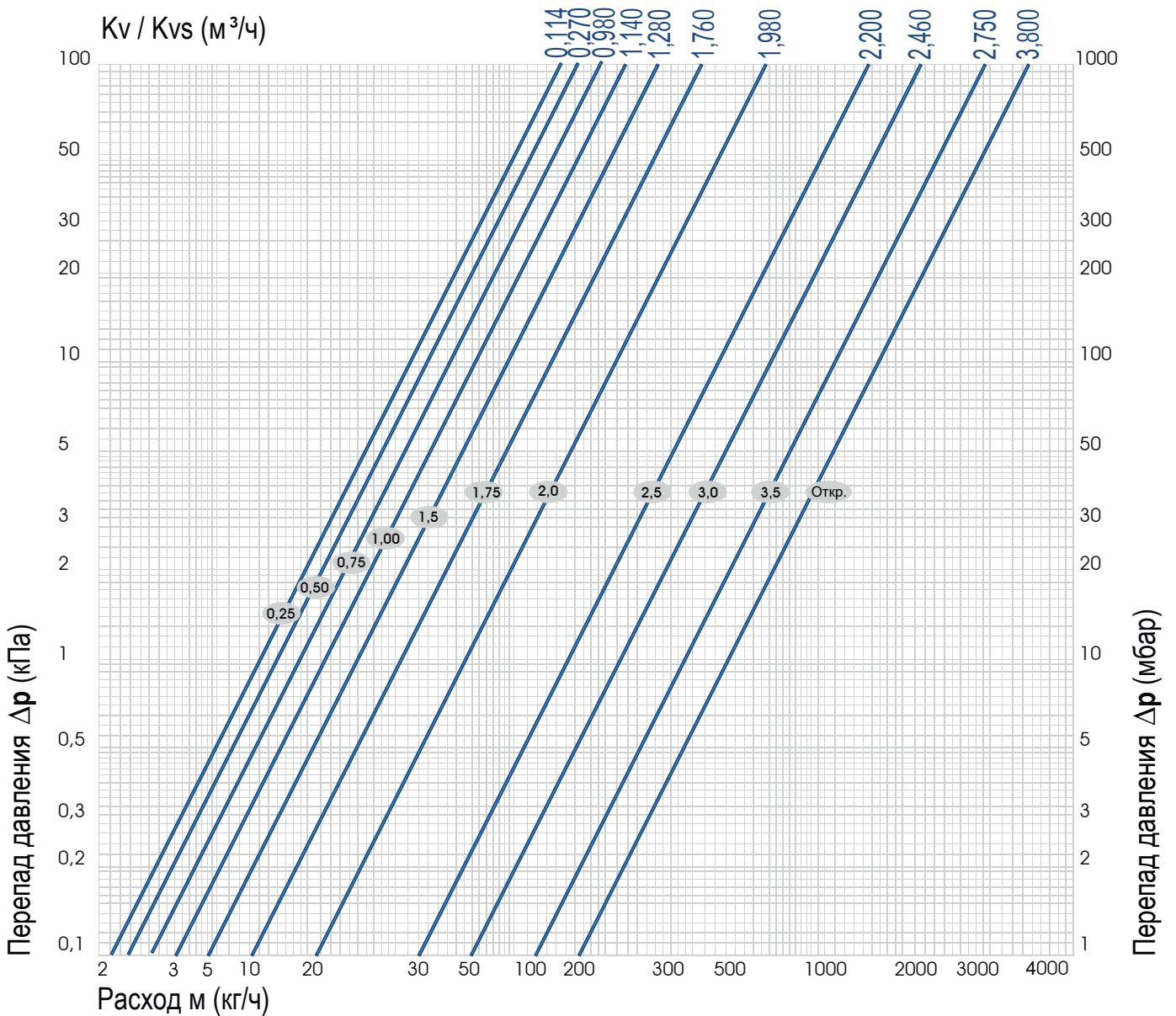


4.2. Диаграмма настройки ручного запорно-балансировочного клапана. Тип: НВ-INСТК.

Максимальная рабочая температура = 100°C
 Максимальная рабочее давление = 10 Бар



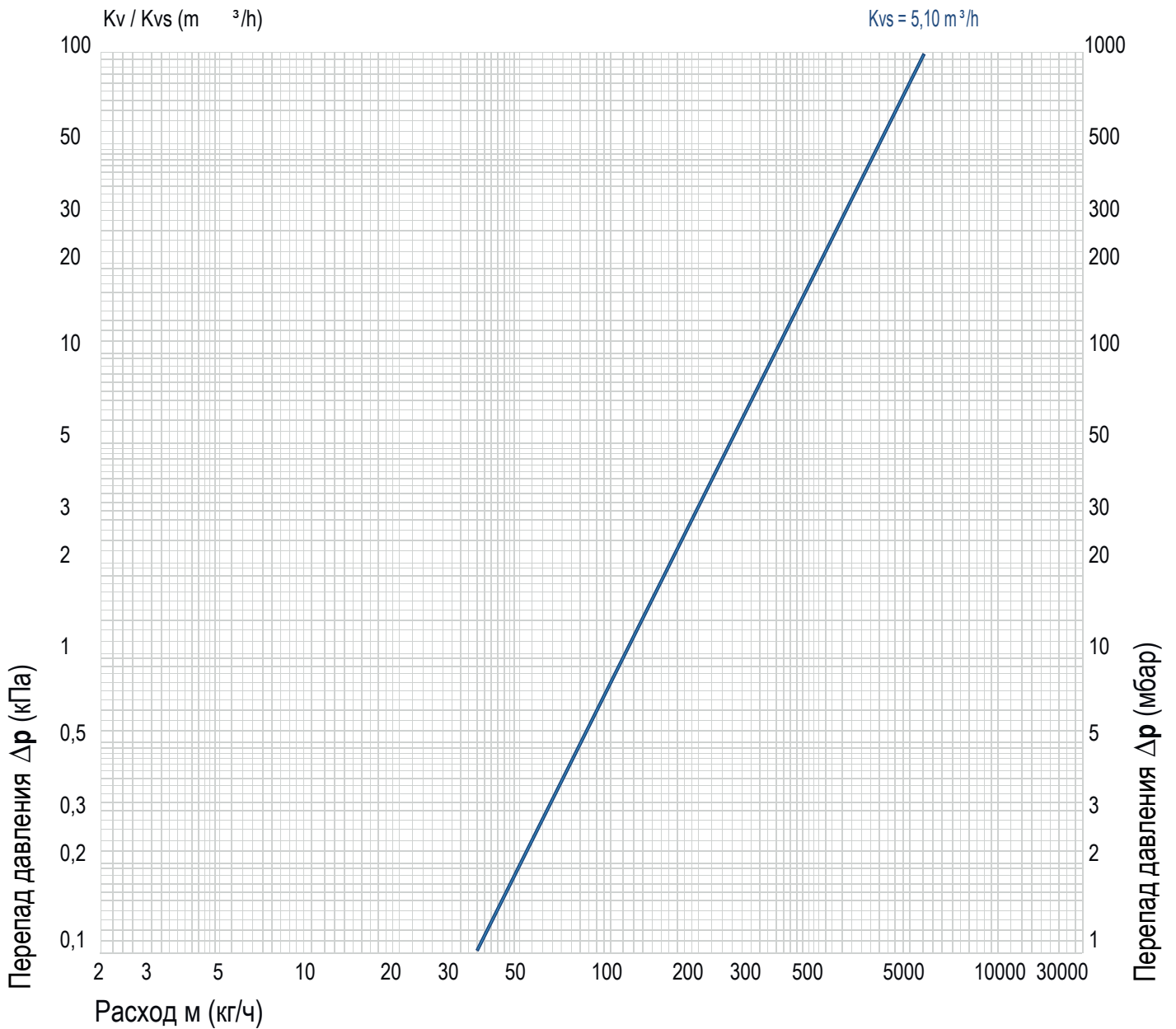
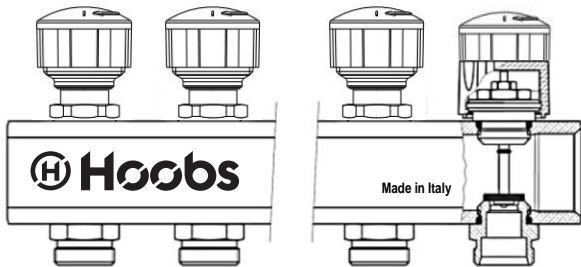
ПОЗИЦИЯ	КОЛИЧЕСТВО ОБОРОТОВ	Kvs, М³/ч
1	0,25	0,114
2	0,5	0,270
3	0,75	0,980
4	1,0	1,140
5	1,5	1,280
6	1,75	1,760
7	2,0	1,980
8	2,5	2,200
9	3,0	2,460
10	3,5	2,750
11	Все открыто	3,800



4.3. Диаграмма настройки термостатического клапана коллектора. Тип: HB-INCTO.

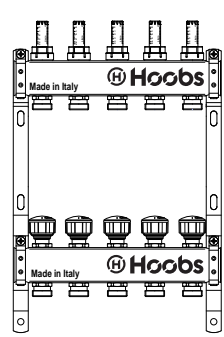
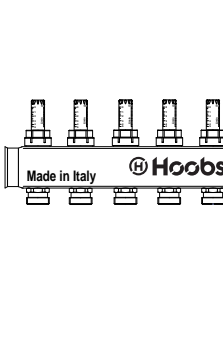
Максимальная рабочая температура = 100°C
 Максимальная рабочая давление = 10 Бар

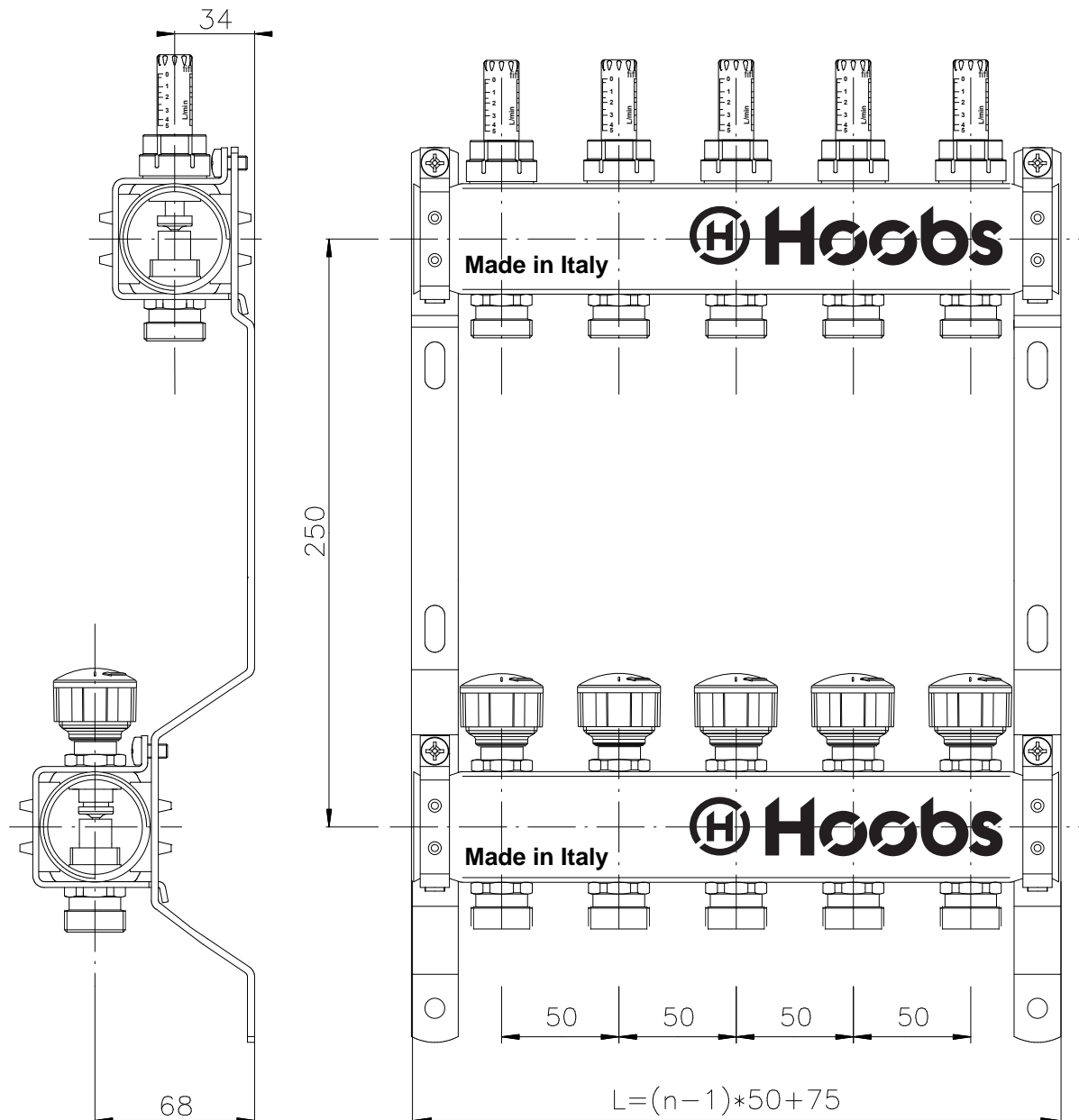
ПОЗИЦИЯ	КОЛИЧЕСТВО ОБОРОТОВ	Kvs, M ³ /ч
-	-	5,1



5.1. Коллекторные группы и коллекторы балансировочные с расходомерами из нержавеющей стали (AISI 304L), для систем водяного тёплого пола.

Артикул: HB-INCR (K/O)

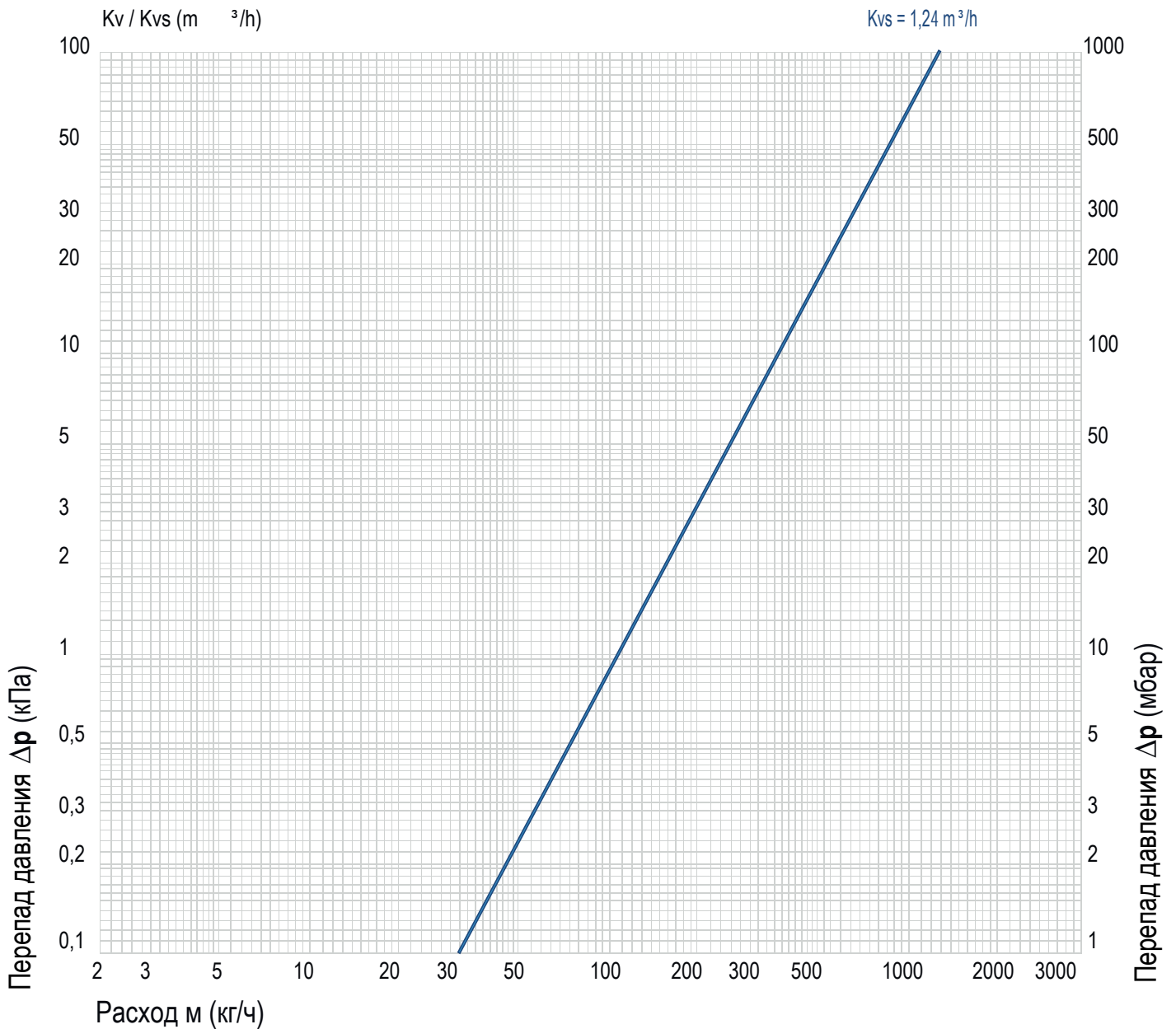
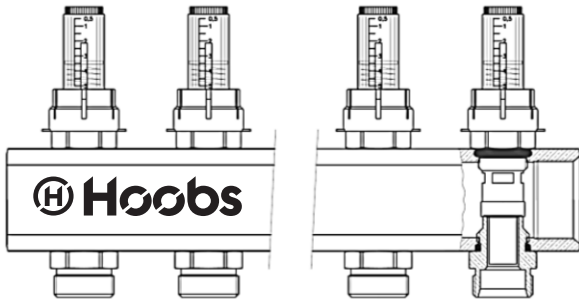
ЭСКИЗ	Артикул	КОЛИЧЕСТВО ВХОДОВ/ВЫХОДОВ, ШТ.	МАССА, КГ
 <p>HB-INCRK</p> <p>Коллекторная группа с расходомерами</p>	HB-INCRK-804502	2	10,20
	HB-INCRK-804503	3	4,50
 <p>HB-INCRO</p> <p>Коллектор с расходомерами</p>	HB-INCRK-804504	4	5,12
	HB-INCRK-804505	5	5,78
	HB-INCRK-804506	6	6,40
	HB-INCRK-804507	7	7,04
	HB-INCRK-804508	8	7,66
	HB-INCRK-804509	9	8,30
	HB-INCRK-804510	10	8,94
	HB-INCRK-804511	11	9,58
	HB-INCRK-804512	12	10,20
	HB-INCRK-804512	13	10,20



5.2. Диаграмма настройки гидравлического сопротивления балансировочного расходомера коллектора. Тип: НВ-INCRO.

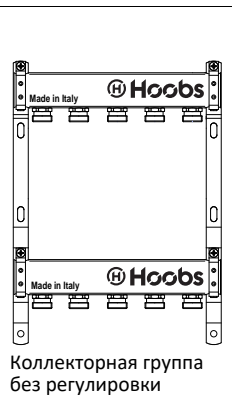

Максимальная рабочая температура = 70°C
 Максимальная рабочая давление = 6 Бар

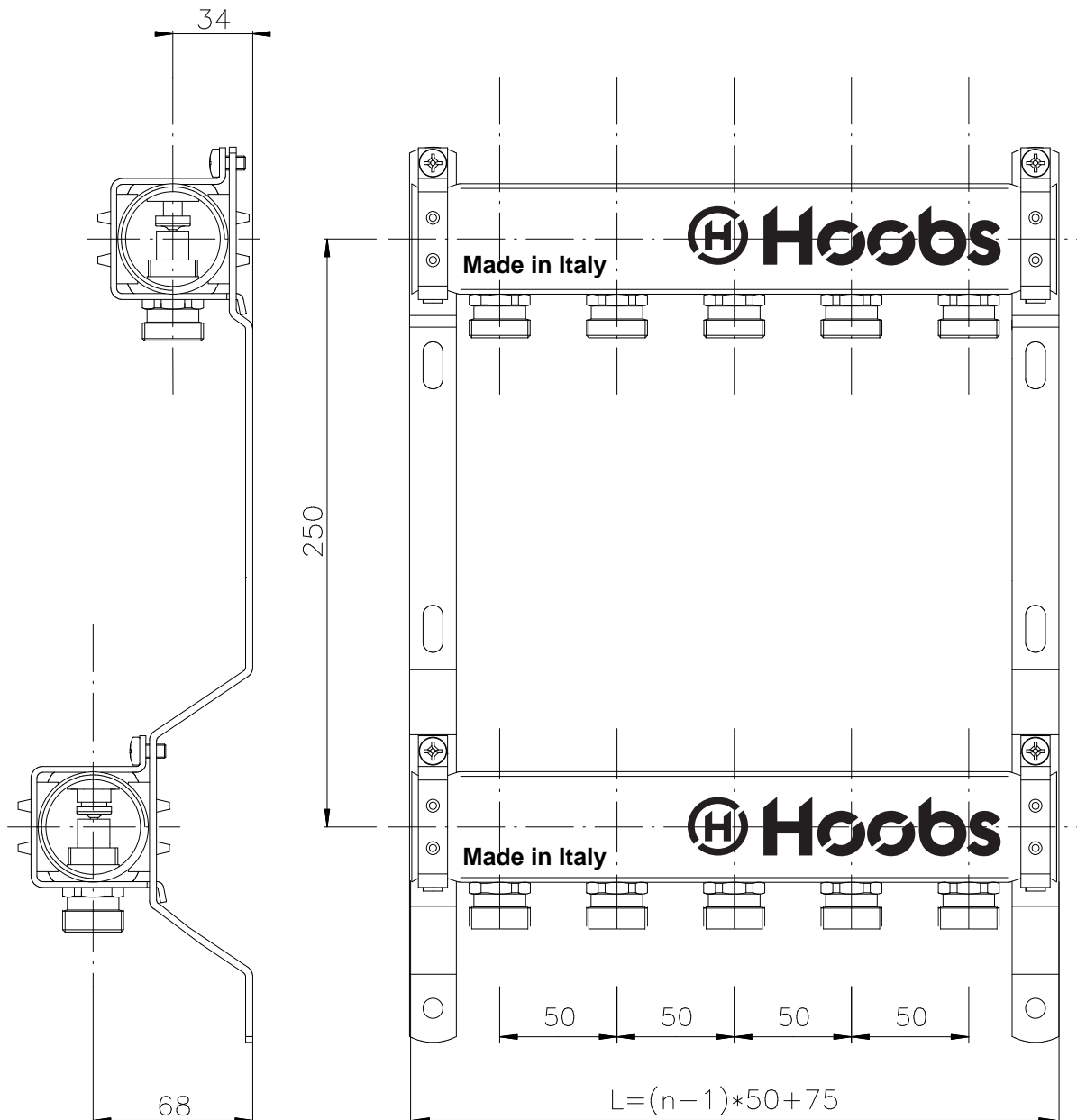
ИНДЕКС НАСТРОЙКИ	КОЛИЧЕСТВО ОБОРОТОВ	Kvs, М ³ /Ч
-	-	1,24



6.1. Коллекторные группы и коллекторы без регулировки из нержавеющей стали (AISI304L) для систем отопления.

Артикул: HB-INCG (К/О)

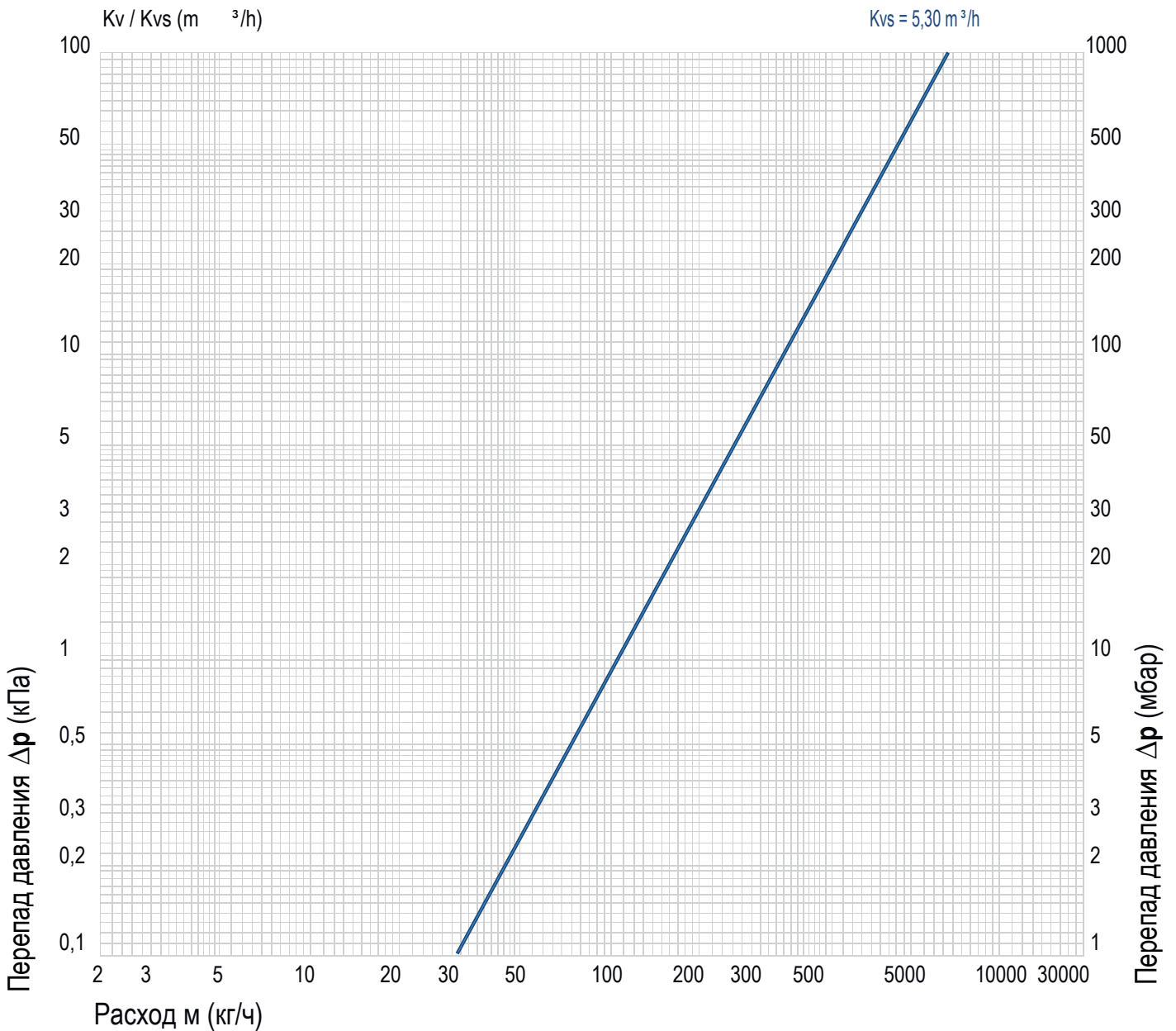
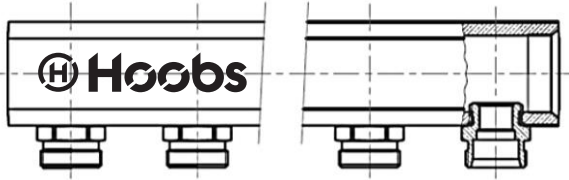
ЭСКИЗ	АРТИКУЛ	КОЛИЧЕСТВО ВХОДОВ/ВЫХОДОВ, ШТ.	МАССА, КГ
 <p>HB-INCGK</p> <p>Коллекторная группа без регулировки</p>	HB-INCGO-814502	2	10,20
	HB-INCGO-814503	3	4,50
 <p>HB-INCGO</p> <p>Коллектор без регулировки</p>	HB-INCGO-111502	2	10,20
	HB-INCGO-111503	3	4,50
	HB-INCGO-111504	4	5,12
	HB-INCGO-111505	5	5,78
	HB-INCGO-111506	6	6,40
	HB-INCGO-111507	7	7,04
	HB-INCGO-111508	8	7,66
	HB-INCGO-111509	9	8,30
	HB-INCGO-111510	10	8,94
	HB-INCGO-111511	11	9,58
	HB-INCGO-111512	12	10,20
HB-INCGO-111513	13	10,20	



6.2. Диаграмма настройки гидравлического сопротивления штуцера под фитинг типа «ЕВРОКОНУС». Коллектор тип: НВ-INCGO.

Максимальная рабочая температура = 120°C
 Максимальная рабочее давление = 10 Бар

ИНДЕКС НАСТРОЙКИ	КОЛИЧЕСТВО ОБОРОТОВ	Kvs, М ³ /Ч
-	-	5,3



7. Рекомендации по монтажу, наладке, проектированию и эксплуатации

Проектирование инженерных систем с коллекторными блоками следует выполнять с использованием соответствующих компьютерных программ.

При монтаже следует соблюдать требования (СП 60.13330.2016, СП 30.1333.2012, СП 31-106-2002, СП 73.13330.2016).

Коллекторные группы HOOBS должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в настоящем паспорте.

Выбор коллекторных блоков должен осуществляться квалифицированными (сертифицированными) специалистами, прошедшими обучение в компании HOOBS.

Выбор коллекторных групп зависит от типа системы отопления и количества присоединяемых к коллекторам контуров, параметров теплоносителя.

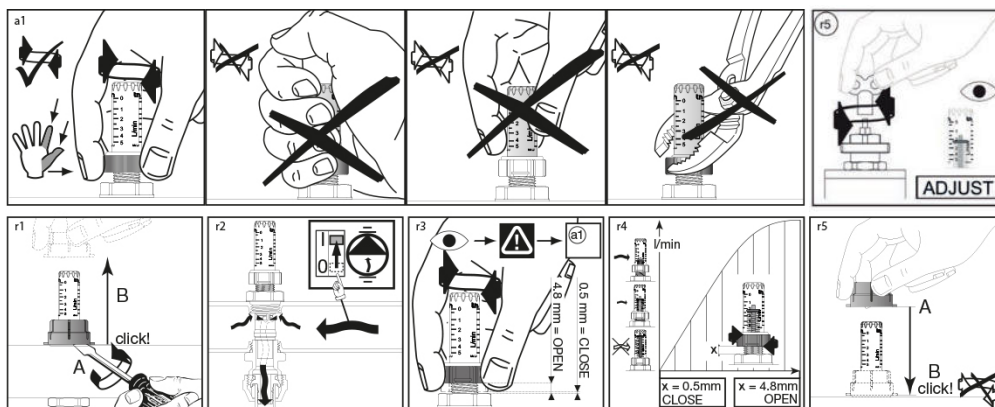
Коллекторные группы HOOBS могут устанавливаться свободно на стене или размещаться в коллекторных шкафах (см. технический каталог раздел «Шкафы для распределительных коллекторов»). Коллекторный шкаф выполняет эстетическую функцию, скрывая оборудование и трубы и защищает их от случайных механических повреждений, находящееся в нём оборудование.

Коллекторные группы HOOBS рассчитаны на применение в системах отопления с разводкой из полимерных и металло-полимерных труб. Для их присоединения к коллекторам применяются любые фитинги типа «Евроконус» с резьбой 3/4" (см. технический каталог раздел «Трубы и фитинги»).

Для обеспечения требуемых расходов теплоносителя по отдельным циркуляционным контурам системы отопления подающий распределительный коллектор оснащается ручными запорно-балансировочными клапанами или балансировочными расходомерами. Эти устройства позволяют сдросселировать при расчетных расходах теплоносителя излишние перепады давления в контурах, которые выявляются в ходе гидравлического расчета системы отопления.

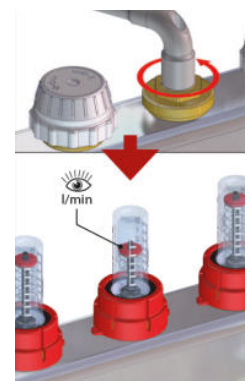
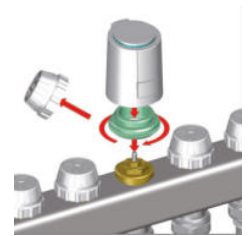
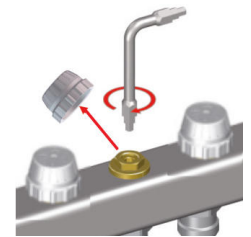
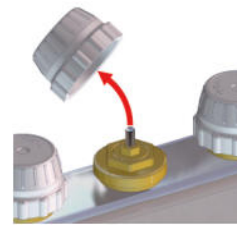
Настройку балансировочных расходомеров производят непосредственно на проектные значения расходов при запущенной системе отопления в следующей последовательности:

1. Снять красное защитное кольцо с настроечной гайки расходомера, осторожно поддев его отверткой;
2. Вращать рукой настроечную гайку, наблюдая за перемещением диска-указателя в смотровом стекле расходомера относительно шкалы расхода в л/мин. При правильной настройке указатель должен находиться на уровне значения расчетного расхода;
3. Установить защитное кольцо обратно, надавив на него до щелчка;
4. Опломбировать защитное кольцо, продев проволоку через пломбировочные отверстия.



Настройка запорно-балансировочного клапана на конкретный перепад давлений осуществляется путем установки его штока в определенную позицию с помощью шестигранного торцевого ключа. Для этого необходимо выполнить следующие операции:

1. Используя диаграмму найдите нужную вам точку пересечения линий расчётного расхода и дросселируемого перепада давлений, индекс настройки клапана. Далее по прилагаемой таблице сделайте необходимое число оборотов штока от положения закрыто.
2. Открутите защитную крышку запорно-балансирующего клапана;
3. Вставьте шестигранный ключ в отверстие штока клапана;
4. Полностью закройте клапан, вращая ключ до упора по часовой стрелке;
5. Приоткройте клапан вращением ключа против часовой стрелки на найденное по диаграмме число оборотов.
6. Выньте ключ и вкрутите защитный колпачок.



При выполнении работ по настройке расходомеров не допускается:
Использовать какой-либо инструмент, кроме отвертки;
Прилагать к деталям расходомера изгибающие усилия;

Регулирующие клапаны терморегуляторов могут приводиться в действие с помощью сервоприводов с посадочной резьбой М30 x 1,5, управляемых электрическими комнатными термостатами. Сервоприводы устанавливаются на клапаны терморегуляторов через адаптеры, для чего необходимо:

1. Отвернуть и снять рукоятку ручного регулирования с клапана терморегулятора;
2. Навернуть адаптер с резьбой М30x1,5 на клапан;
3. Установить на адаптер электротермический привод, нажав его и повернув по часовой стрелке до фиксации на клапане.

8. Условия хранения и транспортировки

Распределительные коллекторные группы HOObS должны храниться в упаковке предприятия изготовителя согласно условиям хранения по ГОСТ 15150-69.

Распределительные коллекторные группы HOObS транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

Распределительные коллекторные группы HOObS при транспортировке следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин.

Распределительные коллекторные группы HOObS хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в отапливаемых или не отапливаемых складских помещениях (не ближе одного метра от отопительных приборов), или под навесами.

9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Приёмка и испытания

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

11. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие распределительных коллекторных групп HOOBS требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим Техническим паспортом.

Срок службы распределительных коллекторных групп HOOBS при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим Техническим паспортом и проведении необходимых сервисных работ составляет 10 лет со дня передачи продукции потребителю.

Гарантийный срок составляет 24 месяца с даты продажи товара, но не может выходить за пределы срока службы товара.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации или обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Неисправные изделия, вышедшие из строя в связи с производственным браком, в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, кассовый чек, квитанция);
2. Фотографии неисправного изделия (в том числе с места установки);
3. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

В случае отсутствия в комплектации к продукции технического паспорта изделия, содержащего гарантийный талон, для получения гарантии необходимо распечатать с сайта www.hoobs.ru технический паспорт изделия вместе с гарантийным талоном. Продавец вносит в гарантийный талон сведения о приобретенном товаре, прикрепляет чек, накладную или квитанцию об оплате, скрепляет печатью или штампом. Покупатель ставит подпись об ознакомлении с условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию распределительных коллекторных групп HOOBS изменения, не ухудшающие качество изделий.