

TBV-C



Комбинированные балансировочные регулирующие клапаны Для двухпозиционного регулирования

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

TBV-C

Клапан TBV-C, предназначенный для установки на потребителях систем тепло- и холодоснабжения, обеспечивает точное гидравлическое регулирование и оптимальную производительность на протяжении длительного срока эксплуатации. Компания IMI Hydronic Engineering применяет сплав АМЕТАЛ®, устойчивый к потере цинка, который сводит к минимуму риск протечек.



Ключевые особенности

- > **Рукоятка для предварительной настройки**
Для простой и точной балансировки.
- > **Самоуплотняющиеся измерительные штуцеры**
Для быстрых и простых измерений.
- > **Запорная функция**
Обеспечивает оптимизацию процедур обслуживания.

Технические характеристики

Область применения:

Системы тепло- и холодоснабжения.

Функция:

Регулирование
Балансировка
Предварительная настройка
Измерение
Закрытие (для отключения системы на период обслуживания)

Диапазон размеров:

DN 15-25

Номинальное давление:

PN 16

Температура:

Макс. рабочая температура: 120°C
Мин. рабочая температура: -20°C

Класс герметичности:

Непроницаемое уплотнение.

Материал:

Корпус клапана: АМЕТАЛ®
Уплотнение седла: Клапанная тарелка - EPDM (DN 15-20). EPDM/ АМЕТАЛ® (DN 25).
Уплотнение штока: кольцо - EPDM
Вставка клапана: АМЕТАЛ®, PPS (полифенилсульфид)
Возвратная пружина: Нержавеющая сталь
Шток: АМЕТАЛ®
Версия с отводами под пайку и опрессовку:
Штуцер: АМЕТАЛ®

АМЕТАЛ® - это разработанный компанией IMI Hydronic Engineering медный сплав, устойчивый к потере цинка.

Маркировка:

Корпус: TA, PN 16/150, DN, размер в дюймах и стрелка, обозначающая направление потока.
Идентификационное кольцо на измерительном штуцере:
Белый цвет = Малый расход (LF)
Черный цвет = Нормальный расход (NF)

Приводы:

См. отдельную информацию по EMO T.

Подбор

При известных Δp и расчетном расходе используйте для расчета величины K_v формулу или номограмму.

$$K_v = 0,01 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ л/ч, } \Delta p \text{ кПа}$$

$$K_v = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ л/с, } \Delta p \text{ кПа}$$

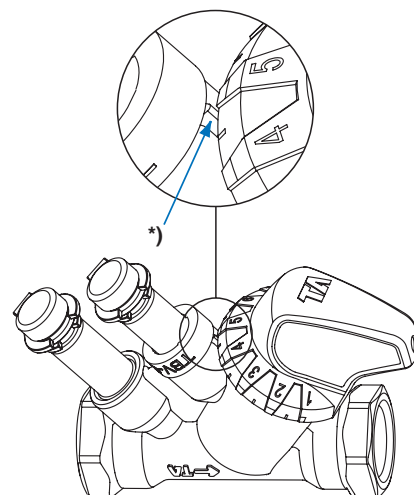
Настройка

Клапан ТВV-С поставляется с красным защитным колпачком (№ изделия 52 143-100).

Клапан ТВV-С поставляется в полностью открытом состоянии.

Настройка клапана для заданного перепада давления, например, в соответствии с положением 5, выполняется следующим образом:

1. Установите на клапан рукоятку для предварительной настройки, № изделия 52 133-100.
2. Поверните рукоятку для предварительной настройки, чтобы совместить положение 5 с меткой* на корпусе клапана.
3. Снимите рукоятку для предварительной настройки. Клапан настроен.



Для клапанов всех размеров имеются номограммы расхода при разных перепадах давления и настройках.

Шумы

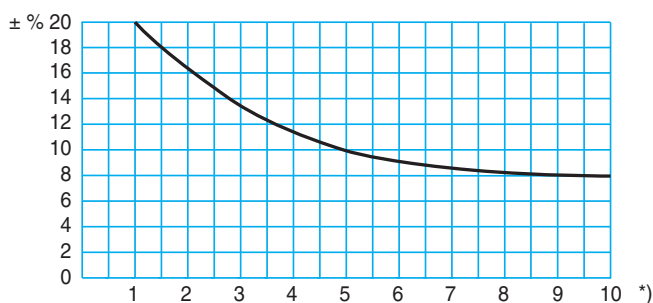
Для устранения шумов в системе теплоснабжения требуется соблюсти следующие условия:

- Расходы должны быть правильно сбалансированы
- Вода в системе должна быть деаэрирована
- Используйте циркуляционные насосы, не создающие избыточное дифференциальное давление (или применяйте регулятор перепада давления, такой как STAP)

Максимальный рекомендуемый перепад давления для избежания шумов составляет 30 кПа = 0,3 бар.

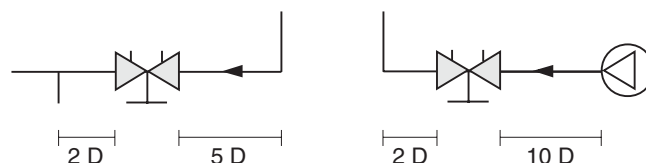
Точность измерения

Отклонение расхода при разных значениях настройки



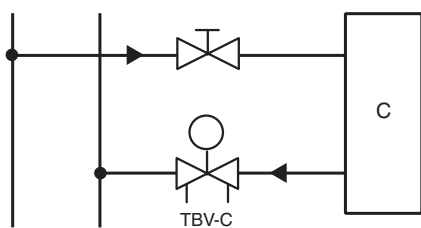
*) Настройка

По возможности не устанавливайте запорную арматуру и насосы непосредственно перед клапаном.

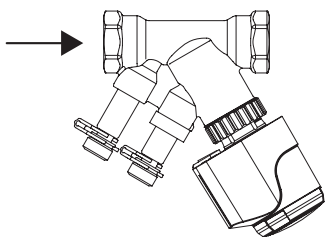


Установка

Пример использования

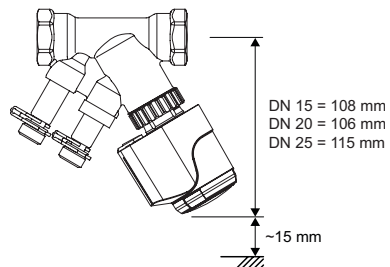


Направление потока

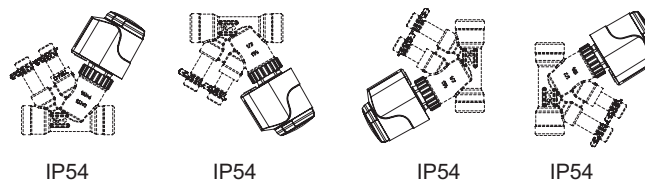


Установка привода

Необходимо свободное пространство над приводом, как минимум 15 мм.



TBV-C + EMO T



Усилие закрытия

Усилие (F), необходимое для закрытия клапана, в зависимости от перепадов давления (Δp).

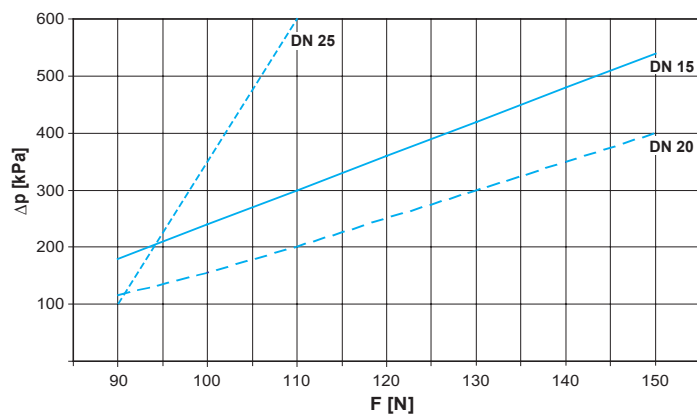
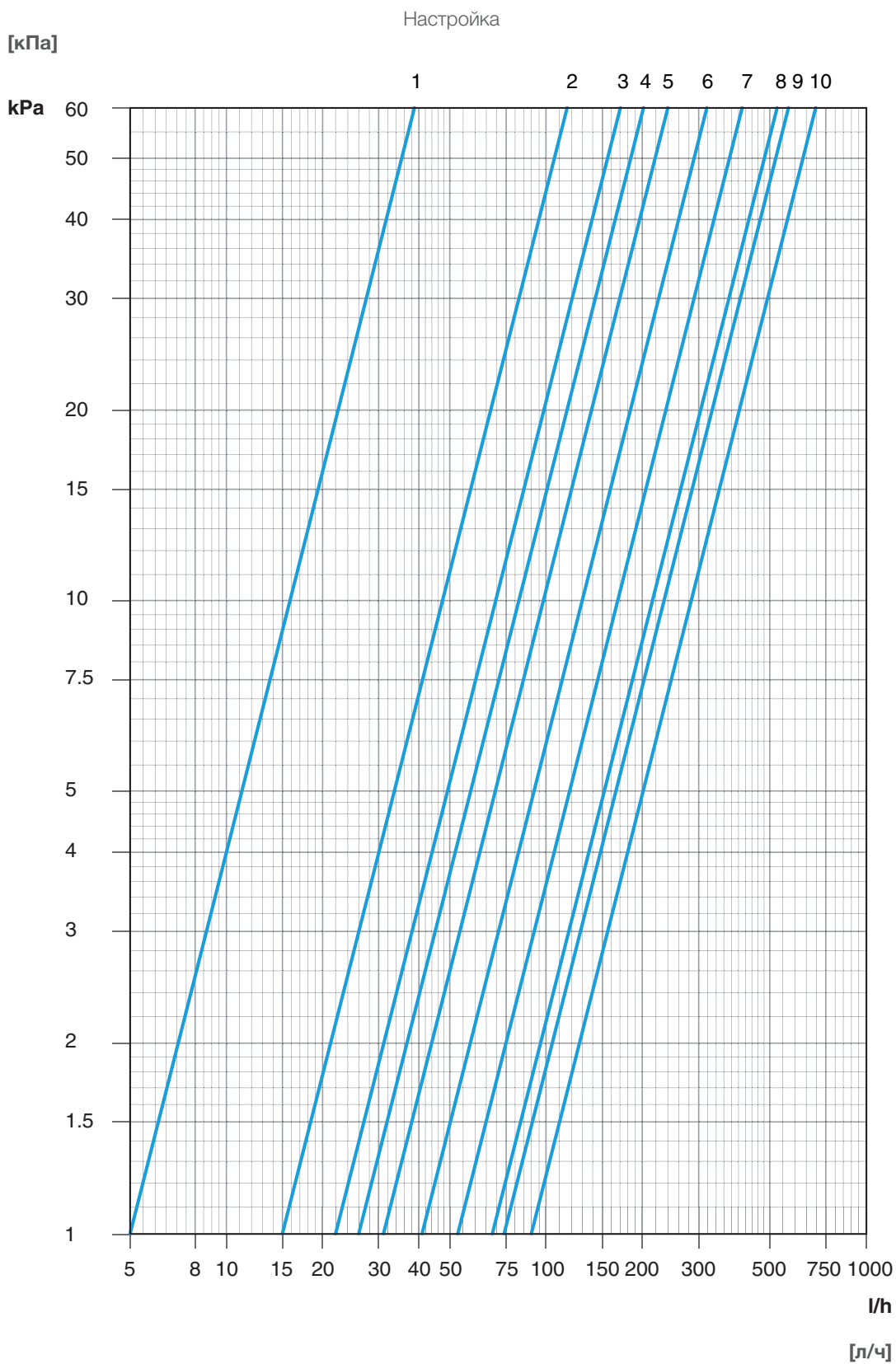


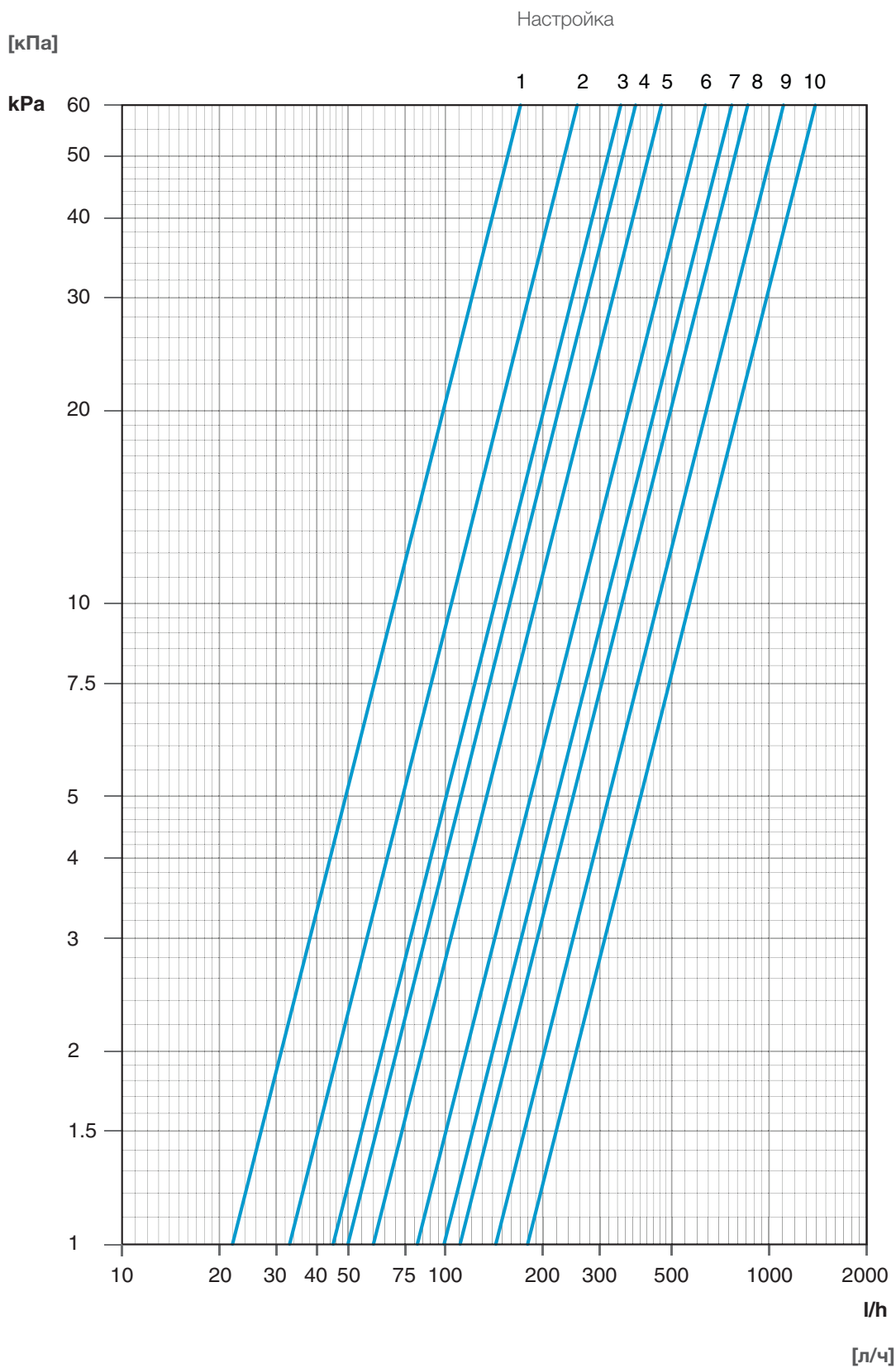
Диаграмма TBV-C LF, DN 15



Настройка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kv	0,05	0,15	0,22	0,26	0,31	0,41	0,53	0,68	0,74	0,90

Рекомендуемая область: Настройки 3-10

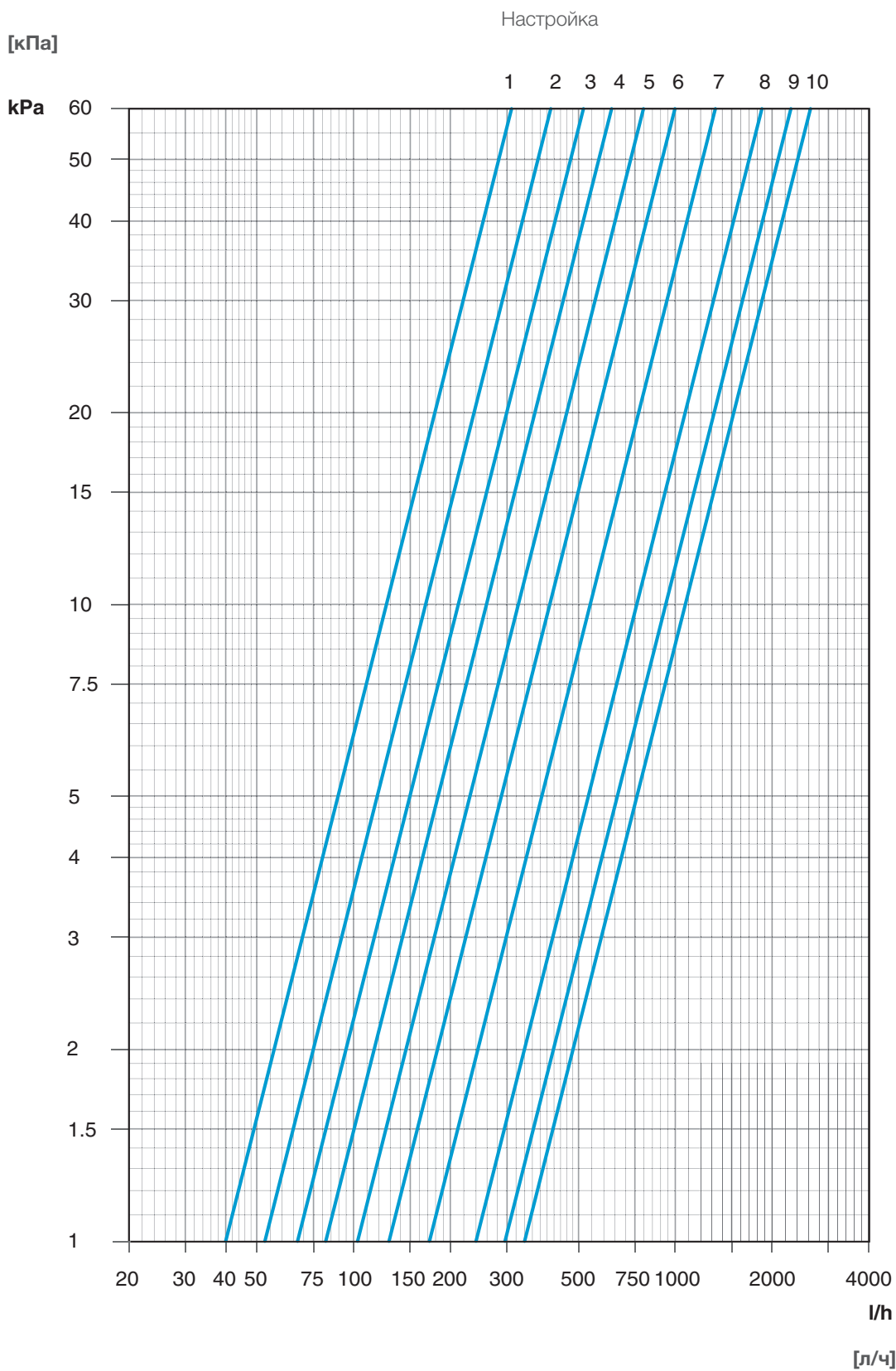
Диаграмма TBV-C NF, DN 15



Настройка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kv	0,22	0,33	0,45	0,50	0,60	0,82	0,99	1,1	1,4	1,8

Рекомендуемая область: Настройки 3-10

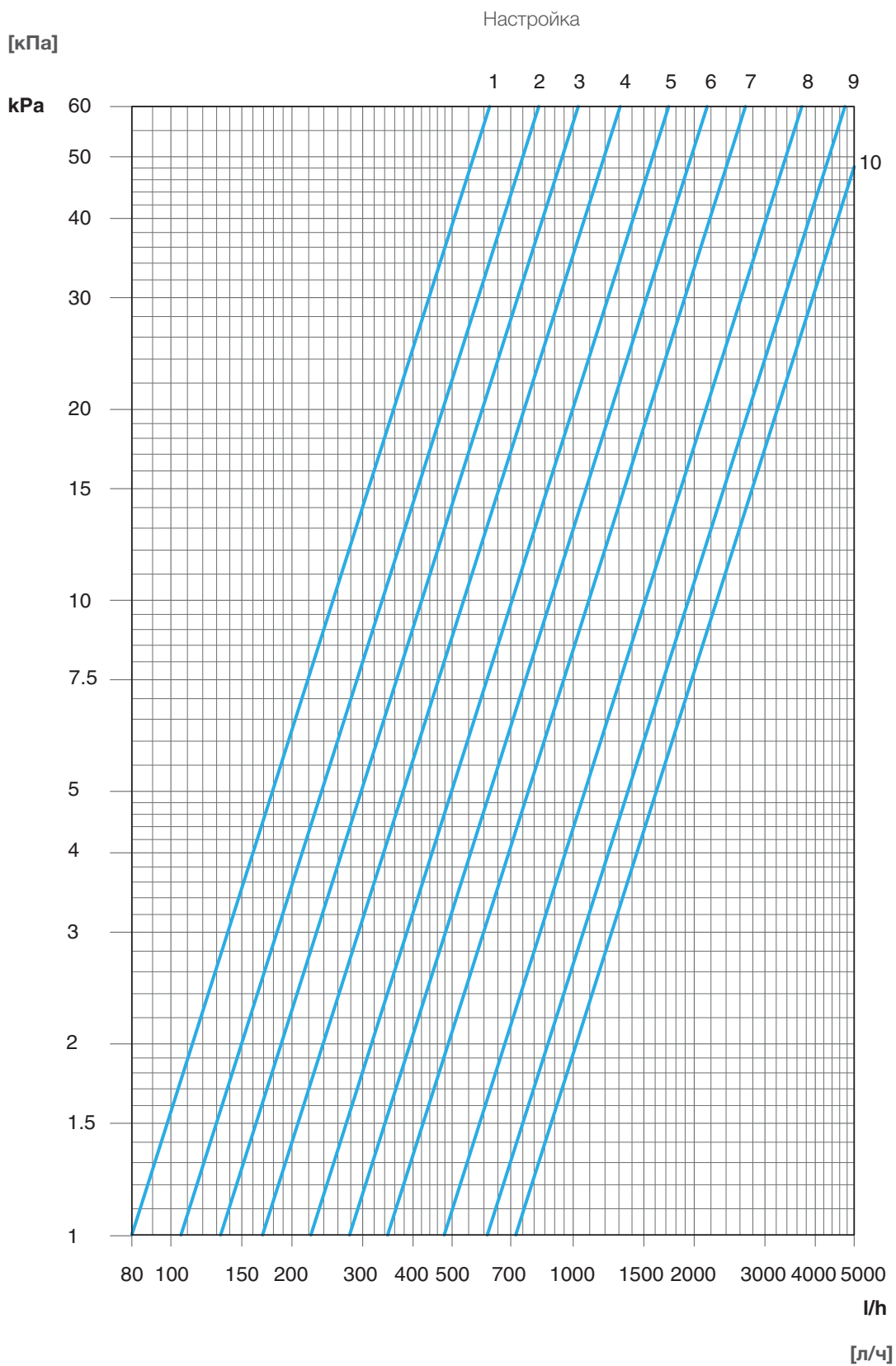
Диаграмма TBV-C NF, DN 20



Настройка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kv	0,40	0,53	0,67	0,82	1,0	1,3	1,7	2,4	3,0	3,4

Рекомендуемая область: Настройки 3-10

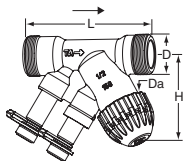
Диаграмма TBV-C NF, DN 25



Настройка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kv	0,80	1,0	1,3	1,7	2,2	2,8	3,5	4,8	6,1	7,2

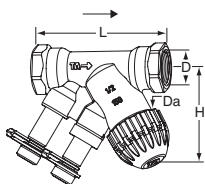
Рекомендуемая область: Настройки 3-10

Артикулы изделий



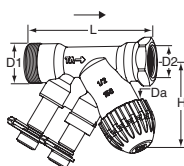
Наружная резьба

DN	D	Da*	L	H	Kvs	кг	№ изделия
TBV-C LF, малый расход							
15	G3/4	M30x1,5	85	58	0,90	0,35	52 133-015
TBV-C NF, нормальный расход							
15	G3/4	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	52 134-015
20	G1	M30x1,5	96	57	3,4	0,40	52 134-020



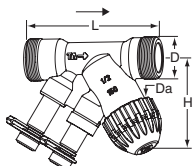
Внутренняя резьба

DN	D	Da*	L	H	Kvs	кг	№ изделия
TBV-C LF, малый расход							
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	0,90	0,34	52 133-115
TBV-C NF, нормальный расход							
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	1,8	0,34	52 134-115
20	G3/4**	M30x1,5	91	57	3,4	0,40	52 134-120
25	G1	M30x1,5	111	64	7,2	0,73	52 134-125



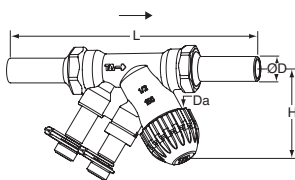
Наружная резьба под “евроконус” х внутренняя резьба

DN	D1	D2	Da*	L	H	Kvs	Kg	№ изделия
TBV-C LF, малый расход								
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	0,90	0,36	52 133-215
TBV-C NF, нормальный расход								
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	52 134-215



Наружная резьба под “евроконус”

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	№ изделия
TBV-C LF, малый расход							
15	G3/4	M30x1,5	84	58	0,90	0,35	52 133-315
TBV-C NF, нормальный расход							
15	G3/4	M30x1,5	84	58	1,8	0,34	52 134-315



Отводы под пайку и опрессовку

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	№ изделия
TBV-C LF, малый расход							
15	15	M30x1,5	145	58	0,90	0,44	52 433-115
TBV-C NF, нормальный расход							
15	15	M30x1,5	145	58	1,8	0,44	52 434-115
20	22	M30x1,5	173	57	3,4	0,57	52 434-120

*) Соединение с приводом.

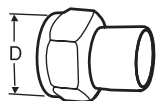
**) TBV-C (DN 15-20) с внутренней резьбой можно соединять с гладкими трубами, используя компрессионный фитинг KOMBI. См. каталог KOMBI.

G = Резьба в соответствии с ISO 228. Длина резьбы в соответствии с ISO 7/1.

Kvs = м³/ч при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

→ = Направление потока

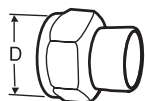
Соединения под наружную резьбу



Сварное соединение

С гайками
Макс. 120°C

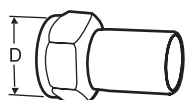
Клапан DN	D	DN трубы	№ изделия
15	G3/4	15	52 009-015
20	G1	20	52 009-020



Соединение под пайку

С гайками
Макс. 120°C

Клапан DN	D	Ø трубы	№ изделия
15	G3/4	15	52 009-515
15	G3/4	16	52 009-516
20	G1	18	52 009-518
20	G1	22	52 009-522

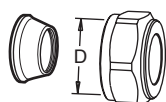


Соединение с отводом под пайку и опрессовку

Для соединения с пресс-муфтами

С гайками
макс. 120°C

Клапан DN	D	Ø трубы	№ изделия
15	G3/4	15	52 009-315
20	G1	18	52 009-318
20	G1	22	52 009-322



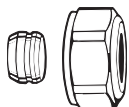
Компрессионный фитинг

макс. 100°C

Используйте опорные втулки.
Дополнительную информацию
смотрите в каталоге на FPL
соединение.

Клапан DN	D	Ø трубы	№ изделия
15	G3/4	15	53 319-615
15	G3/4	18	53 319-618
15	G3/4	22	53 319-622
20	G1	28	53 319-928

Соединения под внутреннюю резьбу, под “евроконус”



Компрессионный фитинг для медных или стальных труб

Под “евроконус”
Уплотнение металлических
поверхностей
Используйте опорные втулки.

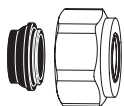
Ø трубы	№ изделия
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



Опорная втулка

Для медных или стальных
тонкостенных труб с толщиной стенки
1 мм.
Латунь.

Ø трубы	L	№ изделия
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



Компрессионный фитинг для медных или стальных труб

Под “евроконус”
Никелевое покрытие, мягкое
уплотнение (EPDM)

Ø трубы	№ изделия
15	1313-15.351
18	1313-18.351



Компрессионный фитинг для пластиковых труб

Под “евроконус”

Ø трубы	№ изделия
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

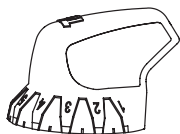


Компрессионный фитинг для металлопластиковых труб

Под “евроконус”

Ø трубы	№ изделия
16x2	1331-16.351

Аксессуары



Настроечная рукоятка

Для TBV-C, TBV-СМ, КТСМ 512

№ изделия

52 133-100

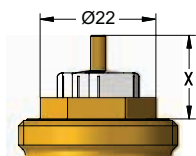
Привод ЕМО Т

Дополнительную информацию о ЕМО Т см. в отдельном каталоге.

Клапан TBV-C предназначен для работы с приводом ЕМО Т. Для приводов других марок требуется следующий рабочий диапазон:

X (закрыт - полностью открыт) = 11,4 - 15,1 (DN 15-20) / 11,4 - 15,8 (DN 25)

Компания IMI Hydronic Engineering не несет ответственность за точность регулирования при использовании приводов других брендов.



Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://imita.nt-rt.ru/> || iat@nt-rt.ru