

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
 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
 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 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://dnfklapan.nt-rt.ru/> || dsf@nt-rt.ru

Техническое описание

Клапан — регулятор давления «до себя» AVDO

Описание и область применения

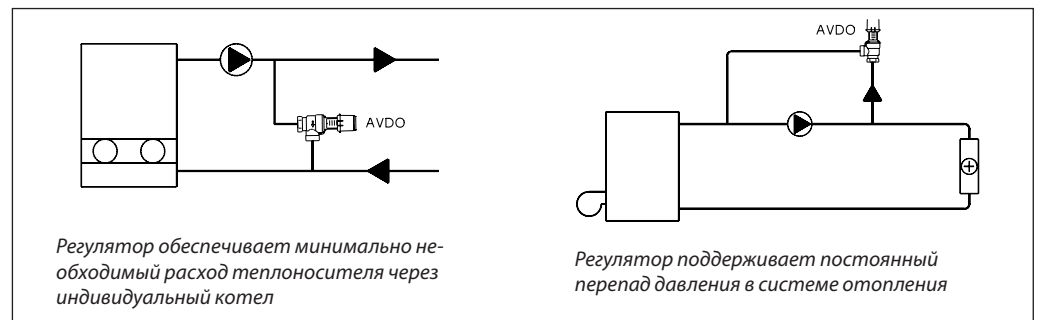


AVDO — клапан-регулятор прямого действия для поддержания постоянного давления перед ним (по ходу движения теплоносителя). Регулятор применяется с целью обеспечения неизменного расхода теплоносителя через индивидуальные котлы и поддержания постоянного перепада давлений в системах отопления. В номенклатуре присутствуют клапаны прямые и угловые, с внутренней и наружной резьбой для соединения со стальными, а также с медными трубами (клапаны с наружной резьбой) — через компрессионные фитинги.

Основные характеристики

- DN = 15–25 мм.
- PN = 10 бар.
- Макс. температура регулируемой среды: 120 °С.
- Диапазон настройки давления: $P_{\text{рег.}} = 0,05–0,5$ бар.
- Открывается при превышении давления перед ним сверх заданной величины.
- Регулятор функционирует без импульсных трубок.

Примеры применения



Номенклатура и кодовые номера для заказа

Клапан-регулятор AVDO

Тип	DN, мм	Диапазон настройки $P_{\text{рег.}}$ бар	Исполнение	Эскиз	Присоединительная резьба, дюймы	Кодовый номер
AVDO 15	15	0,05–0,5	Угловой с внутренней резьбой		$R_p \frac{1}{2}$	003L6002
AVDO 20	20				$R_p \frac{3}{4}$	003L6007
AVDO 25	25				$R_p 1$	003L6012
AVDO 15	15		Угловой с внутренней и наружной резьбой		$R \frac{1}{2}$	003L6003
AVDO 20	20				$R \frac{3}{4}$	003L6008
AVDO 25	25				$R_p 1$	003L6013
AVDO 15	15		Прямой с наружной резьбой		$G \frac{3}{4} A$	003L6020
AVDO 20	20				$G 1 A$	003L6025
AVDO 25	25				$G 1 \frac{1}{4} A$	003L6030
AVDO 15	15		Прямой с внутренней и наружной резьбой		$R \frac{1}{2}$	003L6018
AVDO 20	20				$R \frac{3}{4}$	003L6023
AVDO 25	25				$R 1$	003L6028

Номенклатура и кодовые номера для заказа
(продолжение)

Дополнительные принадлежности (по 10 шт. в коробке)

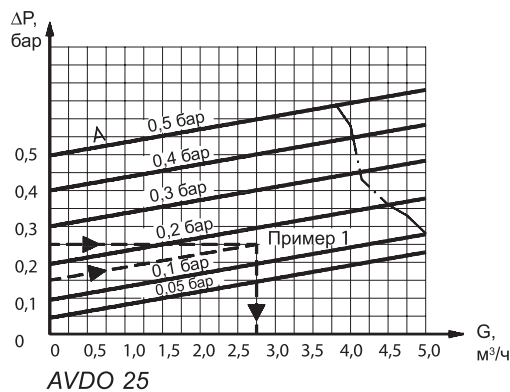
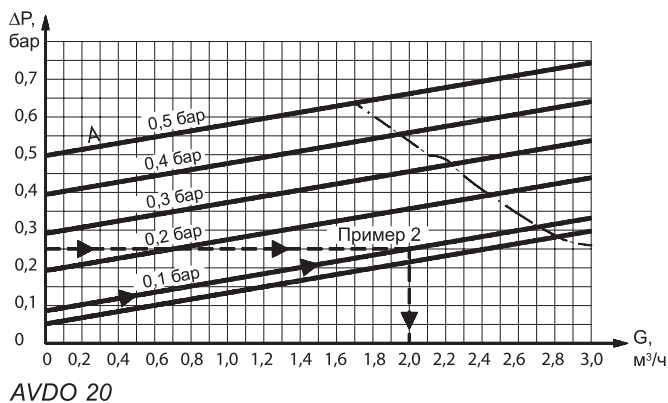
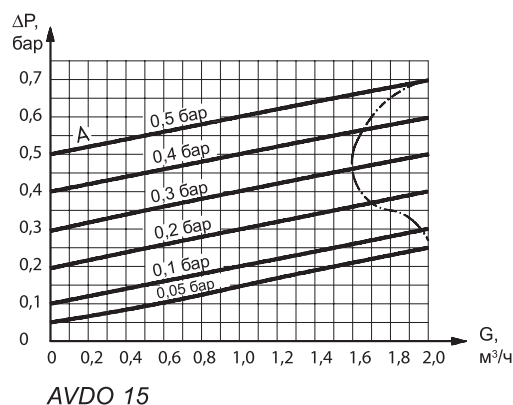
Тип	Диаметр и толщина стенки трубы, мм	Кодовый номер
AVDO 15	16×1	013G4126
	18×1	013G4128
AVDO 20	18×1	013U0134
	22×1	013U0135
AVDO 25	28×1	013U0140

Технические характеристики

Диапазон настройки давления, бар: 0,05–0,5. Макс. температура теплоносителя, °С: 120.
 Макс. перепад давлений на клапане, бар: 0,5. Макс. протечка через закрытый клапан, л/ч: 50.
 Условное давление PN, бар: 10.

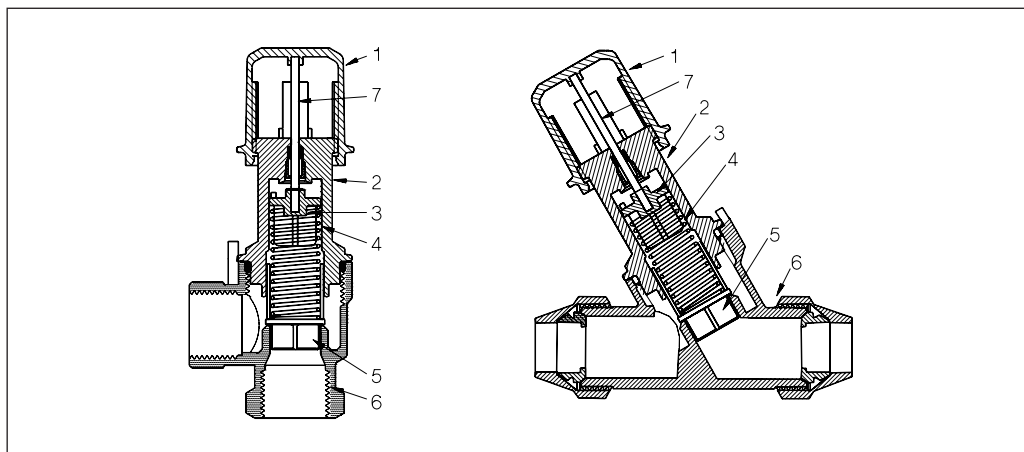
Пропускная способность

A — настройка давления
 ΔP — потеря давления в клапане
 --- — линия, ограничивающая зону применения регулятора в соответствии с ISO 3743



Устройство

- 1 — настроечная рукоятка (пластик);
- 2 — база регулятора (латунь Ms 58);
- 3 — направляющая штока (PPS-пластик);
- 4 — пружина (нержавеющая сталь);
- 5 — золотник клапана (PPS-пластик);
- 6 — корпус клапана (латунь Ms 58 горячего прессования);
- 7 — настроечный шпindel (нержавеющая сталь).



Монтаж

Клапан-регулятор может быть установлен в любом положении, но так, чтобы направление потока совпадало с направлением стрелки на корпусе клапана.

Настройка

AVDO настраивается путем вращения настроечной рукоятки, под которой имеется шкала давления в бар или в м вод. ст. Значения на шкале соответствуют перепаду давлений на клапане регулятора в момент начала его открытия.

Выбор регулирующего клапана

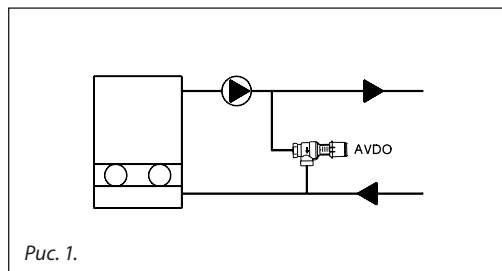


Рис. 1.

Пример 1

Требуется выбрать клапан-регулятор AVDO на байпасной линии между подающим и обратным трубопроводами системы отопления для обеспечения минимального постоянного расхода теплоносителя через котел.

Исходные данные

Схема системы (рис. 1).
 Потери давления в трубопроводах и котле не учитываются.
 Характеристика насоса дана на рис. 2.
 Потеря давления в системе при расчетной нагрузке (давление начала открытия клапана AVDO): 0,15 бар.
 Требуемый минимальный расход теплоносителя через котел: 2 м³/ч.

Решение:

При закрытых терморегуляторах AVDO должен пропустить 2 м³/ч теплоносителя. При этом расход потеря давления на клапане составляет 0,25 бар (рис. 2). По диаграмме (стр. 92) выбираем AVDO DN 25, который при потере давления в открытом состоянии 0,25 бар и настройке на 0,15 бар пропускает 2,75 м³/ч.

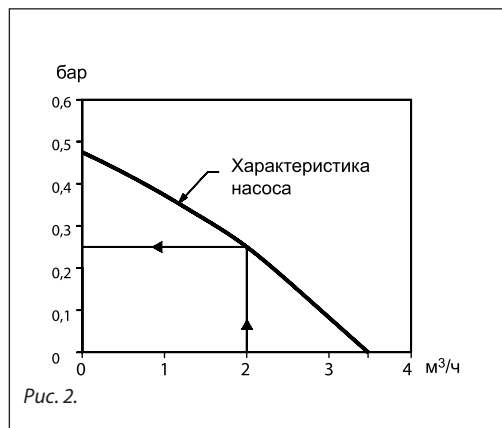


Рис. 2.

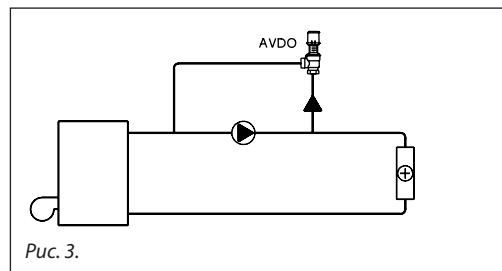


Рис. 3.

Пример 2

Требуется выбрать клапан-регулятор AVDO на байпасной линии вокруг насоса для обеспечения его постоянной подачи при закрытых терморегуляторах в системе отопления.

Исходные данные

Схема системы (рис. 3).
 Характеристика насоса дана на рис. 4.
 Давление начала открытия клапана: 0,1 бар.
 Максимальный перепад давлений в системе отопления при закрытых терморегуляторах: 0,25 бар.

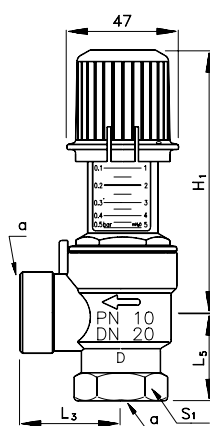
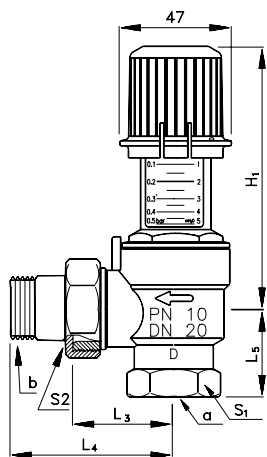
Решение:

При напоре (перепаде давлений в системе) 0,25 бар подача насоса составляет 1,8 м³/ч (рис. 4). По диаграмме (стр. 92) выбираем AVDO DN 20, который при потере давления в открытом состоянии 0,25 бар и настройке на 0,1 бар обеспечивает расход 2 м³/ч.



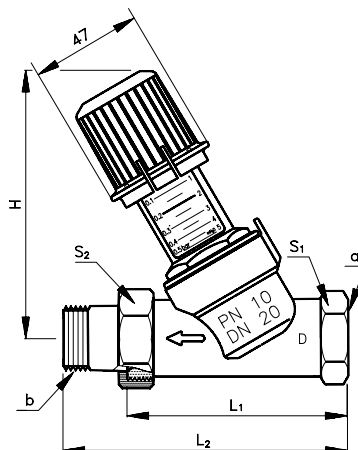
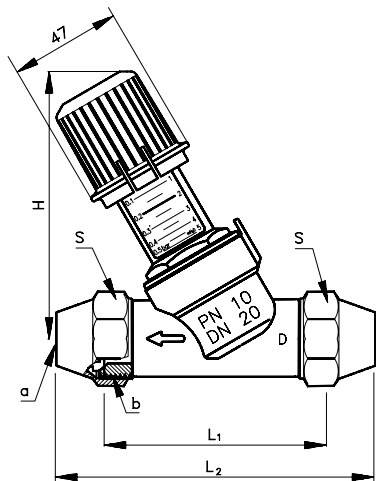
Рис. 4.

Габаритные и присоединительные размеры



DN, мм	Тип	Присоед. резьба, дюймы		Размеры, мм						
		a ¹⁾	b ²⁾	L ₃	L ₄	L ₅	H ₁ мин.	H ₁ макс.	гайки под ключ	
									S ₁	S ₂
15	AVDO 15	R _p ½	R ½	40	69	33	83	112	28	30
20	AVDO 20	R _p ¾	R ¾	42	74	37	83	112	34	37
25	AVDO 25	R _p 1	R 1	46	81	46	85	114	43	40

DN, мм	Тип	Присоед. резьба a ¹⁾ , дюймы	Размеры, мм					гайки под ключ S ₁
			L ₃	L ₅	H ₁ мин.	H ₁ макс.		
15	AVDO 15	R _p ½	40	33	83	112	28	
20	AVDO 20	R _p ¾	42	37	83	112	34	
25	AVDO 25	R _p 1	46	46	85	114	43	



DN, мм	Тип	Присоед. резьба b ²⁾ , дюймы	Размеры, мм					гайки под ключ S
			отверстие под трубу a	L ₁	L ₂	H мин.	H макс.	
15	AVDO 15	G ¾ A	Ø15/Ø16/Ø18	87	111	89	113	30
20	AVDO 20	G 1 A	Ø18/Ø22	93	120	90	114	37
25	AVDO 25	G 1 ¼ A	Ø28	106	136	95	119	45

DN, мм	Тип	Присоед. резьба, дюймы		Размеры, мм				гайки под ключ	
		a ¹⁾	b ²⁾	L ₁	L ₂	H мин.	H макс.	S ₁	S ₂
15	AVDO 15	R _p ½	R ½	87	116	89	113	28	30
20	AVDO 20	R _p ¾	R ¾	93	125	90	114	34	37
25	AVDO 25	R _p 1	R 1	106	141	95	119	43	40

¹⁾ В соответствии с ISO 7/1.
²⁾ В соответствии с ISO 228/1.

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
 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 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69