БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

Статический (ручной) балансировочный клапан «Гранбаланс» КБЛ, серия 10, DN15–50, PN 2,5 МПа, новый дизайн

Применение

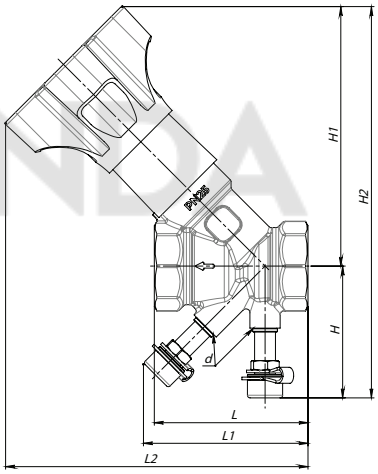
Для гидравлической балансировки, регулирования и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления, холодоснабжения и кондиционирования с водой или водным раствором этиленгликоля с концентрацией не более 50%.

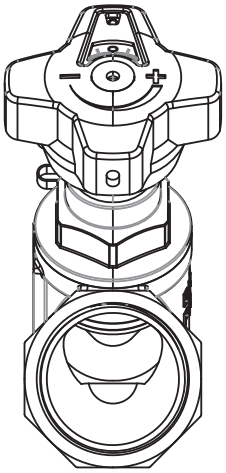
Клапаны обеспечивают энергосбережение, требуемый расход теплоносителя для обеспечения нужной температуры и оптимальной работы системы. В целом увеличивается срок службы системы и существенно сокращается количество неисправностей.



Основные преимущества

- Фиксация настойки клапана.
- Возможность полного закрытия клапана без необходимости в последующей перенастройке.
- Возможность монтажа в любом положении.
- Эластичное уплотнение клапана из EPDM позволяет использовать клапан для полного перекрытия трубопровода.
- Шкала регулирования и точное поддержание расхода при постоянном перепаде давления.
- Наличие ниппелей для подключения дифференциального манометра позволяет измерять расход с точностью ±5%.
- Использование дифференциального манометра дает возможность выполнять более точную балансировку системы в процессе её ввода в эксплуатацию.





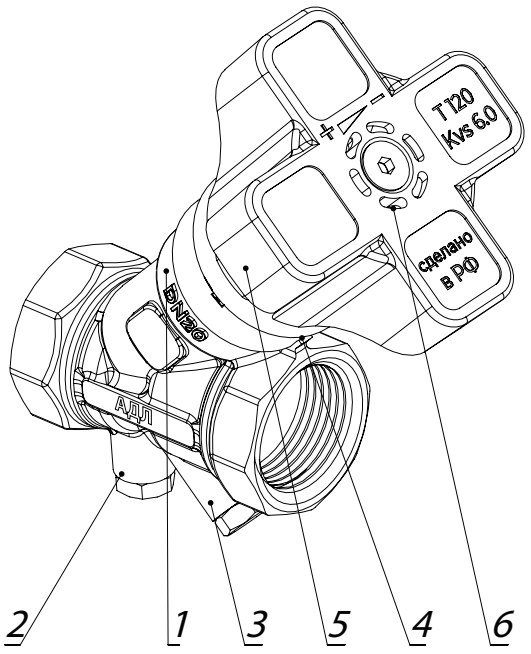
Технические характеристики

Номинальный диаметр, DN	15–50 мм
Номинальное давление, PN	25 бар
Максимальный перепад давления ΔP/Бар	1
Температура рабочей среды	–20... +120°C
Температура окружающей среды	–5... +50°C
Присоединение	Муфтовое*

* Резьба трубная цилиндрическая согласно ГОСТ 6357-81

Спецификация

№	Наименование	Материал
1	Корпус	Латунь ЛС 59-1
2,3	Порт ниппеля измерительного	Латунь ЛС 59-1
4	Внутр. механизм регулирующий настройку	Латунь ЛС 59-1
5	Рукоятка регулировочная	Пластик АБС
6	Винт фиксации настроки	Нерж. сталь



Размеры, (мм)

Артикул	DN	D, (")	Kv, (м³/ч)	L	L1	L2	H	H	H2	Масса, кг
FH02B730279	15	1/2	3,095	55	59	112	49	96	145	0,34
FH02B730280	20	3/4	5,527	59	64	115	51	99	150	0,4
FH02B730281	25	1	7,3	70	70	125	56	105	161	0,52
FH02B730282	32	1 1/4	9,36	77	72	133	59	115	174	0,66
FH02B730283	40	1 1/2	16,97	92	-	133	32	112	174	1,042
FH02B730284	50	2	30	110	-	150	68	126	194	1,684

АДЛ — РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ оборудования для инженерных систем

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

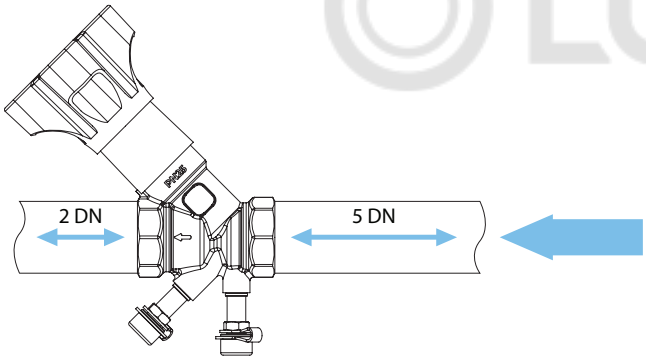
+7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78 | info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

Статический (ручной) балансировочный клапан «Гранбаланс» КБЛ, серия 10, DN15–50, PN 2,5 МПа, новый дизайн

Монтаж и эксплуатация

- Для корректной работы клапана необходимо наличие прямолинейных участков трубопровода, без отводов, переходов и арматуры, длиной минимум 5 DNперед клапаном (5 номинальных диаметров трубопровода), после клапана — 2 DN.
- Перед началом работы трубопровода (особенно после ремонта) система должна быть промыта и продута сжатым воздухом для удаления из трубопровода твердых частиц, которые могут повредить уплотнения клапана;
- Недопустима передача на клапан изгибающих и линейных усилий от трубопровода.
- Запрещено закрашивать или изолировать шкалы клапана.
- Клапан можно монтировать в любом положении на подающем и обратном трубопроводах, предпочтительно рукояткой вниз.
- При монтаже необходимо, чтобы направление потока совпадало со стрелкой на корпусе клапана.
- Запрещается использовать дополнительный рычаг для вращения рукоятки.

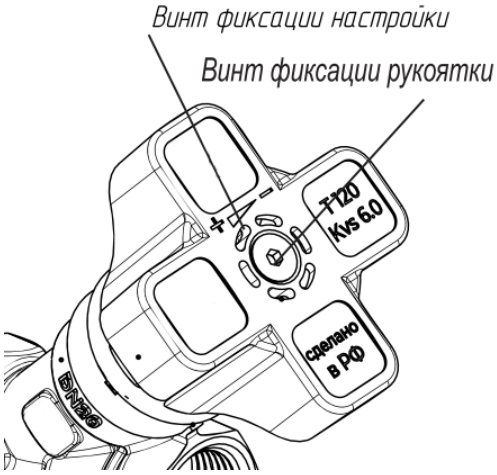


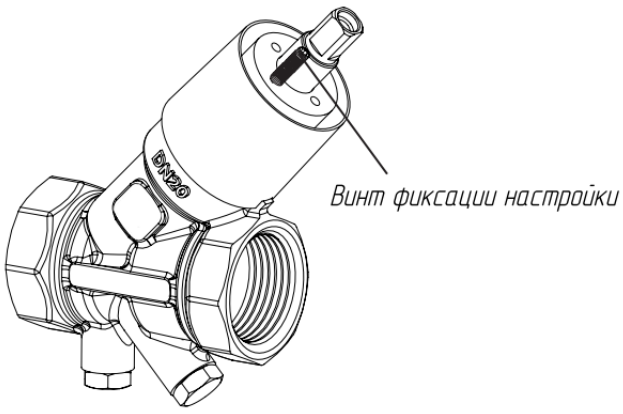
Настройка клапана

Для настройки клапана необходимо полностью закрыть клапан путем вращения рукоятки по часовой стрелке до момента совмещения нижнего края рукоятки с шкалой на отметке «0».Плавно вращая рукоятку против часовой стрелки, выставить необходимое значение на шкале в соответствии с таблицей настройки, в соответствии с требуемым значение расхода. Клапан оборудован «эффектом памяти», позволяющим запомнить выставленное значение расхода. Выполняется путем подкручивания по часовой стрелки установочного винта после выставления настройки. Доступ к установочному винту осуществляется через 6 отверстий, выполненных концентрически на верхней плоскости рукоятки. Вращение установочного винта выполняется шестигранным ключом размером в 1,5 мм. В случае необходимости допускается снятие рукояти путем выкручивания винта фиксации рукоятки на верхней плоскости, обеспечивая тем самым полный доступ к настроечным винтам.

Для фиксации значения настройки необходимо:

- открутить винт фиксации рукоятки
- снять рукоятку
- вкрутить винт памяти в корпус до касания торца шпинделя (затяжка не допускается!)
- установить рукоятку
- вкрутить винт фиксации рукоятки (0,5 Н*м)





АДЛ — РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ оборудования для инженерных систем

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

+7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78 | info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

Статический (ручной) балансировочный клапан «Гранбаланс» КБЛ, серия 10, DN15–50, PN 2,5 МПа, новый дизайн

Подбор клапана и определение предварительной настройки

Типоразмер клапана определяется на основании требуемого расхода теплоносителя и перепада давления клапана. При этом необходимая пропускная способность определяется по формуле:

$$K_V = \frac{Q[м^3/ч]}{\sqrt{\Delta P}_{[кПа]}} \cdot 10$$

Где:

Q — расход теплоносителя, задается на основании теплового расчета системы.

Δp — перепад давления на балансировочном клапане, равен располагаемому напору за вычетом потери давления в системе.

Примечание. Типоразмер и настройка клапана определяются по Таблице 2.

Пример

Дано: расход теплоносителя (Q) = 4,5 (м³/ч)

Падение давления на клапане (Δp) = 15 кПа

Определяем размер и настройку клапана.

Таблица 2. Пропускная способность, Kv (м³/ч)

DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50	
Настройка на шкале % расхода	Расход, м3/час	Настройка на шкале % расхода	Расход, м3/час	Настройка на шкале % расхода	Расход, м3/час	Настройка на шкале % расхода	Расход, м3/час	Настройка на шкале % расхода	Расход, м3/час	Настройка на шкале % расхода	Расход, м3/час
2	0,054	2	0,04	1	0,076	2	0,100	1	0,170	1	0,206
3	0,070	3	0,043	2	0,078	3	0,120	2	0,340	2	0,603
4	0,108	4	0,051	3	0,132	5	0,180	3	0,533	3	0,905
5	0,127	5	0,085	4	0,220	10	0,530	4	0,679	4	1,206
6	0,155	10	0,381	5	0,278	15	0,880	5	0,849	5	1,508
7	0,186	15	0,688	6	0,330	20	1,220	10	1,698	10	3,016
8	0,210	20	0,970	10	0,567	25	1,760	15	2,546	15	4,524
9	0,239	25	1,244	15	0,800	30	2,010	20	3,395	20	6,032
10	0,249	30	1,587	20	1,278	35	2,630	25	4,244	25	7,540
15	0,412	35	1,935	25	1,693	40	3,240	30	5,093	30	9,048
20	0,499	40	2,185	30	1,980	45	3,600	35	5,942	35	10,555
25	0,680	45	2,419	35	2,495	50	4,320	40	6,791	40	12,063
30	0,817	50	2,859	40	2,803	55	4,680	45	7,639	45	13,571
35	0,979	55	3,122	45	3,258	60	5,040	50	8,488	50	15,079
40	1,115	60	3,372	50	3,507	65	5,760	55	9,337	55	16,587
45	1,298	65	3,683	55	3,854	70	6,120	60	10,186	60	18,095
50	1,488	70	3,927	60	4,180	75	6,480	65	11,035	65	19,603
55	1,672	75	4,251	65	4,633	80	7,200	70	11,883	70	21,111
60	1,888	80	4,679	70	5,076	85	7,560	75	12,732	75	22,619
65	2,053	85	5,010	75	5,156	90	8,280	80	13,581	80	24,127
70	2,238	90	5,231	80	5,782	95	8,640	85	14,430	85	25,635
75	2,402	95	5,432	85	6,300	100	9,360	90	15,279	90	27,143
80	2,537	100	5,527	90	6,660	-	-	95	16,128	95	28,651
85	2,698	-	-	95	7,200	-	-	100	16,976	100	30,000
90	2,854	-	-	100	7,300	-	-	-	-	-	-
95	3,068	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	3,095	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

Статический (ручной) балансировочный клапан «Гранбаланс» КБЛ, серия 10, DN15–50, PN 2,5 МПа, новый дизайн

Диаграмма настройки для DN15

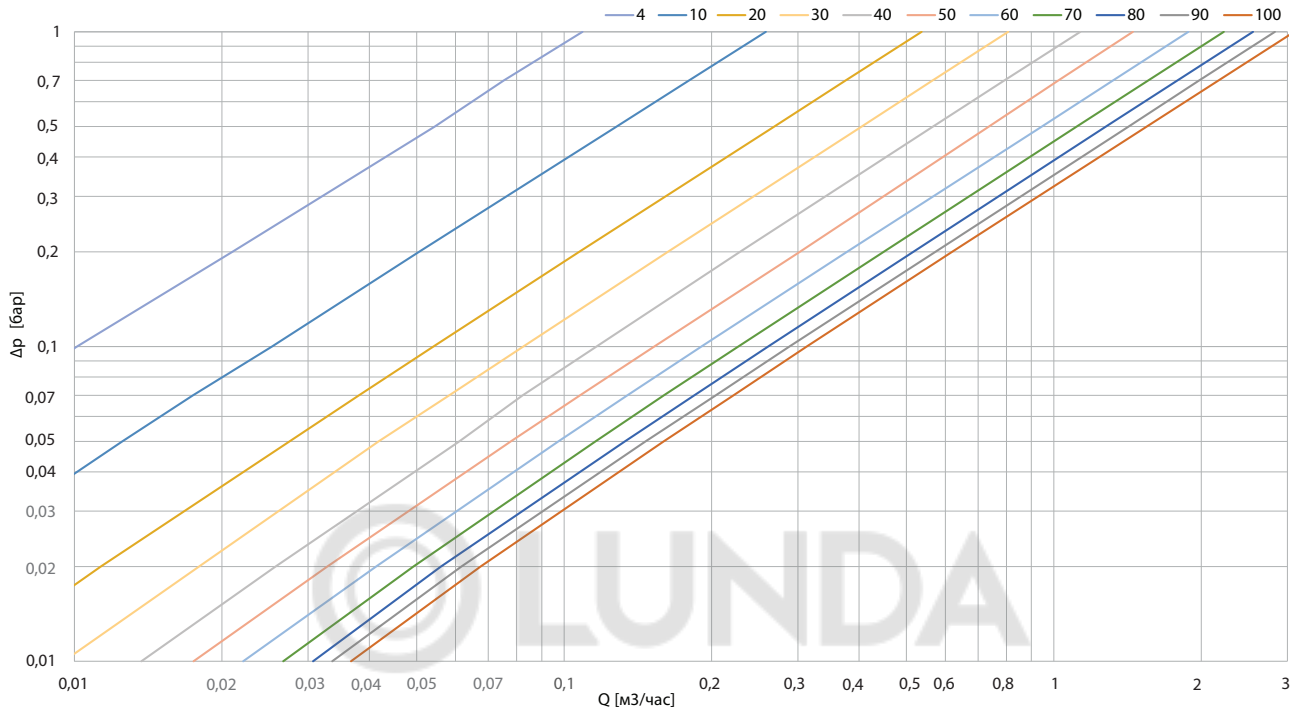
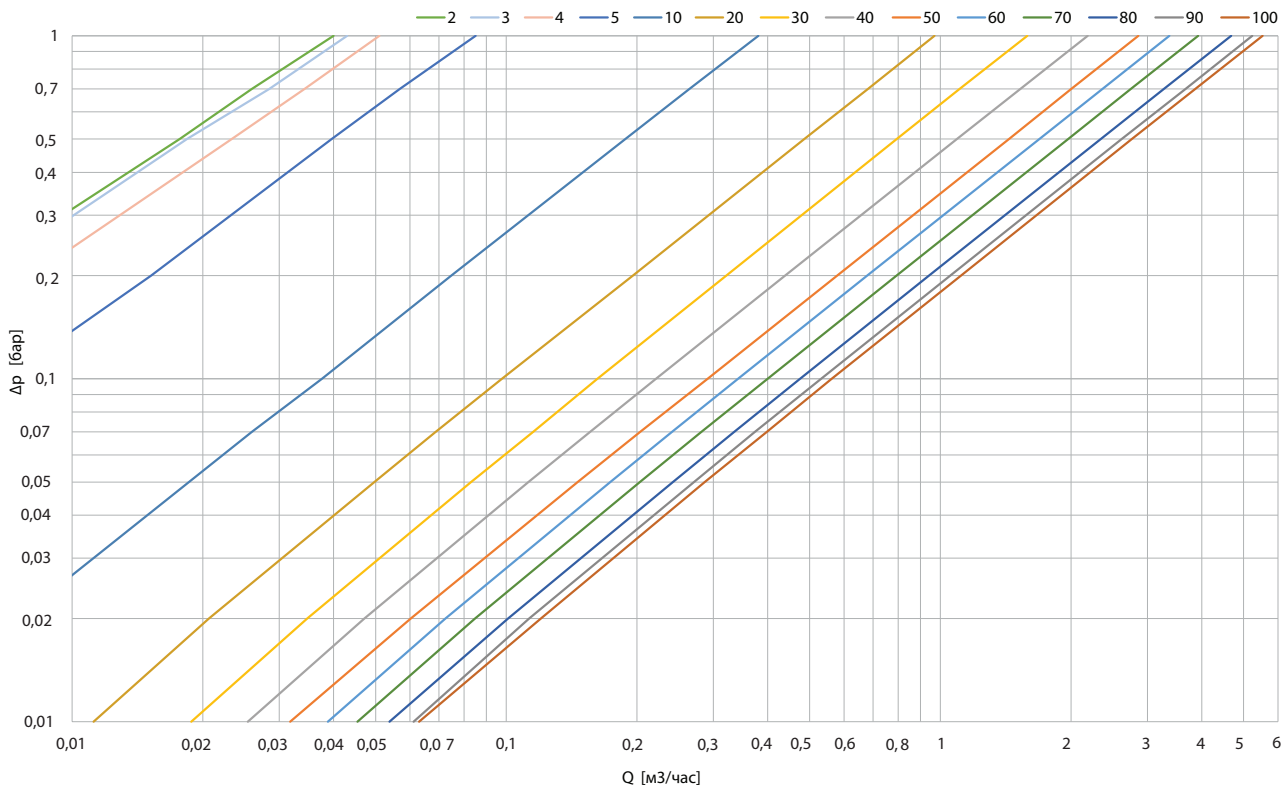


Диаграмма настройки для DN20



АДЛ — РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ оборудования для инженерных систем

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

+7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78 | info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru

БАЛАНСИРОВОЧНЫЕ КЛАПАНЫ

Статический (ручной) балансировочный клапан «Гранбаланс» КБЛ, серия 10, DN15–50, PN 2,5 МПа, новый дизайн

Диаграмма настройки для DN25

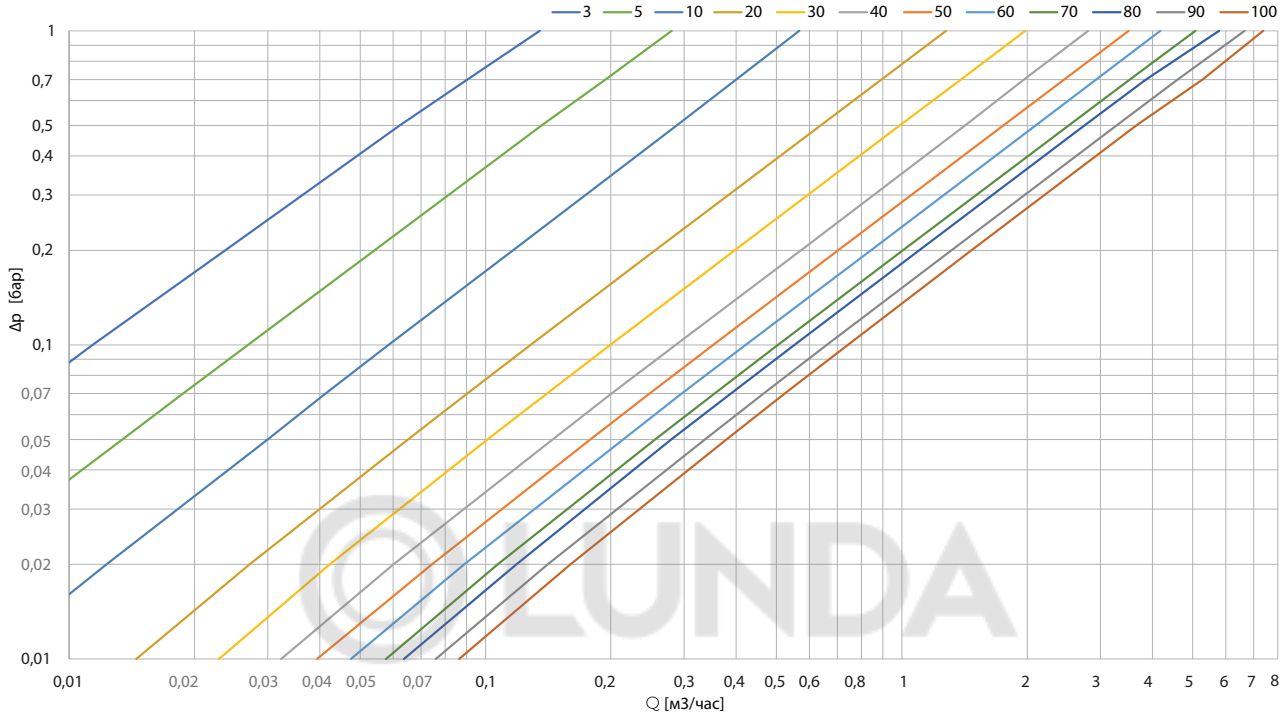
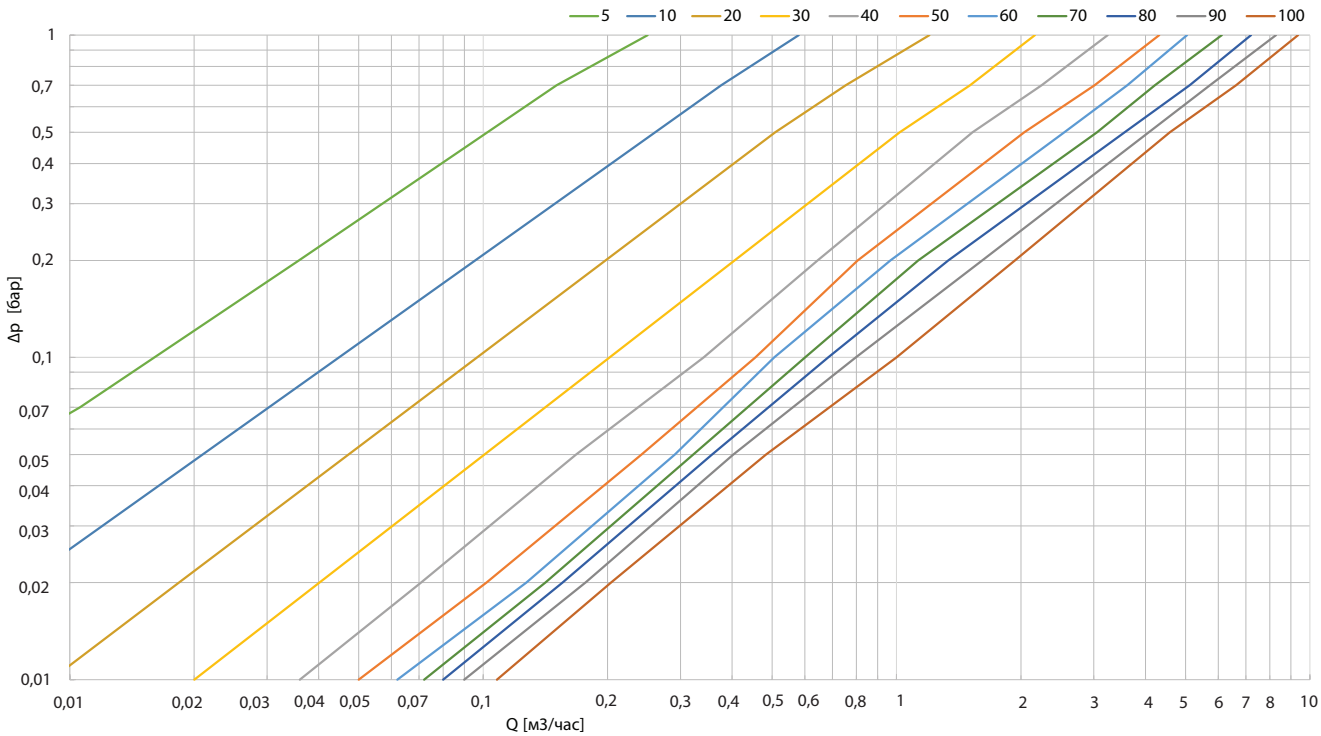


Диаграмма настройки для DN32



АДЛ — РАЗРАБОТКА, ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКИ оборудования для инженерных систем

Компания оставляет за собой право вносить конструктивные изменения

+7 (495) 937-89-68, +7 (495) 221-63-78 | info@adl.ru | www.adl.ru | Интернет-магазин: www.valve.ru