

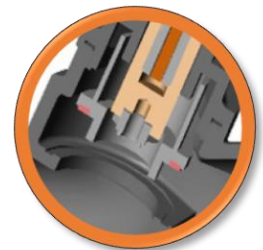
## Балансировочные клапаны

### Описание функций



#### Цифровой маховик

Цифровая шкала на маховике с точностью до 0,1 цикла удобна для точного и быстрого регулирования значения расхода



#### Конструкция полного закрытия

Конструкция балансировочного клапана позволяет легко закрывать клапан вращением маховика независимо от давления среды. При этом протечка перекрытого клапана будет практически нулевой



#### Режим открывания и блокировки

На клапане есть возможность зафиксировать необходимую настройку при помощи шестигранного ключа через центр рукоятки, с целью защиты от разбалансировки системы потребителем. После того, как клапан заблокирован, он все еще может регулироваться в диапазоне от 0 до установленного максимального значения



#### Самоуплотняющиеся ниппели

На обоих отверстиях клапана имеются два измерительных ниппеля которые гарантируют простоту подключения любого измерительного прибора и точность балансировки




#### Высококачественные материалы

Корпус клапана изготовлен из ковкого чугуна QT450-10, затвор и шток клапана изготовлены из высококачественной нержавеющей стали, которая обладает отличной коррозионной стойкостью, что значительно продлевает срок службы клапана



### Техническое описание

Корпус клапана	PN	Обозначение	DN, дюйм	DN, мм	Kvs, м3/ч
 Внутренняя резьба	16	ЭСО-КБСм-15	1/2"	15	5.8
		ЭСО-КБСм-20	3/4"	20	8.0
		ЭСО-КБСм-25	1"	25	11
		ЭСО-КБСм-32	1 1/4"	32	17
		ЭСО-КБСм-40	1 1/2"	40	25
		ЭСО-КБСм-50	2"	50	34

Корпус клапана	PN	Обозначение	DN, дюйм	DN, мм	Kvs, м3/ч
 Фланцевый	16	ЭСО-КБСф-50	2"	50	55
		ЭСО-КБСф-65	2 1/2"	65	107
		ЭСО-КБСф-80	3"	80	145
		ЭСО-КБСф-100	4"	100	259
		ЭСО-КБСф-125	5"	125	430
		ЭСО-КБСф-150	6"	150	647
		ЭСО-КБСф-200	8"	200	1085
		ЭСО-КБСф-250	10"	250	1630
		ЭСО-КБСф-300	12"	300	2495
		ЭСО-КБСф-350	14"	350	3229
		ЭСО-КБСф-400	16"	400	4850
		ЭСО-КБСф-450	18"	450	6305
		ЭСО-КБСф-500	20"	500	8200

### Зависимость между перепадом давления и расходом

$$Kvs = \frac{V}{\sqrt{\frac{\Delta P}{100}}}$$

$\Delta P$ : Перепад давления при полностью открытом клапане (кПа)

$V$ : Номинальный расход при  $\Delta P$  (м<sup>3</sup>/ч)

$Kvs$ : Условная пропускная способность полностью открытого клапана, через который проходит рабочая среда плотностью 1 г/см<sup>3</sup>, с перепадом рабочего давления 1 бар.

### Инструкция по установке

1. Сначала снимите заглушку клапана
2. Перед установкой убедитесь, что в системе нет посторонних предметов
3. Стрелка на корпусе клапана должна совпадать с направлением движения среды
4. Допускается любое размещение клапана на трубопроводе, при этом установка клапана маховиком вниз возможна только на трубопроводах с чистой перекачиваемой средой
5. Для обеспечения правильной работы клапана трубопровод должен иметь прямые участки длиной не менее 5Ду перед клапаном и не менее 2Ду после него. (см. рис. 1)
6. Следует предусмотреть свободное пространство вокруг клапана для его установки на трубопровод см. рис.2 и рис.3.

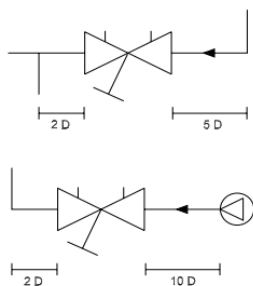


Рис.1

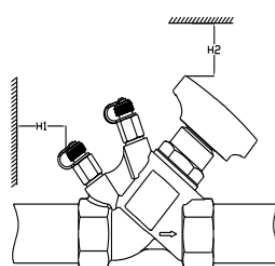


Рис.2

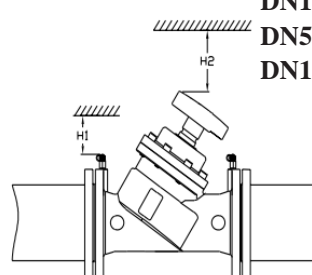
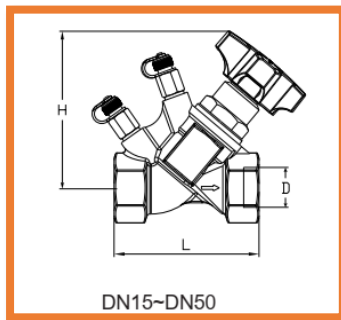


Рис.3

DN15-DN50: H1 > 200mm, H2 > 170mm  
 DN50-DN150: H1 > 200mm, H2 > 230mm  
 DN15-DN50: H1 > 200mm, H2 > 400mm

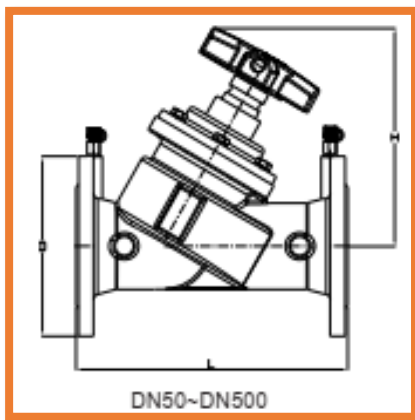


## Габаритные размеры



DN15~DN50

DN	D, дюйм	L, мм	H, мм	Вес, кг
15	1/2"	80	102	0,8
20	3/4"	85	104	0,9
25	1"	98	105	1,2
32	1 1/4"	110	115	1,6
40	1 1/2"	120	122	2,0
50	2"	150	135	3,7



DN50~DN500

PN16					
DN	Крепежные отверстия	D, мм	L, мм	H, мм	Вес, кг
50	4-19	165	230	214	11
65	4-19	185	290	222	15
80	8-19	200	310	257	21
100	8-19	220	350	275	30
125	8-19	250	400	332	45
150	8-23	285	480	396	65
200	12-23	340	600	498	123
250	12-28	405	730	555	195
300	12-28	460	850	630	320
350	16-28	520	980	733	440
400	16-31	580	1100	800	630
450	20-31	640	1200	810	885
500	20-34	715	1250	900	1125

## Инструкция по эксплуатации

Способы настройки балансировочного клапана на требуемую величину расхода.  
(Например: Заданное значение составляет 4,5 оборота).

Методы работы:

1. Полностью закройте клапан. (Рис. 1)
2. Откройте клапан до текущего значения. (Рис. 2)
3. Поверните внутренний шток клапана по часовой стрелке шестигранным ключом.
4. Клапан настроен и зафиксирован.

Для проверки настройки и фиксации: закройте клапан, и на дисплее появится значение 0.0. Проворачивайте маховик до упора, пока показания не станут значениями по умолчанию (это 4,5 оборота, см. рис. 2).

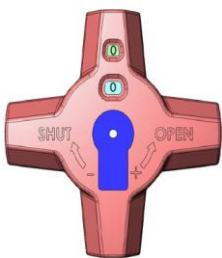


Рис.1. Клапан закрыт

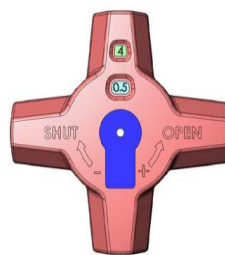


Рис.2. Заданное значение - 4,5 оборота

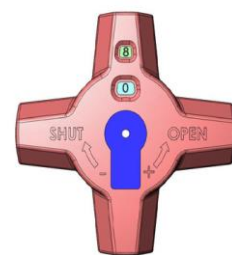


Рис.3. Клапан открыт

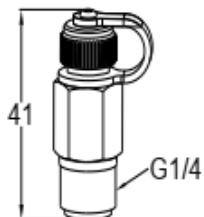


## Технические параметры

Рабочие параметры	
Диапазон	DN15~DN500
Допустимое давление	PN16
Стандарт подключения	DN15~DN50 Внутреннее резьбовое соединение ISO 7-1 DN50~DN500 Фланцевое соединение ISO 7005-2
Скорость протечки	DN15~DN150 нулевая протечка DN200-DN500 $\leq 0.02\%$ Kvs
Средняя температура	DN15~DN50 - 10~120°C DN50~DN500 -10~150°C

Материал запасных частей	
Корпус клапана	DN15~DN50 Латунь Hpb59-1 DN50~DN500 Ковкий чугун QT450-10
Шток клапана	DN15~DN50 Латунь DN50~DN500 Нержавеющая сталь
Сердечник клапана	DN15~DN50 Латунь DN50~DN500 Нержавеющая сталь + Ковкий чугун
Маховик	DN15~DN50 Полиамид DN50~DN500 Алюминиевое литье под давлением

## Аксессуары

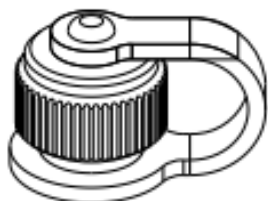
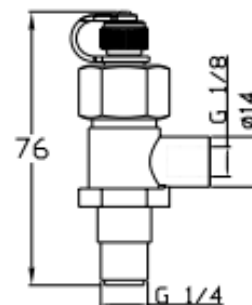


### Измерительные ниппели

Конец высокого давления обозначен красным, конец низкого давления - синим.

### 3-портовый измерительный ниппель с функцией отключения

С двумя пробными штуцерами и функцией отключения

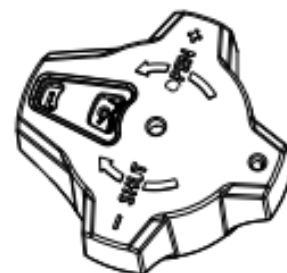


### Уплотнение

### Маховик

Поставляется вместе с клапаном:

DN15~DN50;  
DN65~DN150;  
DN200~DN500

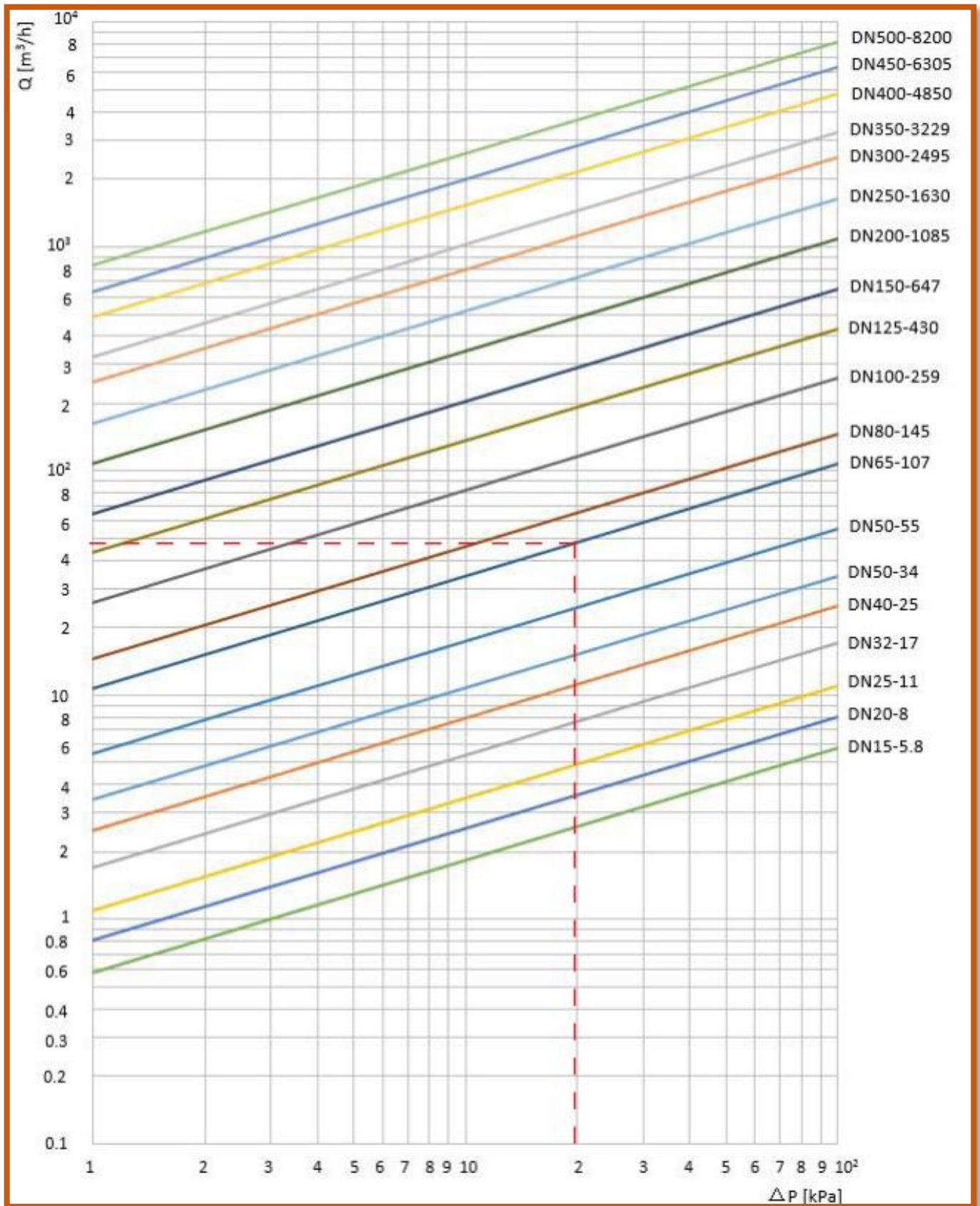


### Шестигранный ключ

Используется для фиксации макс. открытия клапана: 3мм, 5мм, 8мм



### Технологическая схема



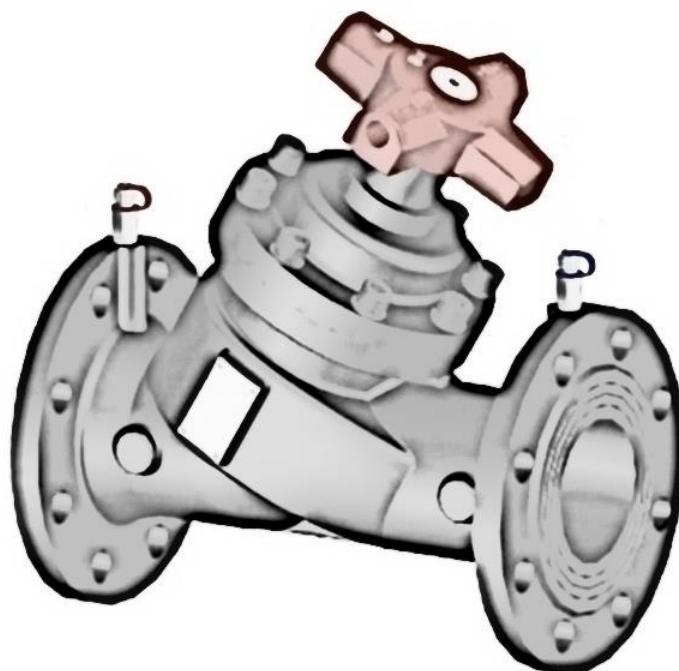
Как показано выше, это технологическая схема полностью открытого статического балансировочного клапана DN15-DN500.

Например: Когда клапан DN65 полностью открыт,  $\Delta P=20$  кПа,  $Q_{max}$  составляет около 50 м<sup>3</sup>/ч.



Производитель оставляет за собой право на изменение информации, такой как дизайн продукта, технические характеристики или внешний вид, которая может быть изменена без предварительного уведомления.

Наша команда готова оказать вам полную поддержку и ответить на все вопросы, связанные с выбором и приобретением оборудования.



Контакты для заказа оборудования:

ООО "ЭСО-Энерго"

125414, город Москва, Клинская улица,  
дом 6, офис 233

+7 (906) 010-66-22

[www.eso-energo.ru](http://www.eso-energo.ru)

[info@eso-energo.ru](mailto:info@eso-energo.ru)