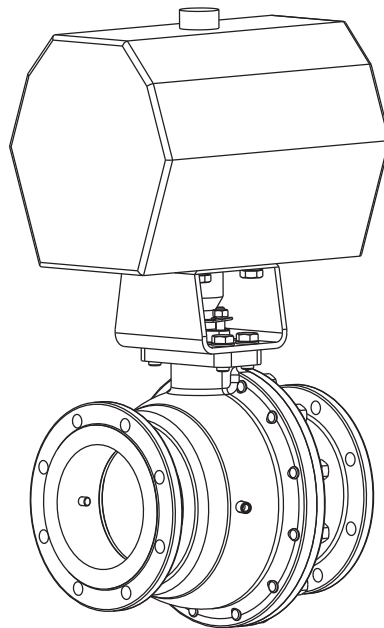


Шаровой клапан M1/M2 (Камнеловушка)

Шаровой клапан серии M1/M2 или камнеловушка используется как сепаратор. Он спроектирован для автоматического отведения песка и мелких загрязнений из основной линии рабочего процесса. В основном применяется для переработки стружки с циркуляцией в варочном котле непрерывного действия и улавливания других отходов.

Клапаны камнеловушки M1/M2 могут поставляться в виде готовых технологических узлов. Узел состоит из шарового клапана с полнопроходным отверстием, пневматического привода, концевых выключателей и электромагнитов для продувки внутренней полости клапана.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Особая конструкция шара и седла

- Специальная конструкция шара собирает большое количество твердых частиц и устраняет их в рамках одного простого процесса.
- Шары двух самых больших размеров DN 150 и DN 200 обычно используются для отделения песка. На шар и седло нанесено особое покрытие из карбида вольфрама, которое обеспечивает надежность и бесперебойную работу в сложных условиях, характерных для данного применения.
- Впускное седло спроектировано с учетом устойчивости к твердым частицам. За седлом отсутствует полость, которая могла бы накапливать технологическую среду и вызывать засорение клапана. Выпускное седло зафиксировано и является шабрирующим для обеспечения чистоты поверхности шара.

Полная продувка внутренней части

- Для полости корпуса и полости шара предусмотрена система продувки, которая обеспечивает полное вымывание отходов во время цикла опорожнения.

Повышенный уровень безопасности

- Эксплуатация камнеловушки M1/M2 может осуществляться при максимальном рабочем давлении технологического процесса без риска возникновения сквозного потока. Безопасность обеспечивается конструкцией шара, которая защищает от сквозного потока среды при любой степени открытия клапана.
- Сальниковое V-образное уплотнение гарантирует длительный срок эксплуатации без обслуживания

Компактная конструкция

- Одно устройство заменяет два двухпозиционных клапана, два клапана вывода воздуха и участок трубы.

Большая емкость полости шара

- DN 150 = 3,39 л
- DN 200 = 7,90 л

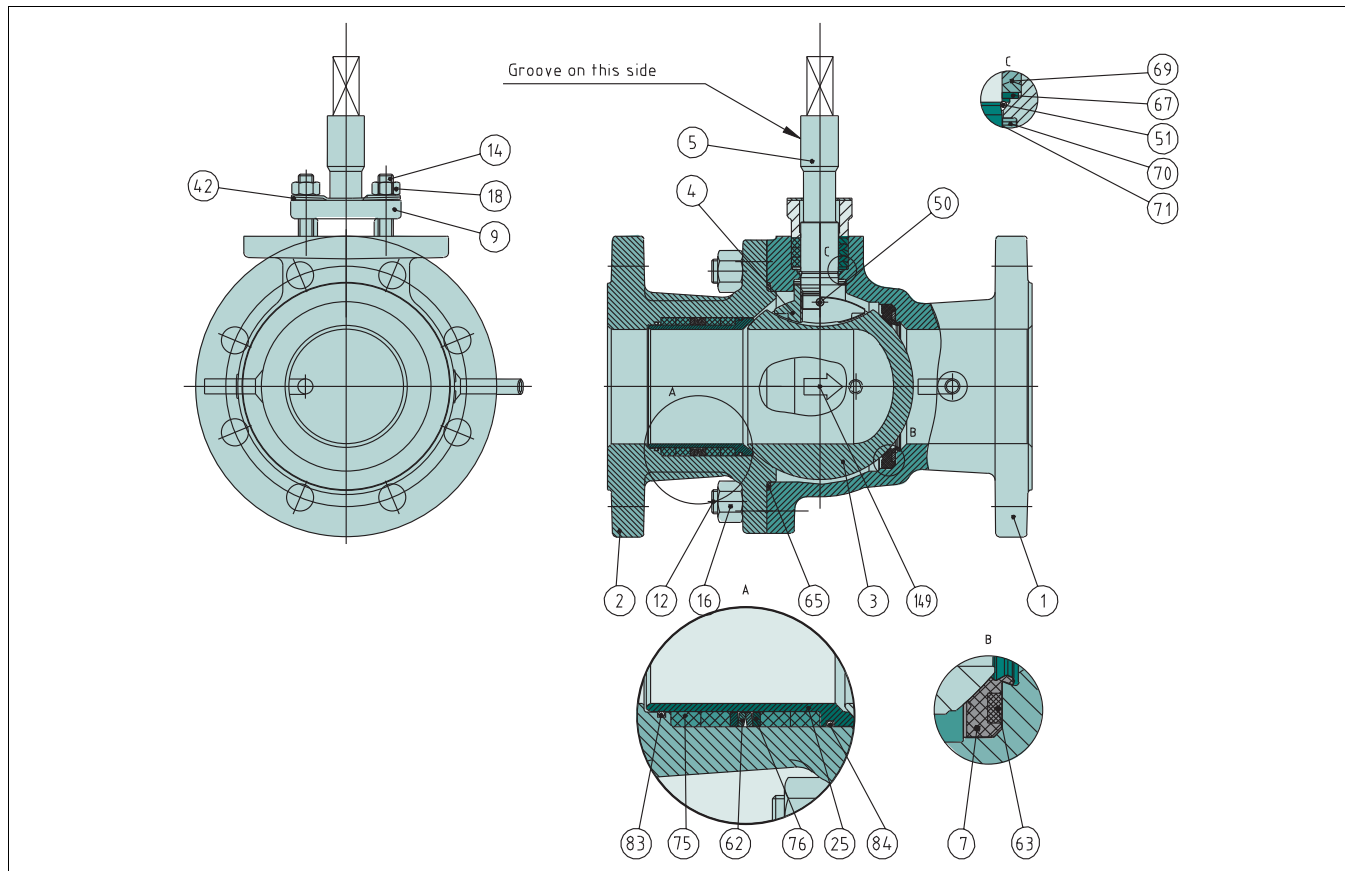
Автоматический цикл

- Устройство предполагает подключение к технологической системе или поставку дополнительной панели управления, которая автоматически отслеживает время цикла во избежание переполнения на шаре.

Удобство единого устройства

- Клапан, привод и принадлежности могут поставляться как единый блок, который обеспечит надежность эксплуатации, простоту управления и обслуживания.

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

Позиция	Описание компонента	Материал
1	Корпус	Нержавеющая сталь CF8M
2	Крышка корпуса	Нержавеющая сталь CF8M
3	Шар	AISI 329 + (W/Cr)C или твёрдохромовый сплав
4	Шлицевое соединение	Нержавеющая сталь CF8M / 1.4581
5	Вал	Нержавеющая сталь XM-19
7	Седло шара	AISI 329 + (W/Cr)C или сплав на основе кобальта
9	Крышка сальника	Нержавеющая сталь CF8M / 1.4408
12	Шпилька	DIN 267, часть 11 A2-70
14	Шпилька	DIN 267, часть 11 A2-70
16	Шестигранная гайка	Нержавеющая сталь ISO 3506 A2-70
18	Шестигранная гайка	Нержавеющая сталь ISO 3506 A2-70
19	Паспортная табличка	Нержавеющая сталь AISI 304
25	Седло	AISI 329 + (W/Cr)C или сплав на основе кобальта
42	Удерживающая пластина	Нержавеющая сталь AISI 316L
50	Фиксирующий штифт	SS 14 2324
51	Блокировка	UNS N06625
62	Дисковая пружина	EN 10088-1.4418
63	Заднее уплотнение	Grafoil N
65	Прокладка корпуса	ПТФЭ + AISI 316
67	Опорное кольцо	Нержавеющая сталь AISI 316
69	Комплект манжет V-образного сечения	ПТФЭ
70	Упорный подшипник	Сплав 6
71	Упорный подшипник	UNS S21800
75	Заднее кольцо	Grafoil N
76	Опорное кольцо	Нержавеющая сталь AISI 316
83	Уплотнительное кольцо	VITON
84	Уплотнительное кольцо	VITON
149	Стрелка направления потока среды	Алюминиевый сплав

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Тип продукции

- Полнопроходной шаровой клапан с фланцем
- Защита от сквозного потока при любой степени открытия (см. рис. на стр. 3)
- Продувка полости корпуса и шара
- Максимальный поворот клапана — 180° (требуется поворотный привод на 180°)

Диапазон размеров

- DN 150, 200

Номинальное давление

- До PN 16 и ASME 150

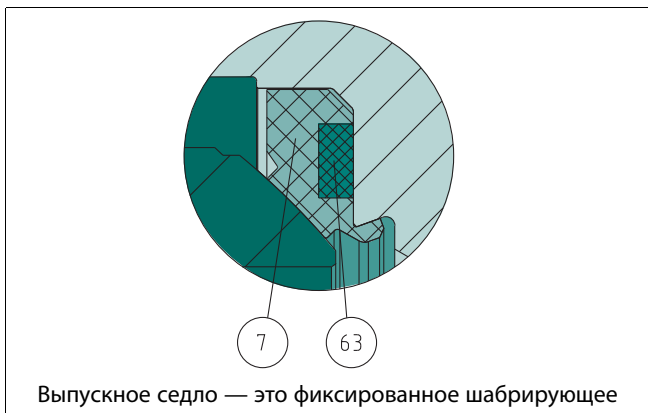
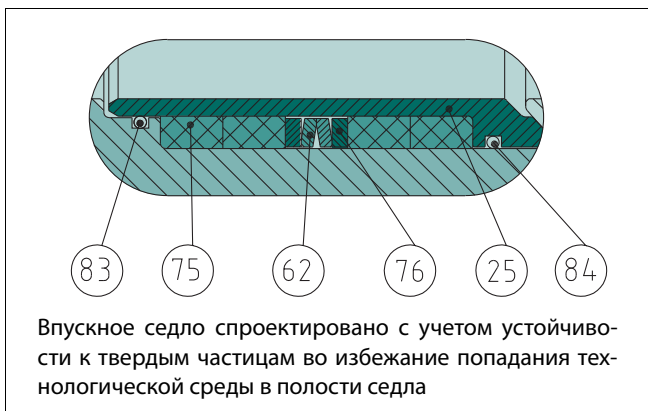
Диапазон температур

- от -50 до +250 °C

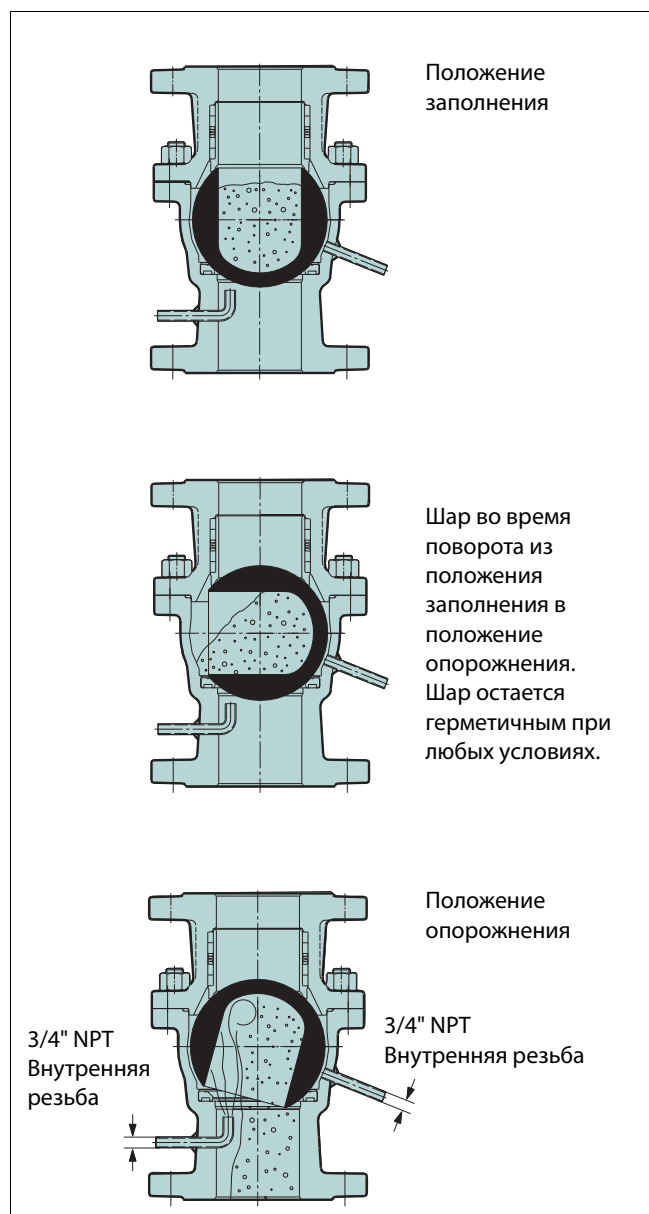
Герметичность клапана

- Металлические седла
- Герметичность клапана
- ISO 5208, номинал D, стандарт
- ANSI FCI класс V
- DIN 3230 номинал 2

СТАНДАРТНЫЕ СЕДЛА



ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОПОРОЖНЕНИЯ И ПРОДУВКИ



На рисунке изображено расположение элементов во время заполнения шара, начала цикла опорожнения, включения продувки с использованием воды и завершения цикла опорожнения.

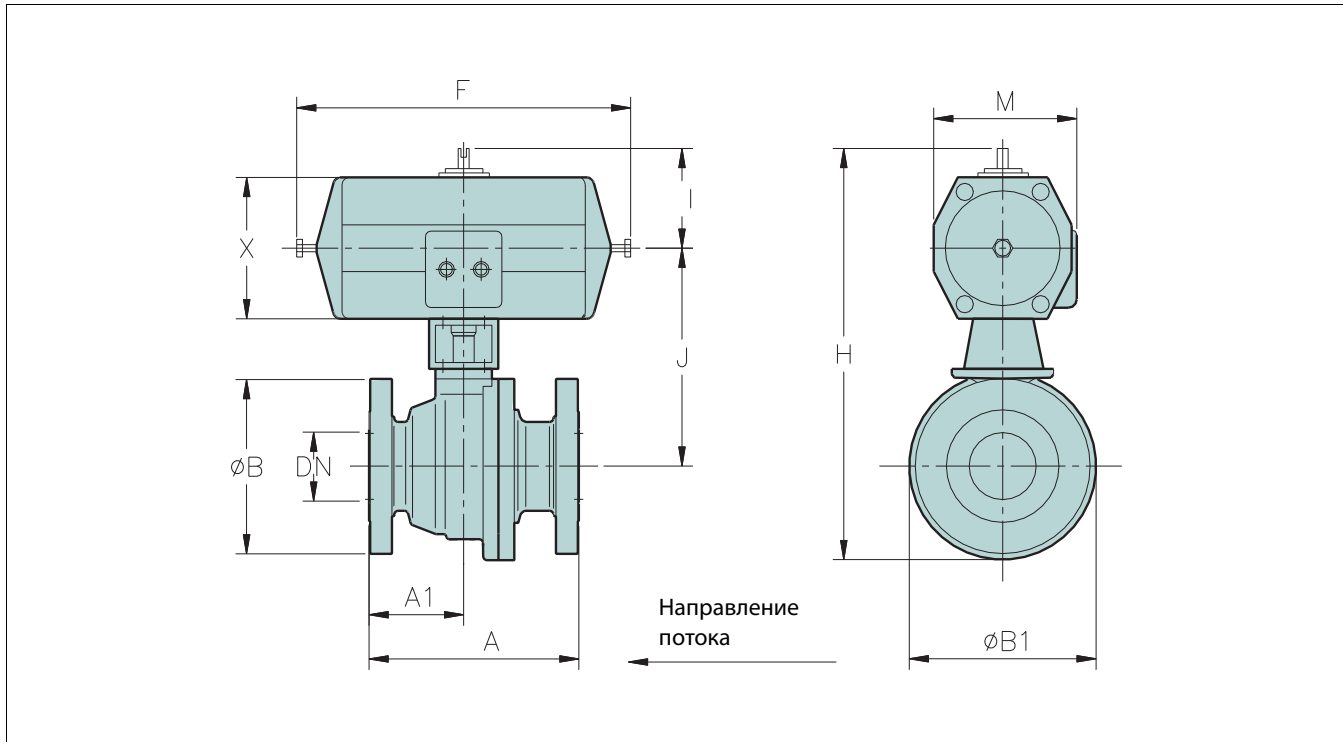
Водная очистка полости корпуса и шара является обязательным этапом и обеспечивает надлежащее опорожнение шара. Продувка полости корпуса позволяет очистить полость между шаром и корпусом, что значительно продлевает срок службы клапана.

Определение размера клапана

На размер клапана влияют такие факторы, как размер линии и количество отходов, которые необходимо отводить. Рекомендуется опустошать клапан, когда полость шара заполнена приблизительно наполовину.

Переполнение клапана сократит срок службы клапана и может негативно сказаться на его герметичности.

РАЗМЕРЫ



Тип	DN	Привод *)	Размеры в мм										Kg
			A	A1	ØB	ØB1	F	M	H	I	J	X	
M1J	150	P4000	394	197	285	338	890	390	885	220	495	380	250
	200	P4000	457	228.5	340	426	890	390	1010	220	575	380	275
M1K	150	P4000	394	197	285	338	890	390	885	220	495	380	205
	200	P4000	457	457	340	426	890	390	1010	220	575	380	275
M2C	150	P4000	394	197	280	342	890	390	887	220	495	380	205
	200	P4000	457	228,5	343	430	890	390	1012	575	380	275	290

*) ВНИМАНИЕ! При заказе запросите ход 0–180°.

ПОРЯДОК ЗАКАЗА

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
M1	J	P	150	G	B	

1-й	Серия клапана, строительная длина
M1	Шаровой клапан с опорным седлом, полнопроходное отверстие, маркировка PN
M2	Шаровой клапан с опорным седлом, полнопроходное отверстие, маркировка ASME

2-й	Номинальное давление для корпуса и фланцев
J	PN 10
K	PN 16
C	ASME150

3-й	Конструкция
P	Конструкция камнеловушки, шток - квадрат.

4-й	Размер
	150, 200
	06", 08"

МАТЕРИАЛ							
5-й символ	Корпус	Затвор и покрытие	Седло и покрытие	Упорный подшипник	Шток	Уплотнения и прокладки	Болтовое соединение
G	CF8M	Type AISI 329 & (W/Cr)C	Type AISI 329 & (W/Cr)C	MTFE	XM-19	PTFE	A2

ТИП СЕДЛА И МАТЕРИАЛ ЗАДНЕГО УПЛОТНЕНИЯ		
6-й	Тип седла	Материал заднего уплотнения
B	Абразивоустойчивое + заблокированное седло P	PTFE

7-й	Вариант соединения
	EN 1092-1 тип B1 (маркировка PN) ASME B16.5, отделка шлифованием (Ra 3.2-6.3) (маркировка ASME)

ООО "Метсо"

196158, Санкт-Петербург, Пулковское шоссе, д.40 корп.4, Литер А (4 этаж).
Тел. +7 812 333 40 00, Факс +7 812 333 40 01
fc.russia@metso.com, www.metso.ru
Metso Flow Control Inc, г. **Хельсинки**
Vanha Porvoontie 229, P.O. Box 304, FI-01301 VANTAA, Finland.
Тел. +358 20483 150, Факс +358 20483 151
www.metso.com/valves

Изменения могут быть внесены без предварительного уведомления.
Все названия изделий в этой брошюре являются товарными знаками
компании Metso Flow Control Inc.

