



ABO valve

GRIP THAT HOLDS



СЕРИЯ 2E-5

// DN 50 - DN 600 (2" - 24")

// - 100°C + 500°C

// Нефть и Газ

// Энергетика

// Нефтехимия

CE

**ДИСКОВЫЕ ЗАТВОРЫ С ДВОЙНЫМ
ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ СЕРИЯ 2E-5**

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ – СЕРИЯ 2E-5

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- DN 50 – DN 600 (2" - 24")
- Конструкция с двойным эксцентриситетом
- Может выполнять как запорную, так и регулирующую функции
- Разнесенная ось для уменьшения гидравлического сопротивления
- Простота технического обслуживания
- Простота установки
- Применение для вакуума 0,01 Бар абс. (Вариант с уплотнением PTFE)
- Верхний фланец в соотв. ИСО 5211 позволяет подключать различные виды приводов (электрический, пневматический, гидравлический и т.д.)

ПРИМЕНЕНИЕ

Дисковые поворотные затворы High Performance Серии 2E-5 предназначены для работы в сложных условиях в таких отраслях, как:

- Нефть и газ
- Производство электроэнергии
- Централизованное теплоснабжение
- Тяжелая промышленность
- Пар и вакуум
- Питьевая вода
- Химия и нефтехимия
- Производство углеводородов
- Заправка авиатранспорта
- Газоочистка

СТАНДАРТЫ

ТЕСТ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ - PTFE & FIRE SAFE ВЕРСИИ СОГЛАСНО:

- EN 12266-1, КЛАСС А*
- ISO 5208, КЛАСС А
- API 598, TAB.5
- ГОСТ 54808-2011 КЛАСС А

ТЕСТ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ –ВЕРСИЯ МЕТАЛЛ-МЕТАЛЛ СОГЛАСНО:

- DN 50-125: EN 12266-1, КЛАСС С
- ISO 5208, КЛАСС С
- API 598, TAB.5
- ГОСТ 54808-2011 КЛАСС С

СТРОИТЕЛЬНАЯ ДЛИНА СОГЛАСНО:

- EN 558, SERIES 20 (DN350 SERIES 25)
- ISO 5752, SERIES 20
- API 609, TAB.3

ATEX ИСПОЛНЕНИЕ СОГЛАСНО:

- ИСПОЛНЕНИЕ СОГЛАСНО ATEX 94/9/EC
- ЗОНА 1 И 21 - GR II, КАТ. 2 G / D

ВЕРХНИЙ ФЛАНЕЦ СОГЛАСНО:

- EN ISO 5211

ОБОЗНАЧЕНИЕ СОГЛАСНО:

- EN19

ПРИСОЕДИНЕНИЕ МЕЖДУ ФЛАНЦАМИ СОГЛАСНО:

- EN 1092-1, 2
- DIN 2631-35
- ASME B16.5
- ГОСТ 12815 - 80 ИСП.1 (5 ПО ЗАПРОСУ)

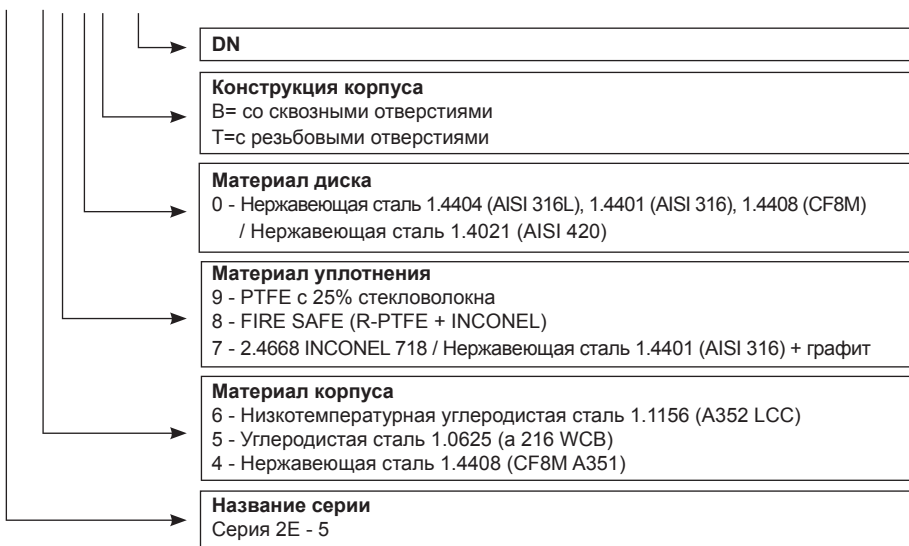
КОНСТРУКЦИЯ ЗАТВОРОВ СОГЛАСНО:

- EN 593 + A1

* Стандартный класс герметичности в направлении, обратном приоритетному обеспечивается лишь при давлении 10 Бар. В случае, если необходимо большее рабочее давление в указанном направлении, просим сообщить дополнительно.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДИСКОВЫХ ПОВОРОТНЫХ ЗАТВОРОВ СЕРИИ 2E

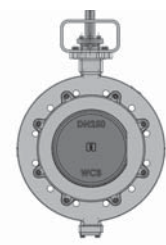
2E-5 5 9 0 B 100



Варианты исполнения

Со сквозными отверстиями(B)

С резьбовыми отверстиями (T)



КАЧЕСТВО И КОНТРОЛЬ ПРОДУКЦИИ

- Продукция ABO сертифицирована в соответствии с ISO 9001 системы качества
- Процедуры испытаний устанавливаются в соответствии с: EN 12266-1, ISO 5208, API 598, ANSI / FCI 70-2
- Производство в соответствии с требованиями Европейской директивы 97/23 / CE - Оборудование под давлением (III категории, Modul B)
- Все затворы ABO проходят испытания давлением до 110% от номинального давления для проверки герметичности.
- Все приводы откалиброваны и испытаны перед отгрузкой.
- Правило прослеживаемости материалов - сертификация предоставляется для всех поставляемых затворов, согласно запросу заказчика.
- Тестирование материала - все материалы подвергаются тестированию PMI для подтверждения качества материала.
- Сертификаты - например, сертификат EC, TA Luft, ABS и т.д., полный список сертификатов можно найти на www.abovalve.com



ПРЕИМУЩЕСТВА КОНСТРУКЦИИ



1) КОНСТРУКЦИЯ ОСИ

а) ДВУХСОСТАВНАЯ ОСЬ

Разделенная ось снижает потери давления и повышает коэффициент пропускной способности, что обеспечивает лучшие возможности для регулирования затвора.

б) САМОЗАГРУЖАЮЩИЙСЯ САЛЬНИК, В КАЧЕСТВЕ ОПЦИИ

Идеальная герметичность вала, не двигающийся вверх вал, уменьшает крутящий момент при работе на низких давлениях, достигается самозагружающимся сальником в области горловины корпуса.

2) МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ СОВМЕСТИМОСТИ

Верхний фланец в соответствии со стандартом ISO 5211 позволяет прямой монтаж ручных управлений и других видов приводов.



3) КОНСТРУКЦИЯ ДИСКА

Диск был спроектирован так, чтобы максимизировать поток и минимизировать сопротивление, обеспечивающие высокие Kv/Cv. Нержавеющая сталь является стандартным материалом.



в) ГРАФИТНАЯ НАБИВКА

В стандартном исполнении графитовая набивка устанавливается вокруг верхнего вала, что обеспечивает дополнительную безопасность в случае среднего перегрева.

г) РЕГУЛИРУЕМОЕ УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА

Расположение уплотнения вала позволяет при необходимости дозатянуть гайки сальника без демонтажа приводного элемента.

д) BLOW-OUT PROOF STEM

Расположение уплотнения в специальной проточке корпуса защищает уплотнение от воздействия абразива и увеличивает срок службы затвора.

е) ОПОРЫ ВАЛА

Верхняя и нижняя опора вала, состоящая из втулки из нержавеющей стали с внутренним покрытием PTFE / стеклоткань, обеспечивает надежную опору для вала затвора, отличную устойчивость к деформации, высоким температурам и механическим нагрузкам.

ж) УДЛИНЕННАЯ ГОРЛОВИНА

Удлиненная горловина позволяет производить изоляцию трубы.

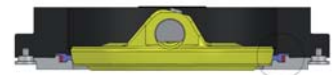
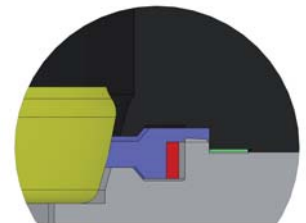
4) КОНСТРУКЦИЯ УПЛОТНЕНИЯ

а) R-PTFE версия

Прекрасно профилированное уплотнение обеспечивает полную герметичность а также большое количество циклов. Уплотнение PTFE усилено 25% стекловолокна, что снижает износ и увеличивает термостойкость затвора.

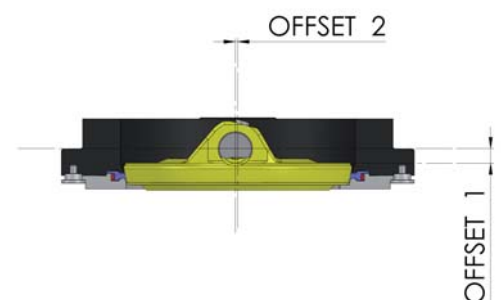
б) OVER-TRAVEL STOP

Over-travel stop предназначена для предотвращения чрезмерного движения диска и минимизации возможности разрушения уплотнения, обеспечивая длительный срок службы уплотнения.



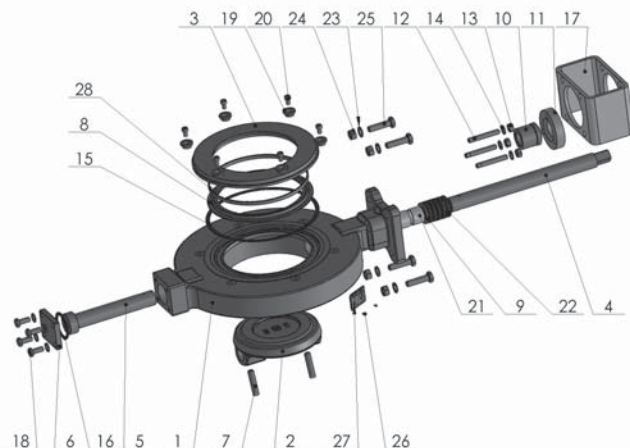
5) КОНСТРУКЦИЯ С ДВОЙНЫМ ЭКСЦЕНТРИСИТЕТОМ

Конструкция с двойным эксцентриситетом обеспечивает безопасное функционирование и герметичность даже в случае изменения температуры или в случае пикового давления. Затворы с двойным эксцентриситетом уменьшают износ уплотнения и обеспечивает 100% герметичность во всем диапазоне рабочего давления. Чтобы обеспечить перемещение диска, вал смещен от центральной линии оси диска и уплотнения (смещение один), и осевой линии вала (смещение два). Перемещение диска производится валом, сдвигая диск из седла, в результате трение присутствует только в течение первых 10° открытия и 10° закрытия. В открытом положении диск не контактирует с уплотнением, таким образом увеличивается срок службы уплотнений и уменьшаются крутящие моменты. Конструкция с двойным эксцентриситетом дополнительно предотвращает нежелательное скопление шлама и мусора с помощью „очищающего“ действия, путем скольжения диска по направлению к седлу.

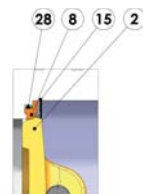


МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

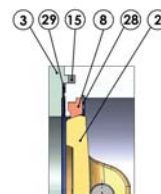
ЧЕРТЕЖИ(ДЛЯ PTFE ВЕРСИИ) И МАТЕРИАЛЫ



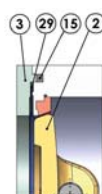
Детали уплотнения PTFE



Детали уплотнения Fire safe



Детали уплотнения Металл-Металл



Поз.	Название	материал
1	Корпус	4 – Нержавеющая сталь 1.4408 (CF8M) 5 – Углеродистая сталь 1.0625 (A216 WCB) 6 – Низкотемпературная углеродистая сталь 1.1156 (A352 LCC)
2	Диск	DN 50 - DN 125: Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) DN 150 - DN300: Нержавеющая сталь 1.4021 55XX (AISI 420) / 1.4401 54XX, 56XX (AISI 316) DN 350 - DN 600: Нержавеющая сталь 1.4021 55XX (AISI 420) / 1.4408 54XX, 56XX (CF8M)
3	Фланец	Сталь 1.0553 (A441)/Нерж. 1.4404 (AISI 316L)
4	Вал	54XX, 56XX - Нержавеющая сталь 1.4462 55XX - Нержавеющая сталь 1.4021 (AISI 420)
5	Цапфа	55XX - Нержавеющая сталь 1.4021 (AISI 420) 54XX - DN 50 - DN 125: Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L), DN 150 - DN 500: Нержавеющая сталь 1.4462 56XX - DN 50 - DN 125: Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L), DN 150 - 600: Нержавеющая сталь 1.4462
6	Крышка	DN 50 - 125: - DN 150 - DN 600: Сталь 1.0553 (A441)/Нерж. сталь 1.4401 (AISI 316)
7	Штифт	DN 50 - 125: - 55XX, 56XX - DN 150 - DN 600: Нержавеющая сталь 1.4021 (AISI 420) 54XX - DN 150 - DN 600: Нержавеющая сталь 1.4462
8	Уплотнение	XX90 - R-PTFE усиленный 25%-м содержанием стекловолокна PTFE XX80 - FIRE SAFE (R-PTFE + INCONEL) XX70 - DN 50 - DN 125: M/M: 2.4668 INCONEL 718
9	Стопорная шайба	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)
10	Втулка нажимная	DN 50 - 125: - 55XX, 54XX - DN 150 - 600: Нержавеющая сталь 1.4401 (AISI 316) 56XX - DN 150-300: Нержавеющая сталь 1.4401 (AISI 316), DN 350-600: Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)

Поз.	Название	материал
11	Упор	DN 50 - DN 125: 55XX, 54XX: Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L), 56XX: 1.4301 (AISI 304) DN 150 - DN 300: Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) DN 350 - DN 600: 55XX, 54XX - Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 56XX: 1.4301 (AISI 304)
12	Стержень	Нержавеющая сталь A4
13	Гайка	Нержавеющая сталь A4
14	Шайба	Нержавеющая сталь A4
15	Уплотнение фланца	Графит мин. 98%
16	Уплотнение крышки	Графит
17	Кронштейн	Нержавеющая сталь 1.0553(A441)
18	Болт	Нержавеющая сталь A4
19	Втулка прижимная	Нержавеющая сталь 1.4401 (AISI 316)
20	Винт	Нержавеющая сталь A4
21	Втулка	XX90 - TP IGUS XX70, XX80 - Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) + Ni
22	Уплотнение	Графит мин.98%
23	Шайба	Нержавеющая сталь A4
24	Гайка	Нержавеющая сталь A4
25	Болт	Нержавеющая сталь A4
26	Заклепка	Нержавеющая сталь A4
27	Идентификационный щиток	Нерж. сталь A2
28	Обруч	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) – для R-PTFE и только для Fire Safe версии
29	Уплотнение	Inconel для версии Металл и только для Fire Safe версии

Исполнение из других типов материала может быть предоставлено по запросу. Выбор материалов уплотнений и дисков для различных сред будет рекомендован по конкретному запросу. Рекомендуемые предельные значения максимальных температур и давлений могут быть достигнуты лишь на кратковременный период!

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

- Максимальное рабочее давление: 50 бар
- Температурный диапазон (в зависимости от материала исполнения) - Max: - 100 ° C + 500 ° C (- 148 ° F + 932 ° F)
- Герметичность в обратном направлении просим консультировать с производителем.

ПОКРЫТИЕ

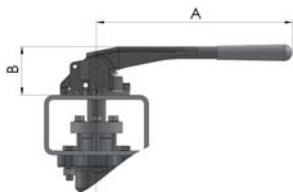
- Покрытие высокотемпературной стойкости RAL 9005 (до 200 °C): 50-60 μm
- По запросу клиента, возможна более высокая степень покрытия

ПРИВОДЫ И МОМЕНТЫ

ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Ручные редукторы, пневматические и электрические приводы устанавливаются непосредственно на затвор, без кронштейнов и муфт. Это облегчает установку в любых условиях и уменьшает общую высоту.

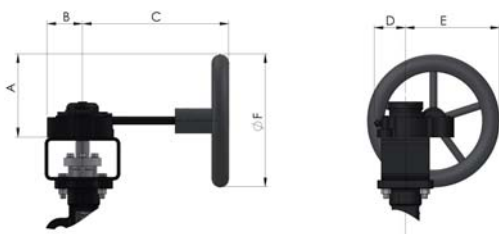
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: РУКОЯТКА



DN	50-100	125	150
A	270	270	362
B	75	80	90
Масса	1,26	1,26	1,4

Размеры указаны в мм, вес в кг.

РУЧНОЙ РЕДУКТОР С МАХОВИКОМ



DN	150	200	250	300	350	400	500	600
A	134	134	288	251	341	398	258	424
B	72	72	93	114	114	115	175	184
C	154	154	275	275	275	341	426	430
D	59,5	59,5	181	181	219	246	182	175
E	155	155	319	319	381	454	323	390
F	200	200	500	500	600	700	400	500
Масса	4,1	4,1	6,4	6,4	9	23	48	49

Размеры приведены в мм, масса в кг. Масса является ориентировочной и зависит от выбора редуктора заказчиком.

ПРИВОДЫ

- ПНЕВМОПРИВОДЫ - двухпоршневые пневмоприводы
 - одностороннего действия
 - двухстороннего действия
- ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ - четвертьоборотные электроприводы - 24В, 220В, 380В.

КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ ПРИ РАБОЧЕМ ДАВЛЕНИИ (НМ)

1) УПЛОТНЕНИЕ RTFE

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
16 бар	19	35	50	77	90	165	280	567	795	920	1 215	3 551	4 500
25 бар	22	45	58	79	106	260	450	732	1 020	1 150	2 511	4 985	6 400
40 бар	32	53	62	90	131	310	485	-	-	-	-	-	-
50 бар	35	60	65	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Крутящие моменты приведены без учета запаса (минимальный коэффициент запаса 20 %).

2) УПЛОТНЕНИЕ МЕТАЛЛ/МЕТАЛЛ – УПЛОТНЕНИЕ FIRE SAFE

DN	50	65	80	100	125
16 бар	50	70	100	150	220
25 бар	50	70	100	150	220

Крутящие моменты приведены без учета запаса (минимальный коэффициент запаса 20 %).

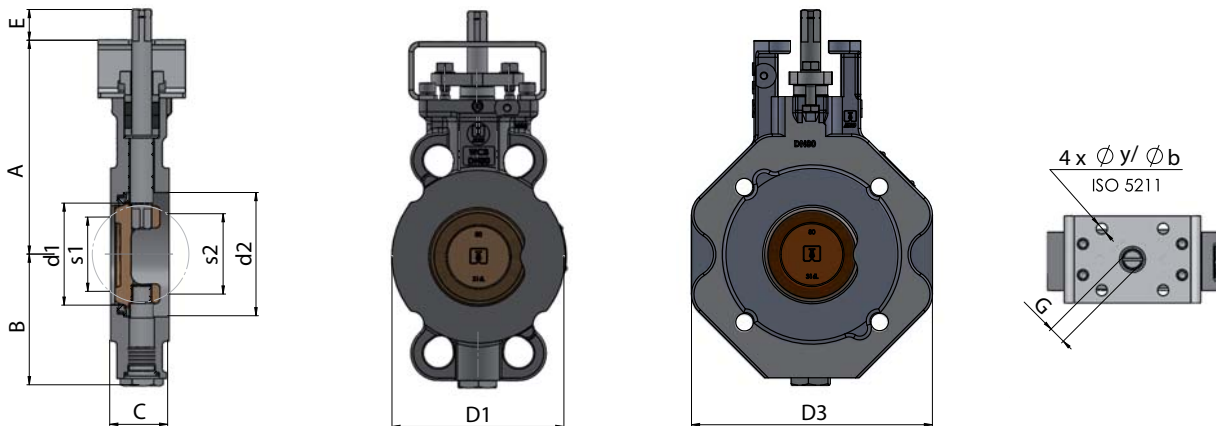
УСТАНОВКА МЕЖДУ ФЛАНЦАМИ (DN 50-600) ТИП В

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
дюйм	2"	2" 1/2	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	20"	24"
ISO PN 6	•	•	•	x	•	•	•	•	•	•	•	x	x
ISO PN 10										•	•	x	x
ISO PN 16													
ISO PN 25													
ISO PN 40													
ANSI 150													
ANSI 300										x	x		
JIS 10K			•		•		•		•	•	•		
JIS 16K		•	•			•							

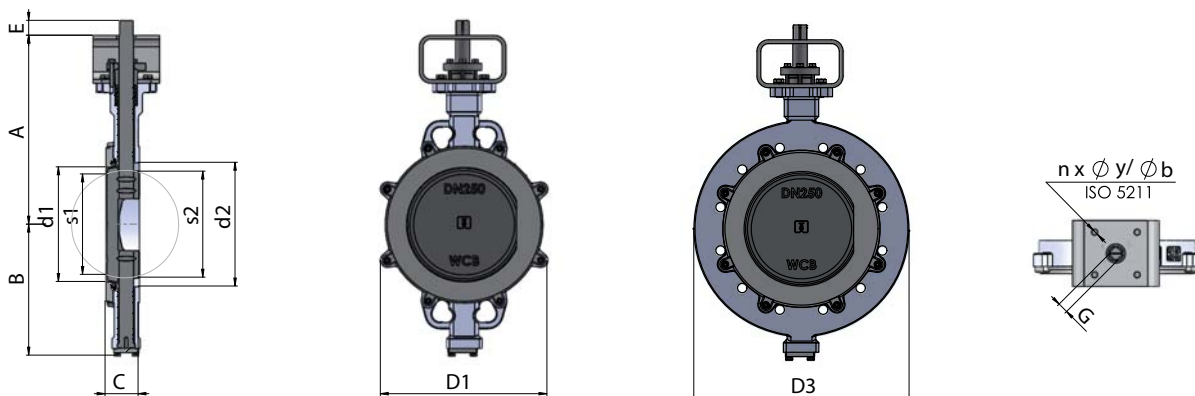
- доступно
- возможно с дополнительной мех. обработкой
- не доступно

Для версии с резьбовыми отверстиями (Т) укажите в запросе

РАЗМЕРЫ DN 50 - 600 (2" - 24")



DN	d1	d2	A	B	C	D1	D3	S1	S2	E	□G	ISO 5211	y	b	Тип В - кг	Тип Т - кг
50	49	68	163	93	43	104	154	12	37	25	14	F07	9	70	5,1	7,3
65	65	82	170	100	46	123	178	39	55	25	14	F07	9	70	5,8	9
80	81	100	174	106	46	140	196	65	72	25	14	F07	9	70	6,8	10,1
100	100	123	206	123	52	163	225	85	91	25	14	F07	9	70	8,5	12,2
125	123	146	215	137	56	193	260	113	110	25	14	F07	9	70	11,8	16,5



DN	d1	d2	A	B	C	D1	D3	S1	S2	E	□G	ISO 5211	y	b	Тип В - кг	Тип Т - кг	n
150	146	155	307	214	56	252	318	136	143	25	17	F10	11	102	21	28	4
200	194	204	339	246	60	307	381	185	193	25	17	F10	11	102	29	41	4
250	240	259	395	275	68	349	450	224	236	31	22	F12	13	125	46	70	4
300	287	309	460	313	78	393	521	270	284	31	27	F14	17	140	67	105	4
350	313	342	508	355	92	448	577	300	308	45	27	F16	22	165	91	140	4
400	364	405	556	402	102	542	657	342	360	58	36	F16	22	165	132	211	4
500	452	450,6	625	431,5	127	593	715	427	438	47	46	F25	17	254	240,5	-	8
600	547	600	558	490	154	620	830	472	450	100	72	F25	17	254	360	-	8



EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund
Operational Programme Enterprise
and Innovations for Competitiveness

Вся техническая информация, находящаяся в этой брошюре является ориентировочной, служит для общего применения и не является рекомендацией или гарантией в каких-либо правовых отношениях. Обратитесь к представителю АВО для определения специфических требований при выборе материалов для вашего предполагаемого применения. "ABO valve" оставляет за собой право изменять или модифицировать конструкцию без предварительного уведомления. Технические спецификации будут представлены в каждом предложении. "ABO valve" не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный неверной интерпретацией при использовании информации, содержащейся в этой брошюре.

20. 5. 2016

Данные могут быть изменены.



WWW.ALPHA-MATIC.COM.UA

ООО «АЛЬФА-МАТИК»
+38(048) 7887675
sales@alpha-matic.com.ua