



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ № 39-9123

Изделие: Антиизвестковые экономные аэраторы и регуляторы расхода
Типовое обозначение: RA 6 xx, RA 10
Варианты: RA6 22/24 U, RA 10, RA6 22 V, RA6 24 V

Заказчик: «WATERSAVERS, s.r.o.»
Mariánské náměstí 617/1
617 00 Brno
ИН: 27739457

Изготовитель: «WATERSAVERS, s.r.o.»
Mariánské náměstí 617/1
617 00 Brno

Ответственный сотрудник: инж. Яромир Чермак

Дата выдачи протокола: 2011-03-31

Ведомость распределения: 1 x МИЦ, гос. предпр.
1 x заказчик



Испытания проводились на основании заказа № В-39681 от 2011-02-07 и договора № В-39681/39 от 2011-02-11.

I. Описание изделия

Антиизвестковые аэраторы для смесителей и регуляторы расхода RA 6xx и RA 10 - это устройства для экономии воды и энергии. Аэраторы предназначены для установки на излив смесителей. Регуляторы устанавливаются между душевым смесителем и шлангом душа. С помощью данных устройств можно с помощью комплекта O-колец легко регулировать расход воды даже при разнице в давлении.

Основные технические характеристики представленных образцов:

1) RA6 22/24 U



- Антиизвестковый экономный аэратор - Универсальный
- Расход 4, 6, 8, 10, 12, 14 литров в минуту
- Внутренняя и внешняя резьба
- Применяется в ванных комнатах и на кухнях

2) RA 10



- Регулятор расхода для душа
- Расход 6, 8, 10, 12, 14, 14 литров в минуту
- Подходит для всех типов душевых смесителей



3) RA6 22 V



- Антиизвестковый экономный аэратор поворотный
- Расход 4, 6, 8, 10, 12, 14 литров в минуту
- Внутренняя резьба
- Предназначен специально для применения на кухнях и в биде

4) RA6 24 V



- Антиизвестковый экономный аэратор поворотный
- Расход 4, 6, 8, 10, 12, 14 литров в минуту
- Внешняя резьба
- Предназначен специально для применения на кухнях и в биде

www.watersavers.ru



II. Испытуемый образец

Для осмотра, испытаний и проверок представлен образец:

тип	вариант	дата принятия	EKV №	шт.	1)
система Watersavers	RA6 22/24 U	2011-02-07	EKV 0223.11.13986.001	1	1
	RA 10	2011-02-07	EKV 0223.11.13986.002	1	2
	RA6 22V	2011-02-07	EKV 0223.11.13986.003	1	3
	RA6 24V	2011-02-07	EKV 0223.11.13986.004	1	4

1) – сокращенное обозначение образца МИЦ

Осмотр, испытания и проверку провел в испытательной лаборатории МИЦ, гос. предпр., в г. Брно техник-испытатель Карел Бенеш в период с 2011-03-24 по 2011-03-28. Испытания проводились с использованием измерительного и испытательного оборудования с действительной калибровкой. Образцы были доставлены заказчиком, испытательная лаборатория не несет ответственность за взятие образцов.

III. Измерительное и испытательное оборудование

№ п/п	Название	Инвентарный номер	Калибровка действительна до:	Точность
1	Термогигробарометр COMMETER C4130	11-7286	09/2011	KL 7275F/08 KL2423/08
2	Секундомер	11-3405	04/2013	KL 1679E-06
3	Манометр 1 МПа	18-0499	09/2011	1%
4	Испытательный путь	02-2148	-	-
5	Весы Sartorius	02-2065	06/2011	KL-H371-09



IV. Результаты испытаний

Номер аккредитованного испытания - Название испытания :
Проверка расхода при значениях входящего избыточного давления: 0,1 МПа, 0,3 МПа, 0,6 МПа

Испытуемый образец: 1, 2, 3, 4

Примененные измерительные приборы: 1 - 5

Дата испытания:	с 2011-03-24 по 2011-03-28	расход = 20 - 24	°C	отн. вл. = 48 - 56	%	p _a = 97,8 - 100,8	кПа
Место проведения испытания:	МИЦ, гос. предпр.	<input checked="" type="checkbox"/>	у изготовителя	<input type="checkbox"/>	у заказчика	<input type="checkbox"/>	другое:

Метод испытания:

Проверка расходов осуществлялась по спецификации заказчика.

Испытание проводилось с применением испытательной жидкости - вода при окружающих условиях 20 ± 5 °C и испытательном давлении:

- a) 0,1 МПа / 60 с
- b) 0,3 МПа / 60 с
- c) 0,6 МПа / 60 с

образец	примененное уплотнение	измеренное значение расхода [л/мин], при давлении [МПа]			
		0,1	0,3	0,6	Ø
RA6 22/24 U	2 толстых черных O-кольца	2,6	3,2	3,8	3,2
	1 толстое черное O-кольцо	3,9	5,3	5,9	5,1
	1 красное O-кольцо + 1 толстое черное O-кольцо	2,9	4,2	5,3	4,1
	1 красное O-кольцо	5,2	7,1	7,8	6,7
	2 тонких черных O-кольца	6,1	8,6	9,7	8,2
	1 тонкое черное O-кольцо	6,6	9,2	11,1	9,0
	после удаления всех O-колец	8,1	10,6	13,2	10,6



образец	примененное уплотнение	измеренное значение расхода [л/мин], при давлении [МПа]			
		0,1	0,3	0,6	∅
RA 10	1 толстое черное O-кольцо	4,0	5,1	5,7	4,9
	1 красное O-кольцо	5,4	7,2	7,8	6,8
	2 тонких черных O-кольца	6,4	8,6	9,9	8,3
	1 тонкое черное O-кольцо	6,9	9,3	11,4	9,2
	после удаления всех O-колец	8,4	11,1	13,4	11
RA6 22V	2 толстых черных O-кольца	2,7	3,2	3,7	3,2
	1 толстое черное O-кольцо	3,8	5,3	5,8	5
	1 красное O-кольцо + 1 толстое черное O-кольцо	2,9	4,1	5,4	4,2
	1 красное O-кольцо	5,2	7,3	7,9	6,8
	2 тонких черных O-кольца	6,0	8,6	9,9	8,2
	1 тонкое черное O-кольцо	6,6	9,3	11,3	9,1
	после удаления всех O-колец	8,3	10,5	13,4	10,7
RA6 24V	2 толстых черных O-кольца	2,6	3,2	3,8	3,2
	1 толстое черное O-кольцо	3,9	5,3	5,9	5
	1 красное O-кольцо + 1 толстое черное O-кольцо	2,9	4,2	5,3	4,1
	1 красное O-кольцо	5,2	7,1	7,8	6,7
	2 тонких черных O-кольца	6,1	8,6	9,7	8,1
	1 тонкое черное O-кольцо	6,6	9,2	11,1	9
	после удаления всех O-колец	8,1	10,6	13,2	10,6

Примечание:

∅ среднее значение расхода в л/мин из трех значений входного давления

На основании технической оценки вариантов изделия в качестве представителя для испытаний было выбрано изделие RA6 22/24 U. Оценивалось одинаковое конструкционное решение основных частей изделий. В частности были рассмотрены: примененные материалы, конструкционное решение, способ регулирования и размеры. На основании вышеуказанных фактов можно констатировать, что проверяемый вариант имеет одинаковые характеристики, поэтому результаты испытаний, проведенных на выбранном представителе, можно также применить для вариантов RA6 22 а RA6 24.

Испытания
провел:

Карел Бенеш

Дата: 2011-03-28

Подпись:

Проверил:

инж. Яромир Чермак

Дата: 2011-03-28

Подпись:



V. Перечень примененных документов

- Номер заказа В-39681 от 2011-02-07
- Номер договора В-39681/39 от 2011-02-11
- Первоначальная запись об измерениях и испытаниях 39-9123 от 2011-03-28
- Каталожные страницы - Программа экономии воды и энергии
- Мониторинг - рационализация потребления холодной и горячей воды в многоквартирном объекте
Řepčova - июль 2009
- Watersavers – варианты расхода

За правильность несет ответственность:




инж. Яромир Чермак
заведующий отраслевой группой
физико-техническая лаборатория


инж. Йиржи Петр
заведующий испытательной лабораторией
механического оборудования

www.watersavers.cz