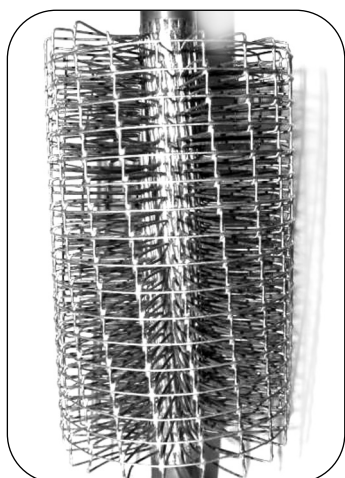


	стр.
Принцип работы сепараторов	2
Принцип работы вакуумного деаэрата	3
Автоматический воздухоотводчик	4
Бытовая серия	5-7
Промышленное оборудование	
Spirovent Air - сепараторы микропузырьков	8-9
Spirovent Dirt - сепаратор шлама	10-12
Spirovent Air & Dirt - сепаратор микропузырьков и шлама	13-15
Spirovent Air Superior - вакуумный деаэратор	16
Spirovent Air Superior - вакуумный деаэратор (новые модификации)	17
Таблицы перепада давления	18
Подбор сепараторов	19

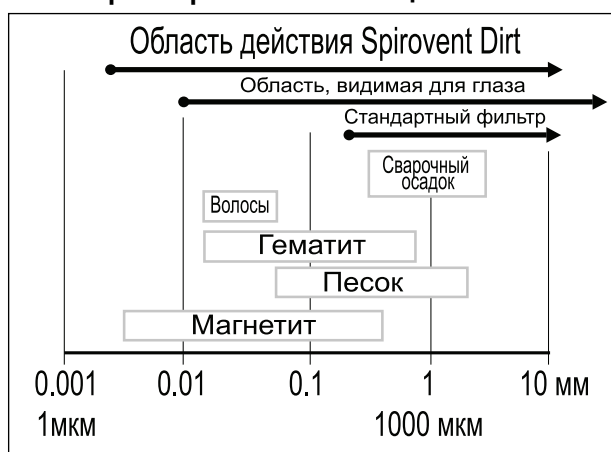


Принцип работы сепараторов

Работа сепараторов воздуха и шлама основана на уникальных свойствах трубки Spiro, способной создавать в корпусе прибора области, где турбулентный поток переходит в ламинарный. Таким образом, создаются рабочие зоны или зоны покоя, обеспечивающие условия для отделения частиц воздуха и шлама из носителя. При этом не создается

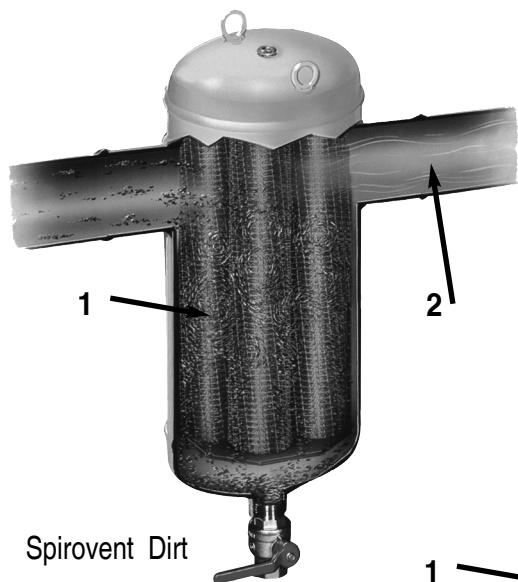
сопротивление. Сепарированный воздух выводится через автоматический воздухоотводчик. Специальный механизм вентиляционного клапана гарантирует отсутствие течи. Накопившийся шлам сбрасывается через дренажный вентиль. Предусмотрены модели со съемной нижней частью.

Какой размер имеют частицы шлама

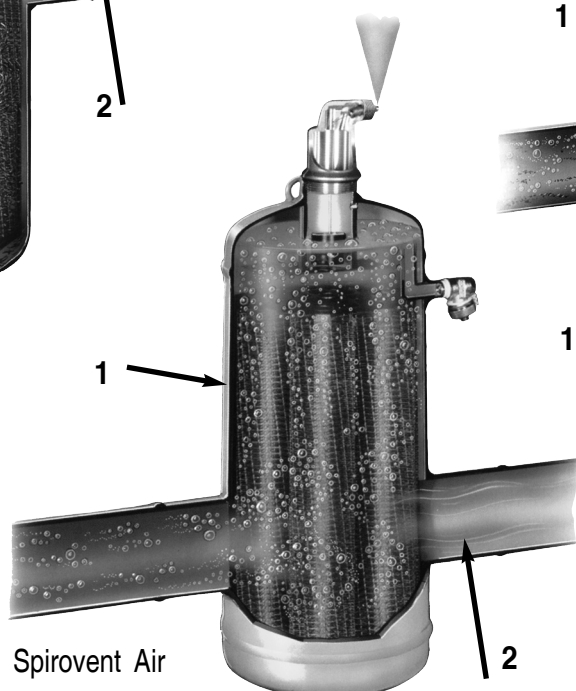


Сепараторы Spirovent

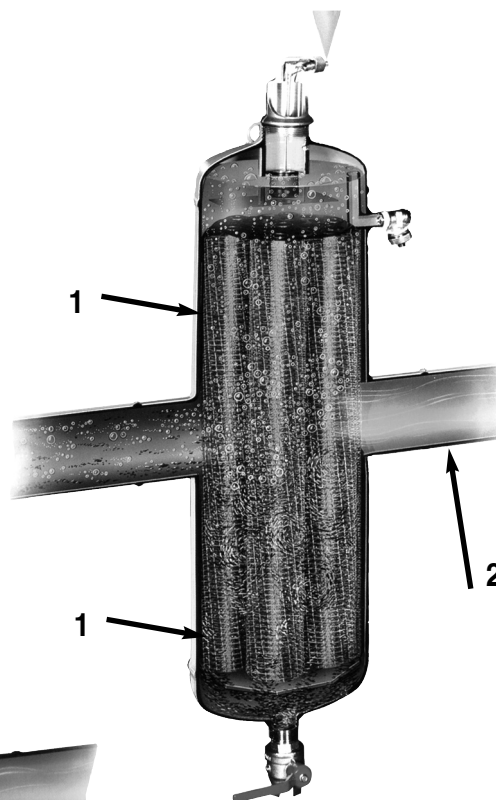
- 1 - Зона покоя
- 2 - Турбулентная зона



Spirovent Dirt



Spirovent Air



Spirovent Air & Dirt

Вакуумный деаэратор

Новое поколение вакуумных деаэраторов. Новый вакуумный деаэратор Spirovent Superior может применяться практически в любых условиях. Благодаря значительному объему деаэрации он быстро освобождает систему от растворенного кислорода и воздуха на значительный период времени. Принцип его действия заключается в том, что часть воды в его резервуаре подвергается воздействию пониженного давления (- 0,95 bar, см. График на стр.18). Посредством этого растворенный кислород и другие газы удаляются из воды и выводятся через вентиляционный клапан. В заключение подвергнутая дегазации вода откачивается

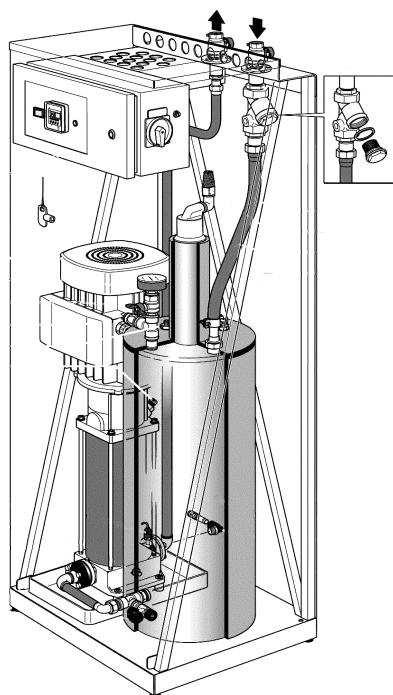
обратно в систему, где она снова абсорбирует кислород и имеющиеся в воде газы. Этот процесс повторяется каждые 30 сек, и постепенно из воды удаляется весь свободный воздух и растворенный кислород. Одной установки достаточно для систем до 10, 100, 150 м³. Небольшие габаритные размеры позволяют устанавливать Spirovent Superior практически в любых условиях. Низкий уровень шума. Простой монтаж – присоединением двух трубок диаметром $\frac{3}{4}$ к трубопроводу любого диаметра.

Может использоваться как в системах отопления так и охлаждения.

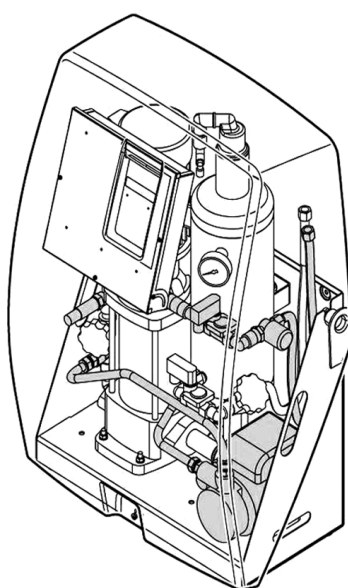
Рекомендации по инсталляции: монтировать в том месте системы где содержание растворенных газов в воде наибольшее, т.е. в месте с наименьшей температурой и наибольшим давлением

Конструкция вакуумного деаэрата

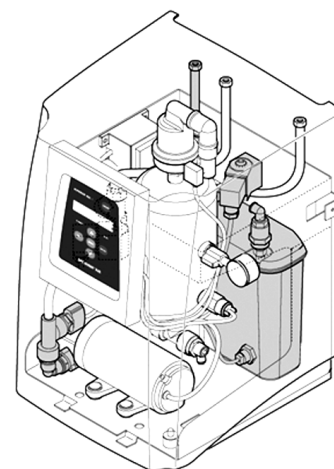
S 10, S 15

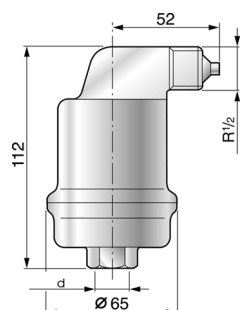


S 6

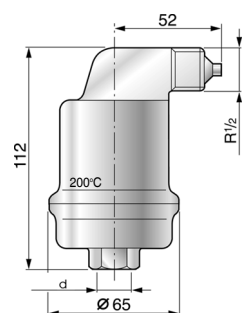


S 3

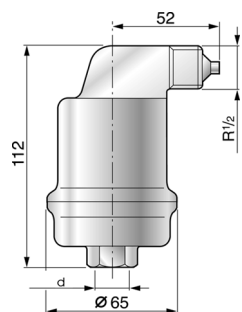




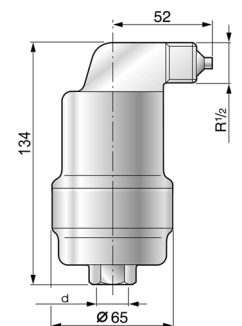
Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 180°C



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 180°C



Мах давление: 25 бар
Мах температура: 150°C

Автоматический воздухоотводчик Spirotop

Материал: латунь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	вес, кг	цена, EUR
Spirotop 1/2"	AB050	Внутренняя резьба G 1/2	0,8	49,08

Автоматический воздухоотводчик Spirotop Solar

Материал: латунь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	вес, кг	цена, EUR
Spirotop 1/2"	AB050/008	Внутренняя резьба G 1/2	0,8	69,00

Автоматический воздухоотводчик Spirotop / высокая температура

Материал: латунь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	вес, кг	цена, EUR
Spirotop 1/2"	AB050/002	Внутренняя резьба G 1/2	0,8	69,00

Автоматический воздухоотводчик Spirotop / высокая температура / нержавеющая сталь AISI 316

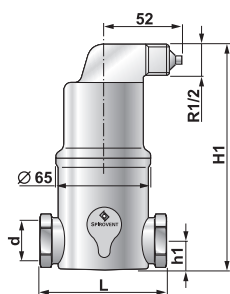
Материал: нержавеющая сталь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	вес, кг	цена, EUR
Spirotop 1/2"	AB050/R002	Внутренняя резьба G 1/2	0,8	257,20

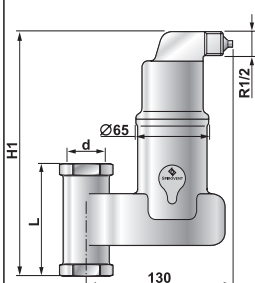
Автоматический воздухоотводчик Spirotop / высокая температура / высокое давление

Материал: латунь

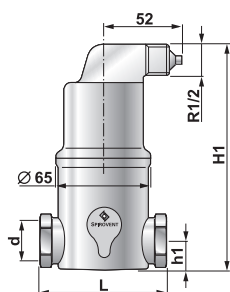
тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	вес, кг	цена, EUR
Spirotop 1/2"	AB050/025	Внутренняя резьба G 1/2	0,8	132,28



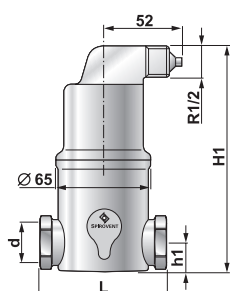
Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 180°C



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 180°C

Сепаратор микропузырьков Spirovent Air

Материал: латунь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	H1	h1	L	расход жидкости М³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
22 мм	AA022	Компрессионное соединение 22 мм	153	20	106	1,25	0,18	1,3	77,17
3/4"	AA075	Внутренняя резьба G3/4	153	20	85	1,25	0,18	1,3	74,31
1"	AA100	Внутренняя резьба G1	180	35	88	2	0,21	1,5	80,03
1 1/4"	AA125	Внутренняя резьба G1 1/4	200	40	88	3,7	0,25	1,6	111,46
1 1/2"	AA150	Внутренняя резьба G1 1/2	234	42	88	5	0,32	1,8	130,03

Сепаратор микропузырьков Spirovent Air Vertical / вертикальное подсоединение

Материал: латунь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	H1	h1	L	расход жидкости М³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
22 мм	AA022V	Резьбовое компрессионное соединение 22 мм	220	104	-	1,25	0,32	2,1	109,34
3/4"	AA075V	Внутренняя резьба G3/4	210	84	-	1,25	0,32	2,1	103,74
1"	AA100V	Внутренняя резьба G1	210	84	-	2	0,32	2,1	112,14

Сепаратор микропузырьков Spirovent Air Solar

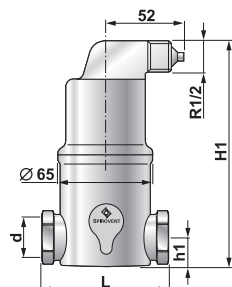
Материал: латунь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	H1	h1	L	расход жидкости М³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
22 мм	AA022/008	Резьбовое компрессионное соединение 22 мм	153	20	106	1,25	0,18	1,3	102,54
3/4"	AA075/008	Внутренняя резьба G3/4	153	20	85	1,25	0,18	1,3	98,57
1"	AA100/008	Внутренняя резьба G1	180	35	88	2	0,21	1,5	134,71
1 1/4"	AA125/008	Внутренняя резьба G1 1/4	200	40	88	3,7	0,25	1,6	135,40
1 1/2"	AA150/008	Внутренняя резьба G1 1/2	234	42	88	5	0,32	1,8	155,11

Сепаратор микропузырьков Spirovent Air / высокая температура

Материал: латунь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	H1	h1	L	расход жидкости М³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
3/4"	AA075/002	Внутренняя резьба G 3/4	153	20	85	1,25	0,18	1,3	98,57
1"	AA100/002	Внутренняя резьба G1	180	35	88	2	0,21	1,5	105,17
1 1/4"	AA125/002	Внутренняя резьба G1 1/4	200	40	88	3,7	0,25	1,6	135,40
1 1/2"	AA150/002	Внутренняя резьба G1 1/2	234	42	88	5	0,32	1,8	155,11

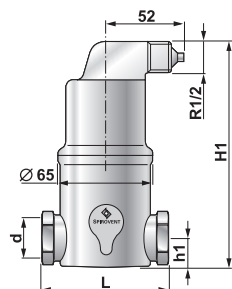


Мах давление: 10 бар
Мах температура: 150-180°C

Сепаратор микропузырьков Spirovent Air / высокая температура

Материал: латунь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	H1	h1	L	расход жидкости М ³ /ч	объем л	вес кг	цена, EUR
3/4"	AA075/025	Внутренняя резьба G3/4	175	20	85	1,25	0,18	1,3	168,26
1"	AA100/025	Внутренняя резьба G1	202	35	88	2	0,21	1,5	176,14
1 1/4"	AA125/025	Внутренняя резьба G1 1/4	222	40	88	3,7	0,25	1,6	207,69
1 1/2"	AA150/025	Внутренняя резьба G1 1/2	256	42	88	5	0,32	1,8	227,40

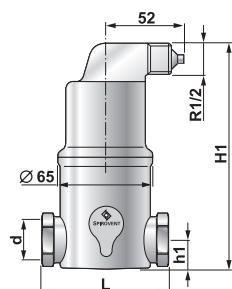


Мах давление: 10 бар
Мах температура: 180°C

Сепаратор микропузырьков Spirovent Air / высокая температура / нержавеющая сталь AISI 316

Материал: нержавеющая сталь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	H1	h1	L	расход жидкости М ³ /ч	объем л	вес кг	цена, EUR
1 1/4"	AA125/R002	Внутренняя резьба G1 1/4	200	40	88	3,7	0,25	1,6	356,14

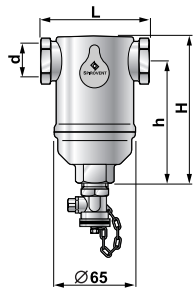


Мах давление: 25 бар
Мах температура: 200°C

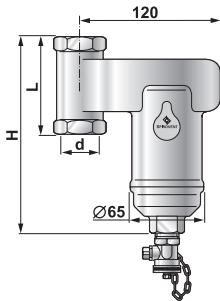
Сепаратор микропузырьков Spirovent Air / высокая температура / высокое давление / нержавеющая сталь AISI 316

Материал: нержавеющая сталь

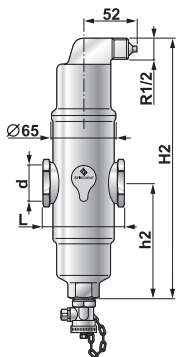
тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	H1	h1	L	расход жидкости М ³ /ч	объем л	вес кг	цена, EUR
1 1/4"	AA125/R004	Внутренняя резьба G1 1/4	200	40	88	3,7	0,25	1,6	572,66



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C

Сепаратор шлама Spirovent Dirt

Материал: латунь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	H	h	L	расход жидкости М³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
22 мм	AE022	Компрессионное соединение 22 мм	116	96	106	1,25	0,18	1,1	77,17
3/4"	AE075	Внутренняя резьба G3/4	116	96	85	1,25	0,18	1,1	74,31
1"	AE100	Внутренняя резьба G1	143	108	88	2	0,21	1,3	80,03
1 1/4"	AE125	Внутренняя резьба G1 1/4	161	121	88	3,7	0,25	1,4	111,46
1 1/2"	AE150	Внутренняя резьба G1 1/2	197	155	88	5	0,32	1,6	130,03

Сепаратор шлама Spirovent Dirt Vertical / вертикальное подсоединение

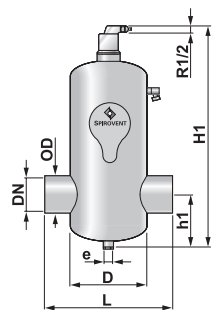
Материал: латунь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	H	h	L	расход жидкости М³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
22 мм	AE022V	Компрессионное соединение 22 мм	182	104	-	1,25	0,32	1,9	109,34
3/4"	AE075V	Внутренняя резьба G3/4	172	84	-	1,25	0,32	1,9	103,74
1"	AE100V	Внутренняя резьба G1	172	84	-	2	0,32	1,9	112,14

Сепаратор микропузырьков и шлама Spirovent Air & Dirt

Материал: латунь

тип	артикул	присоединение к трубопроводу, d	H2	h2	L	расход жидкости М³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
22 мм	AC022	Резьбовое компрессионное соединение 22 мм	257	112	106	1,25	0,35	1,9	135,57
1"	AC100	Внутренняя резьба G1	257	112	88	2	0,35	1,9	146,40



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C

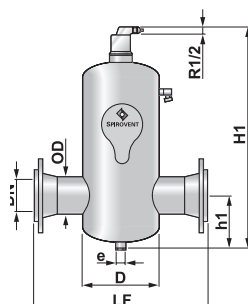
Сепаратор микропузырьков Spirovent Air

Материал: Сталь 37

артикул	OD	H1	h1	D	e	L	расход жидкости М ³ /ч	объем л	вес кг	цена, EUR
BA050L	60,3	470	115	159	G1/2	260	8	5	10	772,46
BA065L	76,1	470	125	159	G1/2	260	15	5	10	800,13
BA080L	88,9	590	150	219	G1/2	370	20	17	20	1162,56
BA100L	114,3	590	160	219	G1/2	370	30	17	20	1188,66
BA125L	139,7	765	205	324	G1/2	525	50	50	50	2423,41
BA150L	168,3	765	220	324	G1/2	525	75	50	50	2478,69
BA200L	219,1	975	275	406	G1	650	125	105	100	3876,20
BA250L	273,0	1215	330	508	G1	750	200	210	200	8203,44
BA300L	323,9	1430	385	610	G1	850	275	350	360	15334,46

Сепаратор микропузырьков Spirovent Air / фланцевое соединение

Материал: Сталь 37

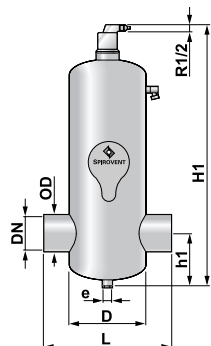


Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C
Фланцевое соединение:
PN 16

артикул	OD	H1	h1	D	e	LF	расход жидкости М ³ /ч	объем л	вес кг	цена, EUR
BA050F	60,3	470	115	159	G1/2	350	8	5	15	1008,98
BA065F	76,1	470	125	159	G1/2	350	15	5	16	1044,30
BA080F	88,9	590	150	219	G1/2	470	20	17	28	1425,18
BA100F	114,3	590	160	219	G1/2	470	30	17	30	1480,46
BA125F	139,7	765	205	324	G1/2	635	50	50	63	2741,31
BA150F	168,3	765	220	324	G1/2	635	75	50	66	2841,11
BA200F	219,1	975	275	406	G1	775	125	105	122	4277,05
BA250F	273,0	1215	330	508	G1	890	200	210	231	9087,96
BA300F	323,9	1430	385	610	G1	1005	275	350	404	16307,75

Сепаратор микропузырьков Spirovent Air Hi-flow* / сварка

Материал: Сталь 37

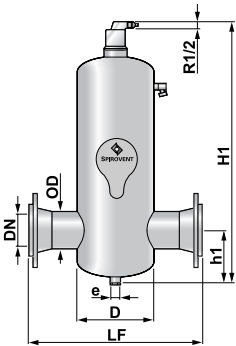


Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C

артикул	OD	H1	h1	D	e	L	расход жидкости М ³ /ч	объем л	вес кг	цена, EUR
HA050L	60,3	630	115	159	G1/2	260	25	7	12	1419,02
HA065L	76,1	630	125	159	G1/2	260	40	7	12	1465,11
HA080L	88,9	785	150	219	G1/2	370	55	25	30	2134,69
HA100L	114,3	785	160	219	G1/2	370	95	25	30	2188,43
HA125L	139,7	1045	205	324	G1/2	525	145	75	70	4452,13
HA150L	168,3	1045	220	324	G1/2	525	220	75	70	4553,48
HA200L	219,1	1315	275	406	G1	360	360	150	130	6918,52
HA250L	273,0	1715	330	508	G1	750	575	300	270	14639,26
HA300L	323,9	2025	385	610	G1	850	810	500	500	27349,68

*Hi-Flow - серия, специально разработанная для скорости потока до 3 м/сек.

По запросу специальное исполнение: Выбор материала корпуса, материала трубки Spiro.
Мах.температура > 110°C, мах.давление > 10 бар.



Max давление: 10 бар
 Max температура: 110°C
 Фланцевое соединение:
 PN 16

Сепаратор микропузырьков Spirovent Air Hi-flow* / фланцевое соединение

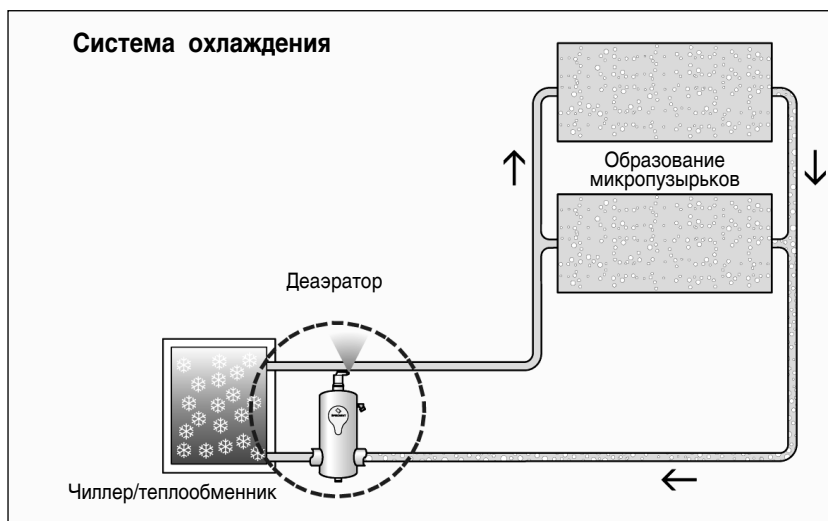
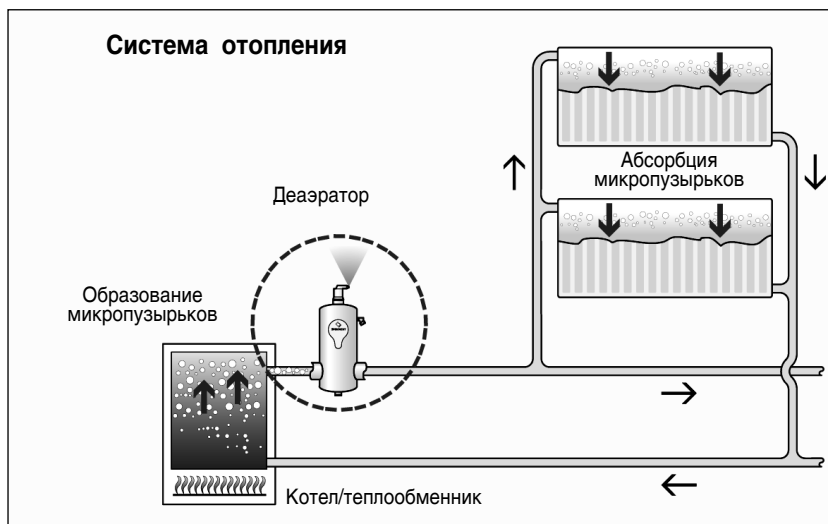
Материал: сталь 37

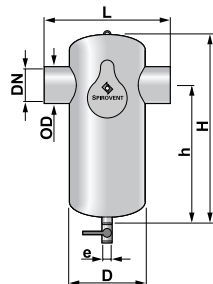
артикул	OD	H1	h1	D	e	L	расход жидкости М³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
HA050F	60,3	630	115	159	G1/2	350	25	7	17	1845,97
HA065F	76,1	630	125	159	G1/2	350	40	7	18	1928,89
HA080F	88,9	785	150	219	G1/2	470	55	25	38	2615,38
HA100F	114,3	785	160	219	G1/2	470	95	25	40	2718,26
HA125F	139,7	1045	205	324	G1/2	635	145	75	83	5035,70
HA150F	168,3	1045	220	324	G1/2	635	220	75	86	5221,51
HA200F	219,1	1315	275	406	G1	775	360	150	152	7623,41
HA250F	273,0	1715	330	508	G1	890	575	300	301	16202,74
HA300F	323,9	2025	385	610	G1	1005	810	500	544	29109,89

*Hi-Flow - серия, специально разработанная для скорости потока до 3 м/сек.

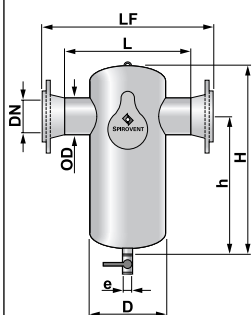
По запросу специальное исполнение: Выбор материала корпуса, материала трубки Spiro.
 Max.температура > 110°C, max.давление > 10 бар.

Принципиальные схемы монтажа

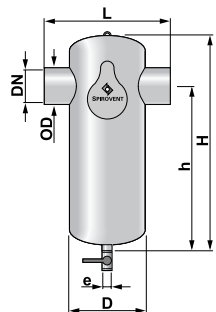




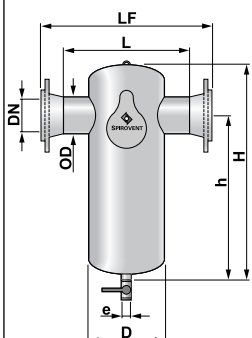
Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C
Фланцевое соединение: PN 16



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C
Фланцевое соединение: PN 16

Сепаратор шлама Spirovent Dirt / сварка

Материал: Сталь 37

артикул	OD	H1	h1	D	e	L	расход жидкости М³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
BE050L	60,3	395	270	159	G1	260	8	5	10	647,84
BE065L	76,1	395	260	159	G1	260	15	5	10	675,02
BE080L	88,9	515	355	219	G1	370	20	17	20	1038,95
BE100L	114,3	515	345	219	G1	370	30	17	20	1067,64
BE125L	139,7	690	475	324	G1	525	50	50	50	2305,93
BE150L	168,3	690	460	324	G1	525	75	50	50	2361,84
BE200L	219,1	900	615	406	G1	650	125	105	100	3646,92
BE250L	273,0	1145	800	508	G2	750	200	210	200	7868,74
BE300L	323,9	1360	955	610	G2	850	275	350	360	14816,77

Сепаратор шлама Spirovent Dirt / фланцевое соединение

Материал: Сталь 37

артикул	OD	H1	h1	D	e	LF	расход жидкости М³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
BE050F	60,3	395	270	159	G1	350	8	5	15	884,92
BE065F	76,1	395	260	159	G1	350	15	5	16	921,18
BE080F	88,9	515	355	219	G1	470	20	17	28	1304,75
BE100F	114,3	515	345	219	G1	470	30	17	30	1359,11
BE125F	139,7	690	475	324	G1	635	50	50	63	2626,10
BE150F	168,3	690	460	324	G1	635	75	50	66	2726,77
BE200F	219,1	900	615	406	G1	775	125	105	122	4039,54
BE250F	273,0	1145	800	508	G2	890	200	210	231	9699,75
BE300F	323,9	1360	955	610	G2	1005	275	350	404	15766,56

Сепаратор шлама Spirovent Dirt Hi-Flow* / сварка

Материал: Сталь 37

артикул	OD	H1	h1	D	e	L	расход жидкости М³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
HE050L	60,3	555	430	159	G1	260	25	7	12	1167,31
HE065L	76,1	555	420	159	G1	260	40	7	12	1212,62
HE080L	88,9	710	550	219	G1	370	55	25	30	1869,51
HE100L	114,3	710	540	219	G1	370	95	25	30	1923,90
HE125L	139,7	970	755	324	G1	525	145	75	70	4149,80
HE150L	168,3	970	740	324	G1	525	220	75	70	4249,48
HE200L	219,1	1240	955	406	G1	650	360	150	130	6575,05
HE250L	273,0	1645	1300	508	G2	750	575	300	270	14186,77
HE300L	323,9	1955	1550	610	G2	850	810	500	500	27306,56

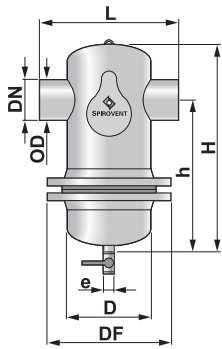
Сепаратор шлама Spirovent Dirt Hi-Flow* / фланцевое соединение

Материал: Сталь 37

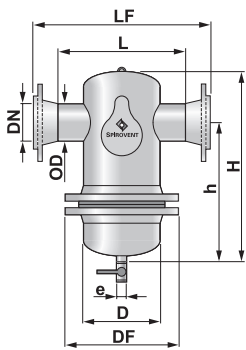
артикул	OD	H1	h1	D	e	LF	расход жидкости М³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
HE050F	60,3	555	430	159	G1	350	25	7	17	1596,20
HE065F	76,1	555	420	159	G1	350	40	7	18	1661,11
HE080F	88,9	710	550	219	G1	470	55	25	38	2343,70
HE100F	114,3	710	540	219	G1	470	95	25	40	2443,38
HE125F	139,7	970	755	324	G1	635	145	75	83	4723,64
HE150F	168,3	970	740	324	G1	635	220	75	86	4906,36
HE200F	219,1	1240	955	406	G1	775	360	150	152	7266,66
HE250F	273,0	1645	1300	508	G2	890	575	300	301	15904,67
HE300F	323,9	1955	1550	610	G2	1005	810	500	544	29210,28

*Hi-Flow - серия, специально разработанная для скорости потока до 3 м/сек.

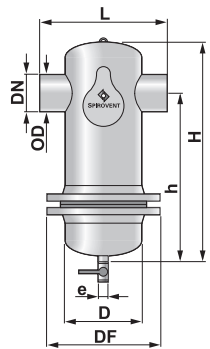
По запросу специальное исполнение: Выбор материала корпуса, материала трубки Spiro.
Мах.температура > 110°C, мах.давление > 10 бар.



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C
Фланцевое соединение:
PN 16



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C

Сепаратор шлама Spirovent Dirt / разъемный корпус / сварка

Материал: Сталь 37

артикул	OD	H	h	D	DF	e	L	расход жидкости м³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
BF050L	60,3	395	270	159	285	G1	260	8	5	28	1783,34
BF065L	76,1	395	260	159	285	G1	260	15	5	28	1819,90
BF080L	88,9	515	355	219	340	G1	370	20	17	40	2538,72
BF100L	114,3	515	345	219	340	G1	370	30	17	40	2602,69
BF125L	139,7	690	475	324	460	G1	525	50	50	90	5453,61
BF150L	168,3	690	460	324	460	G1	525	75	50	90	5544,98
BF200L	219,1	900	615	406	565	G1	650	125	105	148	7439,51
BF250L	273,0	1145	800	508	670	G2	750	200	210	261	14721,02
BF300L	323,9	1360	955	610	780	G2	850	275	350	425	22143,12

Сепаратор шлама Spirovent Dirt / разъемный корпус / фланцевое соединение

Материал: Сталь 37

артикул	OD	H	h	D	DF	e	LF	расход жидкости м³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
BF050F	60,3	395	270	159	285	G1	350	8	5	33	2013,31
BF065F	76,1	395	260	159	285	G1	350	15	5	33	2069,67
BF080F	88,9	515	355	219	340	G1	470	20	17	48	2805,25
BF100F	114,3	515	345	219	340	G1	470	30	17	50	2898,13
BF125F	139,7	690	475	324	460	G1	635	50	50	103	5774,95
BF150F	168,3	690	460	324	460	G1	635	75	50	106	5913,54
BF200F	219,1	900	615	406	565	G1	775	125	105	170	8092,85
BF250F	273,0	1145	800	508	670	G2	890	200	210	292	16093,93
BF300F	323,9	1360	955	610	780	G2	1005	275	350	469	24161,44

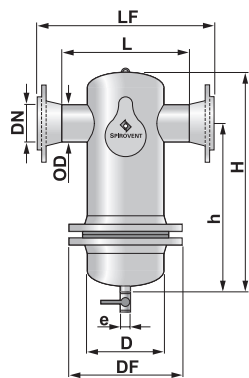
Сепаратор шлама Spirovent Dirt Hi-flow* / разъемный корпус / сварка

Материал: Сталь 37

артикул	OD	H	h	D	DF	e	L	расход жидкости м³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
HF050L	60,3	555	430	159	285	G1	260	25	7	30	3190,52
HF065L	76,1	555	420	159	285	G1	260	40	7	30	3274,30
HF080L	88,9	710	550	219	340	G1	370	55	25	50	4570,33
HF100L	114,3	710	540	219	340	G1	370	95	25	50	4681,48
HF125L	139,7	970	755	324	460	G1	525	145	75	110	9812,23
HF150L	168,3	970	740	324	460	G1	525	220	75	110	9978,23
HF200L	219,1	1240	955	406	565	G1	650	360	150	178	13389,57
HF250L	273,0	1645	1300	508	670	G2	750	575	300	331	26501,05
HF300L	323,9	1955	1550	610	780	G2	850	810	500	565	39865,26

*Hi-Flow - серия, специально разработанная для скорости потока до 3 м/сек.

По запросу специальное исполнение: **Выбор материала корпуса, материала трубки Spiro.**
Мах.температура > 110°C, мах.давление > 10 бар.



Мах давление: 10 бар
 Мах температура: 110°C
 Фланцевое соединение:
 PN 16

Сепаратор шлама Spirovent Dirt Hi-Flow* / разъемный корпус / фланцевое соединение

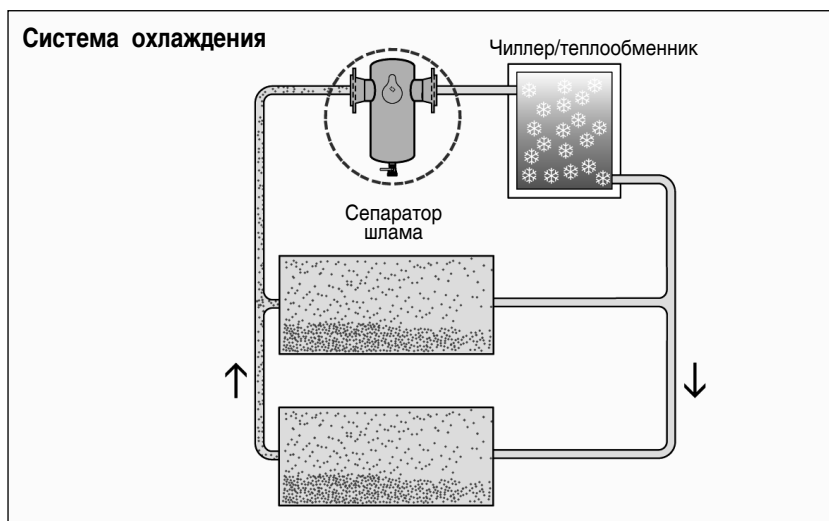
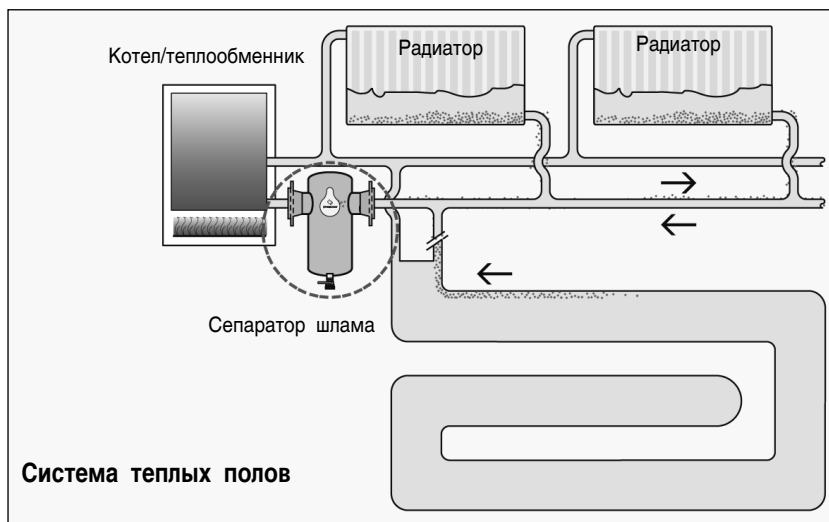
Материал: сталь 37

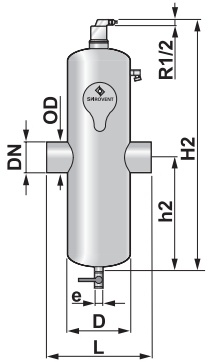
артикул	OD	H	h	D	DF	e	LF	расход жидкости М ³ /ч	объем л	вес кг	цена, EUR
HF050F	60,3	555	430	159	285	G1	350	25	7	35	3623,05
HF065F	76,1	555	420	159	285	G1	350	40	7	36	3725,08
HF080F	88,9	710	550	219	340	G1	470	55	25	58	5048,49
HF100F	114,3	710	540	219	340	G1	470	95	25	60	5214,52
HF125F	139,7	970	755	324	460	G1	635	145	75	123	10392,46
HF150F	168,3	970	740	324	460	G1	635	220	75	126	10552,36
HF200F	219,1	1240	955	406	565	G1	775	360	150	200	14566,82
HF250F	273,0	1645	1300	508	670	G2	890	575	300	362	28707,16
HF300F	323,9	1955	1550	610	780	G2	1005	810	500	609	43488,28

*Hi-Flow - серия, специально разработанная для скорости потока до 3 м/сек.

По запросу специальное исполнение: Выбор материала корпуса, материала трубки Spiro.
 Мах.температура > 110°C, мах.давление > 10 бар.

Принципиальные схемы монтажа



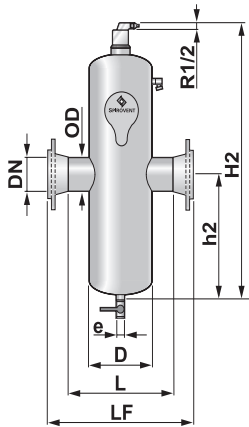


Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C

Сепаратор микропузырьков и шлама Spirovent Air & Dirt / сварка

Материал: Сталь 37

артикул	OD	H2	h2	D	e	L	расход жидкости м³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
BC050L	60,3	630	265	159	G1	260	8	7	12	982,75
BC065L	76,1	630	265	159	G1	260	15	7	12	1027,11
BC080L	88,9	785	345	219	G1	370	20	25	30	1406,13
BC100L	114,3	785	345	219	G1	370	30	25	30	1452,00
BC125L	139,7	1045	480	324	G1	525	50	75	70	2748,10
BC150L	168,3	1045	480	324	G1	525	75	75	70	2819,93
BC200L	219,1	1315	615	406	G1	650	125	150	130	4944,43
BC250L	273,0	1715	815	508	G2	750	200	300	270	11955,82
BC300L	323,9	2025	970	610	G2	850	275	500	500	20582,98



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C
Фланцевое соединение: PN 16

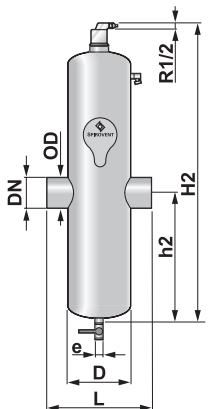
Сепаратор микропузырьков и шлама Spirovent Air & Dirt / фланцевое соединение

Материал: Сталь 37

артикул	OD	H2	h2	D	e	L	расход жидкости м³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
BC050F	60,3	630	265	159	G1	350	8	7	17	1218,16
BC065F	76,1	630	265	159	G1	350	15	7	18	1270,13
BC080F	88,9	785	345	219	G1	470	20	25	38	1665,97
BC100F	114,3	785	345	219	G1	470	30	25	40	1740,85
BC125F	139,7	1045	480	324	G1	635	50	75	83	3064,49
BC150F	168,3	1045	480	324	G1	635	75	75	86	3185,21
BC200F	219,1	1315	615	406	G1	775	125	150	152	5459,51
BC250F	273,0	1715	815	508	G2	890	200	300	301	12307,93
BC300F	323,9	2025	970	610	G2	1005	275	500	544	21597,23

Сепаратор микропузырьков и шлама Spirovent Air & Dirt Hi-Flow / сварка

Материал: Сталь 37

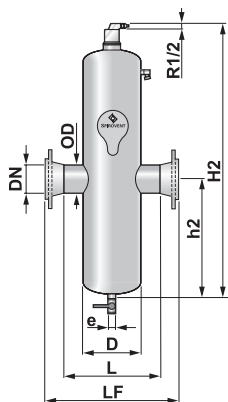


Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C

артикул	OD	H2	h2	D	e	L	расход жидкости м³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
HC050L	60,3	910	405	159	G1	260	25	10	20	1809,64
HC065L	76,1	910	405	159	G1	260	40	10	20	1883,02
HC080L	88,9	1145	525	219	G1	370	55	37	40	2593,74
HC100L	114,3	1145	525	219	G1	370	95	37	40	2676,26
HC125L	139,7	1570	745	324	G1	525	145	115	100	5066,72
HC150L	168,3	1570	745	324	G1	525	220	115	100	5204,26
HC200L	219,1	1995	955	406	G1	650	360	230	200	8565,28
HC250L	273,0	2680	1295	508	G2	750	575	500	430	20240,04
HC300L	323,9	3190	1550	610	G2	850	810	830	810	34863,96

*Hi-Flow - серия, специально разработанная для скорости потока до 3 м/сек.

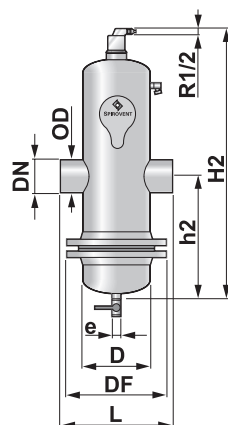
По запросу специальное исполнение: **Выбор материала корпуса, материала трубки Spiro.**
Мах.температура > 110°C, мах.давление > 10 бар.



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C
Фланцевое соединение:
PN 16

Сепаратор микропузырьков и шлама Spirovent Air & Dirt Hi-Flow* / фланцевое соединение
Материал: Сталь 37

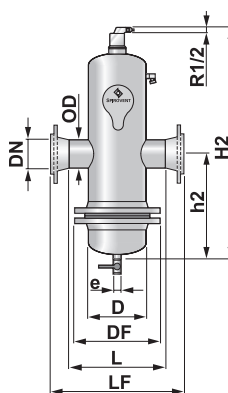
артикул	OD	H2	h2	D	e	LF	расход жидкости М ³ /ч	объем л	вес кг	цена, EUR
HC050F	60,3	910	405	159	G1	350	25	10	25	2243,70
HC065F	76,1	910	405	159	G1	350	40	10	26	2344,59
HC080F	88,9	1145	525	219	G1	470	55	37	48	3073,64
HC100F	114,3	1145	525	219	G1	470	95	37	50	3211,21
HC125F	139,7	1570	745	324	G1	635	145	115	113	5649,05
HC150F	168,3	1570	745	324	G1	635	220	115	116	5870,66
HC200F	219,1	1995	955	406	G1	775	360	230	222	9726,85
HC250F	273,0	2680	1295	508	G2	890	575	500	461	21476,60
HC300F	323,9	3190	1550	610	G2	1005	810	830	854	37690,42



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C

Сепаратор микропузырьков и шлама Spirovent Air & Dirt / разъемный корпус / сварка
Материал: Сталь 37

артикул	OD	H2	h2	D	DF	e	L	расход жидкости М ³ /ч	объем л	вес кг	цена, EUR
BD050L	60,3	630	265	159	285	G1	260	8	7	30	2124,49
BD065L	76,1	630	265	159	285	G1	260	15	7	30	2188,46
BD080L	88,9	785	345	219	340	G1	370	20	25	50	2924,00
BD100L	114,3	785	345	219	340	G1	370	30	25	50	3007,80
BD125L	139,7	1045	480	324	460	G1	525	50	75	110	5931,80
BD150L	168,3	1045	480	324	460	G1	525	75	75	110	6041,44
BD200L	219,1	1315	615	406	565	G1	650	125	150	178	8277,11
BD250L	273,0	1715	815	508	670	G2	750	200	300	331	16721,75
BD300L	323,9	2025	970	610	780	G2	850	275	500	565	29355,96



Мах давление: 10 бар
Мах температура: 110°C
Фланцевое соединение:
PN 16

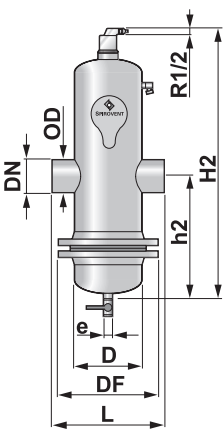
Сепаратор микропузырьков и шлама Spirovent Air & Dirt / разъемный корпус / фланцевое соединение
Материал: Сталь 37

артикул	OD	H2	h2	D	DF	e	LF	расход жидкости М ³ /ч	объем л	вес кг	цена, EUR
BD050F	60,3	630	265	159	285	G1	350	8	7	35	2363,57
BD065F	76,1	630	265	159	285	G1	350	15	7	36	2436,69
BD080F	88,9	785	345	219	340	G1	470	20	25	58	3190,52
BD100F	114,3	785	345	219	340	G1	470	30	25	60	3301,70
BD125F	139,7	1045	480	324	460	G1	635	50	75	123	6253,15
BD150F	168,3	1045	480	324	460	G1	635	75	75	126	6410,00
BD200F	219,1	1315	615	406	565	G1	775	125	150	200	9232,00
BD250F	273,0	1715	815	508	670	G2	890	200	300	362	18079,37
BD300F	323,9	2025	970	610	780	G2	1005	275	500	609	30012,46

*Hi-Flow - серия, специально разработанная для скорости потока до 3 м/сек.

По запросу специальное исполнение: Выбор материала корпуса, материала трубки Spiro.
Мах.температура > 110°C, мах.давление > 10 бар.

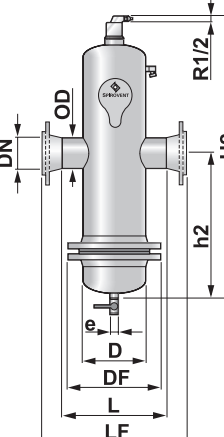
Сепаратор микропузырьков и шлама Spirovent Air & Dirt Hi-Flow* / фланцевое соединение
Материал: сталь 37



артикул	OD	H	h	D	DF	e	L	расход жидкости м³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
HD050L	60,3	910	405	159	285	G1	260	25	10	38	3825,61
HD065L	76,1	910	405	159	285	G1	260	40	10	38	3945,90
HD080L	88,9	1145	525	219	340	G1	370	55	37	60	5269,34
HD100L	114,3	1145	525	219	340	G1	370	95	37	60	5417,05
HD125L	139,7	1570	745	324	460	G1	525	145	115	140	10675,74
HD150L	168,3	1570	745	324	460	G1	525	220	115	140	10878,26
HD200L	219,1	1995	955	406	565	G1	650	360	230	248	14906,43
HD250L	273,0	2680	1295	508	508	G2	750	575	500	491	27084,84
HD300L	323,9	3190	1550	610	780	G2	850	810	830	875	47554,32

Мах давление: 10 бар
 Мах температура: 110°C
 Фланцевое соединение: PN 16

Сепаратор микропузырьков и шлама Spirovent Air & Dirt Hi-Flow* / разъемный корпус / фланцевое соединение
Материал: сталь 37



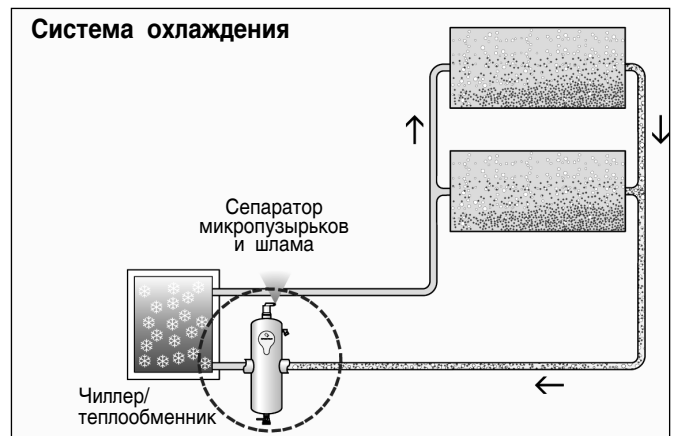
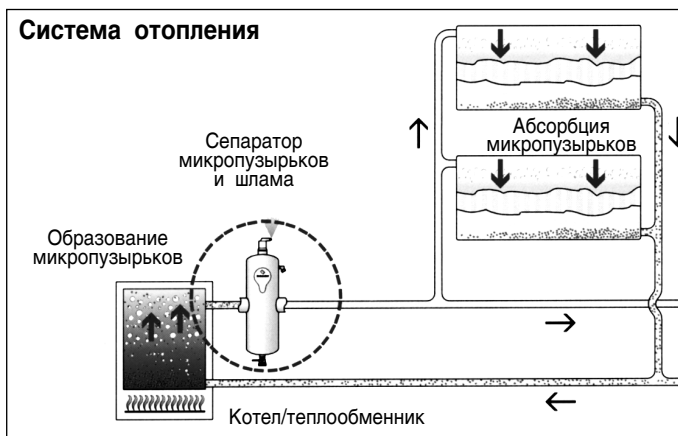
артикул	OD	H	h	D	DF	e	LF	расход жидкости м³/ч	объем л	вес кг	цена, EUR
HD050F	60,3	910	405	159	285	G1	350	25	10	43	4258,10
HD065F	76,1	910	405	159	285	G1	350	40	10	44	4387,57
HD080F	88,9	1145	525	219	340	G1	470	55	37	68	5749,05
HD100F	114,3	1145	525	219	340	G1	470	95	37	70	5940,95
HD125F	139,7	1570	745	324	460	G1	635	145	115	153	11255,97
HD150F	168,3	1570	745	324	460	G1	635	220	115	156	11540,75
HD200F	219,1	1995	955	406	565	G1	775	360	230	270	16616,69
HD250F	273,0	2680	1295	508	670	G2	890	575	500	522	29282,14
HD300F	323,9	3190	1550	610	780	G2	1005	810	830	919	51186,18

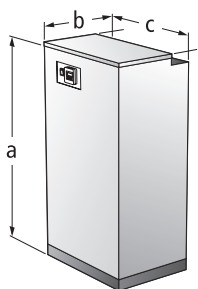
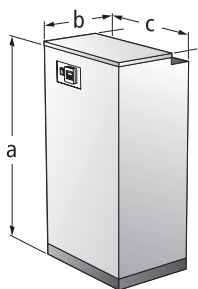
Мах давление: 10 бар
 Мах температура: 110°C
 Фланцевое соединение: PN 16

*Hi-Flow - серия, специально разработанная для скорости потока до 3 м/сек.

По запросу специальное исполнение: Выбор материала корпуса, материала трубки Spiro.
 Мах.температура > 110°C, мах.давление > 10 бар.

Принципиальные схемы монтажа





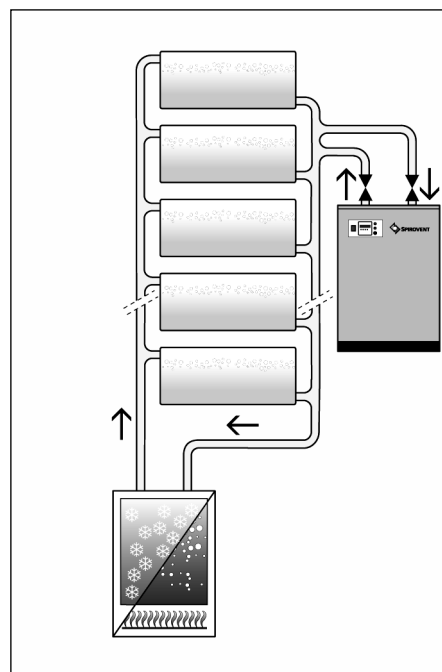
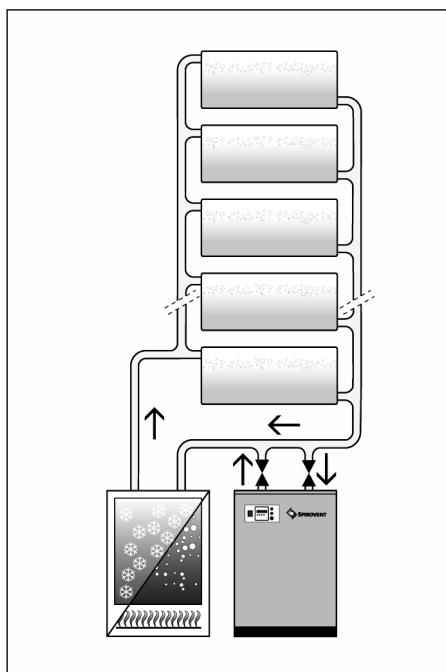
Вакуумный деаэратор Spirovent 'Air Superior для системы отопления

артикул	а x b x c	м³	С°	вес кг	давление, bar	цена, EUR
MA06H50	1000 x 550 x 350	100	10-90	70	1-6	5881,60
MA10H50	1460 x 550 x 460	100	10-90	135	5-10	15720,66
MA15H50	1460 x 550 x 460	100	10-90	140	9-15	16567,15

Вакуумный деаэратор Spirovent 'Air Superior для системы охлаждения

артикул	а x b x c	м³	С°	вес кг	давление, bar	цена, EUR
MA06C50	1000 x 550 x 350	100	0-90	70	1-6	6398,20
MA10C50	1460 x 550 x 460	100	0-90	135	5-10	15213,05
MA15C50	1460 x 550 x 460	100	0-90	140	9-15	16058,07

Принципиальные схемы монтажа



Вакуумный деаэратор Spirovent Air Superior

Предназначен для систем:

- Отопления и охлаждения
- Рабочей температурой до 90°C и давлением до 6 бар
- Объемом системы до 150 м³

Основные характеристики:

- Полностью автоматизирован
- Дегазация при отрицательном давлении -0,95 бар
- Абсолютно надежный автоматический воздухоотводчик
- Система интеллектуального программирования (Smart Switch Control)
- Оптимальная работа при любых условиях
- Оснащен многоступенчатым циркуляционным насосом
- Автоматическое поддержание давления в системе (не для всех моделей)
- Автоматическая подпитка системы (не для всех моделей)
- Облегченный монтаж
- Расширенные информативные возможности дисплея.



Три новые модификации деаэратора Spirovent Air Superior

- S6A** - полностью автоматический деаэратор для систем охлаждения и отопления с рабочим давлением до 6 бар и максимальным объемом системы 150 м³. Оснащен многоступенчатым циркуляционным насосом и интеллектуальным контролем.
- S6AR** - базовая комплектация как у деаэратора **S6A**, добавлена функция автоматической подпитки системы деаэрированной водой, которая позволяет поддерживать заданное значение давления в системе.
- S6AR2P** - базовая комплектация как у деаэратора **S6AR**, оснащен дополнительным насосом для осуществления функции автоматического поддержания давления и подпитки системы.
- S3A** - Автоматический, оборудован интеллектуальной системой контроля, включая различные возможности по считыванию информации о системе и ее состоянии.
- S3A-R** - Аналог S3A дополнен функцией подпитки. S3A-R постоянно измеряет давление в системе и, если это необходимо, доликает в систему дегазированную жидкость. Это позволяет поддерживать постоянное давление в системе, без использования дополнительных устройств.

	Вакуумный деаэратор Spirovent Air Superior для систем отопления и охлаждения 6 бар						
	артикул	a x b x c	м³	С°	вес кг	давление, бар	цена, EUR
	MA06A50	880x350x590	150	0-90	57	1-6	5024,16
	MA06R50	880x350x590	150	0-90	59	1-6	5564,30
	MA06P50	880x350x590	150	0-90	67	1-6	7081,18
	Вакуумный деаэратор Spirovent Air Superior для систем отопления и охлаждения 3 бар						
	MA03A	490x340x340	10	0-90	16	1-3,5	3396,30
	MA03R	490x340x340	10	0-90	17	1-3,5	3840,26

Потери давления сепараторов микропузырьков и шлама

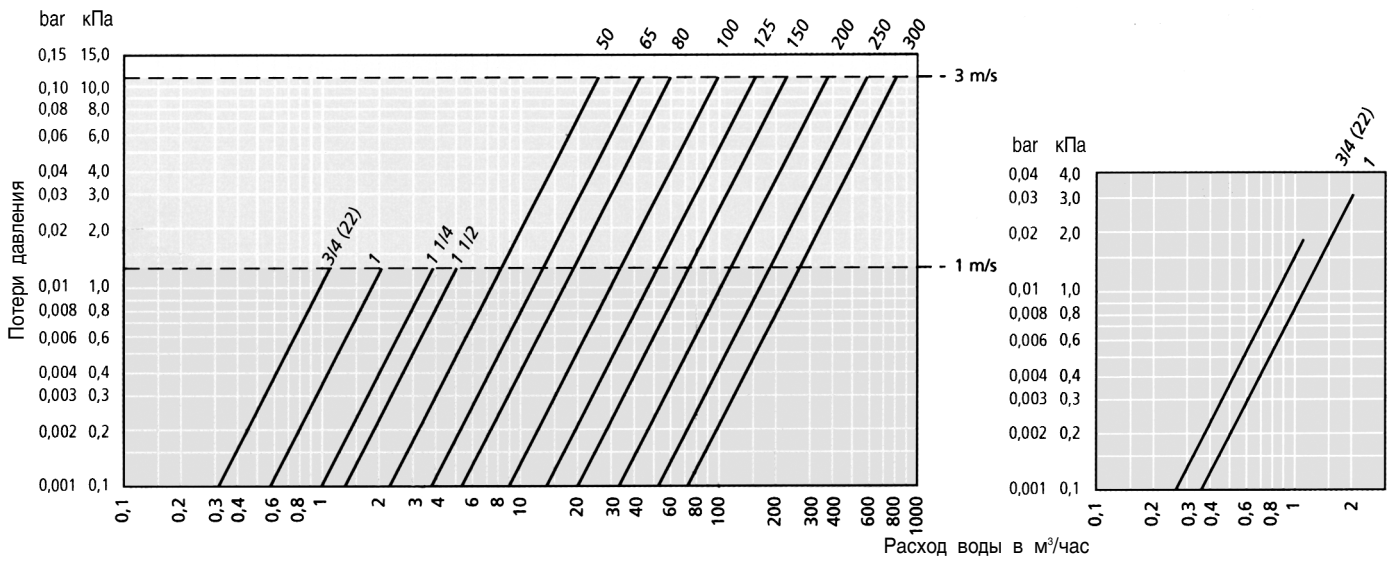
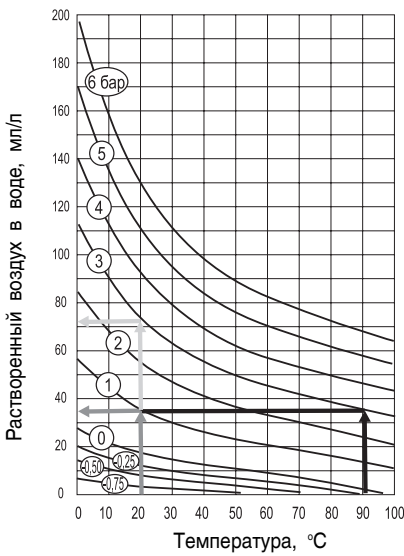


График Генри



Рассмотрим пример:

При температуре 20 °С и давлении 3 атм вода содержит в себе 73 мл/л воздуха, при нагревании воды до 90 °С содержание воздуха снижается до 35 мл/л.

Давление (бар)	Температура (°С)	Концентрация воздуха (мл / ltr)
3	20	73
3	90	35
1	20	35

"Количество газа в воде прямо пропорционально его частичному давлению" Вильям Генри (1775 - 1836).

Подбор сепараторов

Spirovent Air, Dirt, Air&Dirt (воздух, шлам, шлам и воздух)

Диаметр	Латунь				
	3/4"-19 мм	22 - 22 мм	1"- 25 мм	5/4" - 32 мм	6/4" - 40 мм
Air Separator	AA075	AA022	AA100	AA125	AA150
Dirt Separator	AE075	AE022	AE100	AE125	AE150
Combi	AC075	AC022	AC100	AC125	AC150
Hi-Flow Air Sep.					
Hi-Flow Dirt Sep					
Hi-Flow Combi					
Расход м ³ /час	1,25	1,25	2	3,7	5
Перепад температуры	Мощность бойлера или теплообменника, кВт				
5	7	7	12	22	29
7*	10	10	16	30	41
10	15	15	23	43	58
15	22	22	35	65	88
20**	29	29	47	86	117
25	36	36	58	108	146
30	44	44	70	130	175

* система охлаждения; ** система отопления

Диаметр	Сталь								
	50 мм	65 мм	80 мм	100 мм	125 мм	150 мм	200 мм	250 мм	300 мм
Air Separator	BA050	BA065	BA080	BA100	BA125	BA150	BA200	BA250	BA300
Dirt Separator	BE050	BE065	BE080	BE100	BE125	BE150	BE200	BE250	BE300
Combi	BC050	BC065	BC080	BC100	BC125	BC150	BC200	BC250	BC300
Hi-Flow Air Sep.			HA050	HA065	HA080	HA100	HA125	HA150	HA200
Hi-Flow Dirt Sep			HE050	HE065	HE080	HE100	HE125	HE150	HE200
Hi-Flow Combi			HC050	HC065	HC080	HC100	HC125	HC150	HC200
Расход м ³ /час	8	15	20	30	50	75	125	200	275
Перепад температуры	Мощность бойлера или теплообменника, кВт								
5	47	88	117	175	292	438	729	1167	1604
7*	65	123	163	245	408	613	1021	1633	2246
10	93	175	233	350	583	875	1458	2333	3208
15	140	263	350	525	875	1313	2188	3500	4813
20**	187	350	467	700	1167	1750	2917	4667	6417
25	233	438	583	875	1458	2188	3646	5833	8021
30	280	525	700	1050	1750	2625	4375	7000	9625

* система охлаждения; ** система отопления

Расшифровка артикула	Е	100	L
В - Сталь	Е - Dirt Шлам	Присоединение	L - под сварку
А - Латунь	А - Air Воздух	диаметр трубы	F - фланцевое присоединение
Н - Hi-Flow-сталь	С - Combi Комби (шлам и воздух)		
	F - Разъемная нижняя часть		
	D - Разъемная нижняя часть комби		

Для других значений по температуре и давлению оборудование изготавливается по запросу (возможен выбор материала корпуса).

Оборудование Spirovent установлено:**Москва**

НИИ нейрохирургии им. Бурденко
 Кондитерская фабрика "Ударница"
 Здание Посольства Великобритании, Москва
 Товарищество Собственников Жилья "Тверское"
 Центр Международной Торговли
 Усадьба "Архангельское"
 Управления Делами Президента
 Жилищный комплекс "Диамант"
 Офисное здание "ЮКОС"
 Автосалон Mitsubisi в Крылатском
 Театр им. Станиславского и Немировича-Данченко
 Арбитражный Суд России
 Военный городок в Дмитрове, МО
 Завод "ПЕПСИ Ко" в Шереметьеве, МО

Санкт Петербург

Отель "Амбассадор"
 Екатерининский Дворец в Пушкине
 Завод пищевых полуфабрикатов "Дарья"
 Торговый комплекс "Гранд Каньон"
 Жилой комплекс "Золотая гавань"
 Товарищество Собственников Жилья "Курчатово"

Екатеринбург

Торговый Центр "Мега"

Нижний Новгород

Торговый Центр "ИКЕА"

Казань

"КазаньОргСинтез"

Оборудование Spirovent установлено в городах РФ:

Томск
 Тюмень
 Великий Устюг
 Кемерово
 Уфа
 Астрахань
 Волгоград
 Белгород
 Курск
 Брянск

Владимир
 Владивосток
 Хабаровск
 Ханты-Мансийск
 Екатеринбург
 Ростов-на -Дону
 Пермь

В мире:

Bank of England
British American Tobacco
Cambridge University (Университет Кембриджа)
Finn Air
Ford Motor co
Heathrow Airport (аэропорт Хитроу, Лондон, Великобритания)
Motorola
NEC
BBC Television

Oxford University (Университет Оксфорда)
Rank Xerox
Simens
Unilevel
Wimbledon Tennis (Уимблдонский стадион, Великобритания)
Fuji Film Stadion
London Underground (Лондонское метро)
Nissan

Philips
Polaroid Corp.
Hilton
Sheraton
Mercedes Benz, Испания
Spanish Television TVE, Мадрид, Испания
Аэропорт Барселона, Испания

- Референции и отзывы о применении оборудования в России Вы сможете получить по запросу в техническом представительстве Spiroterm Russia или у Вашего поставщика.

- Оборудование одобрено и рекомендовано к применению ведущими производителями котлов и насосов, такими как Viessman, Buderus, Vailant, Grundfos, Wilo и др.

- Вся продукция Spirovent сертифицирована в Российской Федерации.