

Данное издание подготовлено и выпущено представительством компании **ACV** в России и призвано помочь конечным пользователям и специалистам в подборе горелок различных фирм к котлам **ACV**.

В издании подобраны горелочные устройства основных зарубежных фирм производителей горелок, представленных на российском рынке, а так же приведены технические данные котлов **ACV**, необходимые для подбора горелок.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Брошюра по подбору горелок носит справочный характер. Представительство не несет ответственности за возможные неточности в информации о совместимости горелок с котлами **ACV**, которые могут быть вызваны изменением модельного ряда, изменением конструкции и технических характеристик горелок.

Уточняйте технические характеристики и совместимость котлов и горелок у представительства **ACV** в России и представительств производителей горелок .

БЛАГОДАРНОСТИ

Представительство компании **ACV** выражает глубокую признательность за помощь в подготовке данного издания:

- Компании ООО "РЭИНБОУ" и лично Васильеву Виктору, за предоставленную информацию по горелкам Körting.
- Компании ООО "CIB Ital" и лично Дамиру Махмутову, за предоставленную информацию по горелкам CIB Unigas
- Компании ООО "Рационал-М" и лично Алексею Ушакову за предоставленную информацию по горелкам Weishaupt
- Представительству компании Elco в Москве и лично Осману Бакри Аль-Сармини за предоставленную информацию по горелкам Elco
- Представительству компании Giersch и лично Сергею Романову и Владиславу Васильченко за предоставленную информацию по горелкам Giersch
- Компании ООО "Интер-Термогаз" и лично Юрию Нестерову за предоставленную информацию по горелкам Ecoflam
- Представительству компании Wester и лично Мустафину Руслану и Евгению Шведову за предоставленную информацию по горелкам Wester
- Представительству компании СТС / BENTONE и лично Илье Григорьеву за предоставленную информацию по горелкам BENTONE



СОДЕРЖАНИЕ

ТЕПЛОТА СГОРАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА	4
РАСЧЕТНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ПРИРОДНОГО ГАЗА	5
РАСЧЕТНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ СЖИЖЕННОГО ГАЗА (ПРОПАН)	6
РАСЧЕТНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ СЖИЖЕННОГО ГАЗА (БУТАН)	7
РАСЧЕТНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА	8
РАСЧЕТНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ МАЗУТА	9
РАСЧЕТНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ НЕФТИ	10
ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛОВ АСV, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПОДОБОРА ГОРЕЛОК	11
<u>СООТВЕТВИЕ КОТЛАМ ГОРЕЛОК:</u>	
Bentone	12
CIB Unigaz	14
Ecoflam	16
ELCO	18
Giersch	20
Körting	22
Lamborgini	24
Weishaupt	26
Wester line	28
ГАЗОВАЯ ГОРЕЛКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО СМЕШЕНИЯ BG 2000	30
СООТВЕТВИЕ ГОРЕЛОК BG 2000 КОТЛАМ АСV	31
МОНТАЖНЫЕ ФЛАНЦЫ КОТЛОВ	32
РАСХОД ТОПЛИВА ЧЕРЕЗ ФОРСУНКУ	33
ПОДБОР ФОРСУНОК К ГОРЕЛКАМ	34

Теплота сгорания различных видов топлива

Вид топлива	Единицы	Газ природный	Пропан	Бутан
Теплота сгорания низшая	кВтч/м ³	9,81	24,54	32,6
Теплота сгорания низшая	МДж/м ³	35,32	88,36	117,36
Теплота сгорания низшая	Мкал/м ³	8,44	21,1	28,03

Вид топлива	Единицы	Солярка	Мазут	Нефть
Теплота сгорания низшая	кВтч/кг	11,90	11,12	12,5
Теплота сгорания низшая	МДж/кг	42,82	40,032	45
Теплота сгорания низшая	Мкал/кг	10,23	9,56	10,75

Расчетное потребление природного газа

Модель	мощность P min., кВт	мощность P max., кВт	расход м. куб./час	расход м. куб./сут.	расход м. куб./сезон
Prestige 24	7,0	24,4	2,49	32,33	6919,55
Prestige 32	7,0	32,0	3,26	42,41	9074,82
Alfa F	21,0	38,0	3,87	50,36	10776,35
Alfa Sprint S		35,0	3,57	46,38	9925,59
Alfa Sprint SV		35,0	3,57	46,38	9925,59
Alfa Sprint M	10,0	35,0	2,50	32,47	6947,91
Alfa Sprint MV	10,0	35,0	2,50	32,47	6947,91
Alfa G		23,0	2,34	30,48	6522,53
Delta Classic G 20		26,8	2,73	35,51	7600,16
Delta Classic G 25		33,2	3,38	44,00	9415,13
Delta Classic G 30		39,0	3,98	51,68	11059,94
Delta Performance 25	19,8	33,0	3,36	43,73	9358,41
Delta Performance 35	27,0	45,0	4,59	59,63	12761,47
Delta Performance 45	36,6	61,0	6,22	80,84	17298,88
Delta Performance 55	41,4	69,0	7,03	91,44	19567,58
Delta 35 SV		34,90	3,56	46,25	9897,23
Delta 50 SV		50,00	5,10	66,26	14179,41
Delta 35 MV	10,0	34,90	2,49	32,37	6928,06
Delta 50 MV	15,0	50,00	3,57	46,38	9925,59
Heat Master 60 N	41,94	69,9	7,13	92,63	19822,81
Heat Master 70 N	41,94	69,9	7,13	92,63	19822,81
Heat Master 100 N	64,2	107,0	10,91	141,79	30343,93
Heat Master 150 Jumbo	92,4	154,0	15,70	204,08	43672,58
Heat Master 200 N	117,6	196,0	19,98	259,73	55583,28
Heat Master 71	20,0	69,9	4,99	64,84	13875,97
Heat Master 101	25,0	107,0	7,64	99,26	21240,75
Heat Master 201	60,0	220,0	15,70	204,08	43672,58
N 1	16,8	28,0	2,85	37,10	7940,47
N 2	24,6	41,0	4,18	54,33	11627,12
N 3	34,2	57,0	5,81	75,54	16164,53
GN 52		54,14	5,52	71,75	15353,46
GN 62		72,21	7,36	95,69	20477,90
GN 72		79,3	8,08	105,09	22488,54
GN 82		99,57	10,15	131,95	28236,87
Compact A 100	77,0	109,0	11,11	144,44	30911,11
Compact A 150	134,0	161,0	16,41	213,35	45657,70
Compact A 200	197,0	260,0	26,50	344,55	73732,93
Compact A 250	324,0	343,0	34,96	454,54	97270,74
Compact A 300	381,0	419,0	42,71	555,25	118823,45
Compact A 350	444,0	482,0	49,13	638,74	136689,50
Compact A 400	507,0	559,0	56,98	740,77	158525,79
Compact A 500	635,0	698,0	71,15	924,97	197944,55
Compact A 600	769,0	824,0	84,00	1091,95	233676,66
Compact A 700	886,0	962,0	98,06	1274,82	272811,82
Compact A 800	1014,0	1104,0	112,54	1463,00	313081,35
Compact A 900	1141,0	1243,0	126,71	1647,20	352500,10
Compact A 1000	1267,0	1393,0	142,00	1845,97	395038,33

Теплота сгорания (низшая) природного газа - 9,81 кВт/м.куб

P min - Максимальная теплопроизводительность котла

P max - Минимальная теплопроизводительность котла

Расчетное потребление сжиженного газа (пропан)

Модель	мощность P min., кВт	мощность P max., кВт	расход м.куб./час	расход кг/час	расход кг/сут
Prestige 24	7,0	24,4	0,99	2,000	25,99
Prestige 32	7,0	32,0	1,30	2,622	34,09
Alfa F	21,0	38,0	1,55	3,114	40,48
Alfa Sprint S		35,0	1,43	2,868	37,29
Alfa Sprint SV		35,0	1,43	2,868	37,29
Alfa Sprint M	10,0	35,0	1,00	2,008	26,10
Alfa Sprint MV	10,0	35,0	1,00	2,008	26,10
Alfa GP		23,5	0,96	1,926	25,04
Delta Classic P 30		40,0	1,63	3,278	42,61
Delta Performance 25	19,8	33,0	1,34	2,704	35,16
Delta Performance 35	27,0	45,0	1,83	3,688	47,94
Delta Performance 45	36,6	61,0	2,49	4,999	64,98
Delta Performance 55	41,4	69,0	2,81	5,654	73,51
Delta 35 SV		34,90	1,42	2,860	37,18
Delta 50 SV		50,00	2,04	4,097	53,27
Delta 35 MV	10,0	34,90	1,00	2,002	26,03
Delta 50 MV	15,0	50,00	1,43	2,868	37,29
Heat Master 60 N	41,94	69,9	2,85	5,728	74,47
Heat Master 70 N	41,94	69,9	2,85	5,728	74,47
Heat Master 100 N	64,2	107,0	4,36	8,768	113,99
Heat Master 150 Jumbo	92,4	154,0	6,28	12,620	164,06
Heat Master 200 N	117,6	196,0	7,99	16,062	208,80
Heat Master 71	20,0	69,9	1,99	4,010	52,13
Heat Master 101	25,0	107,0	3,05	6,138	79,79
Heat Master 201	60,0	220,0	6,28	12,620	164,06
N 1	16,8	28,0	1,14	2,295	29,83
N 2	24,6	41,0	1,67	3,360	43,68
N 3	34,2	57,0	2,32	4,671	60,72
Compact A 100	77,0	109,0	4,44	8,932	116,12
Compact A 150	134,0	161,0	6,56	13,194	171,52
Compact A 200	197,0	260,0	10,59	21,306	276,98
Compact A 250	324,0	343,0	13,98	28,108	365,41
Compact A 300	381,0	419,0	17,07	34,336	446,37
Compact A 350	444,0	482,0	19,64	39,499	513,49
Compact A 400	507,0	559,0	22,78	45,809	595,51
Compact A 500	635,0	698,0	28,44	57,200	743,59
Compact A 600	769,0	824,0	33,58	67,525	877,83
Compact A 700	886,0	962,0	39,20	78,834	1024,84
Compact A 800	1014,0	1104,0	44,99	90,470	1176,12
Compact A 900	1141,0	1243,0	50,65	101,861	1324,20
Compact A 1000	1267,0	1393,0	56,76	114,153	1483,99

Теплота сгорания (низшая) пропана - 24,54 кВт/м.куб
P min - Максимальная теплопроизводительность котла
P max - Минимальная теплопроизводительность котла



Расчетное потребление сжиженного газа (бутан)

Модель	мощность P min., кВт	мощность P max., кВт	расход м. куб./час	расход кг/час	расход кг/сут
Prestige 24	7,0	24,4	0,75	2,027	26,35
Prestige 32	7,0	32,0	0,98	2,658	34,56
Alfa F	21,0	38,0	1,17	3,157	41,04
Alfa Sprint S		35,0	1,07	2,907	37,80
Alfa Sprint SV		35,0	1,07	2,907	37,80
Alfa Sprint M	10,0	35,0	0,75	2,035	26,46
Alfa Sprint MV	10,0	35,0	0,75	2,035	26,46
Alfa GP		23,5	0,72	1,952	25,38
Delta Classic P 30		40,0	1,23	3,323	43,20
Delta Performance 25	19,8	33,0	1,01	2,741	35,64
Delta Performance 35	27,0	45,0	1,38	3,738	48,59
Delta Performance 45	36,6	61,0	1,87	5,067	65,87
Delta Performance 55	41,4	69,0	2,12	5,732	74,51
Delta 35 SV		34,90	1,07	2,899	37,69
Delta 50 SV		50,00	1,53	4,153	53,99
Delta 35 MV	10,0	34,90	0,75	2,029	26,38
Delta 50 MV	15,0	50,00	1,07	2,907	37,80
Heat Master 60 N	41,94	69,9	2,14	5,806	75,48
Heat Master 70 N	41,94	69,9	2,14	5,806	75,48
Heat Master 100 N	64,2	107,0	3,28	8,888	115,55
Heat Master 150 Jumbo	92,4	154,0	4,72	12,792	166,30
Heat Master 200 N	117,6	196,0	6,01	16,281	211,66
Heat Master 71	20,0	69,9	1,50	4,064	52,84
Heat Master 101	25,0	107,0	2,30	6,222	80,88
Heat Master 201	60,0	220,0	4,72	12,792	166,30
N 1	16,8	28,0	0,86	2,326	30,24
N 2	24,6	41,0	1,26	3,406	44,27
N 3	34,2	57,0	1,75	4,735	61,55
Compact A 100	77,0	109,0	3,34	9,054	117,71
Compact A 150	134,0	161,0	4,94	13,374	173,86
Compact A 200	197,0	260,0	7,98	21,598	280,77
Compact A 250	324,0	343,0	10,52	28,492	370,40
Compact A 300	381,0	419,0	12,85	34,805	452,47
Compact A 350	444,0	482,0	14,79	40,039	520,50
Compact A 400	507,0	559,0	17,15	46,435	603,65
Compact A 500	635,0	698,0	21,41	57,981	753,75
Compact A 600	769,0	824,0	25,28	68,448	889,82
Compact A 700	886,0	962,0	29,51	79,911	1038,84
Compact A 800	1014,0	1104,0	33,87	91,707	1192,18
Compact A 900	1141,0	1243,0	38,13	103,253	1342,29
Compact A 1000	1267,0	1393,0	42,73	115,713	1504,27

Теплота сгорания (низшая) бутана - 32,60 кВт/м.куб
P min - Максимальная теплопроизводительность котла
P max - Минимальная теплопроизводительность котла

Расчетное потребление дизельного топлива

Модель	мощность P min., кВт	мощность P max., кВт	расход кг/час	расход л/час	расход л/сут	расход л/сезон
Alfa F	21,0	38,0	3,19	3,80	49,42	10575,83
Alfa FV		35,0	2,94	3,50	45,52	9740,90
Delta Performance 25	19,8	33,0	2,77	3,30	42,92	9184,27
Delta Performance 35	27,0	45,0	3,78	4,50	58,52	12524,01
Delta Performance 45	36,6	61,0	5,13	6,10	79,33	16976,99
Delta Performance 55	41,4	69,0	5,80	6,90	89,74	19203,48
Delta 35 FV		34,9	2,93	3,49	45,39	9713,07
Delta 50 FV		50,0	4,20	5,00	65,03	13915,57
Heat Master 60 N	41,94	69,9	5,87	6,99	90,91	19453,96
Heat Master 70 N	41,94	69,9	5,87	6,99	90,91	19453,96
Heat Master 100 N	64,2	107,0	8,99	10,70	139,16	29779,31
Heat Master 150 Jumbo	92,4	154,0	12,94	15,41	200,28	42859,94
Heat Master 200 N	117,6	196,0	16,47	19,61	254,90	54549,02
N 1	16,8	28,0	2,35	2,80	36,41	7792,72
N 2	24,6	41,0	3,45	4,10	53,32	11410,76
N 3	34,2	57,0	4,79	5,70	74,13	15863,75
Compact A 100	77,0	109,0	9,16	10,90	141,76	30335,93
Compact A 150	134,0	161,0	13,53	16,11	209,38	44808,12
Compact A 200	197,0	260,0	21,85	26,01	338,14	72360,94
Compact A 250	324,0	343,0	28,82	34,31	446,08	95460,78
Compact A 300	381,0	419,0	35,21	41,92	544,92	116612,44
Compact A 350	444,0	482,0	40,50	48,22	626,85	134146,06
Compact A 400	507,0	559,0	46,97	55,92	726,99	155576,03
Compact A 500	635,0	698,0	58,66	69,83	907,76	194261,30
Compact A 600	769,0	824,0	69,24	82,43	1071,63	229328,53
Compact A 700	886,0	962,0	80,84	96,24	1251,10	267735,49
Compact A 800	1014,0	1104,0	92,77	110,44	1435,77	307255,70
Compact A 900	1141,0	1243,0	104,45	124,35	1616,55	345940,98
Compact A 1000	1267,0	1393,0	117,06	139,36	1811,62	387687,68

Теплота сгорания (низшая) дизельного топлива - 11,90 кВт/м.куб

P min - Максимальная теплопроизводительность котла

P max - Минимальная теплопроизводительность котла



Расчетное потребление мазута

Модель	мощность P min., кВт	мощность P max., кВт	расход кг/час	расход кг/сут	расход т/сезон
Compact A 250	324,0	343,0	30,85	400,99	85,81
Compact A 300	381,0	419,0	37,68	489,84	104,83
Compact A 350	444,0	482,0	43,35	563,49	120,59
Compact A 400	507,0	559,0	50,27	653,51	139,85
Compact A 500	635,0	698,0	62,77	816,01	174,63
Compact A 600	769,0	824,0	74,10	963,31	206,15
Compact A 700	886,0	962,0	86,51	1124,64	240,67
Compact A 800	1014,0	1104,0	99,28	1290,65	276,20
Compact A 900	1141,0	1243,0	111,78	1453,15	310,97
Compact A 1000	1267,0	1393,0	125,27	1628,51	348,50

Теплота сгорания (низшая) мазута - 11,12 кВт/м.куб
P min - Максимальная теплопроизводительность котла
P max - Минимальная теплопроизводительность котла

Расчетное потребление нефти

Модель	мощность P min., кВт	мощность P max., кВт	расход кг/час	расход кг/сут.	расход т/сезон
Compact A 250	324,0	343,0	27,44	356,72	76,34
Compact A 300	381,0	419,0	33,52	435,76	93,25
Compact A 350	444,0	482,0	38,56	501,28	107,27
Compact A 400	507,0	559,0	44,72	581,36	124,41
Compact A 500	635,0	698,0	55,84	725,92	155,35
Compact A 600	769,0	824,0	65,92	856,96	183,39
Compact A 700	886,0	962,0	76,96	1000,48	214,10
Compact A 800	1014,0	1104,0	88,32	1148,16	245,71
Compact A 900	1141,0	1243,0	99,44	1292,72	276,64
Compact A 1000	1267,0	1393,0	111,44	1448,72	310,03

Теплота сгорания (низшая) нефти - 12,5 кВт/м.куб
P min - Максимальная теплопроизводительность котла
P max - Минимальная теплопроизводительность котла



Характеристики котлов ACV, необходимые для подбора горелок

Модель	Номинальная мощность, кВт	КПД котла, %	Диаметр, (Длина/Ширина) камеры сгорания, мм	Высота камеры сгорания, мм	Аэродинамическое сопротивление в камере сгорания, мбар	Толщина передней стенки, мм
Alfa F	33,5	92	430	354	0,07	20
Delta Performance 25	29	88	430	354	0,09	20
Delta Performance 35	40	89	430	354	0,09	20
Delta Performance 45	54	88	430	354	0,08	20
Delta Performance 55	62	90	430	354	0,05	20
HeatMaster 60N	62,5	90	430	354	0,6	20
HeatMaster 70N	62,9	90	496	396	0,6	20
HeatMaster 100N	96,3	90	496	396	0,6	20
HeatMaster 150 Jumbo	139,1	90	695	396	0,6	20
HeatMaster 200N	140	90	690	420	0,5	20
N1	25	89	(356/325)	265	0,15	70
N3	51	89	(456/390)	305	0,15	70
Compact A 100	100	91,7	430	730	0,48	140
Compact A 150	140	87	430	930	0,96	160
Compact A 200	235	93,9	430	1230	2,5	160
Compact A 250	314	91,5	568	1146	3,72	190
Compact A 300	384	91,6	568	1296	4,21	190
Compact A 350	442	91,6	568	1396	4,7	190
Compact A 400	512	91,65	620	1528	5,7	200
Compact A 500	640	91,7	620	1610	5,68	200
Compact A 600	756	91,7	700	1612	6,57	250
Compact A 700	884	91,8	700	1690	6,96	250
Compact A 800	1012	91,7	770	1690	7,55	250
Compact A 900	1140	91,75	770	1942	8,04	250
Compact A 1000	1279	91,8	770	2208	8,23	250

Модель	Номинальная мощность кВт	КПД котла %	Длина топки мм	Диаметр топки мм	Аэродинамич. сопротивление в камере сгорания, мбар	Толщина передней стенки, мм
Compact B 1520	1744	90,9	2430	1000	6	240
Compact B 2400	2326	90,1	2430	1000	8	240
Compact B 3500	3488	90,2	3310	1076	9	300
Compact B 4700	4651	90,3	4340	1350	20	400
Compact B 5900	5814	90,1	4340	1350	20	400

Минимальная необходимая длина горелочной трубы

Модель	Длина горелочной трубы, мм		
	Газ	Д.т.	Нефть
Compact A 100	275	240	240
Compact A 150	275	240	240
Compact A 200	335	335	310
Compact A 250	345	300	245
Compact A 300	345	300	245
Compact A 350	345	300	245
Compact A 400	375	325	245
Compact A 500	375	325	245
Compact A 600	425	370	320
Compact A 700	425	370	320
Compact A 800	425	370	320
Compact A 900	425	370	320
Compact A 1000	425	370	320
Compact B 1520	470	580	530
Compact B 2400	470	580	530
Compact B 3500	620	550	480
Compact B 4700	830	765	690
Compact B 5900	830	765	690

Соответствие горелок Ventone котлам ACV

	газ.			диз.т.			
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	3ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы							
N 1	BG-100, STG-120/1	-	-	B-10FU, ST-108FU	-	-	-
N 3	BG-150, STG-146/2	-	-	B-20KA, ST-120KA	B-20KA-2	-	-
Compact A 100	BG-300, STG-146/2	BG-300-2	-	B-20KA, ST-133KA	B-20KA-2	-	-
Compact A 150	BG-300	BG-300-2	-	B-30A, ST-146/2	B-30A-2	-	-
Compact A 200	-	BG-450-2	-	B-40A	B-40A-2.2	-	-
Compact A 250	-	BG-450-2	-	-	B-45A-2.2	-	-
Compact A 300	-	BG-500-2	-	-	B-50A-2.2	-	-
Compact A 350	-	BG-600-2	-	-	B-50A-2.2	-	-
Compact A 400	-	BG-600-2	-	-	B-60-2FH	-	-
Compact A 500	-	BG-700-2	-	-	B-60-2FH	-	-
Compact A 600	-	BG-700-2	-	-	-	B-70-2/3	-
Compact A 700	-	BG-700-2	-	-	-	B-70-2/3	-
Compact A 800	-	BG-700-2	-	-	-	B-70-2/3	-
Compact A 900	-	BG-800-2	BG-800-M	-	-	B-80-2/3	-
Compact A 1000	-	BG-800-2	BG-800-M	-	-	B-80-2/3	-
Двухконтурные котлы							
Delta Performance 25	BG-100, STG-120/1	-	-	ST-108, B-10	-	-	-
Delta Performance 35	BG-150, STG 120/2	-	-	B-20KA, ST-120KA	B-20KA-2	-	-
Delta Performance 45	BG-200, BM403, STG 146/2	-	-	B-20KA, ST-120KA	B-20KA-2	-	-
Delta Performance 55	BG-200, STG-146/2	BG-200-2	-	B-20KA, ST-133KA	B-20KA-2	-	-
Heat Master 60N	BG-200, BM403, STG-146/2	-	-	B-20KA, ST-133KA	B-20KA-2	-	-
Heat Master 70N	BG-200, BM403, STG-146/2	-	-	B-20KA, ST-133KA	B-20KA-2	-	-
Heat Master 100N	BG-300, STG-146/2	BG-300-2	-	B-20K, ST-133	B-20K-2	-	-
Heat Master 150 Jumbo	BG-300	BG-300-2, ST-146/2	-	B-30A	B-30A-2	-	-
Heat Master 200N	BG-300	BG-300-2	-	B-30A	B-30A-2, ST-146/2	-	-

* Оснащение одноступенчатых котлов ACV двухступенчатыми и модулируемыми горелками, а так же двухступенчатых котлов трехступенчатыми и модулируемыми горелками может потребовать установки дополнительных устройств и датчиков. Уточняйте комплектацию в Представительствах ACV и представительствах производителей горелок.



	комбинир.(газ/д.т.)			нефть/мазут			газ-нефть/мазут	
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	модул.*	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы								
N 1	-	-	-	-	-	-	-	-
N 3	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 100	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 150	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 200	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 250	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 300	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 350	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 400	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 500	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 600	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 700	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 800	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 900	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 1000	-	-	-	-	-	-	-	-
Двухконтурные котлы								
Delta Performance 25	-	-	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 35	-	-	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 45	-	-	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 55	-	-	-	-	-	-	-	-
Heat Master 60N	-	-	-	-	-	-	-	-
Heat Master 70N	-	-	-	-	-	-	-	-
Heat Master 100N	-	-	-	-	-	-	-	-
Heat Master 150 Jumbo	-	-	-	-	-	-	-	-
Heat Master 200N	-	-	-	-	-	-	-	-

Соответствие горелок CIB Unigaz котлам ACV

	газ.			диз.т.		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы						
N 1	NG35M.TN.S.RU.A.0.15	-	-	LO35G.TN.S.RU.A	-	-
N 3	S5M.TN.S.RU.A.0.15	-	-	G6G.TN.S.RU.A	-	-
Compact A 100	S10M.TN.S.RU.A.0.20	S10M.AB.S.RU.A.0.20	S10M.MD.S.RU.A.0.20	G10G.TN.S.RU.A	G10G.AB.S.RU.A	-
Compact A 150	S18M.TN.S.RU.A.0.25	S18M.AB.S.RU.A.0.25	S18M.MD.S.RU.A.0.25	G18G.TN.S.RU.A	G18G.AB.S.RU.A	-
Compact A 200	P20M.TN.S.RU.A.0.40	P20M.AB.S.RU.A.0.40	P20M.MD.S.RU.A.0.40	PG25G.SP.S.RU.A	PG25G.SP.S.RU.A	-
Compact A 250	NG550M.TN.S.RU.A.0.40	NG550M.AB.S.RU.A.0.40	NG550M.MD.S.RU.A.0.40	-	PG30G.AB.S.RU.A	-
Compact A 300	NG550M.TN.S.RU.A.0.40	NG550M.AB.S.RU.A.0.40	NG550M.MD.S.RU.A.0.40	-	PG60G.AB.S.RU.A	PG60G.MD.S.RU.A
Compact A 350	NG550M.TN.S.RU.A.0.40	NG550M.AB.S.RU.A.0.40	NG550M.MD.S.RU.A.0.40	-	PG60G.AB.S.RU.A	PG60G.MD.S.RU.A
Compact A 400	-	P60M.AB.S.RU.A.0.40	P60M.MD.S.RU.A.0.40	-	PG60G.AB.S.RU.A	PG60G.MD.S.RU.A
Compact A 500	-	P65M.AB.S.RU.A.0.50	P65M.MD.S.RU.A.0.50	-	PG70G.AB.S.RU.A	PG70G.MD.S.RU.A
Compact A 600	-	P65M.AB.S.RU.A.0.50	P65M.MD.S.RU.A.0.50	-	PG70G.AB.S.RU.A	PG70G.MD.S.RU.A
Compact A 700	-	P72M.AB.S.RU.A.0.50	P72M.MD.S.RU.A.0.50	-	PG70G.AB.S.RU.A	PG70G.MD.S.RU.A
Compact A 800	-	P72M.AB.S.RU.A.0.50	P72M.MD.S.RU.A.0.50	-	PG70G.AB.S.RU.A	PG70G.MD.S.RU.A
Compact A 900	-	P72M.AB.S.RU.A.0.50	P72M.MD.S.RU.A.0.50	-	PG80G.AB.S.RU.A	PG80G.MD.S.RU.A
Compact A 1000	-	-	P90M.PR.S.RU.A.1.50	-	PG90G.AB.S.RU.A	PG90G.MD.S.RU.A
Двухконтурные котлы						
Alfa F	NG35M.TN.S.RU.A.0.15	-	-	LO35G.TN.S.RU.A	-	-
Delta Performance 25	NG35M.TN.S.RU.A.0.15	-	-	LO35G.TN.S.RU.A	-	-
Delta Performance 35	S5M.TN.S.RU.A.0.15	-	-	LO35G.TN.S.RU.A	-	-
Delta Performance 45	S5M.TN.S.RU.A.0.15	-	-	G6G.TN.S.RU.A	-	-
Delta Performance 55	S5M.TN.S.RU.A.0.15	-	-	G6G.TN.S.RU.A	-	-
Heat Master 60N	S5M.TN.S.RU.A.0.15	-	-	G6G.TN.S.RU.A	-	-
Heat Master 70N	S5M.TN.S.RU.A.0.15	-	-	G10G.TN.S.RU.A	G10G.AB.S.RU.A	-
Heat Master 100N	S10M.TN.S.RU.A.0.20	S10M.AB.S.RU.A.0.20	S10M.MD.S.RU.A.0.20	G10G.TN.S.RU.A	G10G.AB.S.RU.A	-
Heat Master 150 Jumbo	S18M.TN.S.RU.A.0.25	S18M.AB.S.RU.A.0.25	S18M.MD.S.RU.A.0.25	G18G.TN.S.RU.A	G18G.AB.S.RU.A	G18G.MD.S.RU.A
Heat Master 200N	S18M.TN.S.RU.A.0.25	S18M.AB.S.RU.A.0.25	S18M.MD.S.RU.A.0.25	G18G.TN.S.RU.A	G18G.AB.S.RU.A	G18G.MD.S.RU.A

* Оснащение одноступенчатых котлов ACV двухступенчатыми и модулируемыми горелками, а так же двухступенчатых котлов трехступенчатыми и модулируемыми горелками может потребовать установки дополнительных устройств и датчиков. Уточняйте комплектацию в Представительствах ACV и представительствах производителей горелок.



	комбинир.(газ/д.т.)			нефть/мазут		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы						
N 1	-	-	-	-	-	-
N 3	HS5MG.TN.S.RU.A.0.15	-	-	-	-	-
Compact A 100	HS10MG.TN.S.RU.A.0.20	-	-	N18N.TN.S.RU.A	-	-
Compact A 150	HS18MG.TN.S.RU.A.0.25	-	-	PN30N.TN.S.RU.A	PN30N.AB.S.RU.A	-
Compact A 200	-	HP30MG.AB.S.RU.A.0.40	HP30MG.MD.S.RU.A.0.40	PN30N.TN.S.RU.A	PN30N.AB.S.RU.A	-
Compact A 250	-	-	HP60MG.MD.S.RU.A.0.40	PN30N.TN.S.RU.A	PN30N.AB.S.RU.A	-
Compact A 300	-	-	HP60MG.MD.S.RU.A.0.40	-	PN60N.AB.S.RU.A	PN60N.MD.S.RU.A
Compact A 350	-	-	HP60MG.MD.S.RU.A.0.40	-	PN60N.AB.S.RU.A	PN60N.MD.S.RU.A
Compact A 400	-	-	HP60MG.MD.S.RU.A.0.40	-	PN60N.AB.S.RU.A	PN60N.MD.S.RU.A
Compact A 500	-	-	HP72MG.MD.S.RU.A.0.50	-	PN70N.AB.S.RU.A	PN70N.MD.S.RU.A
Compact A 600	-	-	HP72MG.MD.S.RU.A.0.50	-	PN70N.AB.S.RU.A	PN70N.MD.S.RU.A
Compact A 700	-	-	HP72MG.MD.S.RU.A.0.50	-	PN70N.AB.S.RU.A	PN70N.MD.S.RU.A
Compact A 800	-	-	HP72MG.MD.S.RU.A.0.50	-	PN70N.AB.S.RU.A	PN70N.MD.S.RU.A
Compact A 900	-	-	HP72MG.MD.S.RU.A.0.50	-	PN80N.AB.S.RU.A	PN80N.MD.S.RU.A
Compact A 1000	-	-	HP90MG.MD.S.RU.A.1.50	-	PN90N.AB.S.RU.A	PN90N.MD.S.RU.A
Двухконтурные котлы						
Alfa F	HS5MG.TN.S.RU.A.0.15	-	-	-	-	-
Delta Performance 25	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 35	HS5MG.TN.S.RU.A.0.15	-	-	-	-	-
Delta Performance 45	HS5MG.TN.S.RU.A.0.15	-	-	-	-	-
Delta Performance 55	HS5MG.TN.S.RU.A.0.15	-	-	-	-	-
Heat Master 60N	HS5MG.TN.S.RU.A.0.15	-	-	-	-	-
Heat Master 70N	HS5MG.TN.S.RU.A.0.15	-	-	-	-	-
Heat Master 100N	HS10MG.TN.S.RU.A.0.20	-	-	-	-	-
Heat Master 150 Jumbo	HS18MG.TN.S.RU.A.0.25	-	-	-	-	-
Heat Master 200N	HS18MG.TN.S.RU.A.0.25	-	-	-	-	-

Соответствие горелок Ecoflam котлам ACV

	газ.			ДИЗ.Т.		
	1 ступ.	2 ступ.*	модул.*	1 ступ.	2 ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы						
N1	AZUR 0-30	-	-	MINOR 1.1	-	-
N3	AZUR-60	-	-	MAX-8	-	-
Compact A 100	BLU-170	BLU-170	-	-	MAX-15	MAX-15
Compact A 150	BLU-250	BLU-250	-	-	MAX-20	MAX-20
Compact A 200	BLU-350	BLU-350	-	-	MAX-30	MAX-30
Compact A 250	BLU-500	BLU-500	BLU-500	-	MAIOR P-45	MAIOR P-45
Compact A 300	BLU-500	BLU-500	BLU-500	-	MAIOR P-45	MAIOR P-45
Compact A 350	BLU-500	BLU-500	BLU-500	-	MAIOR P-60	MAIOR P-60
Compact A 400	BLU-700	BLU-700	BLU-700	-	MAIOR P-60	MAIOR P-60
Compact A 500	-	BLU-1000	BLU-1000	-	MAIOR P-80	MAIOR P-80
Compact A 600	-	BLU-1000	BLU-1000	-	MAIOR P-120	MAIOR P-120
Compact A 700	-	BLU-1200	BLU-1200	-	MAIOR P-120	MAIOR P-120
Compact A 800	-	BLU-1200	BLU-1200	-	MAIOR P-150.1	MAIOR P-150.1
Compact A 900	-	BLU-1700.1	BLU-1700.1	-	MAIOR P-150.1	MAIOR P-150.1
Compact A 1000	-	BLU-1700.1	BLU-1700.1	-	MAIOR P-150.1	MAIOR P-150.1
Двухконтурные котлы						
Alfa F	AZUR 0-30	-	-	MINOR 1.1	-	-
Delta Performance 25	AZUR 0-30	-	-	MINOR 1.1	-	-
Delta Performance 35	AZUR-60	-	-	MAX-4	-	-
Delta Performance 45	AZUR-60	-	-	MAX-8	-	-
Delta Performance 55	AZUR-60	-	-	MAX-8	-	-
Heat Master 60N	BLU-120	BLU-120	-	MAX-8	-	-
Heat Master 70N	BLU-120	BLU-120	-	MAX-8	-	-
Heat Master 100N	BLU-170	BLU-170	-	MAX-12	-	-
Heat Master 150 Jumbo	BLU-170	BLU-170	-	MAX-15	-	-
Heat Master 200N	BLU-170	BLU-170	-	MAX-15	-	-

* Оснащение одноступенчатых котлов ACV двухступенчатыми и модулируемыми горелками, а так же двухступенчатых котлов трехступенчатыми и модулируемыми горелками может потребовать установки дополнительных устройств и датчиков. Уточняйте комплектацию в Представительствах ACV и представительствах производителей горелок.

	комбинир.(газ/д.т.)			нефть/мазут		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы						
N1	DUAL-1	-	-	-	-	-
N3	DUAL-2	-	-	-	-	-
Compact A 100	DUAL-4	-	-	OILFLAM 20.1	-	-
Compact A 150	DUAL-4	-	-	OILFLAM 30.1	-	-
Compact A 200	DUAL-5	-	-	OILFLAM 30.1	-	-
Compact A 250	-	MULTICALOR-45	MULTICALOR-45	-	OILFLAM 50.1	OILFLAM 50.1
Compact A 300	-	MULTICALOR-45	MULTICALOR-45	-	OILFLAM 50.1	OILFLAM 50.1
Compact A 350	-	MULTICALOR-45	MULTICALOR-45	-	OILFLAM 80.1	OILFLAM 80.1
Compact A 400	-	MULTICALOR-70	MULTICALOR-70	-	OILFLAM 80.1	OILFLAM 80.1
Compact A 500	-	MULTICALOR-100	MULTICALOR-100	-	OILFLAM 120.1	OILFLAM 120.1
Compact A 600	-	MULTICALOR-100	MULTICALOR-100	-	OILFLAM 120.1	OILFLAM 120.1
Compact A 700	-	MULTICALOR-120	MULTICALOR-120	-	OILFLAM 120.1	OILFLAM 120.1
Compact A 800	-	MULTICALOR-120	MULTICALOR-120	-	OILFLAM 170.1	OILFLAM 170.1
Compact A 900	-	MULTICALOR-170	MULTICALOR-170	-	OILFLAM 170.1	OILFLAM 170.1
Compact A 1000	-	MULTICALOR-170	MULTICALOR-170	-	OILFLAM 200.1	OILFLAM 200.1
Двухконтурные котлы						
Alfa F	DUAL-1	-	-	-	-	-
Delta Performance 25	DUAL-1	-	-	-	-	-
Delta Performance 35	DUAL-2	-	-	-	-	-
Delta Performance 45	DUAL-2	-	-	-	-	-
Delta Performance 55	DUAL-2	-	-	-	-	-
Heat Master 60N	DUAL-3	-	-	-	-	-
Heat Master 70N	DUAL-3	-	-	-	-	-
Heat Master 100N	DUAL-3	-	-	-	-	-
Heat Master 150 Jumbo	DUAL-4	-	-	-	-	-
Heat Master 200N	DUAL-4	-	-	-	-	-

Соответствие горелок ELCO котлам ACV

	газ.		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы			
N1	E01 E.6 G/F-T	-	-
N3	E01 E.8 G/F-T	-	-
Compact A 100	EG02B120 R26	EG02B120R2G26	-
Compact A 150	EG02B180R26	EG02B180R2G26	-
Compact A 200	-	EG03B400 R2G40	EG03B400 RPG 40
Compact A 250	-	EG03B400 R2G40	EG03B400 RPG 40, EK3.50 G-ROA 40
Compact A 300	-	EK3.60G-ZVA40, EK3.60 G-ZVA 40	EK3.50 G-ROA 50, EK3.50 G-ROA 40
Compact A 350	-	EK3.60 G-ZVA 40, EK3.60 G-ZVA 40	EK05.70G-ZVT, EK05.70G-ZVT
Compact A 400	-	EK3.80 G-ZVA 50, EK4.70 G-ZUA 40	EK05.70G-ZVT, EK05.70G-ZVT
Compact A 500	-	EK3.80 G-ZVA 50, EK4.70 G-ZUA 40	EK06.120G-ZVT, EK05.100G-ZVT
Compact A 600	-	EK4.90 G-ZUA 40	EK06.120G-ZVT, EK05.100G-ZVT
Compact A 700	-	-	EK06.120G-ZVT
Compact A 800	-	-	EK06.120G-ZVT
Compact A 900	-	-	EK06.160G-ZVT
Compact A 1000	-	-	EK06.210G-ZVT
Двухконтурные котлы			
Alfa F	E01 E.6 G/F-T	-	-
Delta Performance 25	E01 E.6 G/F-T	-	-
Delta Performance 35	E01 E.6 G/F-T	-	-
Delta Performance 45	E01 E.6 G/F-T	-	-
Delta Performance 55	E01 E.8 G/F-T	-	-
Heat Master 60N	E01 E.8 G/F-T	-	-
Heat Master 70N	E01 E.8 G/F-T	-	-
Heat Master 100N	EG02B120 R26	EG02B120 R2G26	-
Heat Master 150 Jumbo	EG02B180 R26	EG02B180 R2G26	-
Heat Master 200N	EG02B180 R26	EG02B180 R2G26	-

* Оснащение одноступенчатых котлов ACV двухступенчатыми и модулируемыми горелками, а так же двухступенчатых котлов трехступенчатыми и модулируемыми горелками может потребовать установки дополнительных устройств и датчиков. Уточняйте комплектацию в Представительствах ACV и представительствах производителей горелок.



	диз.т.			нефть/мазут		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы						
N1	E01E.6L	-	-	-	-	-
N3	E01E.8L	-	-	-	-	-
Compact A 100	EL02B10	EL02B161D	-	-	-	-
Compact A 150	EL03B20V	EL02B161D	-	-	-	-
Compact A 200	EL03B30V	EL03B301DV	-	-	-	-
Compact A 250	-	EK3.50 L-ZA	-	-	EK3.50S-Z(ZA)	-
Compact A 300	-	EK3.50 L-ZA	-	-	EK3.50S-Z(ZA)	-
Compact A 350	-	EK3.50 L-ZA	-	-	EK4.70S-Z(ZA)	-
Compact A 400	-	EK05.70L-Z T2	-	-	EK4.70S-Z(ZA)	-
Compact A 500	-	EK05.100L-Z T2	-	-	EK5.150S-Z	EK5.150S-R
Compact A 600	-	EK05.100L-Z T2	-	-	EK5.150S-Z	EK5.150S-R
Compact A 700	-	EK06.160L-Z T2	-	-	EK5.150S-Z	EK5.150S-R
Compact A 800	-	EK06.160L-Z T2	-	-	EK5.150S-Z	EK5.150S-R
Compact A 900	-	EK06.160L-Z T2	-	-	EK5.150S-Z	EK5.150S-R
Compact A 1000	-	EK06.210L-Z T2	-	-	EK5.180S-Z	EK5.180S-R
Двухконтурные котлы						
Alfa F	E01E.4L	-	-	-	-	-
Delta Performance 25	E01E.4L	-	-	-	-	-
Delta Performance 35	E01E.5 L	-	-	-	-	-
Delta Performance 45	E01E.6L	-	-	-	-	-
Delta Performance 55	E01E.8L	-	-	-	-	-
Heat Master 60N	E01E.8L	-	-	-	-	-
Heat Master 70N	E01E.8L	-	-	-	-	-
Heat Master 100N	EL02B16	EL02B161D	-	-	-	-
Heat Master 150 Jumbo	EL02B16	EL02B161D	-	-	-	-
Heat Master 200N	EL02B16	EL02B161D	-	-	-	-

Соответствие горелок Giersch котлам ACV

	газ.			диз.т.		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы						
N 1	RG1-Na	-	-	R1-V-L	-	-
N 3	RG1-NB	-	-	R20-V	-	-
Compact A 100	RG20-N	RG20-Z-L-N	RG20-M-L-N	-	R20-ZS-L	-
Compact A 150	RG30-N	RG30-Z-L-N	RG30-M-L-N	-	R20-ZS-L	-
Compact A 200	-	MG10-Z-L-N	MG10-M-L-N	-	M10-Z-L	-
Compact A 250	-	MG10.2-Z-L-N	MG10.2-M-L-N	-	M10-Z-L	-
Compact A 300	-	MG1-Z-L-N	MG1-M-L-N	-	M10.2-Z-L	-
Compact A 350	-	MG2-Z-L-N	MG2-M-L-N	-	M2.1-Z-L	-
Compact A 400	-	MG2-Z-L-N	MG2-M-L-N	-	M2.1-Z-L	-
Compact A 500	-	MG2-Z-L-N	MG2-M-L-N	-	M2.1-Z-L	-
Compact A 600	-	MG3.1-Z-L-N	MG3.1-M-L-N	-	M2.22-Z-L	-
Compact A 700	-	MG3.1-Z-L-N	MG3.1-M-L-N	-	M3.12-Z-L	-
Compact A 800	-	MG3.1-Z-L-N	MG3.1-M-L-N	-	M3.12-Z-L	-
Compact A 900	-	MG3.1-Z-L-N	MG3.1-M-L-N	-	M3.12-Z-L	-
Compact A 1000	-	MG3.2-Z-L-N	MG3.2-M-L-N	-	M3.22-Z-L	-
Двухконтурные котлы						
Alfa F	RG1-Na	-	-	R1-V-L	-	-
Delta Performance 25	RG1-Na	-	-	R1-V-L	-	-
Delta Performance 35	RG1-NB	-	-	R1-V-L	-	-
Delta Performance 45	RG1-NB	-	-	R20-V	-	-
Delta Performance 55	RG20-N	RG20-Z-L-N	RG20-M-L-N	R20-V	-	-
Heat Master 60N	RG20-N	RG20-Z-L-N	RG20-M-L-N	R20-V	-	-
Heat Master 70N	RG20-N	RG20-Z-L-N	RG20-M-L-N	R20-V	-	-
Heat Master 100N	RG20-N	RG20-Z-L-N	RG20-M-L-N	R20-L	R20-Z-L	-
Heat Master 150 Jumbo	RG30-N	RG30-Z-L-N	RG30-M-L-N	R30-AE	R30-Z-L	-
Heat Master 200N	RG30-N	RG30-Z-L-N	RG30-M-L-N	R30-AE	R30-Z-L	-

* Оснащение одноступенчатых котлов ACV двухступенчатыми и модулируемыми горелками, а так же двухступенчатых котлов трехступенчатыми и модулируемыми горелками может потребовать установки дополнительных устройств и датчиков. Уточняйте комплектацию в Представительствах ACV и представительствах производителей горелок.



	комбинир.(газ/д.т.)			нефть/мазут		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы						
N 1	-	-	-	-	-	-
N 3	-	-	-	-	-	-
Compact A 100	-	-	-	-	-	-
Compact A 150	-	-	-	-	-	-
Compact A 200	-	-	-	-	-	-
Compact A 250	-	-	-	-	-	-
Compact A 300	-	-	-	-	-	-
Compact A 350	-	-	-	-	-	-
Compact A 400	-	-	-	-	-	-
Compact A 500	-	-	-	-	-	-
Compact A 600	-	-	-	-	-	-
Compact A 700	-	-	-	-	-	-
Compact A 800	-	-	-	-	-	-
Compact A 900	-	-	-	-	-	-
Compact A 1000	-	-	-	-	-	-
Двухконтурные котлы						
Alfa F	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 25	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 35	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 45	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 55	-	-	-	-	-	-
Heat Master 60N	-	-	-	-	-	-
Heat Master 70N	-	-	-	-	-	-
Heat Master 100N	-	-	-	-	-	-
Heat Master 150 Jumbo	-	-	-	-	-	-
Heat Master 200N	-	-	-	-	-	-

Соответствие горелок KÖRTING котлам ACV

	газ.			диз.т.		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы						
N 1	Jet 50	-	-	Jet 4.5	-	-
N 3	K2-GE	-	-	K1(6.5)	-	-
Compact A 100	-	K3x-G	-	-	K3II	-
Compact A 150	-	K4x-G	K4dx-G	-	K4II	-
Compact A 200	-	K4x-G	K4dx-G	-	K5II	-
Compact A 250	-	K5x-G	K5dx-G	-	K5II	-
Compact A 300	-	K6x-G	K6dx-G	-	K6II	-
Compact A 350	-	K6x-G	K6dx-G	-	K6II	-
Compact A 400	-	-	-	-	-	-
Compact A 500	-	-	-	-	-	-
Compact A 600	-	-	-	-	-	-
Compact A 700	-	-	-	-	-	-
Compact A 800	-	-	-	-	-	-
Compact A 900	-	-	-	-	-	-
Compact A 1000	-	-	-	-	-	-
Двухконтурные котлы						
Alfa F	Jet 50	-	-	Jet 4.5	-	-
Delta Performance 25	Jet 50	-	-	Jet 4.5	-	-
Delta Performance 35	Jet 50	-	-	Jet 4.5	-	-
Delta Performance 45	K2-GE	-	-	K1(6.5)	-	-
Delta Performance 55	K2-GE	-	-	K1(6.5)	-	-
Heat Master 60N	K2-GE	-	-	K1(6.5)	-	-
Heat Master 70N	K2-GE	-	-	K1(6.5)	-	-
Heat Master 100N	K2-GE	-	-	-	K3II	-
Heat Master 150 Jumbo	-	K4x-G	K4dx-G	-	K4II	-
Heat Master 200N	-	K4x-G	K4dx-G	-	K4II	-

* Оснащение одноступенчатых котлов ACV двухступенчатыми и модулируемыми горелками, а так же двухступенчатых котлов трехступенчатыми и модулируемыми горелками может потребовать установки дополнительных устройств и датчиков. Уточняйте комплектацию в Представительствах ACV и представительствах производителей горелок.

	нефть/мазут		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы			
N 1	-	-	-
N 3	-	-	-
Compact A 100	-	-	-
Compact A 150	-	-	-
Compact A 200	-	-	-
Compact A 250	-	-	-
Compact A 300	-	-	-
Compact A 350	-	-	-
Compact A 400	-	-	-
Compact A 500	-	-	-
Compact A 600	-	-	-
Compact A 700	-	-	-
Compact A 800	-	-	-
Compact A 900	-	-	-
Compact A 1000	-	-	-
Двухконтурные котлы			
Alfa F	-	-	-
Delta Performance 25	-	-	-
Delta Performance 35	-	-	-
Delta Performance 45	-	-	-
Delta Performance 55	-	-	-
Heat Master 60N	-	-	-
Heat Master 70N	-	-	-
Heat Master 100N	-	-	-
Heat Master 150 Jumbo	-	-	-
Heat Master 200N	-	-	-

Соответствие горелок Lamborghini котлам ACV

	газ.			диз.т.		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы						
N 1	EM-3E.D1	-	-	Fire 3, Eco 3	-	-
N 3	EM-6E.D1	-	-	Fire 8, Eco 8	-	-
Compact A 100	EM 12E.D3	EM 16/2-E	-	Eco 10	Eco 15/2	-
Compact A 150	EM 18E.D3	EM 18/2-E	-	Eco 15	Eco 15/2	-
Compact A 200	EM 35-E.D7	EM 40-2E	-	Eco 30	Eco 22/2	-
Compact A 250	-	55 PM/2-E	-	-	Eco 30/2	-
Compact A 300	-	55 PM/2-E	-	-	Eco 40/2	-
Compact A 350	-	55 PM/2-E	-	-	Eco 50/2	-
Compact A 400	-	70 PM/2-E	-	-	Eco 50/2	-
Compact A 500	-	70 PM/2-E	-	-	Eco 70/2	-
Compact A 600	-	90 PM/2-E.F1	-	-	PG 110/2	-
Compact A 700	-	140 PM/2-E.F1	-	-	PG 110/2	-
Compact A 800	-	140 PM/2-E.F1	-	-	PG 150/2	-
Compact A 900	-	210 PM/2-E.F3	-	-	PG 150/2	-
Compact A 1000	-	210 PM/2-E.F3	-	-	PG 150/2	-
Двухконтурные котлы						
Alfa F	EM-3E.D1	-	-	Fire 3, Eco 3	-	-
Delta Performance25	EM-3E.D1	-	-	Fire 3, Eco 3	-	-
Delta Performance35	EM-6E.D1	-	-	Fire 6, Eco 5N	-	-
Delta Performance45	EM-6E.D1	EM 9/2-E	-	Fire 8, Eco 8	Eco 7/2	-
Delta Performance55	EM-9E.D3	EM 9/2-E	-	Fire 8, Eco 8	Eco 7/2	-
Heat Master60N	EM-9E.D3	EM 9/2-E	-	Fire 8	Eco 7/2	-
Heat Master70N	EM-9E.D3	EM 9/2-E	-	Fire 8	Eco 7/2	-
Heat Master100N	EM-12E.D3	EM 16/2-E	-	Eco 10	Eco 15/2	-
Heat Master 150 Jumbo	EM-16E.D4	EM 18/2-E	-	Eco 15	Eco 15/2	-
Heat Master200N	EM-16E.D4	EM 18/2-E	-	Eco 15	Eco 15/2	-

* Оснащение одноступенчатых котлов ACV двухступенчатыми и модулируемыми горелками, а так же двухступенчатых котлов трехступенчатыми и модулируемыми горелками может потребовать установки дополнительных устройств и датчиков. Уточняйте комплектацию в Представительствах ACV и представительствах производителей горелок.

	комбинир.(газ/д.т.)			нефть/мазут		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	3ступ.*
Одноконтурные котлы						
N 1	-	-	-	-	-	-
N 3	-	-	-	-	-	-
Compact A 100	-	-	-	-	-	-
Compact A 150	-	-	-	-	-	-
Compact A 200	-	-	-	-	-	-
Compact A 250	-	-	-	-	-	-
Compact A 300	-	-	-	-	-	-
Compact A 350	-	-	-	-	-	-
Compact A 400	-	-	-	-	-	-
Compact A 500	-	-	-	-	-	-
Compact A 600	-	-	-	-	-	-
Compact A 700	-	-	-	-	-	-
Compact A 800	-	-	-	-	-	-
Compact A 900	-	-	-	-	-	-
Compact A 1000	-	-	-	-	-	-
Двухконтурные котлы						
Alfa F	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 25	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 35	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 45	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 55	-	-	-	-	-	-
Heat Master 60N	-	-	-	-	-	-
Heat Master 70N	-	-	-	-	-	-
Heat Master 100N	-	-	-	-	-	-
Heat Master 150 Jumbo	-	-	-	-	-	-
Heat Master 200N	-	-	-	-	-	-

Соответствие горелок Weishaupt котлам ACV

	газ.			диз.т.		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	3ступ.*
Одноконтурные котлы						
N1	WG5/1-A	-	-	WL5/1-B	-	-
N3	WG10/1-D	-	-	WL10/3-D	-	-
Compact A 100	WG20N/1-C	WG20N/1-C	WG20N/1-C	WL20/1-C	WL20/1-C	-
Compact A 150	WG20N/1-C	WG20N/1-C	WG20N/1-C	WL20/2-C	WL20/2-C	-
Compact A 200	-	WG30N/1-C	WG30N/1-C	-	WL30Z-C	-
Compact A 250	-	WG40N/1-C	WG40N/1-C	-	WL40Z-A	-
Compact A 300	-	WG40N/1-C	WG40N/1-C	-	WL40Z-A	-
Compact A 350	-	G3/1-E	G3/1-E	-	WL40Z-A	-
Compact A 400	-	G5/1-D	G5/1-D	-	L3Z-A	-
Compact A 500	-	G5/1-D	G5/1-D	-	L5Z	-
Compact A 600	-	G5/2-D	G5/2-D	-	L7Z	-
Compact A 700	-	G5/2-D	G5/2-D	-	L7Z	-
Compact A 800	-	G7/1-D	G7/1-D	-	L7Z	-
Compact A 900	-	G7/1-D	G7/1-D	-	L7Z	-
Compact A 1000	-	G8/1-D	G8/1-D	-	L7Z	-
Двухконтурные котлы						
Alfa F	WG5/1-A	-	-	WL5/1-B	-	-
Delta Performance25	WG5/1-A	-	-	WL5/1-B	-	-
Delta Performance35	WG5/1-A	-	-	WL5/2-B	-	-
Delta Performance45	WG10/1-D	WG10/1-D	WG10/1-D	WL10/2-C	WL10/2-C	-
Delta Performance55	WG10/1-D	WG10/1-D	WG10/1-D	WL10/3-D	WL10/3-D	-
Heat Master 60N	WG10/1-D	WG10/1-D	WG10/1-D	WL10/3-D	WL10/3-D	-
Heat Master 70N	WG10/1-D	WG10/1-D	WG10/1-D	WL10/3-D	WL10/3-D	-
Heat Master 100N	-	WG20/1-C	WG20/1-C	WL20/2-C	WL20/2-C	-
Heat Master 150 Jumbo	-	WG20/1-C	WG20/1-C	WL20/2-C	WL20/2-C	-
Heat Master 200N	-	WG20/1-C	WG20/1-C	WL20/2-C	WL20/2-C	-

* Оснащение одноступенчатых котлов ACV двухступенчатыми и модулируемыми горелками, а так же двухступенчатых котлов трехступенчатыми и модулируемыми горелками может потребовать установки дополнительных устройств и датчиков. Уточняйте комплектацию в Представительствах ACV и представительствах производителей горелок.

	комбинир.(газ/д.т.)			нефть/мазут		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы						
N1	-	-	-	-	-	-
N3	-	-	-	-	-	-
Compact A 100	WGL30N/1-A	-	-	-	M1Z-B	-
Compact A 150	WGL30N/1-A	-	-	-	M1Z-B	-
Compact A 200	WGL30N/1-A	-	-	-	M1Z-B	-
Compact A 250	-	GL3/1-E	GL3/1-E	-	M3Z-A	-
Compact A 300	-	GL3/1-E	GL3/1-E	-	M3Z-A	-
Compact A 350	-	GL3/1-E	GL3/1-E	-	M3Z-A	-
Compact A 400	-	GL5/1-D	GL5/1-D	-	M3Z-A	-
Compact A 500	-	GL5/1-D	GL5/1-D	-	M5Z	-
Compact A 600	-	GL7/1-D	GL7/1-D	-	M5Z	-
Compact A 700	-	GL7/1-D	GL7/1-D	-	MS7Z	-
Compact A 800	-	GL7/1-D	GL7/1-D	-	MS7Z	-
Compact A 900	-	GL7/1-D	GL7/1-D	-	MS7Z	-
Compact A 1000	-	GL8/1-D	GL8/1-D	-	MS7Z	-
Двухконтурные котлы						
Alfa F	-	-	-	-	-	-
Delta Performance25	-	-	-	-	-	-
Delta Performance35	-	-	-	-	-	-
Delta Performance45	-	-	-	-	-	-
Delta Performance55	-	-	-	-	-	-
Heat Master 60N	-	-	-	-	-	-
Heat Master 70N	-	-	-	-	-	-
Heat Master 100N	WGL30N/1-A	-	-	-	-	-
Heat Master 150 Jumbo	WGL30N/1-A	-	-	-	-	-
Heat Master 200N	WGL30N/1-A	-	-	-	-	-

Соответствие горелок Wester line котлам ACV

	Газ.			ДИЗ.Т.		
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы						
N 1	WSG-4	-	-	WSO-4P	-	-
N 3	WSG-10	-	-	WSO-7P	-	-
Compact A 100	Sparkgas-20	WSG-20H	-	-	WSO-12H	-
Compact A 150	Sparkgas-20	WSG-20H	-	SPARK-18 W	SPARK-18 SGW, WBO-17H	-
Compact A 200	Sparkgas-30, Sparkgas-30 LX	WSG-30H	-	SPARK-26 W	WSO-30H	-
Compact A 250	-	WBG-42H, BGN-60LX	BGN-40 DSPGN	-	WBO-40H	-
Compact A 300	-	WBG-42H, BGN-60LX	BGN-40 DSPGN	-	WBO-65H	-
Compact A 350	-	WBG-74H, BGN-60 LX	BGN-60 DSPGN	-	WBO-65H	-
Compact A 400	-	WBG-74H, BGN-60 LX	BGN-60 DSPGN	-	WBO-65H	-
Compact A 500	-	WBG-74H, BGN-120 LX	BGN-60 DSPGN	-	WBO-90H	BT-75 DSPG
Compact A 600	-	WBG-120H, BGN-120 LX	BGN-120 DSPGN	-	WBO-180H	BT-120 DSPG
Compact A 700	-	WBG-120H, BGN-120 LX	BGN-120 DSPGN	-	WBO-180H	BT-120 DSPG
Compact A 800	-	WBG-140H, BGN-200 LX	BGN-150DSPGN	-	WBO-180H	BT-120 DSPG
Compact A 900	-	WBG-200H, BGN-200 LX	BGN-200DSPGN	-	WBO-180H	BT-120 DSPG
Compact A 1000	-	WBG-200H, BGN-200 LX	BGN-200DSPGN	-	WBO-240H	BT-180DSPG
Двухконтурные котлы						
Alfa F	WSG-4	-	-	WSO-4P	-	-
Delta Performance 35	WSG-6	-	-	WSO-4P	-	-
Delta Performance 45	WSG-6	-	-	WSO-7P	-	-
Delta Performance 55	WSG-10	-	-	WSO-7P	-	-
HeatMaster 60N	WSG-10	-	-	WSO-7P	-	-
HeatMaster 70N	WSG-10	-	-	WSO-7P	-	-
HeatMaster 100N	WSG-10	-	-	-	WSO-12H	-
HeatMaster 150 Jumbo	-	WSG-20H	-	-	WBO-17H	-
HeatMaster 200N	-	WSG-20H	-	-	WBO-17H	-

* Оснащение одноступенчатых котлов ACV двухступенчатыми и модулируемыми горелками, а так же двухступенчатых котлов трехступенчатыми и модулируемыми горелками может потребовать установки дополнительных устройств и датчиков. Уточняйте комплектацию в Представительствах ACV и представительствах производителей горелок.



	комбинир.(газ/д.т.)			нефть/мазут			газ-нефть/мазут	
	1ступ.	2ступ.*	модул.*	1ступ.	2ступ.*	модул.*	2ступ.*	модул.*
Одноконтурные котлы								
N 1	-	-	-	-	-	-	-	-
N 3	-	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 100	Comist-20	-	-	-	-	-	-	-
Compact A 150	Comist-20	-	-	-	BT 17 SPN	-	-	-
Compact A 200	-	Comist-26 SP	-	-	BT 35 SPN	-	-	-
Compact A 250	-	-	-	-	BT 35 SPN	-	-	-
Compact A 300	-	Comist-72	-	-	BT-40 DSN 4T	-	Comist-72 N	-
Compact A 350	-	Comist-72	Comist-72 DSPGM	-	BT 50 DSN 4T	-	Comist-72 N	-
Compact A 400	-	Comist-72	Comist-72 DSPGM	-	BT 75 DSN 4T	BT-75 DSPN	Comist-72 N	-
Compact A 500	-	Comist-72	Comist-72 DSPGM	-	BT 75 DSN 4T	BT-75 DSPN	Comist-72 N	-
Compact A 600	-	Comist-122	Comist-122 DSPGM	-	BT-100 DSN 4T	BT-100 DSPN	Comist-122 N	-
Compact A 700	-	Comist-122	Comist-122 DSPGM	-	BT-100 DSN 4T	BT-100 DSPN	Comist-122 N	-
Compact A 800	-	Comist-122	Comist-122 DSPGM	-	BT-120 DSN 4T	BT-120 DSPN	Comist-122 N	-
Compact A 900	-	Comist-180	Comist-180DSPGM	-	BT-120 DSN 4T	BT-120 DSPN	Comist-180 NM	Comist-180 DSPNM
Compact A 1000	-	Comist-180	Comist-180DSPGM	-	BT-120 DSN 4T	BT-120 DSPN	Comist-180 NM	Comist-180 DSPNM
Двухконтурные котлы								
Alfa F	-	-	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 35	-	-	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 45	-	-	-	-	-	-	-	-
Delta Performance 55	-	-	-	-	-	-	-	-
HeatMaster 60N	-	-	-	-	-	-	-	-
HeatMaster 70N	-	-	-	-	-	-	-	-
HeatMaster 100N	-	-	-	-	-	-	-	-
HeatMaster 150 Jumbo	Comist-20	-	-	-	-	-	-	-
HeatMaster 200N	Comist-20	-	-	-	-	-	-	-

Газовая горелка предварительного смешения BG 2000



Отличительной особенностью данной горелки является эжекционный принцип образования газо-воздушной смеси. Газ полностью смешивается с воздухом до подачи на горение. Газо-воздушная смесь принудительно подается вентилятором в горелочную трубу, вокруг которой и распространяется процесс горения.

Благодаря использованию данной технологии удалось:

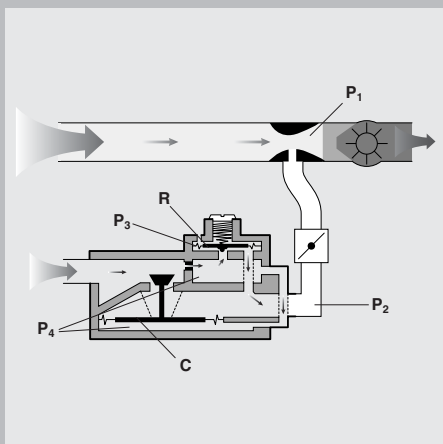
- снизить мощность вентилятора и как следствие обеспечить практически бесшумную работу горелки.
- обеспечить низкие показатели выбросов

Горелка поставляется в одноступенчатом и модулируемом варианте.

Модулируемая горелка обладает широким диапазоном модуляции мощности.

Горелки серии BG 2000 работают как на метане, так и на пропане. Комплект перехода входит в поставку горелки.

Принцип действия



ОБРАЗОВАНИЕ СМЕСИ "ГАЗ-ВОЗДУХ" (см. рис.)

При прохождении засасываемого вентилятором воздуха через трубку Вентури в ее узкой части образуется область пониженного давления (P1). Регулятор давления газа реагирует на установленную разность давлений между давлением газа на выходе из клапана (P2) и атмосферным давлением (P3): $P2 - P3 = \text{"установка"}$.

Если поток воздуха уменьшается, P1 увеличивается, увеличивается также P2; P2 больше P3; регулятор R движется вверх, с тем, чтобы соблюдалась разность $P2 - \text{"установка"} = P3$; давление P4 уменьшается, клапан C закрывается и расход газа уменьшается.

Благодаря точному соблюдению "установки", соотношение газ-воздух равно 1 независимо от скорости вращения вентилятора. Наличие разности давлений между сужением в трубке Вентури и выходом газового клапана обеспечивает подсос газа в трубку Вентури.

Регулятор расхода газа может быть использован для регулировки количества газа, подающегося в воздушный поток. Заданная мощность может быть получена простой регулировкой скорости вращения вентилятора и настройкой выхода CO_2 .

ПОДЖИГ И КОНТРОЛЬ ПЛАМЕНИ

Горелка является полностью автоматической. Поджиг газа и контроль наличия пламени осуществляются с помощью электродов поджиг и ионизации. Управление всеми функциями горелки осуществляется с помощью электронного автомата горелки Honeywell.

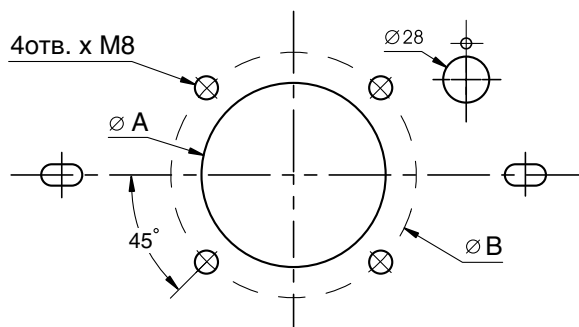
Соответствие горелок BG 2000 котлам ACV

Котел	Горелка на газе	Мощность	Код заказа
Delta Performance 25	BG 2000-S 25	25	237d0063
Delta Performance 35	BG 2000-S 35	35	237d0066
Delta Performance 45	BG 2000-S 45	45	237d0065
Delta Performance 55	BG 2000-S 55	55	237d0013
HeatMaster 60 N	BG 2000-S 60	69	237d0073
HeatMaster 70 N	BG 2000-S 70	69	237d0074
HeatMaster 100 N	BG 2000-S 100	85	237d0068

Монтажные фланцы котлов

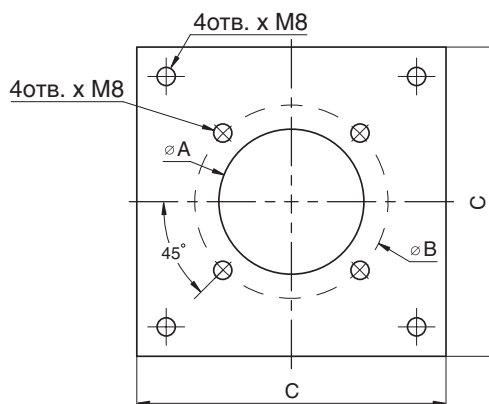
Монтажные фланцы котлов серий Alfa, Delta Performance, HeatMaster, N

Котел	A, мм	B, мм
Alfa F	110	143
N1	110	150
N2	110	150
N3	110	150
Delta Performance 25	112	150
Delta Performance 35	112	150
Delta Performance 45	112	150
Delta Performance 55	112	150
Heat Master 60N	130	170
Heat Master 70N	130	170
Heat Master 100N	130	170
Heat Master 150	130	170
Heat Master 200N	130	170



Монтажные фланцы котлов Compact A 100-200

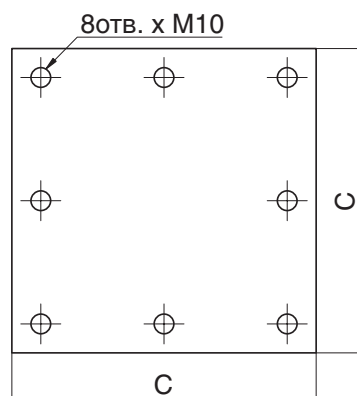
Котел	A, мм	B, мм	C, мм
CA100	110	150	270
CA150	110	150	270
CA200	130	170	270



Монтажные фланцы котлов Compact A 250-1000

Начиная с модели 250 котлы серии Compact A поставляются с "глухим" фланцем.

Котел	C, мм
250-350	350
400-500	350
600-700	450
800-1000	450



Расход топлива через форсунку, кг/ч

Форсунка	Давление насоса, бар																												
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26								
0.40	1,18	1,27	1,36	1,44	1,52	1,59	1,67	1,73	1,80	1,86	1,92	1,98	2,04	2,10	2,15	2,20	2,25	2,31	2,36	2,40	2,45								
0.50	1,47	1,59	1,70	1,80	1,90	1,99	2,08	2,17	2,25	2,33	2,40	2,48	2,55	2,62	2,69	2,75	2,82	2,88	2,94	3,00	3,05								
0.60	1,77	1,91	2,04	2,16	2,28	2,39	2,50	2,60	2,70	2,79	2,88	2,97	3,06	3,14	3,22	3,30	3,38	3,46	3,53	3,61	3,68								
0.65	1,91	2,07	2,21	2,34	2,47	2,59	2,71	2,82	2,92	3,03	3,12	3,22	3,31	3,41	3,49	3,58	3,66	3,75	3,83	3,91	3,98								
0.75	2,20	2,38	2,55	2,70	2,85	2,99	3,12	3,25	3,37	3,49	3,61	3,72	3,82	3,93	4,03	4,13	4,23	4,32	4,42	4,51	4,60								
0.85	2,50	2,70	2,89	3,06	3,23	3,39	3,54	3,68	3,82	3,96	4,09	4,21	4,33	4,45	4,57	4,68	4,79	4,90	5,00	5,11	5,21								
1.00	2,94	3,18	3,40	3,61	3,80	3,99	4,16	4,33	4,50	4,65	4,81	4,96	5,10	5,24	5,37	5,51	5,64	5,76	5,89	6,01	6,13								
1.10	3,24	3,50	3,74	3,97	4,18	4,38	4,58	4,77	4,95	5,12	5,29	5,45	5,61	5,76	5,91	6,06	6,20	6,34	6,48	6,61	6,74								
1.20	3,53	3,82	4,08	4,33	4,56	4,78	5,00	5,20	5,40	5,59	5,77	5,95	6,12	6,29	6,45	6,61	6,76	6,92	7,07	7,21	7,35								
1.25	3,68	3,97	4,25	4,50	4,75	5,00	5,20	5,40	5,60	5,80	6,00	6,20	6,35	6,55	6,70	6,85	7,05	7,20	7,35	7,50	7,65								
1.35	3,97	4,29	4,59	4,87	5,13	5,38	5,62	5,85	6,07	6,28	6,49	6,69	6,88	7,07	7,26	7,44	7,61	7,78	7,95	8,11	8,27								
1.50	4,42	4,77	5,10	5,41	5,70	5,90	6,24	6,50	6,75	6,98	7,21	7,43	7,65	7,86	8,06	8,26	8,46	8,65	8,83	9,01	9,19								
1.65	4,86	5,25	5,61	5,95	6,27	6,58	6,87	7,15	7,42	7,68	7,93	8,18	8,41	8,64	8,87	9,09	9,30	9,51	9,71	9,92	10,11								
1.75	5,15	5,56	5,95	6,31	6,65	6,98	7,29	7,58	7,87	8,15	8,41	8,67	8,92	9,17	9,41	9,64	9,86	10,09	10,30	10,52	10,72								
2.00	5,89	6,30	6,80	7,21	7,60	7,97	8,33	8,68	8,99	9,31	9,61	9,91	10,20	10,48	10,75	11,01	11,27	11,53	11,78	12,02	12,26								
2.25	6,62	7,15	7,65	8,15	8,55	8,97	9,37	9,75	10,12	10,47	10,85	11,15	11,47	11,79	12,09	12,39	12,68	12,97	13,25	13,52	13,79								
2.50	7,36	7,95	8,50	9,01	9,50	9,97	10,41	10,83	11,24	11,64	12,02	12,39	12,75	13,10	13,44	13,77	14,09	14,41	14,72	15,02	15,32								
3.00	8,83	9,54	10,20	10,82	11,40	11,96	12,49	13,00	13,49	13,96	14,42	14,87	15,30	15,72	16,12	16,52	16,91	17,29	17,66	18,03	18,38								
3.50	10,30	11,13	11,90	12,62	13,30	13,95	14,57	15,17	15,74	16,29	16,83	17,34	17,85	18,34	18,81	19,28	19,73	20,17	20,61	21,03	21,45								
4.00	11,77	12,72	13,60	14,42	15,20	15,94	16,65	17,33	17,99	18,62	19,23	19,82	20,40	20,95	21,50	22,03	22,55	23,06	23,55	24,04	24,51								
4.50	13,25	14,31	15,30	16,22	17,10	17,94	18,73	19,50	20,24	20,95	21,63	22,30	22,95	23,57	24,19	24,78	25,37	25,94	26,49	27,04	27,58								
5.00	14,72	15,90	17,00	18,03	19,00	19,93	20,82	21,67	22,48	23,27	24,04	24,78	25,49	26,19	26,87	27,54	28,19	28,82	29,44	30,05	30,64								
5.50	16,19	17,49	18,70	19,83	20,90	21,92	22,90	23,83	24,73	25,60	26,44	27,25	28,04	28,81	29,56	30,29	31,00	31,70	32,38	33,05	33,70								
6.00	17,66	19,00	20,40	21,63	22,80	23,92	24,98	26,00	26,98	27,93	28,84	29,73	30,59	31,43	32,25	33,04	33,82	34,58	35,33	36,05	36,77								
6.50	19,13	20,67	22,10	23,44	23,70	25,91	27,06	28,17	29,23	30,26	31,25	32,21	33,14	34,05	34,94	35,80	36,64	37,46	38,27	39,06	39,83								
7.00	20,60	22,26	23,79	25,24	26,60	27,90	29,14	30,33	31,48	32,58	33,65	34,69	35,69	36,67	37,62	38,55	39,46	40,35	41,21	42,06	42,90								
7.50	22,07	23,85	25,49	27,04	28,50	29,90	31,22	32,50	33,73	34,91	36,05	37,16	38,24	39,29	40,31	41,31	42,28	43,23	44,16	45,07	45,96								
8.30	24,43	26,39	28,21	29,93	31,54	33,08	34,55	35,97	37,32	38,63	39,90	41,13	42,32	43,48	44,61	45,71	46,79	47,84	48,87	49,88	50,86								
9.50	27,96	30,21	32,29	34,25	36,10	37,87	39,55	41,17	42,72	44,22	45,67	47,07	48,44	49,77	51,06	52,32	53,55	54,76	55,93	57,09	58,22								
10.50	30,90	33,39	35,69	37,86	40,06	41,73	43,74	45,41	47,20	48,90	50,50	52,00	53,50	55,00	56,40	57,80	59,20	60,50	61,80	63,10	64,30								
12.00	35,32	38,20	40,80	43,30	45,60	47,80	50,00	52,00	54,00	55,90	57,70	59,50	61,20	62,90	64,50	66,10	67,60	69,20	70,70	72,10	73,60								
13.80	40,62	43,90	46,90	49,80	52,40	55,00	57,50	59,80	62,10	64,20	66,30	68,40	70,40	72,30	74,30	76,00	77,80	79,50	81,30	82,90	84,60								
15.30	45,03	48,60	52,00	55,20	58,10	61,00	63,70	66,30	68,80	71,10	73,60	75,80	78,00	80,20	82,20	84,30	86,20	88,20	90,10	91,90	93,80								
17.50	51,51	55,60	59,50	63,10	66,50	69,80	72,90	75,80	78,70	81,50	84,10	86,70	89,20	91,70	94,10	96,40	98,60	100,90	103,00	105,20	107,20								
19.50	57,40	62,00	66,30	70,30	74,10	77,70	81,20	84,50	87,70	90,80	93,70	96,60	99,40	102,20	104,80	107,40	109,90	112,40	114,80	117,20	119,50								
21.50	63,20	68,40	73,10	77,50	81,70	85,70	89,50	93,20	96,70	100,10	103,40	106,50	109,60	112,60	115,60	118,40	121,20	123,90	126,60	129,20	131,80								
24.00	70,64	76,30	81,60	86,50	91,20	95,70	99,90	104,00	107,90	111,70	115,40	118,90	122,40	125,70	129,00	132,20	135,30	138,30	141,30	144,20	147,10								
28.00	82,41	89,00	95,20	101,00	106,40	111,60	116,60	121,30	125,90	130,30	134,60	138,70	142,80	146,70	150,50	154,20	157,80	161,40	164,90	168,30	171,60								
30.00	88,30	95,40	102,00	108,20	114,00	119,60	124,90	130,00	134,90	139,60	144,20	148,70	153,00	157,20	161,20	165,20	169,10	172,90	176,60	180,30	183,80								

* GPH - Галлон (США) в час
1 Галлон (США) = 3,785 литра

Выбор форсунки для одноступенчатой горелки.

Для примера подберем форсунку к одноступенчатой горелке на жидком топливе мощностью 50 кВт. Низшая теплота сгорания дизельного топлива - 11,9 кВт.ч/кг горелка без подогрева топлива.

Рассчитаем расход топлива для данной горелки:

$$V_f = Q_k / Q_i^r$$
$$V_f = 50 / 11,9 = 4,2 \text{ кг/ч,}$$

где:

Q_k - мощность горелки

Q_i^r - низшая теплота сгорания топлива

V_f - расход топлива в кг/ч

В таблице расхода топлива через форсунки (стр. 32) в крайней левой колонке указаны размеры форсунок, в верхней строке - давление топливного насоса.

- Производители горелок указывают в инструкциях по монтажу и эксплуатации давление топливного насоса, которое предварительно установлено на заводе. Для примера возьмем давление 12 бар.
- В колонке с давлением 12 бар найдем расход топлива близкий к 4,2 кг/ч. Находим ближайший расход - 4,16 кг/ч. Двигаясь влево или вправо по данной строке, определяем размер форсунки - 1,00 GPH. Угол раскрытия факела и форма конуса пламени для форсунок, применяемых в котлах ACV, указаны в инструкции на котел.

Для нашей горелки мы определили подходящую форсунку - 1,00 GPH с углом распыла и формой конуса, указанными в инструкции.

Для горелок с подогревателем топлива расход через форсунку легкого жидкого топлива на 10-15% меньше, чем без подогревателя.

- Если отсутствует информация по давлению топливного насоса, необходимо подключить манометр и настроить давление, которое определили по таблице.
- Большинство топливных насосов одноступенчатых горелок могут подавать топливо на форсунку с давлением от 7 до 15 бар.

Выбор форсунки для двухступенчатой горелки с одной форсункой.

Для примера возьмем двухступенчатую горелку с одной форсункой для водогрейного котла потребляемой мощностью 1 МВт. По условию нормальной эксплуатации для предупреждения появления конденсата нагрузка котла не должна быть ниже 70% от номинальной. Низшая теплота сгорания топлива = 11,9 кВт.ч/кг

В комплект данной горелки входит топливный насос с двумя клапанами. Первый клапан подает топливо на форсунку с давлением от 7 до 14 бар, второй клапан - с давлением от 10 до 25-30 бар в зависимости от марки топливного насоса.

Максимальный расход топлива через горелку для нашего котла составит:

$$V_f = Q_k / Q_i^i$$
$$V_f = 1000 / 11,9 = 84,03 \text{ кг/ч}$$

Минимальный расход топлива через горелку составит 70% максимального:

$$V_f = 84,03 \cdot 0,7 = 58,82 \text{ кг/ч}$$

По таблице (на стр. 32) в колонках между давлением 20 - 25 бар ищем величину 84,03 или близкую к ней. Находим ближайшую цифру - расход 84,3 кг/ч при давлении 21 бар. Двигаясь по этой строке вправо, определяем размер форсунки - 15,30 GPH.

На этой же строке ищем минимальный расход топлива: 58,82 кг/ч. Близкие значения расхода в этой строке - 58,10 и 61,00; выбираем расход 61,00 кг/ч при давлении 11 бар. В результате мы выбрали форсунку - 15,30 GPH. Угол раскрытия факела и тип конуса указаны производителем горелки в инструкции на горелку.

Выбор форсунок для двухступенчатой горелки с двумя форсунками.

Для примера возьмем двухступенчатую горелку с двумя форсунками для водогрейного котла потребляемой мощностью 1 МВт. По условию нормальной эксплуатации для предупреждения появления конденсата нагрузка котла не должна быть ниже 70% от номинальной. Низшая теплота сгорания топлива - 11,9 кВт.ч/кг. В комплект данной горелки входит топливный насос и два клапана, по одному на каждую форсунку. Топливный насос работает с постоянным давлением, например 13 бар. Максимальный расход топлива через горелку для нашего котла составит:

$$V_r = Q_k / Q_r^i$$
$$V_r = 1000 / 11,9 = 84,03 \text{ кг/ч}$$

Минимальный расход топлива через горелку составит 70% максимального:

$$V_r = 84,03 \cdot 0,7 = 58,82 \text{ кг/ч}$$

В таблице для давления 13 бар нет расхода 58,82 кг/ч, но есть близкий к нему - это расход 59,80 кг/ч. Двигаясь по этой строке влево, определяем размер форсунки для первой ступени мощности нашей горелки - 13,80 GPH. Определяем расход топлива для форсунки второй ступени:

$$84,03 - 58,82 = 25,21 \text{ кг/ч}$$

В этой же колонке с давлением 13 бар ищем расход 25,21 кг/ч или близкий к нему. Находим расход 23,83 кг/ч. Двигаясь по этой строке влево, находим размер форсунки для второй ступени мощности нашей горелки - 5,50 GPH. Таким образом, мы подобрали для нашей горелки две форсунки:

I ступень - 13,80 GPH

II ступень - 5,50 GPH

Угол раскрытия факела и тип конуса указаны производителем горелки в инструкции на горелку.

Общий расход топлива через нашу горелку составит:

$$59,8 + 23,83 = 83,63 \text{ кг/ч}$$

Расход топлива оказался ниже расчетного менее чем на один процент, что допускается. В процессе настройки топливного насоса его давление можно изменить для корректировки расхода:

$$V_1 / V_2 = \sqrt{P_1 / P_2}$$

Рабочее давление насоса горелки для нашего расчетного расхода будет равно:

$$P_2 = V_2^2 \cdot P_1 / V_1^2$$
$$P_2 = (84,32)^2 \cdot 13 / (83,63)^2 = 13,2 \text{ бар}$$