

Газовые и комбинированные горелки типоразмеров 30-70, исполнение 1LN (Low NOx)

Дополнительные листы к руководству по монтажу и эксплуатации, печатный номер 429/502.

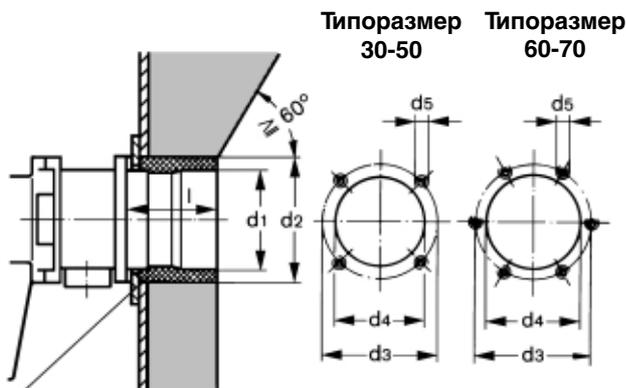
– weishaupt –

83124046 – 1/2002

Монтаж горелки

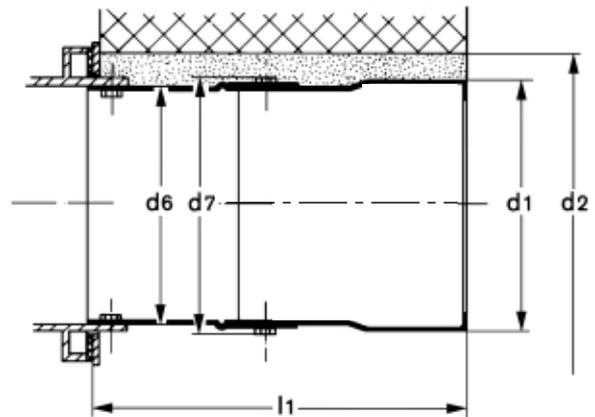
Пример монтажа пламенной головы

для теплогенераторов с обмуровкой



Пространство между пламенной головой и обмуровкой заполнить эластичным изоляционным материалом, не обмуровывать

Пример монтажа пламенной головы с удлинением



Типоразмер	Пламенная голова	Размеры в мм					Удлинение пламенной головы				
		l	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	l1 ^①	l1 ^②
30/2-A	G30/2-1LN	272	250	290	360	285	M12	260	286	422	572
40/1-B	G30/2-1LN	272	250	290	360	285	M12	260	286	422	572
40/2-A	G40/2-1LN	332	290	330	400	325	M12	300	326	482	632
50/1-B	G40/2-1LN	332	290	330	400	325	M12	300	326	482	632
50/2-A	G50/2-1LN	447	350	390	480	390	M16	360	386	497	747
70/1-B	G60/2-1LN	419 ^③	406	440	470	435	M16	410	436	559 ^③	709 ^③
70/2-A	G70/2-1LN	447 ^③	480	520	550	500	M16	450	476	597 ^③	747 ^③

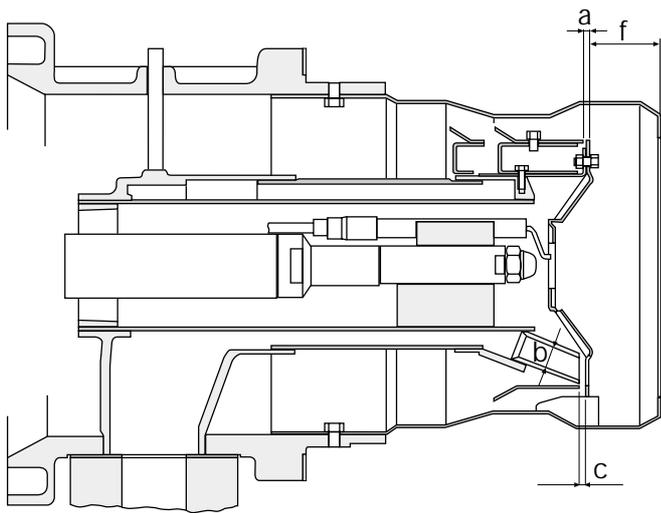
① (удлинение на 150)

② (удлинение на 300)

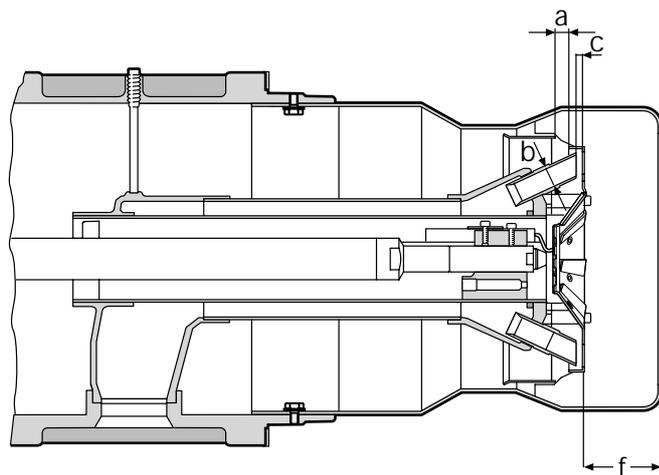
③ при минимальном расстоянии до опорной шайбы

Размеры пламенной головы и подпорной шайбы

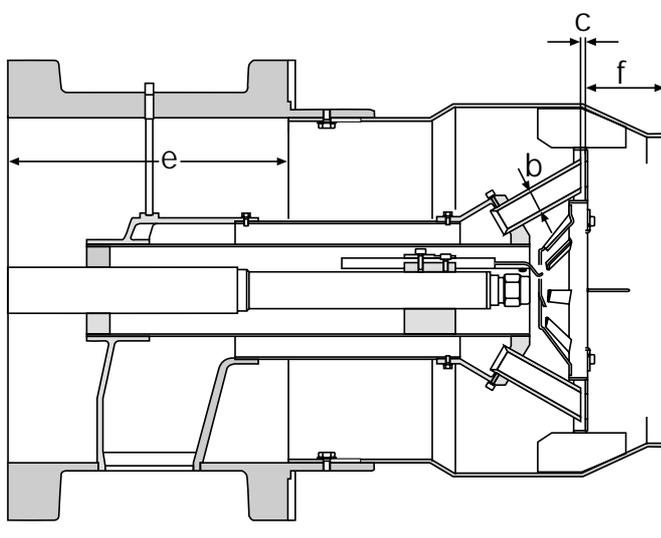
Типоразмер 30/2-A, 40/1-B, 40/2-A, 50/1-B



Типоразмер 50/2-A



Типоразмер 70/1-B, 70/2-A



Типоразмер	Тип пламенной головы	Мощность в кВт Мин.-макс.	Подпорная шайба Снаружи x внутри	Расстояние между газовой трубкой и подпорной шайбой c	Газовая трубка Природный/ сжиженный газ b	Расстояние до подпорной шайбы f
30/2-A	G30/2-1LN	300...1875	190 x 35	3	4 x \varnothing 16	60
40/1-B	G30/2-1LN	450...2200	190 x 35	3	4 x \varnothing 16	60
40/2-A	G40/2-1LN	500...3080	217 x 35	3	4 x \varnothing 20/16	70
50/1-B	G40/2-1LN	500...3400	217 x 35	3	4 x \varnothing 20/16	70
50/2-A	G50/2-1LN	600...4900	260 x 40	3	4 x \varnothing 22/16	90
70/1-B	G60/2-1LN	800...7300	300 x 75	4	4 x \varnothing 26/20	60...90
70/2-A	G70/2-1LN	1000...10000	365 x 85	5	4 x \varnothing 28/24	70...100

Типоразмер	Положение пламенной трубы e	Расстояние до регулировочной гильзы a	Голова форсунки Тип	Давление насоса [бар]
30/2-A	–	20 – 40	K3	25 – 30
40/1-B	–	20 – 40	MDK60/200	25 – 30
40/2-A	–	20 – 50	MDK60/250	25 – 30
50/1-B	–	20 – 50	MDK60/250	25 – 30
50/2-A	–	20 – 75	MDK60/400	25 – 30
70/1-B	320 – 350	–	MDK70/420	25 – 30
70/2-A	330 – 360	–	MDK80/325	18 – 22

Регулируемое давление и минимальное давление подключения

Результаты следующих таблиц получены на пламенных трубах при идеализированных условиях. Поэтому значения являются ориентировочными для

базовой настройки. Возможны незначительные отклонения в зависимости от настройки на рабочие условия конкретной установки.

Типоразмеры 30/2 и 40/1

Мощность горелки [кВт]	Низкое давление подключения (давление подключения в мбар перед запорным краном ре, макс=300 мбар) Номинальный диаметр арматуры						Высокое давление подключения (давление подключения в мбар перед двойным магнитным клапаном) Номинальный диаметр арматуры					
	40*	50*	65	80	100	125	40*	50*	65	80	100	125
	Номинальный диаметр газового дросселя						Номинальный диаметр газового дросселя					
	40	50	50	50	50	50	40	50	50	50	50	50

Природный газ E, $H_i = 37,26$ МДж/м³ (10,35 кВтч/м³), $d = 0,606$

1000	49	30	21	17	15	15	24	21	15	13	12	12
1300	80	48	32	26	23	22	39	34	25	21	20	19
1400	92	55	36	29	26	24	45	39	28	24	22	21
1500	104	62	40	32	28	27	51	44	32	27	25	24
1600	118	70	45	35	31	30	57	49	35	30	28	27
1800	146	86	54	42	37	35	71	60	43	36	33	32
2000	178	104	65	50	44	41	86	73	51	42	39	37
2200	213	123	76	58	50	47	102	86	60	49	45	43

Природный газ LL, $H_i = 31,79$ МДж/м³ (8,83 кВтч/м³), $d = 0,641$

1000	67	40	26	20	18	17	32	27	19	16	15	14
1300	110	64	40	31	28	26	52	44	31	26	24	23
1400	127	74	46	35	31	29	60	51	36	29	27	26
1500	145	84	52	40	35	32	69	58	40	33	30	29
1600	164	94	58	44	38	36	77	65	45	37	34	32
1800	205	117	71	53	46	43	96	81	56	45	41	39
2000	251	142	85	64	55	51	117	98	67	54	49	47
2200	–	170	101	75	64	59	140	117	79	64	58	55

Сжиженный газ В/Р, $H_i = 93,20$ МДж/м³ (25,89 кВтч/м³), $d = 1,555$

1000	25	17	13	11	11	11	13	12	9	8	8	8
1300	40	27	20	17	16	16	21	19	15	14	13	13
1400	45	30	22	19	18	18	25	22	18	16	15	15
1500	51	34	25	22	20	20	28	25	20	18	17	17
1600	58	38	28	24	23	22	32	28	23	20	20	19
1800	72	47	34	29	27	26	40	35	28	25	24	24
2000	88	57	41	35	32	31	48	43	34	30	29	28
2200	105	68	48	41	38	37	57	51	40	36	34	34

Сопротивление камеры сгорания в мбар необходимо приплюсовывать к определенному минимальному давлению газа.

* Данные арматуры DN 40 так же действительны для арматуры 1 1/2", а арматуры DN 50 – для арматуры 2".

При низком давлении подключения регуляторы давления согласно DIN 3380 используются с предохранительной мембраной. Максимально допустимое давление подключения перед запорным краном на установках, работающих на низком давлении, составляет 300 мбар.

При высоком давлении подключения можно выбрать регуляторы высокого давления до 4 бар согласно DIN 3380 из технической брошюры «Регуляторы давления с предохранительными устройствами для газовых и комбинированных горелок Weishaupt».

В данной брошюре приведены регуляторы для давления подключения до 4 бар.

Максимально допустимое давление подключения см. на шильдике.

Значения теплотворной способности H_i относятся к 0°C или 1013,25 мбар.

Типоразмер 40/2 и 50/1

Мощность горелки [кВт]	Низкое давление подключения (давление подключения в мбар перед запорным краном, макс=300 мбар)						Высокое давление подключения (давление подключения в мбар перед двойным магнитным клапаном)					
	Номинальный диаметр арматуры						Номинальный диаметр арматуры					
	40*	50*	65	80	100	125	40*	50*	65	80	100	125
	Номинальный диаметр газового дросселя						Номинальный диаметр газового дросселя					
	40	50	65	65	65	65	40	50	65	65	65	65

Природный газ E, $H_i = 37,26 \text{ МДж/м}^3$ ($10,35 \text{ кВтч/м}^3$), $d = 0,606$

1600	107	59	33	23	19	17	47	38	23	17	15	14
1800	132	72	38	26	21	19	57	46	27	20	17	16
2000	161	87	45	30	24	22	69	55	32	23	20	18
2200	193	103	53	35	28	24	82	66	37	27	23	21
2400	229	121	62	40	32	28	96	77	43	31	26	24
2600	267	141	72	46	36	32	113	90	50	36	30	27
3000	–	187	94	60	47	41	–	120	67	47	39	36
3400	–	239	120	77	59	52	–	–	86	60	51	46

Природный газ LL, $H_i = 31,79 \text{ МДж/м}^3$ ($8,83 \text{ кВтч/м}^3$), $d = 0,641$

1600	151	82	44	30	24	22	65	53	31	23	20	18
1800	189	101	52	35	27	24	80	65	37	26	23	21
2000	230	122	62	40	31	28	97	78	43	31	26	24
2200	276	145	73	47	36	31	116	92	51	35	30	27
2400	–	171	85	54	41	35	136	109	59	41	34	31
2600	–	199	98	61	46	40	–	126	68	47	39	35
3000	–	262	127	79	58	50	–	–	89	60	49	44
3400	–	–	161	99	73	62	–	–	112	75	62	55

Сжиженный газ В/Р, $H_i = 93,20 \text{ МДж/м}^3$ ($25,89 \text{ кВтч/м}^3$), $d = 1,555$

1600	53	33	23	19	17	16	27	23	17	15	14	14
1800	64	40	26	21	19	18	32	28	20	17	16	15
2000	77	47	30	24	21	20	38	32	23	19	18	17
2200	92	55	34	27	24	23	45	38	26	22	20	19
2400	108	64	39	31	27	25	52	44	30	25	23	22
2600	126	74	45	35	31	29	61	51	35	29	27	26
3000	166	97	59	45	39	37	80	68	46	38	35	34
3400	212	124	75	57	50	47	103	87	59	49	45	43

Сопrotивление камеры сгорания в мбар необходимо приплюсовывать к определенному минимальному давлению газа.

* Данные арматуры DN 40 так же действительны для арматуры 1 1/2", а арматуры DN 50 – для арматуры 2".

При низком давлении подключения регуляторы давления согласно DIN 3380 используются с предохранительной мембраной. Максимально допустимое давление подключения перед запорным краном на установках, работающих на низком давлении, составляет 300 мбар.

При высоком давлении подключения можно выбрать регуляторы высокого давления до 4 бар согласно DIN 3380 из технической брошюры «Регуляторы давления с предохранительными устройствами для газовых и комбинированных горелок Weishaupt».

В данной брошюре приведены регуляторы для давления подключения до 4 бар.

Максимально допустимое давление подключения смотри на шильдике.

Значения для теплотворной способности H_i относятся к 0°C или 1013,25 мбар.

Типоразмер 50/2

Мощность горелки	Низкое давление подключения (давление подключения в мбар перед запорным краном, макс=300 мбар)							Высокое давление подключения (давление подключения в мбар перед двойным магнитным клапаном)						
	Номинальный диаметр арматуры							Номинальный диаметр арматуры						
	40*	50*	65	80	100	125	150	40*	50*	65	80	100	125	
150														
[кВт]	Номинальный диаметр газового дросселя							Номинальный диаметр газового дросселя						
	50	50	65	80	80	80	80	50	50	65	80	80	80	80

Природный газ E, $H_i = 37,26 \text{ МДж/м}^3$ ($10,35 \text{ кВтч/м}^3$), $d = 0,606$

2500	235	130	65	41	32	28	26	92	82	46	31	26	24	23
2800	295	163	83	52	40	35	33	116	105	58	40	34	31	30
3100	–	199	100	64	49	42	40	–	128	71	49	41	37	36
3400	–	–	119	74	57	49	46	–	–	84	58	48	44	42
3800	–	–	144	89	67	57	53	–	–	102	69	57	51	49
4200	–	–	171	103	76	65	60	–	–	120	79	65	58	55
4600	–	–	199	117	85	71	65	–	–	138	89	72	63	60
4900	–	–	–	128	91	75	69	–	–	–	96	76	67	63

Природный газ LL, $H_i = 31,79 \text{ МДж/м}^3$ ($8,83 \text{ кВтч/м}^3$), $d = 0,641$

2500	–	183	89	55	41	35	32	129	116	62	41	34	30	29
2800	–	–	112	69	51	44	41	–	–	78	52	43	38	37
3100	–	–	137	83	62	53	49	–	–	96	64	52	47	45
3400	–	–	162	98	72	61	57	–	–	113	75	61	54	52
3800	–	–	199	118	86	72	67	–	–	138	90	73	64	62
4200	–	–	–	139	100	83	76	–	–	–	105	84	74	71
4600	–	–	–	161	114	94	85	–	–	–	121	96	83	79
4900	–	–	–	178	124	101	92	–	–	–	133	104	90	85

Сжиженный газ В/Р, $H_i = 93,20 \text{ МДж/м}^3$ ($25,89 \text{ кВтч/м}^3$), $d = 1,555$

2500	108	65	38	28	24	23	22	48	44	29	23	21	20	19
2800	141	87	54	41	36	34	34	66	61	42	35	32	31	31
3100	176	109	69	53	47	45	44	84	78	55	46	43	41	41
3400	211	132	83	64	57	54	53	102	95	67	56	52	50	50
3800	261	161	100	78	68	65	63	125	116	81	68	63	61	60
4200	–	191	116	89	78	73	71	–	137	94	77	71	69	68
4600	–	–	131	98	85	79	77	–	–	105	85	78	74	73
4900	–	–	142	104	89	82	80	–	–	112	89	81	77	76

Сопротивление камеры сгорания в мбар необходимо приплюсовывать к определенному минимальному давлению газа.

* Данные арматуры DN 40 так же действительны для арматуры 1 1/2", а арматуры DN 50 – для арматуры 2".

При низком давлении подключения регуляторы давления согласно DIN 3380 используются с предохранительной мембраной. Максимально допустимое давление подключения перед запорным краном на установках, работающих на низком давлении, составляет 300 мбар.

При высоком давлении подключения можно выбрать регуляторы высокого давления до 4 бар согласно DIN 3380 из технической брошюры «Регуляторы давления с предохранительными устройствами для газовых и комбинированных горелок Weishaupt».

В данной брошюре приведены регуляторы для давления подключения до 4 бар.

Максимально допустимое давление подключения смотри на шильдике. Значения для теплотворной способности H_i относятся к 0°C или 1013,25 мбар.

Типоразмер 70/1

Мощность горелки [кВт]	Низкое давление подключения (давление подключения в мбар перед запорным краном ре, макс=300 мбар) Номинальный диаметр арматуры					Высокое давление подключения (давление подключения в мбар перед двойным магнитным клапаном) Номинальный диаметр арматуры				
	65	80	100	125	150	65	80	100	125	150
	Номинальный диаметр газового дросселя					Номинальный диаметр газового дросселя				
	65	80	100	100	100	65	80	100	100	100

Природный газ E, $H_i = 37,26 \text{ МДж/м}^3$ ($10,35 \text{ кВтч/м}^3$), $d = 0,606$

4600	180	99	66	52	46	119	71	52	44	41
5000	210	114	75	58	52	139	81	59	49	46
5400	–	131	85	66	58	160	93	68	56	52
5800	–	150	96	74	65	183	106	77	63	59
6200	–	170	109	84	74	–	120	87	72	66
6600	–	192	123	95	83	–	136	98	81	75
7000	–	–	138	106	93	–	153	111	91	84
7400	–	–	154	119	104	–	172	124	102	95

Природный газ LL, $H_i = 31,79 \text{ МДж/м}^3$ ($8,83 \text{ кВтч/м}^3$), $d = 0,641$

4600	–	137	88	68	60	167	96	70	57	53
5000	–	158	101	77	67	194	111	79	65	60
5400	–	182	115	87	76	–	128	91	74	68
5800	–	–	131	99	86	–	146	103	84	77
6200	–	–	148	112	97	–	166	117	95	88
6600	–	–	168	127	109	–	188	133	108	99
7000	–	–	–	142	123	–	–	150	122	112
7400	–	–	–	160	138	–	–	168	137	126

Сжиженный газ В/Р, $H_i = 93,20 \text{ МДж/м}^3$ ($25,89 \text{ кВтч/м}^3$), $d = 1,555$

4600	103	70	56	51	48	77	57	50	46	45
5000	119	80	64	57	54	89	65	56	52	51
5400	137	91	72	64	61	101	74	64	59	57
5800	156	104	82	73	69	116	84	72	67	65
6200	178	117	92	82	78	132	95	82	75	73
6600	–	132	104	92	87	149	108	92	85	83
7000	–	148	116	103	98	167	121	104	96	93
7400	–	166	130	115	109	187	136	116	107	104

Сопротивление камеры сгорания в мбар необходимо приплюсовывать к определенному минимальному давлению газа.

При низком давлении подключения регуляторы давления согласно DIN 3380 используются с предохранительной мембраной. Максимально допустимое давление подключения перед запорным краном на установках, работающих на низком давлении, составляет 300 мбар.

При высоком давлении подключения можно выбрать регуляторы высокого давления до 4 бар согласно DIN 3380 из технической брошюры «Регуляторы давления с предохранительными устройствами для газовых и комбинированных горелок Weishaupt».

В данной брошюре приведены регуляторы для давления подключения до 4 бар.

**Максимально допустимое давление подключения смотри на шильдике.
Значения для теплотворной способности H_i относятся к 0°C или $1013,25 \text{ мбар}$.**

Типоразмер 70/2

Мощность горелки [кВт]	Низкое давление подключения (давление подключения в мбар перед запорным краном, макс=300 мбар)					Высокое давление подключения (давление подключения в мбар перед двойным магнитным клапаном)				
	Номинальный диаметр арматуры					Номинальный диаметр арматуры				
	65	80	100	125	150	65	80	100	125	150
	Номинальный диаметр газового дросселя					Номинальный диаметр газового дросселя				
	65	80	100	100	100	65	80	100	100	100

Природный газ E, H_i = 37,26 МДж/м³ (10,35 кВтч/м³), d = 0,606

6000	–	134	77	53	43	170	87	56	41	37
7000	–	180	102	71	57	–	118	75	55	49
7500	–	206	117	80	65	–	135	86	63	56
8000	–	–	132	91	73	–	153	97	72	63
8500	–	–	149	102	82	–	172	109	81	71
9000	–	–	–	114	91	–	–	123	90	79
9500	–	–	–	126	101	–	–	136	100	88
10000	–	–	–	139	112	–	–	151	111	97

Природный газ LL, H_i = 31,79 МДж/м³ (8,83 кВтч/м³), d = 0,641

6000	–	188	105	71	56	–	121	76	55	48
7000	–	–	142	96	76	–	166	104	75	66
7500	–	–	163	110	87	–	190	119	86	75
8000	–	–	185	124	99	–	–	135	98	85
8500	–	–	–	140	111	–	–	152	110	96
9000	–	–	–	156	123	–	–	170	123	107
9500	–	–	–	–	137	–	–	189	136	119
10000	–	–	–	–	151	–	–	–	150	131

Сжиженный газ, H_i = 93,20 МДж/м³ (25,89 кВтч/м³), d = 1,555

6000	127	71	47	38	33	84	50	37	31	29
7000	172	95	63	50	44	114	68	50	42	40
7500	197	109	72	57	50	131	78	58	49	45
8000	–	123	81	64	57	148	88	65	55	51
8500	–	138	91	72	63	167	99	74	62	58
9000	–	154	102	80	70	187	111	82	69	64
9500	–	171	112	88	78	–	123	91	76	71
10000	–	–	124	97	86	–	136	100	84	79

Сопротивление камеры сгорания в мбар необходимо приплюсовывать к определенному минимальному давлению газа.

При низком давлении подключения регуляторы давления согласно DIN 3380 используются с предохранительной мембраной. Максимально допустимое давление подключения перед запорным краном на установках, работающих на низком давлении, составляет 300 мбар.

При высоком давлении подключения можно выбрать регуляторы высокого давления до 4 бар согласно DIN 3380 из технической брошюры «Регуляторы давления с предохранительными устройствами для газовых и комбинированных горелок Weishaupt».

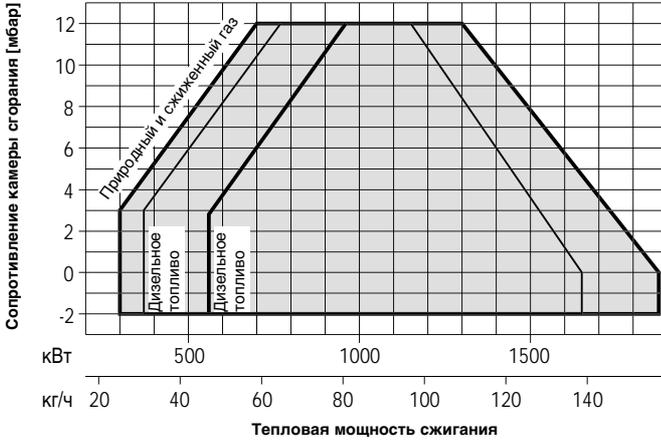
В данной брошюре приведены регуляторы для давления подключения до 4 бар.

Максимально допустимое давление подключения смотри на шильдике.
Значения для теплотворной способности H_i относятся к 0°C или 1013,25 мбар.

Рабочие поля

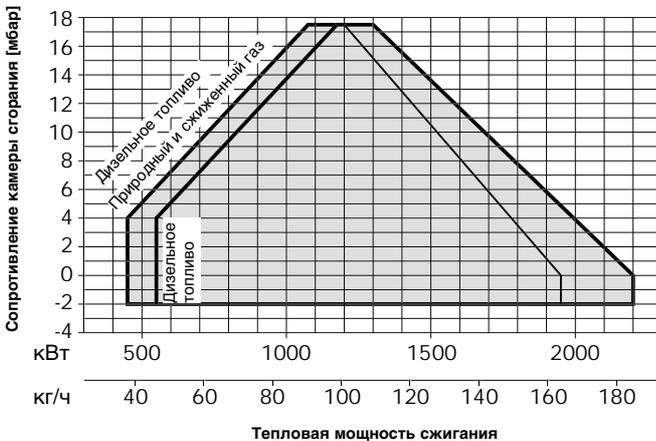
Типоразмер 30/2

Тип горелки	G30/2-A, ZM-1LN	GL30/2-A, ZM-1LN GL30/2-A, TM-1LN RGL30/2-A, ZM-1LN
Тип пламенной головы	G30/2-1LN 190x35	G30/2-1LN 190x35
Мощность		
[кВт] природный газ	300 – 1875	300 – 1875
[кВт] сжиженный газ	300 – 1875	300 – 1875
[кг/ч] жидкое топливо EL		31 – 157



Типоразмер 40/1

Тип горелки	G40/1-B, ZM-1LN	GL40/1-B, TM-1LN RGL40/1-B, ZM-1LN
Тип пламенной головы	G30/2-1LN 190x35	G30/2-1LN 190x35
Мощность		
[кВт] природный газ	450 – 2200	450 – 2200
[кВт] сжиженный газ	450 – 2200	450 – 2200
[кг/ч] жидкое топливо EL		38 – 185



Рабочее поле в соответствии с нормами EN 676 и EN 267, относительно высоты монтажа 0 м. В зависимости от высоты монтажа уменьшается мощность: ок. 1% на каждые 100 м над уровнем моря.

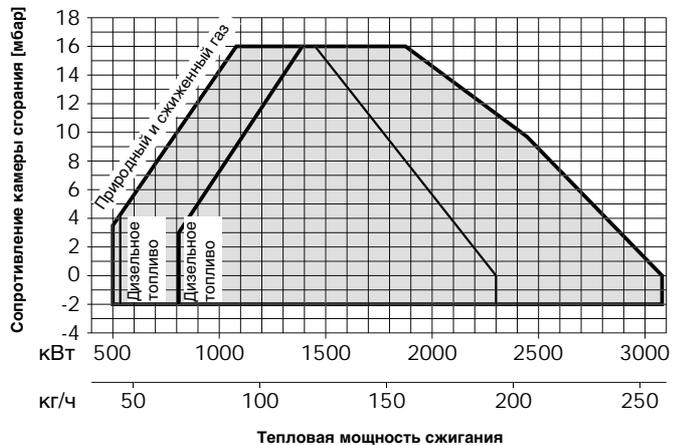
Данные расхода жидкого топлива EL были получены при теплоте сгорания 11,91 кВт/ч.

Мощность при:

- пламенная голова в положении: «откр.»
- пламенная голова в положении: «закр.»

Типоразмер 40/2

Тип горелки	G40/2-A, ZM-1LN	GL40/2-A, TM-1LN RGL40/2-A, ZM-1LN
Тип пламенной головы	G40/2-1LN 217x35	G40/2-1LN 217x35
Мощность		
[кВт] природный газ	500 – 3080	500 – 3080
[кВт] сжиженный газ	500 – 3080	500 – 3080
[кг/ч] жидкое топливо EL		45 – 259



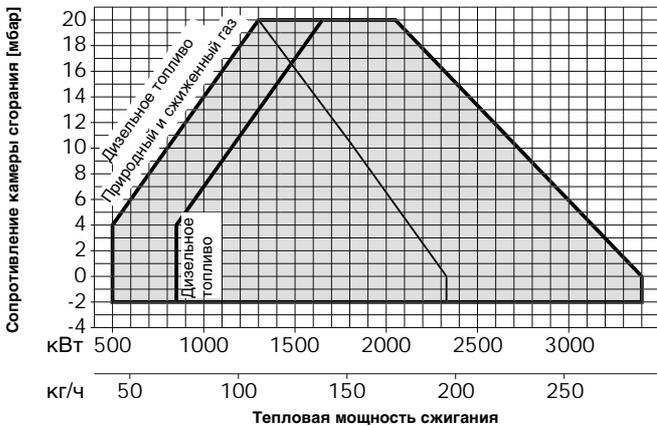
Комбинированная горелка - диапазон регулирования при работе на ж/т.

Комбинированная горелка с регулируемым форсунками, при работе на ж/т имеет соотношение регулирования 1:4. При этом помните, что нижняя рабочая точка тоже должна находиться в рабочем поле.

Рабочие поля

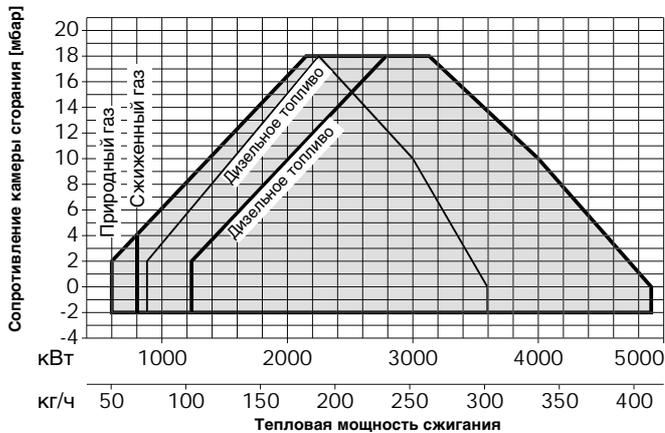
Типоразмер 50/1

Тип горелки	G50/1-B, ZM-1LN	RGL50/1-B, ZM-1LN
Тип пламенной головы	G40/2-1LN 217x35	G40/2-1LN 217x35
Мощность		
[кВт] природный газ	500 – 3400	500 – 3400
[кВт] сжиженный газ	500 – 3400	500 – 3400
[кг/ч] жидкое топливо EL		42 – 285



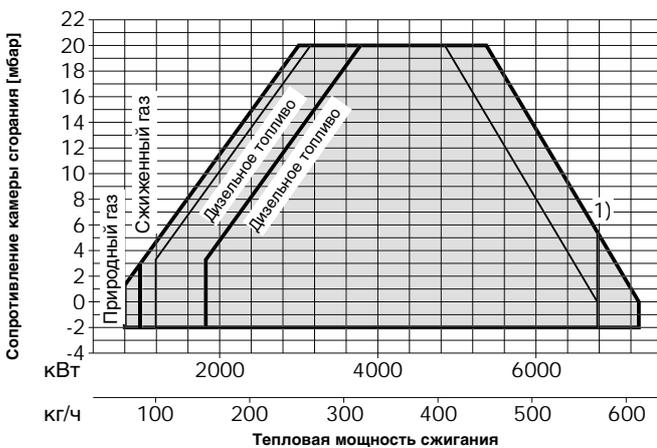
Типоразмер 50/2

Тип горелки	G50/2-A, ZM-1LN	RGL50/2-A, ZM-1LN
Тип пламенной головы	G50/2-1LN-260 x 40	G50/2-1LN-260 x 40
Мощность		
[кВт] природный газ	600 – 4900	600 – 4900
[кВт] сжиженный газ	800 – 4900	800 – 4900
[кг/ч] жидкое топливо EL		74 – 411



Типоразмер 70/1

Тип горелки	G70/1-B, ZM-1LN	RGL70/1-B, ZM-1LN
Тип пламенной головы	G60/2-1LN-300 x 50	G60/2-1LN-300 x 50
Мощность		
[кВт] природный газ	800 – 7300	800 – 7300
[кВт] сжиженный газ	1000 – 7300	1000 – 7300
[кг/ч] жидкое топливо EL		100 – 570



1) Рабочее поле для горелки RGL70/1-B, ZM-1LN ограничивается размером форсунки.

Рабочее поле в соответствии с нормами EN 676 и EN 267, относительно высоты монтажа 0 м. В зависимости от высоты монтажа уменьшается мощность: ок. 1% на каждые 100 м над уровнем моря.

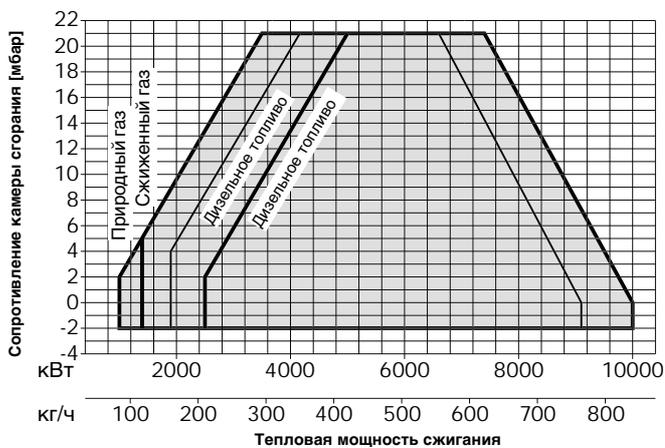
Данные расхода жидкого топлива EL были получены при теплоте сгорания 11,91 кВт/ч.

Мощность при:

- пламенная голова в положении: «откр.»
- пламенная голова в положении: «закр.»

Типоразмер 70/2

Тип горелки	G70/2-A, ZM-1LN	RGL70/2-A, ZM-1LN
Тип пламенной головы	G70/2-1LN-365 x 85	G70/2-1LN-365 x 85
Мощность		
[кВт] природный газ	1000 – 10000	1000 – 10000
[кВт] сжиженный газ	1400 – 10000	1400 – 10000
[кг/ч] жидкое топливо EL		160 – 840



Комбинированная горелка - диапазон регулирования при работе на ж/т. Комбинированная горелка с регулируемыми форсунками, при работе на ж/т имеет соотношение регулирования 1:4. При этом помните, что нижняя рабочая точка тоже должна находиться в рабочем поле.

Компания РАЦИОНАЛ - эксклюзивный поставщик горелок Weishaupt в Россию.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РЕГИОН

Москва (095) 783 68 47
 Нижний Новгород (8312) 37 68 17
 Саратов (8452) 27 74 94
 Воронеж (0732) 77 02 35
 Ярославль (0852) 79 57 32
 Тула (0872) 40 44 10
 Тверь (0822) 35 83 77
 Белгород (0722) 31 63 58
 Смоленск (0812) 64 49 96
 Липецк 8 910 253 07 00

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ РЕГИОН

Санкт-Петербург (812) 718 62 19
 Архангельск (8182) 20 14 44
 Мурманск (8152) 44 76 16
 Вологда (8172) 75 59 91
 Петрозаводск (8142) 76 88 05
 Великий Новгород (8162) 62 14 07

ЮЖНЫЙ РЕГИОН

Ростов-на-Дону (863) 236 04 63
 Волгоград (8442) 95 83 88
 Краснодар (861) 210 16 05
 Астрахань (8512) 34 01 34
 Ставрополь (8652) 26 98 53
 Махачкала 8 928 224 98 91

ПОВОЛЖСКИЙ РЕГИОН

Казань (8432) 78 87 86
 Самара (8462) 22 13 27
 Ижевск (3412) 51 45 08
 Оренбург (3532) 53 50 22
 Пенза (8412) 32 00 42
 Киров (8332) 56 60 95
 Чебоксары (8352) 28 91 48
 Саранск (8342) 24 44 34

УРАЛЬСКИЙ РЕГИОН

Екатеринбург (343) 217 27 00
 Омск (3812) 45 14 30
 Челябинск (3512) 73 69 43
 Уфа (3472) 42 04 39

Пермь (3422) 19 59 52
 Тюмень (3452) 59 30 03
 Сыктывкар 8 912 866 98 83

СИБИРСКИЙ РЕГИОН

Новосибирск (383) 354 70 92
 Красноярск (3912) 21 82 82
 Барнаул (3852) 24 38 72
 Хабаровск (4212) 32 75 54
 Иркутск (3952) 47 24 34
 Томск (3822) 52 93 75
 Кемерово (3842) 25 93 44
 Якутск (4112) 31 19 14

Печатный номер
83124046,
 февраль 2002

Фирма оставляет
 за собой право
 на внесение любых
 изменений.

Перепечатка
 запрещена.

www.weishaupt.ru
www.razional.ru

Виды продукции и услуг Weishaupt

– weishaupt –

Жидкотопливные, газовые и комбинированные горелки типоряда W и WG/WGL — до 570 кВт

Данные горелки применяются в жилых домах и помещениях, а также для технологических тепловых процессов.

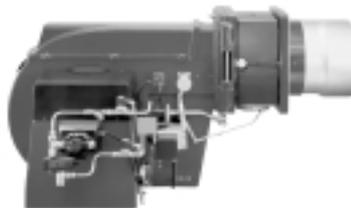
Преимущества: полностью автоматизированная надежная работа, легкий доступ к отдельным элементам, удобное обслуживание, низкий уровень шума, экономичность.



Жидкотопливные, газовые и комбинированные горелки типоряда Monarch R, G, GL, RGL — до 10 900 кВт

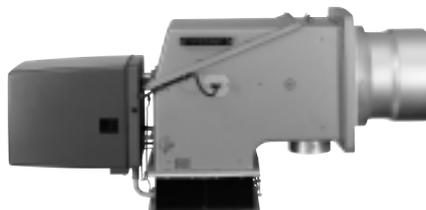
Данные горелки используются для теплоснабжения на установках всех видов и типоразмеров. Утвердившаяся на протяжении десятилетий модель стала основой для большого количества различных исполнений.

Эти горелки характеризуют продукцию Weishaupt исключительно с лучшей стороны.



Жидкотопливные, газовые и комбинированные горелки типоряда WK — до 17 500 кВт

Горелки типа WK являются промышленными моделями. Преимущества: модульная конструкция, изменяемое в зависимости от нагрузки положение смесительного устройства, плавно-двухступенчатое или модулируемое регулирование, удобство обслуживания.



Шкафы управления Weishaupt, традиционное дополнение к горелкам Weishaupt

Шкафы управления Weishaupt — традиционное дополнение к горелкам Weishaupt. Горелки Weishaupt и шкафы управления Weishaupt идеально сочетаются друг с другом. Такая комбинация доказала свою прекрасную жизнеспособность на сотнях тысяч установок.

Преимущества: экономия затрат при проектировании, монтаже, сервисном обслуживании и при наступлении гарантийного случая. Ответственность лежит только на фирме Weishaupt.



Weishaupt Thermo Unit/Weishaupt Thermo Gas Weishaupt Thermo Condens

В данных устройствах объединяются инновационная и уже зарекомендовавшая себя техника, а в итоге — убедительные результаты: идеальные отопительные системы для частных жилых домов и помещений.



Комплексные услуги Weishaupt — это сочетание продукции и сервисного обслуживания

Широко разветвленная сервисная сеть является гарантией для клиентов и дает им максимум уверенности. К этому необходимо добавить и обслуживание клиентов специалистами из фирм, занимающихся теплоснабжением, которые связаны с Weishaupt многолетним сотрудничеством.

