

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Наименование		Duotherm 100	Duotherm 150	Duotherm 200	Duotherm 250	Duotherm 300	Duotherm 350	Duotherm 420	Duotherm 500	Duotherm 650	Duotherm 850	Duotherm 1100	
Номинальная теплопроизводительность		кВт	100	150	200	250	300	350	420	500	650	850	1100
Диапазон номинальной теплопроизводительности*		кВт	80-100	101-150	151-200	201-250	251-300	301-350	351-420	421-500	501-650	651-850	851-1100
Диапазон номинальной тепловой нагрузки (мощность горелки) природный газ/лёгкое жидкое топливо		кВт	87..109 / 86..109	110..164 / 109..163	165..219 / 163..217	220..273 / 217..272	273..328 / 270..326	328..385 / 325..380	384..460 / 379..457	460..546 / 455..543	544..710 / 542..707	710..931 / 704..924	926..1205 / 920..1196
Расчетное давление воды		МПа	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
Максимальная температура воды на выходе из котла		°С	110	110	110	110	110	110	110	110	115	115	115
Минимальная температура воды на входе в котел	- природный газ	°С	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	- лёгкое жидкое топливо	°С	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Максимальная/номинальная разность температур вход-выход		К	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20
Номинальный КПД, не менее**	- природный газ	%	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,3	91,5	91,5	91,3	91,3
	- лёгкое жидкое топливо	%	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Среднегодовой КПД отопительного котла ***		%	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Температура уходящих газов**	- природный газ	°С	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
	- лёгкое жидкое топливо	°С	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Расход уходящих газов	- природный газ	кг/час	1,523 x мощность топки [кВт]										
	- лёгкое жидкое топливо	кг/час	1,500 x мощность топки [кВт]										
Расчетное аэродинамическое сопротивление, не более**	- природный газ	Па	120	190	250	300	320	330	400	430	600	740	710
	- лёгкое жидкое топливо	Па	110	180	230	270	290	300	360	390	550	700	640
Объём газов в котле		м³	0,11	0,16	0,21	0,26	0,29	0,37	0,39	0,49	0,65	0,76	1,05
Водяной объём котла		м³	0,16	0,21	0,23	0,30	0,32	0,38	0,42	0,57	0,68	0,85	0,91
Расход топлива	- природный газ	м³/час	11,9	17,9	23,8	29,7	35,9	41,9	50,1	59,4	77,7	101,3	131,2
	- лёгкое жидкое топливо	кг/час	9,1	13,7	18,2	22,8	27,2	31,7	38,3	45,5	58,9	77,6	100,4
Расход воды при номинальной разности температур**		т/час	4,3	6,5	8,6	10,8	12,9	15,1	18,1	21,5	28,0	36,6	47,3
Гидравлическое сопротивление при номинальной разности температур		кПа	0,2	0,4	1,3	1,5	2,4	2,0	2,6	1,0	1,5	2,5	4,6
Минимальный расход воды			нет ограничений										
Габариты топки	- длина	мм	838	920	920	1150	1250	1250	1400	1400	1800	2262	2262
	- диаметр	мм	365	414	500	500	500	500	500	600	650	684	684
Мин. длина пламенной головы горелки L12		мм	245	245	265	265	265	295	295	295	295	355	360
Масса котла без воды (+/- 10%)		кг	346	450	503	608	636	756	812	1069	1500	2050	2140
Габариты котла	L - длина	мм	1435	1599	1599	1809	1909	1928	2057	2073	2580	3100	3100
	B - ширина	мм	722	788	871	887	887	944	944	1085	1150	1260	1300
	H - высота	мм	944	1018	1095	1111	1111	1174	1174	1338	1400	1480	1480
Минимальная нагрузка		%	30										
Содержание загрязняющих веществ, при 0 °С и 101,3 кПа	природный газ	NOx	мг/м³	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		CO	мг/м³	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	дизель	NOx	мг/м³	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
		CO	мг/м³	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
		SOx	мг/м³	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Диаметр газохода D наружн.		мм	180	180	180	200	200	200	250	250	300	300	300
Входной, выходной патрубков D1, D2, PN16		Ду	65	65	65	65	65	80	80	100	100	100	100
Штуцеры предохранительных клапанов D3	дюйм	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 2"	2xG 1 1/4"	2xG 1 1/2"	2xG 1 1/2"	
	Ду, Ру16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Слив конденсата котла, наружная дюймовая резьба		дюйм	G 1/2"						G 3/4"				
Дренажный штуцер	дюйм	G 1"						G 1*1/4"					
	Ду, Ру16	-											
Подключение датчиков температуры, внутр. дюймовая резьба, 2 шт.		дюйм	G 1/2"										
Расчётное давление уходящих газов на выходе из котла		Па	0										

\* Номинальная теплопроизводительность котла оговаривается при размещении заказа;  
 \*\* Для стандартного значения номинальной теплопроизводительности;  
 \*\*\* При работе в режиме отопительного котла с температурным графике 80/60 °С и переменной нагрузке в течение отопительного периода.

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Наименование		Duotherm 1400	Duotherm 1850	Duotherm 2300	Duotherm 2500	Duotherm 3050	Duotherm 3700	Duotherm 4200	Duotherm 5200	Duotherm 6000	Duotherm 6700	
Номинальная теплопроизводительность		кВт	1400	1850	2300	2500	3050	3700	4200	5200	6000	6700
Диапазон номинальной теплопроизводительности*		кВт	1101-1400	1401-1850	1851-2300	2301-2500	2501-3050	3051-3700	3701-4200	4201-5200	5201-6000	6001-6700
Диапазон номинальной тепловой нагрузки (мощность горелки) природный газ/лёгкое жидкое топливо		кВт	1203..1530/ 1190..1522	1525..2022/ 1515..2011	2020..2519/ 2001..2500	2515..2732/ 2488..2717	2730..3333/ 2703..3315	3320..4054/ 3298..4022	4045..4600/ 4001..4565	4591..5696/ 4542..5652	5684..6572/ 5623..6522	6558..7338/ 6488..7282
Расчетное давление воды		МПа	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Максимальная температура воды на выходе из котла		°С	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
Минимальная температура воды на входе в котел	- природный газ	°С	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	- лёгкое жидкое топливо	°С	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Максимальная/номинальная разность температур вход-выход		К	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20	40/20
Номинальный КПД, не менее**	- природный газ	%	91,5	91,5	91,3	91,5	91,5	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3
	- лёгкое жидкое топливо	%	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
Среднегодовой КПД отопительного котла ***		%	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Температура уходящих газов**	- природный газ	°С	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
	- лёгкое жидкое топливо	°С	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Расход уходящих газов	- природный газ	кг/час	1,523 x мощность топки [кВт]									
	- лёгкое жидкое топливо	кг/час	1,500 x мощность топки [кВт]									
Расчетное аэродинамическое сопротивление, не более**	- природный газ	Па	1000	900	990	900	900	950	1000	1200	1300	1500
	- лёгкое жидкое топливо	Па	900	810	940	810	810	870	900	1090	1270	1360
Объём газов в котле		м³	1,39	1,90	2,30	2,60	3,50	4,10	4,70	5,50	6,40	7,20
Водяной объём котла		м³	1,49	1,75	2,00	2,19	4,00	4,30	5,30	5,41	6,50	7,40
Расход топлива	- природный газ	м³/час	166,5	220,1	274,0	297,4	362,7	441,3	500,7	620,0	715,3	798,7
	- лёгкое жидкое топливо	кг/час	128,5	168,5	209,0	227,7	277,8	337,8	383,3	474,7	547,7	611,5
Расход воды при номинальной разности температур**		т/час	60,2	79,6	98,9	107,5	131,1	159,1	180,6	223,6	258,0	288,0
Гидравлическое сопротивление при номинальной разности температур		кПа	3,5	6,0	8,0	5,0	7,2	1,7	2,2	3,5	5,0	6,0
Минимальный расход воды			нет ограничений									
Габариты топки	- длина	мм	2230	2500	2740	2740	3173	3673	3673	3860	4500	4675
	- диаметр	мм	880	950	980	980	976	1076	1076	1176	1222	1362
Мин. длина пламенной головы горелки L12		мм	360	360	450	450	435	465	465	495	515	525
Масса котла без воды (+/- 10%)		кг	2900	3500	3800	3833	4757	5500	6150	7514	9644	12210
Габариты котла	L - длина	мм	3100	3390	3690	3730	4112	4645	4646	4930	5707	5785
	B - ширина	мм	1596	1640	1690	1685	1685	1970	1970	2120	2220	2486
	H - высота	мм	1848	1848	1943	1983	1948	2230	2230	2390	2500	2673
Минимальная нагрузка		%	30									
Содержание загрязняющих веществ, при 0 °С и 101,3 кПа	природный газ	NOx	мг/м³	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		CO	мг/м³	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	дизель	NOx	мг/м³	185	185	185	185	185	185	185	185	185
		CO	мг/м³	110	110	110	110	110	110	110	110	110
		SOx	мг/м³	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Диаметр газохода D наружн.		мм	350	400	400	450	450	500	550	600	650	650
Входной, выходной патрубок D1, D2, PN16		Ду	125	125	125	150	150	200	200	200	250	250
Штуцеры предохранительных клапанов D3	дюйм	2xG 1 1/2"	2xG 1 1/2"	2xG 2"	-	-	-	-	-	-	-	
	Ду, Ру16	-	-	-	2xDу50	2xDу50	2xDу50	2xDу65	2xDу65	2xDу65	2xDу65	
Слив конденсата котла, наружная дюймовая резьба		дюйм	G 3/4"									
Дренажный штуцер	дюйм	G 1*1/4"										
	Ду, Ру16	-										
Подключение датчиков температуры, внутр. дюймовая резьба, 2 шт.		дюйм	G 1/2"									
Расчётное давление уходящих газов на выходе из котла		Па	0									

\* Номинальная теплопроизводительность котла оговаривается при размещении заказа;

\*\* Для стандартного значения номинальной теплопроизводительности;

\*\*\* При работе в режиме отопительного котла с температурным графике 80/60 °С и переменной нагрузке в течение отопительного периода.

## ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ТЕПЛООВОГО РАСЧЁТА

Низшая теплота сгорания газового топлива, МДж/нм <sup>3</sup>	33,075 МДж/нм <sup>3</sup>
Низшая теплота сгорания дизельного топлива, МДж/кг	43,200 МДж/кг
Коэффициент избытка воздуха при сжигании газового топлива	1,15
Коэффициент избытка воздуха при сжигании дизельного топлива	1,20
Температура воздуха на горение, °С	20
Средняя температура воды в котле, °С	70
Нагрузка, % от номинальной	100 (стандартная нагрузка соответствует типоразмеру котла)

Duotherm	Ед. изм.	100	150	200	250	300	350	420	500	650	850	1100
L	мм	1435	1599	1599	1809	1909	1928	2057	2073	2580	3100	3100
L1	мм	449	613	453	520	470	500	429	516	310	310	310
L2	мм	240	240	345	495	470	540	540	450	450	685	775
L3	мм	170	170	205	185	200	225	225	365	365	745	835
L4	мм	960	1038	1028	1260	1360	1350	1500	1494	1500	2588	2588
L5	мм	176	176	196	196	196	226	226	226	226	190	195
L6	мм	169	185	186	170	170	194	194	197	200	222	220
L8	мм	838	920	920	1150	1250	1250	1400	1400	1800	2262	2262
L9	мм	176	176	196	196	196	226	226	226	226	290	295
L10	мм	106	106	116	116	116	136	136	136	136	170	170
L11	мм	1981	2211	2274	2500	2600	2646	2775	2932	3504	4070	4105
L12	мм	245	245	265	265	265	295	295	295	295	355	360
L13	мм	1700	1700	1800	1900	2000	2000	2000	2000	2500	3000	3000
L14	мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
L15	мм	-	-	-	-	-	-	-	-	300	300	300
B	мм	722	788	871	887	887	944	944	1085	1150	1260	1300
B1	мм	450	500	500	500	500	520	520	570	600	1100	1100
B2	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B3*	мм	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)
D наруж	мм	180	180	180	200	200	200	250	250	300	300	300
D1	мм	50	65	65	65	65	80	80	100	100	100	100
D2	мм	50	65	65	65	65	80	80	100	100	100	100
D3		G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 2"	2xG 1 1/4"	2xG 1 1/2"	2xG 1 1/2"
D4	мм	365	414	500	500	500	500	500	600	650	684	684
D5	мм	145	145	170	200	200	210	230	230	250	250	280
H	мм	944	1018	1095	1111	1111	1174	1174	1338	1400	1480	1480
H1	мм	794	868	945	961	961	1024	1024	1188	1250	1330	1330
H2	мм	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
H3	мм	894	968	1045	1061	1061	1124	1124	1288	1350	1430	1430
H4	мм	364	396	439	439	439	445	444	534	600	700	700
H5	мм	146	109	152	155	155	165	165	176	176	105	105
H6	мм	56	53	58	57	57	45	45	57	57	110	105
H7	мм	328	284	282	290	290	325	325	304	310	325	325
H8	мм	598	664	750	725	725	780	780	928	920	905	905
W	Град.	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>

\* рекомендованный размер (минимально допустимый)

## ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ТЕПЛООВОГО РАСЧЁТА

Низшая теплота сгорания газового топлива, МДж/нм <sup>3</sup>	33,075 МДж/нм <sup>3</sup>
Низшая теплота сгорания дизельного топлива, МДж/кг	43,200 МДж/кг
Коэффициент избытка воздуха при сжигании газового топлива	1,15
Коэффициент избытка воздуха при сжигании дизельного топлива	1,20
Температура воздуха на горение, °С	20
Средняя температура воды в котле, °С	70
Нагрузка, % от номинальной	100 (стандартная нагрузка соответствует типоразмеру котла)

Duotherm	Ед. изм.	1400	1850	2300	2500	3050	3700	4200	5200	6000	6700
L	мм	3100	3390	3690	3730	4112	4645	4646	4930	5707	5785
L1	мм	310	310	365	365	365	390	390	440	465	465
L2	мм	890	970	1015	1015	1115	1215	1415	1485	1575	1575
L3	мм	950	1030	1130	1130	1230	1305	1505	1580	1645	1645
L4	мм	2555	2588	3085	2930	3372	2400	2400	2400	3400	3400
L5	мм	195	195	285	285	270	300	300	255	273	285
L6	мм	185	220	220	358	373	218	306	357	372	218
L8	мм	2230	2500	2740	2740	3173	3673	3673	3860	4500	4675
L9	мм	295	295	385	385	370	400	400	430	448	460
L10	мм	170	230	260	260	260	275	275	230	260	260
L11	мм	4401	4735	4995	5030	5427	6215	6215	6620	7480	7811
L12	мм	360	360	450	450	435	465	465	495	515	525
L13	мм	3000	3300	3600	3700	4000	4600	4600	4900	5600	5700
L14	мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
L15	мм	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
B	мм	1596	1640	1690	1685	1685	1970	1970	2120	2220	2486
B1	мм	1300	1350	1450	1450	1485	1770	1770	1920	1500	1995
B2	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
B3*	мм	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)	500 (50)
D наруж	мм	350	400	400	450	450	500	550	600	650	650
D1	мм	125	125	125	150	150	200	200	200	250	250
D2	мм	125	125	125	150	150	200	200	200	250	250
D3		2xG 1 1/2"	2xG 1 1/2"	2xG 2"	2xDy50 Py16	2xDy50 Py16	2xDy50 Py16	2xDy65 Py16	2xDy65 Py16	2xDy65 Py16	2xDy65 Py16
D4	мм	880	950	980	980	976	1076	1076	1176	1222	1362
D5	мм	360	360	360	360	380	420	420	465	550	550
H	мм	1848	1848	1943	1983	1948	2230	2230	2390	2500	2673
H1	мм	1698	1698	1793	1833	1798	2080	2080	2240	2350	2523
H2	мм	900	900	900	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
H3	мм	1798	1798	1893	1933	1898	2180	2180	2340	2450	2623
H4	мм	900	950	950	986	952	1095	1095	1170	1256	1310
H5	мм	136	140	140	291	162	145	285	290	200	130
H6	мм	136	140	140	108	150	145	99	104	95	130
H7	мм	388	365	365	486	552	365	725	774	414	350
H8	мм	1200	1250	1330	1436	1402	1550	1595	1670	1811	1983
W	Град.	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>	90 <sup>0</sup>

\* рекомендованный размер (минимально допустимый)