

# DEFPRO<sup>®</sup>

heating technology

КОТЛЫ ВЫСШЕГО КЛАССА



# Econo



**3**  
Гарантия  
Года

3 года гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**5mm**  
ПРЕСНИК  
СТАЛИ

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 5 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»;

**85%**

высокий термический КПД, достигающий 85%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;



механическая регулировка процесса сжигания при помощи поворотного регулятора, расположенного в дверце зольника\*\*\*\*;



регулировка подачи воздуха;



заводская адаптация для монтажа с системы надува;



водная колосниковая решетка;



регулировка дверного доводчика;



адаптирован к совмещенной работе с регулятором тяги;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	8	12	18	25	30	35
Диапазон мощности	кВт	2,4-8	3,6-12	5,4-18	7,5-25	9,0-30	10,5-35
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	1,0	1,3	1,8	2,5	3,1	3,4
Площадь обогрева*	м <sup>2</sup>	до 80	до 120	до 180	до 250	до 300	до 350
Одноразовая загрузка топлива	кг	~11	~14	~22	~46	~51	~59
Оптимальный термический КПД	%	~83,1-85,4					
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5					
Требуемая тяга дымохода	Па	18	22	25	28	30	31
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/90					
Масса котла***	кг	125	140	190	240	315	340
Водяной объем котла	л	34	41	57	77	97	105
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	14x14	16x16	17x17	18x18
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	160	180	190	200
Минимальная высота дымовой трубы	м	5,5	6	7	8	8	8
Ширина**	mm	601	601	651	701	701	751
Глубина	mm	660	710	785	885	1030	1030
Высота	mm	1024	1034	1134	1234	1234	1234
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"					
Диаметр дымохода	mm	127	127	159	159	178	178
Высота до нижнего края дымохода	mm	766	791	854	950	943	943
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина	260	260	310	360	360	410
	глубина	240	290	340	440	590	590
	высота	220	220	270	365	305	305
шир. х выс.	260 x 170	260 x 190	310 x 190	360 x 190	360 x 240	410 x 240	

## Топливо:

Колосниковая топка: уголь, смесь угля с угольным, штыбом, дрова, стружка и опилки

\* Максимальная отопляемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Ширина котла указана вместе с регулятором тяги. Регулятор тяги не входит.

\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\* Данная опция доступна при дополнительной оплате и устанавливается по желанию Клиента

# Econo Plus



**3**  
Гарантия  
ГОДА

3 года гарантии на герметичность теплообменника,  
2 года на остальные элементы и исправную  
работу котла;

**5mm**  
Российская  
СТАЛЬ

теплообменник изготовлен из сертифицированной  
котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной  
5 мм, изготовленной на металлургическом  
комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO  
«U. S. Steel Košice»;

**85%**

высокий термический КПД, достигающий 85%,  
благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;



многоточечная система подачи воздуха;

**DEFRO**  
ОПТИ

электронная регулировка котла с возможностью  
управления двумя насосами;



водяная колосниковая решетка;



регулировка дверного доводчика;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	8	12	18	25	30	35
Диапазон мощности	кВт	2,4-8	3,6-12	5,4-18	7,5-25	9,0-30	10,5-35
Поверхность нагрева	м²	1,0	1,3	1,8	2,5	3,1	3,4
Площадь обогрева*	м²	до 80	до 120	до 180	до 250	до 300	до 350
Одноразовая загрузка топлива	кг	~11	~14	~22	~46	~51	~59
Оптимальный термический КПД	%	~83,47-85,8					
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5					
Требуемая тяга дымохода	Па	18	22	25	28	30	31
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/85					
Масса котла**	кг	130	145	195	245	320	345
Водяной объем котла	л	34	41	57	77	97	105
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	14x14	16x16	17x17	18x18
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	160	180	190	200
Минимальная высота дымовой трубы	м	5,5	6	7	8	8	8
Ширина	mm	607	607	657	707	707	757
Глубина	mm	660	710	785	885	1030	1030
Высота	mm	1054	1064	1164	1264	1264	1264
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dп	mm	G1 ½"					
Диаметр дымохода	mm	127	127	159	159	178	178
Питание	В/Гц	~230/50					
Максимальное потребление мощности	Вт	88					
Высота до нижнего края дымохода	mm	766	791	854	950	943	943
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. x выс.	260 240 220 260 x 170	260 290 220 260 x 190	310 340 270 310 x 190	360 440 365 360 x 190	360 590 305 360 x 240	410 590 305 410 x 240

## Топливо:

Колосниковая топка: уголь, смесь угля с угольным штыбом, дрова, стружка и опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$

\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

# Optima Komfort



**4**  
Гарантия  
Года

4 года гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6mm**  
Резерв  
Сталь

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»;

**85%**

высокий термический КПД, достигающий 85 %, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;



механическая подвижная решетка для удаления пепла с водяных колосников



заводская адаптация для монтажа системы надува;



механическая регулировка процесса сжигания при помощи поворотного регулятора, расположенного в дверце зольника\*\*\*;



регулировка подачи воздуха;



водяная колосниковая решетка;



регулировка дверного доводчика;



адаптирован к совмещенной работе с регулятором тяги;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	8	10	12	15	20	25	30	35
Диапазон мощности	кВт	2,4-8	3,0-10	3,6-12	4,5-15	6,0-20	7,5-25	9,0-30	10,5-35
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	1,2	1,5	1,6	2,0	2,6	2,9	3,6	3,9
Площадь обогрева*	м <sup>2</sup>	до 80	до 100	до 120	до 150	до 200	до 250	до 300	до 350
Одноразовая загрузка топлива	кг	~18	~21	~21	~30	~41	~51	~66	~74
Оптимальный термический КПД	%	~85,0-85,8							
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5							
Требуемая тяга дымохода	Па	18	20	22	23	26	28	30	31
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/90							
Масса котла**	кг	194	242	250	284	312	347	403	467
Водяной объем котла	л	36	50	53	60	72	82	87	111
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	14x14	14x14	14x14	16x16	17x17	18x18
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	160	160	160	180	190	200
Минимальная высота дымовой трубы	м	5,5	5,5	6	6	7	7	8	8
Ширина	mm	550	550	550	600	600	650	750	750
Глубина / горизонтальный патрубков дымохода/	mm	890	1045	1045	1045	1115	1145	1145	1215
Высота / вертикальный патрубков дымохода/	mm	1407	1530	1530	1570	1620	1625	1625	1640
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"							
Диаметр дымохода	mm	127	178	178	178	178	178	178	178
Высота до нижнего края дымохода / горизонтальный патрубков дымохода	mm	1080	1165	1165	1210	1260	1265	1265	1275
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина	258	258	258	308	308	358	458	458
	глубина	253	368	368	368	438	468	468	537
	высота	250	264	264	315	354	354	354	354
	шир. x выс.	258 x 188	258 x 188	258 x 188	308 x 328	308 x 238	358 x 238	358 x 238	358 x 238

## Топливо:

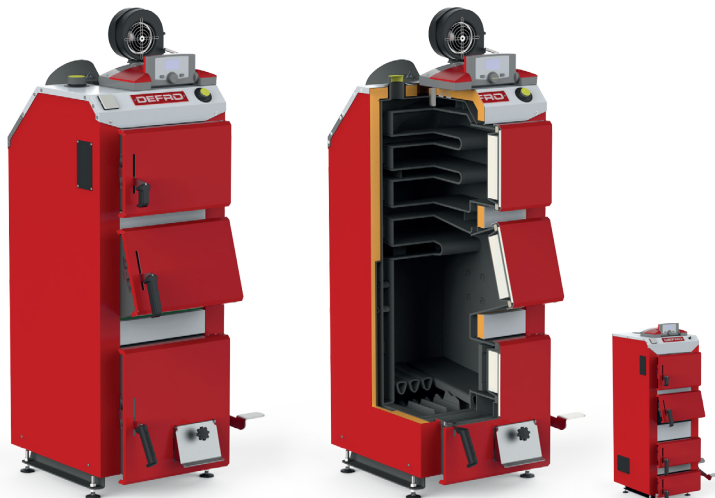
Колосниковая топка: уголь, смесь угля с угольным, штыбом, дрова, стружка и опилки

\* Максимальная отопляемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\* Данная опция доступна при дополнительной оплате и устанавливается по желанию Клиента

# Optima Komfort Plus



Optima Komfort Plus NZ  
техническая характеристика  
доступна на [www.defro.pl](http://www.defro.pl)

**4** года гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»;

высокий термический КПД, достигающий 85%, благодаря высокой теплодаче дымовых газов;

электронная регулировка котла: контроллер S3P с возможностью управления 2 насосами /ЦО и ТХВ/ а также алгоритмом PID, поддерживающим постоянную температуру котла, регулируемое положение панели управления\*\*\*\*;

версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком\*\*\*;

многоточечная система нагнетания воздуха;

большая топочная камера;

водная колосниковая решетка;

регулировка дверного доводчика;

PID-управление - регулировка работы котла на основе температуры дымовых газов;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	8	10	12	15	20	25	30	35
Диапазон мощности	кВт	2,4-8	3,0-10	3,6-12	4,5-15	6,0-20	7,5-25	9,0-30	10,5-35
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	1,2	1,5	1,6	2,0	2,6	2,9	3,6	3,9
Площадь обогрева*	м <sup>2</sup>	до 80	до 100	до 120	до 150	до 200	до 250	до 300	до 350
Одноразовая загрузка топлива	кг	~18	~21	~21	~30	~41	~51	~66	~74
Оптимальный термический КПД	%	~85,0-85,8							
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5							
Требуемая тяга дымохода	Па	18	20	22	23	26	28	30	31
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/85							
Масса котла**	кг	200	253	258	289	319	372	434	480
Водяной объем котла	л	36	50	53	60	72	82	87	111
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	14x14	14x14	14x14	16x16	17x17	18x18
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	160	160	160	180	190	200
Минимальная высота дымовой трубы	м	5,5	5,5	6	6	7	7	8	8
Ширина	mm	550	550	550	600	600	650	750	750
Глубина / горизонтальный патрубок дымохода/	mm	890	1045	1045	1045	1115	1145	1145	1215
Высота / вертикальный патрубок дымохода/	mm	1407	1530	1530	1570	1620	1625	1625	1640
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"							
Диаметр дымохода	mm	127	178	178	178	178	178	178	178
Питание	В/Гц	~230/50							
Максимальное потребление мощности	Вт	39	45	45	45	45	45	45	45
Высота до нижнего края дымохода / горизонтальный патрубок дымохода	mm	1080	1165	1165	1210	1260	1265	1265	1275
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина	258	258	258	308	308	358	458	458
	глубина	253	268	368	368	438	468	468	537
	высота	236	251	251	251	288	288	288	288
	шир. х выс.	258 x 188	258 x 188	258 x 188	308 x 238	308 x 238	358 x 238	358 x 238	358 x 238

## Топливо:

Колосниковая топка: уголь, смесь угля с угольным штыбом, дрова, стружка и опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*Дополнительная услуга при условии оплаты

\*\*\*\*Для мощности 8 кВт - стандартный контроллер - ST-28 OPTI с PID-управлением

# Delta



**ГАРАНТИЯ**  
**4**  
**ГОДА**

4 года гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6мм**  
**P265GH**  
**СТАЛЬ**

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»;

**83%**

высокий термический КПД, достигающий 83%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком\*\*\*;



механическая подвижная решетка для удаления пепла с водяных колосников;



регулировка подачи вторичного воздуха;



механическая регулировка процесса сжигания при помощи поворотного регулятора, расположенного в двери зольника;



заводская адаптация для монтажа системы надува;



большая топочная камера;



водяная колосниковая решетка



регулировка дверного доводчика



адаптирован к совмещенной работе с регулятором тяги

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	8	12	16	19	22	25	28	35	42	49
Диапазон мощности	кВт	2,4 -8	3,6 -12	4,8 -16	5,7 -19	6,6 -22	7,5 -25	8,4 -28	10,5 -35	12,6 -42	14,7 -49
Поверхность нагрева	м²	1,2	1,4	1,8	2,0	2,2	2,4	2,7	3,2	4,2	4,9
Площадь обогрева*	м²	до 80	до 120	до 160	до 190	до 220	до 250	до 280	до 350	до 420	до 400
Одноразовая загрузка топлива	kg	~13	~18	~23	~23	~28	~32	~37	~51	~56	~61
Оптимальный термический КПД	%	~83									
Макс. допустимое рабочее давление	бар	открытая система 1,5 / закрытая система 2,5									
Требуемая тяга дымохода	Па	18	21	24	26	27	28	29	31	32	34
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/90									
Масса котла**	кг	231	258	289	302	325	354	382	429	489	555
Водяной объем котла	л	49	55	70	74	82	90	98	114	136	158
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	14x14	14x14	15x15	16x16	16x16	18x18	20x20	21x21
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	160	160	165	175	185	200	220	235
Минимальная высота дымовой трубы	м	5	5	6	6,5	7	7	7,5	8	8	8,5
Ширина	mm	646	646	646	646	696	746	796	846	846	846
Глубина	mm	990	1082	1094	1094	1094	1094	1094	1114	1262	1410
Высота	mm	975	975	1075	1125	1125	1125	1125	1175	1178	1180
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"									
Диаметр дымохода	mm	159	159	159	159	159	159	178	178	178	178
Высота до нижнего края дымохода	mm	573	573	673	723	723	723	714	765	768	768
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина	258	258	258	258	308	358	408	458	458	458
	глубина	270	365	404	404	404	404	404	424	464	504
	высота	240	240	280	280	280	280	280	330	330	330
	шир. x выс.	258x208	258x208	258x238	258x288	308x288	358x288	408x288	458x288	458x288	458x288

## Топливо:

Колосниковая топка: уголь, угольный штыб, дрова, древесные брикеты,

\* Максимальная отопляемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\* Данная опция доступна при дополнительной оплате и устанавливается по желанию Клиента

В модели 8 кВт не предусмотрены ножки подвижной колосниковой решетки

# Delta Plus



**4**  
ГВАРАНТИЯ  
ГОДА

4 года гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6mm**  
ПРЕСНКА  
СТАЛЬ

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»

**83%**

высокий термический КПД, достигающий 83%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;

**S3P**

электронная регулировка котла: контроллер S3P с возможностью управления 2 насосами ЦО и ТХВ/ а также алгоритм PID, поддерживающим постоянную температуру котла; регулируемое положение панели управления;



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком\*\*\*;



многоточечная система нагнетания воздуха;



механическая подвижная решетка для удаления пепла с водяных колосников;



большая топочная камера;



водная колосниковая решетка;



регулировка подачи воздуха;



PID-управление - регулировка работы котла на основе температуры дымовых газов;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	8	12	16	19	22	25	28	35	42	49
Диапазон мощности	кВт	2,4 -8	3,6 -12	4,8 -16	5,7 -19	6,6 -22	7,5 -25	8,4 -28	10,5 -35	12,6 -42	14,7 -49
Поверхность нагрева	м²	1,2	1,4	1,8	2,0	2,2	2,4	2,7	3,2	4,2	4,9
Площадь обогрева*	м²	до 80	до 120	до 160	до 190	до 220	до 250	до 280	до 350	до 420	до 490
Одноразовая загрузка топлива	кг	~13	~18	~23	~23	~28	~32	~37	~51	~56	~61
Оптимальный термический КПД	%	~83									
Макс. допустимое рабочее давление	бар	открытая система 1,5 / закрытая система 2,5									
Требуемая тяга дымохода	Па	18	21	24	26	27	28	29	31	32	34
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/85									
Масса котла**	кг	235	262	295	308	331	360	390	437	497	563
Водяной объем котла	л	49	55	70	74	82	90	98	114	136	158
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	14x14	14x14	15x15	16x16	16x16	18x18	20x20	21x21
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	160	160	165	175	185	200	220	235
Минимальная высота дымовой трубы	м	5	5	6	6,5	7	7	7,5	8	8	8,5
Ширина	mm	648	648	648	648	698	748	798	852	852	852
Глубина	mm	990	1082	1094	1094	1094	1094	1094	1114	1262	1410
Высота	mm	1034	1034	1134	1184	1184	1184	1184	1236	1236	1239
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G 1 ½"									
Диаметр дымохода	mm	159	159	159	159	159	159	178	178	178	178
Максимальное потребление мощности	Вт	44	44	44	44	44	44	44	44	165	165
Высота до нижнего края дымохода	mm	573	573	673	723	723	723	714	765	768	768
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина	258	258	258	258	308	358	408	458	458	458
	глубина	270	365	404	404	404	404	404	424	464	504
	высота	240	240	280	280	280	280	280	330	330	330
	шир. x выс.	258x208	258x208	258x238	258x288	308x288	358x288	408x288	458x288	458x288	458x288

## Топливо:

Колосниковая топка: уголь, смесь угля с угольным штыбом, дрова, стружка и опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100$  Вт/м².

\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\* Данная опция доступна при дополнительной оплате и устанавливается по желанию Клиента  
В модели 8 кВт не предусмотрены ножки подвижной колосниковой решетки

# KDR 3



**4**  
Гарантия  
Года

4 года гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6mm**  
ПРЕСНЖЕНА  
СТАЛЬ

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»

**83%**

высокий термический КПД, достигающий 83%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком\*\*\*;



заводская адаптация для монтажа системы надува;



механическая регулировка процесса сжигания при помощи поворотного регулятора, расположенного в дверце зольника;



большой диапазон мощности;



регулировка подачи вторичного воздуха;



большая топочная камера;



водная колосниковая решетка;



регулировка дверного доводчика;



адаптирован к совмещенной работе с регулятором тяги;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	12	15	20	25	30	35	40	50
Диапазон мощности	кВт	3,6-12	4,5-15	6,0-20	7,5-25	9,0-30	10,5-35	12,0-40	15,0-50
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	1,4	1,8	2,2	2,4	2,7	3,2	3,6	4,3
Площадь обогрева*	м <sup>2</sup>	до 120	до 150	до 200	до 250	до 300	до 350	до 400	до 500
Одноразовая загрузка топлива	кг	~18	~24	~31	~36	~58	~85	~85	~122
Оптимальный термический КПД	%	~82,2-83,0							
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5							
Требуемая тяга дымохода	Па	22	24	26	28	30	31	32	34
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/90							
Масса котла**	кг	243	299	336	364	404	476	511	589
Водяной объем котла	л	62	82	106	115	127	146	151	185
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	14x14	16x16	17x17	18x18	19x19	21x21
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	160	170	190	200	210	230
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	6	7	8	8	8	9	9
Ширина	mm	547	597	597	647	647	747	747	797
Глубина	mm	905	963	1080	1080	1088	1088	1088	1088
Высота	mm	1284	1350	1350	1350	1550	1550	1650	1800
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"							
Диаметр дымохода	mm	159	159	159	178	178	178	194	244
Высота до нижнего края дымохода	mm	983	1033	1033	1014	1214	1214	1303	1405
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина	258	308	308	358	358	458	458	508
	глубина	380	430	547	547	547	547	547	547
	высота	230	230	230	230	371	424	424	547
шир. х выс.	258x188	308x238	308x238	358x238	358x288	458x288	458x288	508x288	

## Топливо:

Колосниковая топка: уголь, смесь угля с угольным штыбom, дрова, стружка и опилки

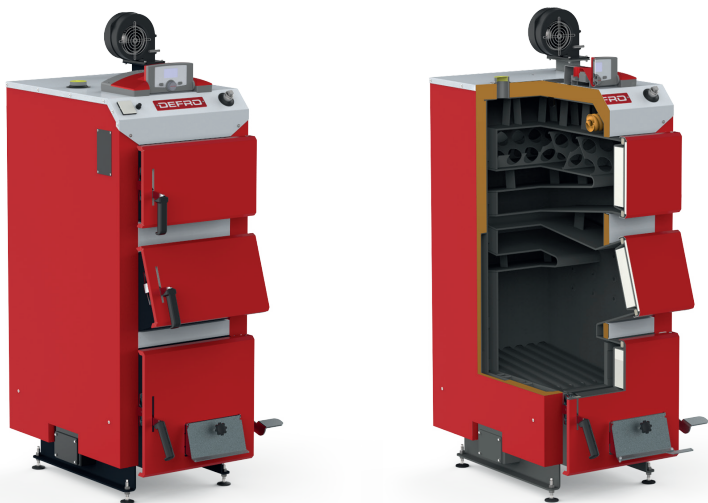
\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100$  Вт/м<sup>2</sup>.

\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\* Данная опция доступна при дополнительной оплате и устанавливается по желанию Клиента



# KDR Plus 3



**4**  
Гарантия  
Года

4 года гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6mm**  
ПРЕСНН  
СТАЛЬ

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»

**83%**

высокий термический КПД, достигающий 83%, благодаря высокой теплоудаче дымовых газов;

**S3P**

электронная регулировка котла: контроллер S3P с возможностью управления 2 насосами (ЦО и ТХВ) а также алгоритм PID, поддерживающим постоянную температуру котла; регулируемое положение панели управления

**NZ**

версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком

**Большая топочная камера;**

**KW**

большой диапазон мощности;

**Многоточечная система подачи воздуха;**

**Водяная колосниковая решетка**

**Регулировка дверного доводчика**

**PID**

PID-управление - регулировка работы котла на основе температуры дымовых газов

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	12	15	20	25	30	35	40	50
Диапазон мощности	кВт	3,6-12	4,5-15	6,0-20	7,5-25	9,0-30	10,5-35	12,0-40	15,0-50
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	1,4	1,8	2,2	2,4	2,7	3,2	3,6	4,3
Площадь обогрева*	м <sup>2</sup>	до 120	до 150	до 200	до 250	до 300	до 350	до 400	до 500
Одноразовая загрузка топлива	кг	~18	~24	~31	~36	~58	~85	~85	~122
Оптимальный термический КПД	%	~82,2-83,0							
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5							
Требуемая тяга дымохода	Па	22	24	26	28	30	31	32	34
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/85							
Масса котла**	кг	251	307	355	380	420	495	532	626
Водяной объем котла	л	62	82	106	115	127	146	151	185
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	14x14	16x16	17x17	18x18	19x19	21x21
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	160	170	190	200	210	230
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	6	7	8	8	8	9	9
Ширина	mm	547	597	597	647	647	747	747	797
Глубина	mm	905	963	1080	1080	1088	1088	1088	1088
Высота	mm	1515	1569	1569	1569	1765	1765	1916	2067
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dп	mm	G1 ½"							
Диаметр дымохода	mm	159	159	159	178	178	178	194	244
Питание	В/Гц	~230/50							
Максимальное потребление мощности	Вт	44	44	44	44	44	44	165	165
Высота до нижнего края дымохода	mm	1036	1086	1086	1068	1268	1268	1357	1458
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина	258	308	308	358	358	458	458	508
	глубина	380	430	547	547	547	547	547	547
	высота	230	230	230	230	371	424	424	547
	шир. х выс.	258x188	308x238	308x238	358x238	358x288	458x288	458x288	508x288

## Топливо:

Колосниковая топка: уголь, смесь угля с угольным штыбом, дрова, стружка и опилки

\* Максимальная отопляемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$

\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\* Дополнительная услуга при условии оплаты



5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;



теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 5 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»



высокий термический КПД, достигающий 87%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;



большая топочная камера с высокоэффективной ретортной горелкой;



электронная регулировка котла с управлением двумя насосами;



дополнительная сменная колосниковая решетка из высококачественного жаростойкого чугуна;



монолитный шнек подавателя;



Энергосберегающий мотор-редуктор с высокой эффективностью, с автоматическим реверсом в случае блокировки устройства подачи топлива;



компактные габариты;



изменение направления открывания дверцы;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	10	14	18	24	28
Диапазон мощности	кВт	3,0-10	4,2-14	5,4-18	7,2-24	8,4-28
Поверхность нагрева	м²	1,0	1,5	1,9	2,5	3,0
Площадь обогоревая*	м²	до 100	до 140	до 180	до 240	до 280
Емкость топливного бункера**	кг	~88	~88	~88	~143	~143
Оптимальный термический КПД	%	~85,9-87,5				
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5				
Требуемая тяга дымохода	Па	20	23	25	28	29
Макс. температура в контуре отопления	°С	65/80				
Масса котла****	кг	279	337	390	474	510
Водяной объем котла	л	35	49	63	88	105
Сечение дымовой трубы	смхсм	14х14	14х14	14х14	15х15	16х16
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	160	170	180
Минимальная высота дымовой трубы	м	5,5	6,5	7	8	8
Ширина	mm	1010	1090	1145	1145	1145
Глубина	mm	742	777	802	929	1029
Высота***	mm	1190	1190	1190	1350	1359
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"				
Диаметр дымохода	mm	127	127	159	159	159
Питание	В/Гц	~230/50				
Максимальное потребление мощности	Вт	68	68	68	117	117
Высота до нижнего края дымохода	mm	1175	1180	1185	1340	1340
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шпр. х выс.	260 300 98 260 x 159	360 370 98 360 x 159	410 420 83 410 x 159	410 520 133 410 x 229	410 620 133 410 x 229

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» зернистость до 5-25 мм,

Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки

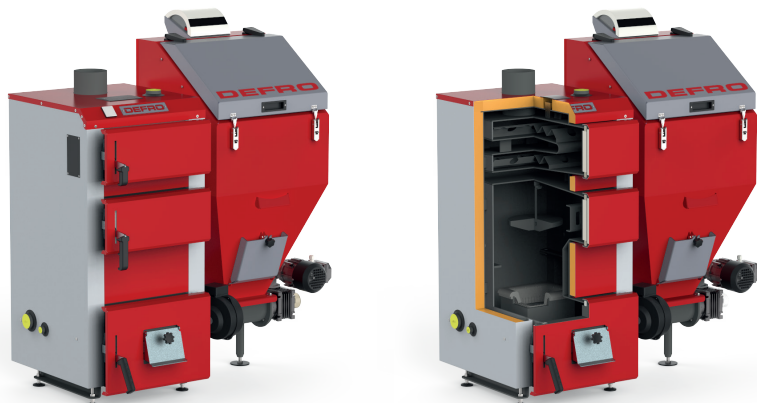
\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет  $0,8 \text{ кг/дм}^3$ .

\*\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек. Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

ВНИМАНИЕ! При заказе котла EKR необходимо обязательно указать сторону размещения засыпного бункера (левый или правый)



**CLASSIC ECO**

электронная регулировка котла с управлением двумя насосами;

**5**  
Гарантия  
**ГОДА**

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**5 мм**  
Роскошная  
СТАЛЬ

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 5 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»

**87%**

высокий термический КПД, достигающий 87%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;

**чугун**

дополнительная сменная колосниковая решетка из высококачественного жаростойкого чугуна;

**PZ**

чугунный монолитный шнек подавателя;

**↔**

изменение направления открывания двери;

**высоко**  
manual

две топочные камеры: нижняя с автоматической горелкой, верхняя для сжигания древесины / при ручной закладке

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	10	14	18	24	28
Диапазон мощности	кВт	3,0-10	4,2-14	5,4-18	7,2-24	8,4-28
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	1,0	1,5	1,9	2,5	3,0
Площадь обогрева*	м <sup>2</sup>	до 100	до 140	до 180	до 240	до 280
Емкость топливного бункера**	кг	~118	~118	~118	~171	~171
Оптимальный термический КПД	%	~85,9-87,5				
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5				
Требуемая тяга дымохода	Па	20	23	25	28	29
Макс. температура в контуре отопления.	°C	65/80				
Масса котла****	кг	309	374	419	505	549
Водяной объем котла	л	35	49	63	88	105
Сечение дымовой трубы	смxсм	14x14	14x14	14x14	15x15	16x16
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	160	170	180
Минимальная высота дымовой трубы	м	5,5	6,5	7	8	8
Ширина	mm	1150	1235	1280	1280	1280
Глубина	mm	755	790	815	910	1010
Высота***	mm	1375	1375	1375	1475	1475
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"				
Диаметр дымохода	mm	127	127	159	159	159
Питание	В/Гц	~230/50				
Максимальное потребление мощности	Вт	267	267	267	267	267
Высота до нижнего края дымохода	mm	1175	1180	1185	1340	1340
Размеры дополнительного топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. x выс.	260 300 98 260 x 159	360 370 98 360 x 159	410 420 83 410 x 159	410 520 133 410 x 229	410 620 133 410 x 229

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» зернистость до 5-25 мм,  
Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет 0,8 кг/дм<sup>3</sup>.

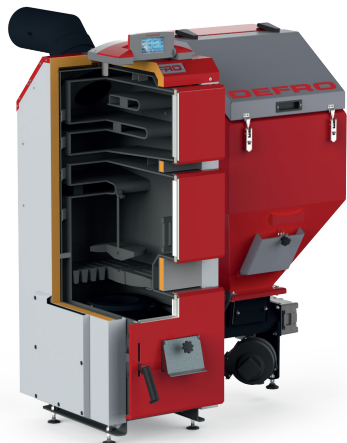
\*\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

**ВНИМАНИЕ!** При заказе котла EKR необходимо обязательно указать сторону размещения засыпного бункера (левый или правый)

# Komfort Eko



**5**  
Гарантия  
Года

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6mm**  
Толщина  
Сталь

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»

**K1v2**

контроллер K1v2 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, ЛЦО и ТХВ, циркуляционный, наполный обогрев/ Управление смесительным клапаном Возможность управления через GSM-связь или сеть INTERNET\*\*\*\*, регулируемый угол наклона панели управления;



вертикальная или горизонтальная конфигурация дымового канала/борова (отвод дымовых газов);

**88%**

высокий термический КПД, достигающий 88%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком\*\*\*\*;



датчик открывания крышки засыпного бункера;



большая топочная камера с высокоэффективной ретортной горелкой;



монолитный шнек подавателя;



дополнительная сменная колосниковая решетка из высококачественного жаростойкого чугуна



Энергосберегающий мотор-редуктор с высокой эффективностью, с автоматическим реверсом в случае блокировки устройства подачи топлива



изменение направления открывания двери;



система выравнивания давления в засыпном бункере;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	12	15	20	25	30	35
Диапазон мощности	кВт	3,6-12	4,5-15	6,0-20	7,5-25	9,0-30	10,5-35
Поверхность нагрева	м²	1,6	1,8	2,1	2,5	2,9	3,3
Площадь обогрева**	м²	до 120	до 150	до 200	до 250	до 300	до 350
Емкость топливного бункера**	кг	~132	~132	~132	~132	~191	~228
Оптимальный термический КПД	%	~85,9-87,5					
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5					
Требуемая тяга дымохода	Па	22	24	26	28	30	31
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80					
Масса котла****	кг	385	415	447	481	558	635
Водяной объем котла	л	56	59	70	80	90	110
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	15x15	15x15	16x16	17x17
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	165	170	180	195
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	7	8	8	9	9
Ширина	mm	1035	1080	1080	1140	1340	1340
Глубина / горизонтальный дымоход	mm	1010	1010	1080	1111	1111	1180
Высота / горизонтальный дымоход****	mm	1591	1591	1641	1638	1638	1738
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"					
Диаметр дымохода	mm	159	159	159	178	178	178
Питание	В/Гц	~230/50					
Максимальное потребление мощности	Вт	123	123	123	123	140	140
Высота до нижнего края дымохода / горизонтальный дымоход	mm	1243	1243	1293	1276	1276	1376
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. х выс.	258 374 205 258 x 238	308 374 205 308 x 238	308 444 240 308 x 288	358 474 240 358 x 288	458 474 240 458 x 288	458 544 340 458 x 288

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» зернистость до 5-25 мм,

Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет  $0,8 \text{ кг/дм}^3$ .

\*\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Данная опция доступна при дополнительной оплате и устанавливается по желанию Клиента

# Komfort Eko PZ

Горелка производства компании:  
**ekoenergia**



**5** ГАРАНТИЯ ГОДА  
5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6mm** ПОВЕРХНЯ СТАЛИ  
теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»

**88%**  
высокий термический КПД, достигающий 88%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;

**K1Pv4 PZ**  
контроллер K1P v4 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, ЦО и ТХВ, циркуляционный, напольный обогрев Управление смесительным клапаном Возможность управления смесительными клапанами, управление через GSM-связь или сеть INTERNET\*\*\*\*\*; регулируемый угол наклона панели управления;

**чугун**  
дополнительная сменная колосниковая решетка из высококачественного жаростойкого чугуна

**вертикальная или горизонтальная конфигурация**  
дымового канала/борова (отвод дымовых газов);

**ADAPTIVE CONTROL**  
управление ADAPTIVE CONTROL - регулировка работы котла на основе потока воздуха через теплообменник;

**PZ**  
Чугунная горелка и система подачи топлива

**PZ**  
большая точечная камера с высокоэффективной ретортной горелкой, изготовленной из высококачественного чугуна;

**датчик открывания крышки**  
засыпного бункера

**изменение направления открывания**  
дверцы

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	12	15	20	25	30	35
Диапазон мощности	кВт	3,6-12	4,5-15	6,0-20	7,5-25	9,0-30	10,5-35
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	1,6	1,8	2,1	2,5	2,9	3,3
Площадь обогрева**	м <sup>2</sup>	до 120	до 150	до 200	до 250	до 300	до 350
Емкость топливного бункера**	кг	~118	~118	~148	~171	~171	~198
Оптимальный термический КПД	%	~85,9-87,5					
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5					
Требуемая тяга дымохода	Па	22	24	26	28	30	31
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80					
Масса котла****	кг	389	424	454	506	566	627
Водяной объем котла	л	56	59	70	80	90	110
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	15x15	15x15	16x16	17x17
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	165	170	180	195
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	7	8	8	9	9
Ширина	mm	1100	1140	1140	1200	1290	1290
Глубина / горизонтальный дымоход	mm	1060	1060	1130	1160	1160	1230
Высота / горизонтальный дымоход/***	mm	1591	1591	1641	1638	1638	1738
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"					
Диаметр дымохода	mm	159	159	159	178	178	178
Питание	В/Гц	~230/50					
Максимальное потребление мощности	Вт	273	273	273	273	273	273
Высота до нижнего края дымохода / горизонтальный дымоход	mm	1243	1243	1293	1276	1276	1376
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. x выс.	258 374 205 258 x 238	308 374 205 308 x 238	308 444 240 308 x 288	358 474 240 358 x 288	458 474 240 458 x 288	458 544 340 458 x 288

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» зернистость до 5-25 мм, квалифицированный штыб

Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла q=100 Вт/м<sup>2</sup>...

\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет 0,8 кг/дм<sup>3</sup>

\*\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек. Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

ВНИМАНИЕ! При заказе котла KOMFORT EKO PZ необходимо обязательно указать сторону размещения засыпного бункера (левый или правый)

# Komfort Eko Duo



**5**  
ГВАРАНТИЯ  
ГОДА

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6mm**  
ПЛОСКОСТЬ  
СТАЛИ

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали (тип P265GH толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»

**88%**

высокий термический КПД, достигающий 88%, благодаря высокой теплоудаче дымовых газов;

**K1v2**

контроллер K1v2 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, ЦО и ТХВ, циркуляционный, наполный обогрев! Управление смесительным клапаном. Возможность управления через GSM-связь или сеть INTERNET\*\*\*\*, регулируемый угол наклона панели управления;

auto  
manual

две топочные камеры - с автоматической горелкой и водяной колосниковой решеткой

**1**

датчик открывания крышки засыпного бункера



литой винт питателя топлива



топочная камера с высокоэффективной ретортной горелкой

**ABM**

Энергосберегающий мотор-редуктор с высокой эффективностью, с автоматическим реверсом в случае блокировки устройства подачи топлива



система выравнивания давления в засыпном бункере



изменение направления открывания дверцы

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	12	15	20	25	30	35
азон мощности	кВт	3,6-12	4,5-15	6,0-20	7,5-25	9,0-30	10,5-35
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	1,6	2,0	2,4	2,6	3,1	3,6
Площадь обогрева*	м <sup>2</sup>	до 120	до 150	до 200	до 250	до 300	до 350
Емкость топливного бункера***	кг	~132	~132	~132	~132	~191	~228
Оптимальный термический КПД	%	~86,7-88,7					
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5					
Требуемая тяга дымохода	Па	22	24	26	28	30	31
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80					
Масса котла****	кг	390	413	441	465	565	605
Водяной объем котла	л	58	62	72	78	87	102
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	15x15	15x15	16x16	17x17
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	165	170	180	195
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	7	8	8	9	9
Ширина	mm	1045	1085	1085	1140	1340	1340
Глубина	mm	810	810	880	880	950	950
Высота**	mm	1496	1496	1496	1496	1516	1566
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dп	mm	G1 ½"					
Диаметр дымохода	mm	159	159	178	178	194	194
Питание	В/Гц	~230/50					
Максимальное потребление мощности	Вт	123	123	123	123	140	140
Высота до нижнего края дымохода	mm	1129	1129	1120	1120	1144	1194
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. x выс.	258 375 210 258 x 188	308 375 200 308 x 188	308 445 200 308 x 188	358 445 235 358 x 188	458 445 210 458 x 188	458 515 210 458 x 238

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» зернистость до 5-25 мм,

Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки

\* Максимальная отопляемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет 0,8 кг/дм<sup>3</sup>.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Данная опция доступна при дополнительной оплате и устанавливается по желанию Клиента

# Komfort Eko Duo PZ

Горелка производства компании:

**ekoenergia**



**5**  
Гарантия  
Года

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6mm**  
Резерв  
Слабы

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»

**88%**

высокий термический КПД, достигающий 88%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;

**KIPv4 PZ**

контроллер KIP v4 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, ЛЦО и ТХВ, циркуляционный, напорный обогрев Управление смесительными клапанами. Возможность управления GSM-связью или сеть INTERNET\*\*\*\*\*; регулируемый угол наклона панели управления;

**auto**  
**manual**

две точные камеры - с автоматической горелкой и водяной колосниковой решеткой



Чугунная горелка и система подачи топлива



большая точная камера с высокоэффективной ретортной горелкой, изготовленной из высококачественного чугуна;



датчик открывания крышки засыпного бункера;



изменение направления открывания двери



управление ADAPTIVE CONTROL - регулировка работы котла на основе потока воздуха через теплообменник;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	12	15	20	25	30	35
азон мощности	кВт	3,6-12	4,5-15	6,0-20	7,5-25	9,0-30	10,5-35
Поверхность нагрева	m <sup>2</sup>	1,6	2,0	2,4	2,6	3,1	3,6
Площадь обогрева*	m <sup>2</sup>	до 120	до 150	до 200	до 250	до 300	до 350
Емкость топливного бункера***	кг	~148	~148	~148	~148	~198	~198
Оптимальный термический КПД	%	~86,73-88,73					
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5					
Требуемая тяга дымохода	Па	22	24	26	28	30	31
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80					
Масса котла****	кг	381	416	451	475	562	596
Водяной объем котла	л	58	62	72	78	87	102
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	15x15	15x15	16x16	17x17
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	165	170	180	195
Минимальная высота дымовой трубы	m	6	7	8	8	9	9
Ширина	mm	1100	1100	1145	1200	1285	1285
Глубина	mm	860	860	930	930	1000	1000
Высота**	mm	1496	1496	1496	1496	1516	1566
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"					
Диаметр дымохода	mm	159	159	178	178	194	194
Питание	В/Гц	~230/50					
Максимальное потребление мощности	Вт	273	273	273	273	273	273
Высота до нижнего края дымохода	mm	1129	1129	1120	1120	1144	1194
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. x выс.	258 375 210 258 x 188	308 375 200 308 x 188	308 445 200 308 x 188	358 445 235 358 x 188	458 445 210 458 x 188	458 515 210 458 x 188

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» зернистость до 5-25 мм  
квалифицированный штыб

Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла q=100 Вт/м<sup>2</sup>.

\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет 0,8 кг/дм<sup>3</sup>.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

ВНИМАНИЕ! При заказе котла KOMFORT EKO DUO PZ необходимо обязательно указать сторону размещения засыпного бункера (левый или правый)

# Komfort Eko Duo Uni R



**ГАРАНТИЯ**  
**5**  
**ГОДА**

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6mm**  
**P265GH**  
**СТАЛЬ**

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»

**88%**

высокий термический КПД, достигающий 88%, благодаря высокой теплодаче дымовых газов;

**KIPR v2**

контроллер v2 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, ЦО и ТХВ, циркуляционный, напольный обогрев. Управление смесительным клапаном. Возможность управления через GSM-связь или сеть Интернет\*\*\*\*, регулируемый угол наклона панели управления, PID-управление;

**auto**  
**manual**

две топочные камеры - с автоматической горелкой и водяной колосниковой решеткой



топочная камера с высокоэффективной желобовой горелкой



система автоматического водяного тушения с термостатическим клапаном



система автоматического возгорания топлива



Энергосберегающий мотор-редуктор с высокой эффективностью, с автоматическим реверсом в случае блокировки устройства подачи топлива



датчик открывания крышки засыпного бункера



система выравнивания давления в засыпном бункере



изменение направления открывания дверцы

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	15	20	25	30	35
Диапазон мощности	кВт	4,5-15	6,0-20	7,5-25	9,0-30	10,5-35
Поверхность нагрева	м²	2,2	2,5	2,9	3,2	3,5
Площадь обогрева*	м²	до 150	до 200	до 250	до 300	до 350
Емкость топливного бункера**	кг	~156	~156	~156	~191	~228
Оптимальный термический КПД	%	~86,7-88,7				
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5				
Требуемая тяга дымохода	Па	24	26	28	30	31
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80				
Масса котла****	кг	428	453	468	548	609
Водяной объем котла	л	68	74	81	89	104
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	15x15	15x15	16x16	17x17
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	170	170	180	195
Минимальная высота дымовой трубы	м	7	8	8	9	9
Ширина	mm	1168	1168	1218	1303	1303
Глубина	mm	810	880	880	950	950
Высота***	mm	1496	1496	1496	1516	1598
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"				
Диаметр дымохода	mm	159	178	178	194	194
Питание	В/Гц	~230/50				
Максимальное потребление мощности (разжигание/ рабочий режим)	Вт	873/123	873/123	873/123	890/140	890/140
Высота до нижнего края дымохода	mm	1129	1120	1120	1144	1194
Размеры топливного бункера и засыпного отверстия	ширина	308	308	358	458	458
	глубина	375	445	445	445	515
	высота	275	275	275	255	305
	шир. x выс.	308 x 286	308 x 286	358 x 286	458 x 286	458 x 286

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» зернистость до 5-25 мм, квалифицированный штыб, смесьзерен злаков с углем типа «эко-горошек»  
Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет 0,8 кг/дм³.

\*\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Дополнительная услуга при условии оплаты

**ВНИМАНИЕ!** При заказе котла Komfort Eko Duo Uni R необходимо обязательно указать сторону размещения засыпного бункера (левый или правый)



# Duo Mini

Горелка производства компании:  
**ekoenergia**



**5**  
Годовая  
Гарантия

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6mm**  
РЕЗЕРВНАЯ  
СТАЛЬ

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»

**88%**

высокий термический КПД, достигающий 88%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;

**PREMIUM  
ECO**

контроллер Premium Eco с ЖК-дисплеем, обслуживающий 4 насоса и смесительный клапан



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком



две точечные камеры - с автоматической горелкой и водяной колосниковой решеткой



литой винт питателя топлива



изменение направления открывания дверей



большая точечная камера с высокоэффективной ретортной горелкой, изготовленной из высококачественного чугуна;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	14	17	22	30
Диапазон мощности	кВт	4,2-14	5,1-17	6,6-22	9-30
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	1,7	1,9	2,4	3,2
Площадь обогрева*	м <sup>2</sup>	до 140	до 170	до 220	до 300
Емкость топливного бункера**	кг	~148	~148	~148	~198
Оптимальный термический КПД	%	~87			
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5 - открытая система,, 2,5 - закрытая система			
Требуемая тяга дымохода	Па	23	25	27	30
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80			
Масса котла****	кг	377	395	438	513
Водяной объем котла	л	66	72	87	114
Сечение дымовой трубы	смxсм	14x14	14x14	15x15	17x17
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	165	190
Минимальная высота дымовой трубы	м	5	6	7	8
Ширина	mm	1197	1230	1230	1230
Глубина	mm	812	812	837	910
Высота***	mm	1475	1475	1492	1598
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"			
Диаметр дымохода	mm	159	159	159	159
Питание	В/Гц	~230/50			
Максимальное потребление мощности	Вт	267	267	267	284
Высота до нижнего края дымохода	mm	1437	1437	1492	1598
Размеры дополнительного топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. x выс.	308 340 220 308 x 188	358 340 220 358 x 238	358 390 220 358 x 238	358 470 230 358 x 238

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» - зернистость до 5-25 мм, квакфицированный штыб

Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет  $0,8 \text{ кг/дм}^3$ .

\*\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

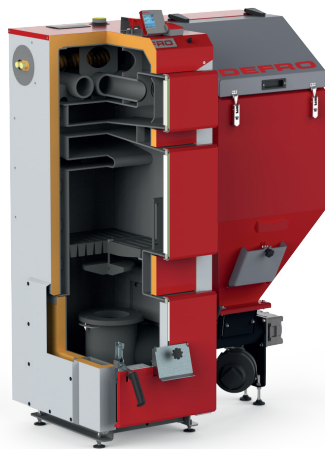
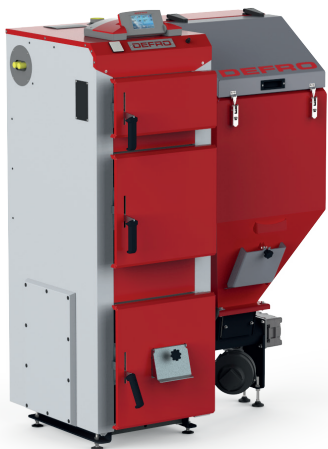
Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\*Дополнительная услуга при условии оплаты

**ВНИМАНИЕ!** При заказе котла Duo Mini необходимо обязательно указать сторону размещения засыпного бункера (левый или правый)

# Defro Duo



**5**  
ГВАРАНТИЯ  
ГОДА

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**610mm**  
ПРЕДЕЛН  
СТАЛИ

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH толщиной 6-10 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»

**90%**

высокий термический КПД, достигающий 90%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;

**K1Pv4**

контроллер K1P v4 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, ЛЦО и ТХВ, циркуляционный, напольный обгорез Управление смесительным клапаном Возможность управления через GSM-связь или сеть INTERNET\*\*\*\*\*, регулируемый угол наклона панели управления;



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком

auto  
manual

две точечные камеры - с автоматической горелкой и водяной колосниковой решеткой



топочная камера с высокоэффективной ретортной горелкой



изменение направления открывания двери

**ABM**

Энергосберегающий мотор-редуктор с высокой эффективностью, с автоматическим реверсом в случае блокировки устройства подачи топлива



датчик открывания крышки засыпного бункера



система выравнивания давления в засыпном бункере

**ADAPTE  
CONTROL**

управление ADAPTE CONTROL - регулировка работы котла на основе потока воздуха через теплообменник;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	15	20	25	35	50	75	
Диапазон мощности	кВт	4,5-15	6,0-20	7,5-25	10,5-35	15,0-50	22,5-75	
Поверхность нагрева	м²	1,9	2,4	2,8	3,2	4,4	5,8	
Площадь обогрева*	м²	до 150	до 200	до 250	до 350	до 500	до 750	
Емкость топливного бункера***	кг	~176	~176	~176	~266	~266	~342	
Оптимальный термический КПД	%	~90,3-90,9						
Макс. допустимое рабочее давление	бар	открытая система: 1,5 / закрытая система 2,5						
Требуемая тяга дымохода	Па	24	26	28	31	34	38	
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80						
Масса котла****	кг	465	504	539	627	798	949	
Водяной объем котла	л	80	106	114	120	172	218	
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	15x15	18x18	20x20	25x25	
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	170	200	230	280	
Минимальная высота дымовой трубы	м	7	7,5	8	9	10	11	
Ширина	mm	1080	1080	1136	1300	1300	1380	
Глубина	mm	950	1060	1060	1090	1310	1318	
Высота**	mm	1664	1664	1664	1715	1715	1912	
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"					G2"	
Диаметр дымохода	mm	159	159	178	194	194	245	
Питание	В/Гц	~230/50						
Максимальное потребление мощности	Вт	123	123	123	140	140	195	
Высота до нижнего края дымохода	mm	1258	1258	1252	1270	1270	1404	
Размеры дополнительного топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. х выс.	308 420 203 308 x 398	308 529 191 308 x 398	358 529 228 358 x 398	408 529 253 408 x 398	404 750 223 404 x 398	504 750 331 504 x 398	

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» - зернистость до 5-25 мм

Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет 0,8 кг/дм³.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Дополнительная услуга при условии оплаты.

# Defro Duo Uni



**Defro Duo Uni R**

- версия с зажигалкой (дополнительная оплата в соответствии с преискурantom цен дополнительного оснащения котлов)

**ГАРАНТИЯ 5 ГОДА**

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**640 мм ПОСЛЕДНЯЯ СТАРЬ**

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH толщиной 6-10 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»

**K1Pv4**

контроллер K1P v4 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, ЦО и ТХВ, циркуляционный, напольный обогрев Управление смесительным клапаном Возможность управления через GSM-связь или сеть INTERNET\*\*\*\*; регулируемый угол наклона панели управления;

**90%**

высокий термический КПД, достигающий 90%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком

**auto manual**

две топочные камеры - с автоматической горелкой и водяной колосниковой решеткой



топочная камера с высокоэффективной желобовой горелкой



система автоматического водяного тушения с термостатическим клапаном



изменение направления открывания двери



датчик открывания крышки засыпного бункера



система выравнивания давления в засыпном бункере

**ABM**

Энергосберегающий мотор-редуктор с высокой эффективностью, с автоматическим реверсом в случае блокировки устройства подачи топлива

**ADAPTIVE CONTROL**

управление ADAPTIVE CONTROL - регулировка работы котла на основе потока воздуха через теплообменник;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	15	20	25	35	50
Диапазон мощности	кВт	4,5-15	6,0-20	7,5-25	10,5-35	15,0-50
Поверхность нагрева	м²	1,9	2,4	2,8	3,2	4,4
Площадь обогрева*	м²	до 150	до 200	до 250	до 350	до 500
Емкость топливного бункера***	кг	~178	~178	~178	~228	~228
Оптимальный термический КПД	%	~90,3-90,9				
Макс. допустимое рабочее давление	бар	открытая система: 1,5 / закрытая система: 2,5				
Требуемая тяга дымохода	Па	24	26	28	31	34
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80				
Масса котла****	кг	459	502	538	614	777
Водяной объем котла	л	80	106	114	120	172
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	15x15	18x18	20x20
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	170	200	230
Минимальная высота дымовой трубы	м	7	7,5	8	9	10
Ширина	mm	1195	1195	1257	1298	1287
Глубина	mm	950	1060	1060	1090	1310
Высота**	mm	1664	1664	1664	1715	1715
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"				
Диаметр дымохода	mm	159	159	178	194	194
Питание	В/Гц	~230/50				
Максимальное потребление мощности (разжигание/ рабочий режим)	Вт	873/123	873/123	873/123	890/140	890/140
Высота до нижнего края дымохода	mm	1258	1258	1252	1270	1270
Размеры дополнительного топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. х выс.	308 420 203 308 x 398	308 529 191 308 x 398	358 529 228 358 x 398	408 529 253 408 x 398	404 750 223 404 x 398

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек», квалифицированный штыб, смесь зерен злаков с углем типа «эко-горошек»

Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет  $0,8 \text{ кг/дм}^3$ .

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Дополнительная услуга при условии оплаты

# Defro Duo EkoPel



**5**  
Гарантия  
ГОДА

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла,

**610 mm**  
ПРЕДПОС  
СТАЛИ

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6-10 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»

**92%**

высокий термический КПД, достигающий 92%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;

APC  
ADAPTIVE  
CONTROL v3

Контроллер APC ADAPTIVE CONTROL версия 3 для управления 4 насосами/ЦО и ТХВ, циркуляционное, напольное отопление / Управление двумя смесительными клапанами; просмотр и изменение параметров главного контроллера ОНЛАЙН с использованием встроенного Интернет-модуля с разъемом RJ-45, а также дополнительного GSM-модуля\*\*\*\*

auto

система автоматического возгорания топлива;



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком\*\*\*\*



точная камера с пеллетной горелкой;



керамические катализаторы, стабилизирующие процесс сгорания топлива



дополнительная топка со сменной водной колосниковой решеткой



управление ADAPTIVE CONTROL - регулировка работы котла на основе потока воздуха через теплообменник;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	15	20	25	35	50	75	
Диапазон мощности	кВт	4,5-15	6,0-20	7,5-25	10,5-35	15,0-50	22,5-75	
Поверхность нагрева	м²	1,9	2,4	2,8	3,2	4,4	5,8	
Площадь обогрева*	м²	до 150	до 200	до 250	до 350	до 500	до 750	
Емкость топливного бункера***	кг	~235	~235	~235	~235	~308	~308	
Оптимальный термический КПД	%	~90,1-92,5						
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5 - открытая система, 2,5 - закрытая система						
Требуемая тяга дымохода	Па	24	26	28	31	34	38	
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/85						
Масса котла****	кг	481	542	578	638	855	1002	
Водяной объем котла	л	84	103	117	126	176	210	
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	15x15	18x18	20x20	25x25	
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	170	200	230	280	
Минимальная высота дымовой трубы	м	7	7,5	8	9	10	11	
Ширина	mm	1540	1540	1590	1640	1640	1740	
Глубина	mm	1128	1235	1235	1300	1523	1580	
Высота**	mm	1659	1659	1659	1704	1708	1882	
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"					G2"	
Диаметр дымохода	mm	159	159	178	194	194	245	
Питание	В/Гц	~230/50						
Максимальное потребление мощности (разжигание/ рабочий режим)	Вт	76/376	76/376	76/376	126/426	126/426	126/426	
Высота до нижнего края дымохода	mm	1258	1258	1252	1270	1275	1409	
Размеры дополнительного топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. х выс.	308 420 210 308 x 398	308 528 210 308 x 398	358 528 210 358 x 398	408 528 210 408 x 398	404 750 210 404 x 398	504 695 409 504 x 398	

## Топливо:

Автоматическая топка: древесный пеллет диаметром 6-8-мм

Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100$  Вт/м².

\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

\*\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет 0,8 кг/дм³.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Дополнительная услуга при условии оплаты

# Defro Kompakt EkoPell



## Defro Kompakt EkoPell F

-версии с автоматической системой очистки и удаления золы (дополнительная оплата в соответствии с прейскурантом цен дополнительного оснащения котлов)

## Defro Kompakt EkoPell

**ГАРАНТИЯ 5 ГОДА**

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**5-6mm P265GH СТАЛЬ**

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH толщиной 5-6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»

**91%**

высокий термический КПД, достигающий 91%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;

**APC ADAPTIVE CONTROL v2**

Контроллер APC ADAPTIVE CONTROL версия 2 для управления 4 насосами/ЦО и ТХВ, циркуляционное, напольное отопление /, Управление двумя смесительными клапанами; просмотр и изменение параметров главного контроллера ОНЛАЙН с использованием встроенного/Интернет-модуля с разъемом RJ-45, а также дополнительного GSM-модуля\*\*\*\*;

**auto**

версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком



вытяжной вентилятор, устраняющий проблему дымовой тяги, стабилизирующий работу котла



система механической очистки теплообменника



управление ADAPTIVE CONTROL - регулировка работы котла на основе потока воздуха через теплообменник;



керамические катализаторы, стабилизирующие процесс сгорания топлива;



система автоматического возгорания топлива

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	16	22	30	40	50
Диапазон мощности	кВт	4,8-16	6,6-22	9,0-30	12,0-40	15,0-50
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	2,0	2,4	3,2	4,2	5,0
Площадь обогрева*	м <sup>2</sup>	до 160	до 220	до 300	до 400	до 500
Емкость топливного бункера***	кг	~105	~145	~192	~289	~340
Оптимальный термический КПД	%	~90-92				
Макс. допустимое рабочее давление	бар	2,0 - открытая система, 2,5 - закрытая система				
Требуемая тяга дымохода	Па	15	15	20	25	30
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/85				
Масса котла****	кг	418	474	565	703	798
Водяной объем котла	л	77	98	127	180	192
Сечение дымовой трубы	смxсм	14x14	15x15	16x16	19x19	20x20
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	170	180	210	230
Минимальная высота дымовой трубы	м	7	7,5	8,5	9	10
Ширина	mm	1290	1290	1390	1470	1590
Глубина	mm	1558	1588	1617	1630	1740
Высота**	mm	1129	1279	1379	1599	1649
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"				
Диаметр дымохода	mm	98	98	129	129	129
Питание	В/Гц	~230/50				
Максимальное потребление мощности (рабочий режим / разжигание)	Вт	112/412	112/412	187/487	187/487	215/515
Высота до верхнего края дымохода****	mm	1002	1152	1292	1502	1552

## Топливо:

Автоматическая топка: древесный пеллет диаметром 6-8-мм

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

\*\*\* Насыпная плотность пеллета -  $0,6 \text{ кг/дм}^3$ .

\*\*\*\* В случае использования регулирующих ножек, размер увеличивается от 38 мм до 50 мм.

\*\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Дополнительная услуга при условии оплаты



**5**  
Гарантия  
ГОДА

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6,8mm**  
Ресорная  
Сталь

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6-8 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»

**90%**

высокий термический КПД, достигающий 90%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;

**K1v2**

контроллер K1v2 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, ЦО и ТХВ, циркуляционный, напольный обогрев/ Управление смесительным клапаном. Возможность управления через GSM-связь или сеть INTERNET\*\*\*\*, регулируемый угол наклона панели управления;

**auto**  
**manual**

две топочные камеры - с автоматической горелкой и водяной колосниковой решеткой



топочная камера с высокоэффективной ретортной горелкой



изменение направления открывания дверцы;



датчик открывания крышки засыпного бункера



система выравнивания давления в засыпном бункере



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком\*\*\*\*



Энергосберегающий мотор-редуктор с высокой эффективностью, с автоматическим реверсом в случае блокировки устройства подачи топлива

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	15	20	25	35	50	75
Диапазон мощности	кВт	4,5-15	6,0-20	7,5-25	10,5-35	15,0-50	22,5-75
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	2,3	2,6	3,1	4,0	5,3	7,6
Площадь обогоревая*	м <sup>2</sup>	до 150	до 200	до 250	до 350	до 500	до 750
Емкость топливного бункера***	кг	~165	~165	~165	~191	~191	~258
Оптимальный термический КПД	%	~86,1-89,3					
Макс. допустимое рабочее давление	бар	открытая система: 1,5 / закрытая система 2,5					
Требуемая тяга дымохода	Па	24	26	28	31	34	38
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80					
Масса котла****	кг	477	486	535	667	880	1123
Водяной объем котла	л	87	95	115	141	178	248
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	16x16	18x18	20x20	25x25
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	180	200	230	280
Минимальная высота дымовой трубы	м	6,5	7	8	9	9	11
Ширина	mm	1190	1272	1272	1324	1324	1405
Глубина / горизонтальный дымоход	mm	1027	1027	1027	1098	1309	1448
Высота / горизонтальный дымоход**	mm	1406	1406	1453	1522	1562	1592
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"					
Диаметр дымохода	mm	159	159	178	194	194	245
Питание	В/Гц	~230/50					
Максимальное потребление мощности	Вт	123	123	123	140	140	195
Высота до нижнего края дымохода / горизонтальный дымоход	mm	746	746	887	921	971	980
Размеры дополнительного топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. х выс.	308 383 263 308 x 238	358 383 263 358 x 238	358 483 247 358 x 338	408 452 294 408 x 338	404 557 345 404 x 334	504 527 342 504 x 334

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» - зернистость до 5-25 мм

Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100$  Вт/м<sup>2</sup>.

\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

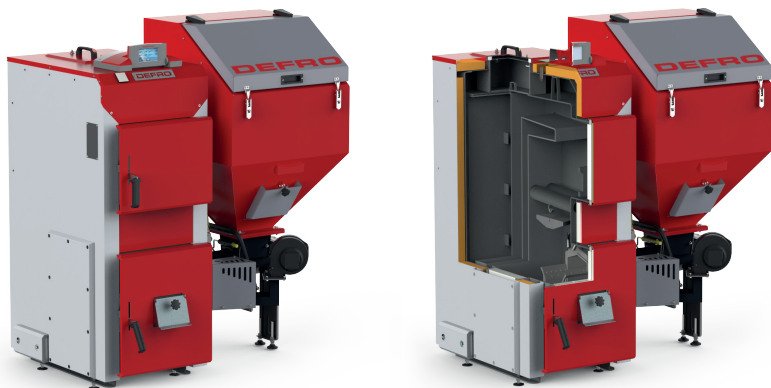
Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет 0,8 кг/дм<sup>3</sup>.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Дополнительная услуга при условии оплаты

# Agro Uni



**Agro Uni R**  
- версия с зажигалкой (дополнительная оплата в соответствии с прейскурантом цен дополнительного оснащения котлов)

**5** лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6-8 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»

высокий термический КПД, достигающий 90%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;

контроллер K1v2 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, ДУ и ТХВ, циркуляционный, наполный обогрев. Управление смешанным клапаном. Возможность управления через GSM-связь или сеть INTERNET\*\*\*\*, регулируемый угол наклона панели управления;

версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком\*\*\*\*

две точечные камеры - с автоматической горелкой и водяной колосниковой решеткой

топочная камера с высокоэффективной желобовой горелкой

система автоматического водяного тушения с термостатическим клапаном

изменение направления открывания дверцы

датчик открывания крышки засыпного бункера

система выравнивания давления в засыпном бункере

Энергосберегающий мотор-редуктор с высокой эффективностью, с автоматическим реверсом в случае блокировки устройства подачи топлива

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	15	20	25	35	50	
Диапазон мощности	кВт	4,5-15	6,0-20	7,5-25	10,5-35	15,0-50	
Поверхность нагрева	м²	2,3	2,6	3,1	4,0	5,3	
Площадь обогрева*	м²	до 150	до 200	до 250	до 350	до 500	
Емкость топливного бункера**	кг	~165	~165	~165	~191	~191	
Оптимальный термический КПД	%	~86,1-89,3					
Макс. допустимое рабочее давление	бар	открытая система: 1,5 / закрытая система: 2,5					
Требуемая тяга дымохода	Па	24	26	28	31	34	
Макс. температура в контуре отопления`	°C	65/80					
Масса котла****	кг	470	501	548	643	864	
Водяной объем котла	л	87	95	115	141	178	
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	16x16	18x18	20x20	
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	180	200	230	
Минимальная высота дымовой трубы	м	6,5	7	8	9	9	
Ширина	mm	1216	1278	1278	1300	1300	
Глубина	mm	1027	1027	1027	1098	1309	
Высота***	mm	1524	1524	1524	1539	1562	
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"					
Диаметр дымохода	mm	159	159	178	194	194	
Питание	В/Гц	~230/50					
Максимальное потребление мощности	Вт	123/873	123/873	123/873	140/890	140/890	
Высота до нижнего края дымохода	mm	746	746	887	921	971	
Размеры дополнительного топливного бункера и засыпного отверстия		ширина глубина высота шир. х выс.	308 383 263 308 x 238	358 383 263 358 x 238	358 483 247 358 x 338	408 452 294 408 x 338	404 557 345 404 x 334

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» зернистость до 5-25 мм, квалифицированный штыб, смесь зерен злаков с углем типа «эко-горошек»  
Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

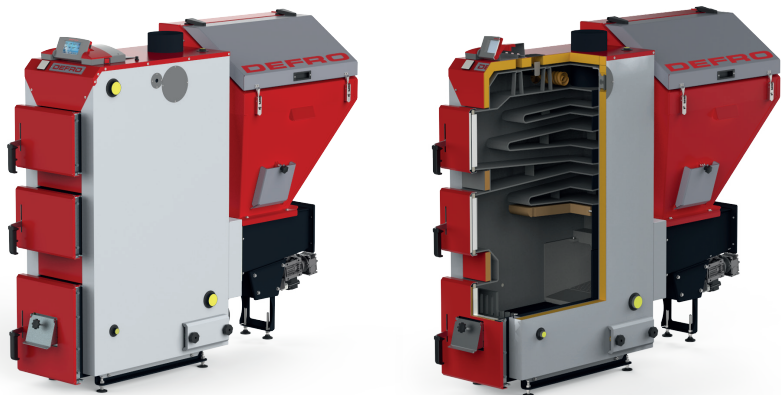
\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет  $0,8 \text{ кг/дм}^3$ .

\*\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Данная опция доступна при дополнительной оплате и устанавливается по желанию Клиента



**5**  
Гарантия  
ГОДА

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6,8 мм**  
ПЛОТНОСТЬ  
СТАЛИ

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6-8 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»

**87%**

высокий термический КПД, достигающий 87%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;

**K2**

контроллер K2 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, ЦО и ТХВ, циркуляционный, наполный!/. Управление смесительными клапанами. Возможность управления смесительными клапанами. Управление через GSM-связь или сеть INTERNET\*\*\*\*; регулируемый угол наклона панели управления



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком



дополнительная сменная колосниковая решетка из высококачественного жаростойкого чугуна



стабильная и тихая работа, благодаря использованию эксцентрикового привода и подавателя топлива, оснащенного подшипниками;



изменение направления открывания дверцы;



система выравнивания давления в засыпном бункере;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	15	22	30	40	50	75	
Диапазон мощности	кВт	4,5-15	6,6-22	9,0-30	12,0-40	15,0-50	22,5-75	
Поверхность нагрева	м²	1,8	2,8	3,2	4,2	5,2	7,8	
Площадь обогрева*	м²	до 150	до 220	до 300	до 400	до 500	до 750	
Емкость топливного бункера**	кг	~89	~117	~130	~200	~262	~282	
Оптимальный термический КПД	%	~87-88						
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5						
Требуемая тяга дымохода	Па	24	26	30	32	34	38	
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80						
Масса котла****	кг	411	526	574	717	817	1120	
Водяной объем котла	л	68	109	119	151	172	257	
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	15x15	17x17	19x19	21x21	25x25	
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	165	190	215	230	290	
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	7	8	8	9	9	
Ширина	mm	625	633	670	770	820	845	
Глубина	mm	1614	1814	1820	1820	1820	2022	
Высота***	mm	1346	1507	1507	1607	1707	1817	
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"						G2 "
Диаметр дымохода	mm	159	159	178	194	194	245	
Питание	В/Гц	~230/50						
Максимальное потребление мощности	Вт	224	273	273	290	290	345	
Высота до нижнего края дымохода	mm	1312	1476	1476	1577	1677	1817	
Размеры дополнительного топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. x выс.	258 210 300 258 x 188	258 410 300 258 x 238	308 410 300 308 x 238	408 360 400 408 x 238	454 360 400 454 x 238	504 560 400 504 x 338	

## Топливо:

Автоматическая топка: квалифицированный штыб

Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки, уголь типа «эко-горошек» зернистость до 5-25 мм

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет  $0,8 \text{ кг/дм}^3$ .

\*\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Дополнительная услуга при условии оплаты

**ВНИМАНИЕ!** При заказе котла АКМ необходимо обязательно указать сторону размещения засыпного бункера (левый или правый)



# AKM Duo



**5**  
Гарантия  
года

5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**6,8 мм**  
Ресурсы  
стали

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH толщиной 6-8 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»

**87%**

высокий термический КПД, достигающий 87%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;

**K2**

контроллер K2 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, /ЦО и ТХВ, циркуляционный, наполный/. Управление смесительным клапаном. Возможность управления смесительными клапанами, управление через GSM-связь или сеть INTERNET\*\*\*\*; регулируемый угол наклона панели управления

**↑ ↓**

большая точная камера с поршневым подавателем, укрепленная выдвигаемая секция подавателя топлива;

**ВУДО**  
матрица

две точные камеры - с автоматической горелкой и водной колониковой решеткой

**6**

стабильная и тихая работа, благодаря использованию эксцентрикового привода и подавателя топлива, оснащенного подшипниками;

**↔**

изменение направления открывания дверцы;

**BAR**

система выравнивания давления в засыпном бункере;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	16	19	24	30
Диапазон мощности	кВт	4,8-16	5,7-19	7,2-24	9,0-30
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	2,2	2,5	3,0	3,3
Площадь обогоревая*	м <sup>2</sup>	до 160	до 190	до 240	до 300
Емкость топливного бункера**	кг	~160	~160	~165	~165
Оптимальный термический КПД	%	~87-88			
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5			
Требуемая тяга дымохода	Па	24	26	28	30
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80			
Масса котла****	кг	478	520	580	656
Водяной объем котла	л	72	77	100	107
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	15x15	16x16
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	170	180
Минимальная высота дымовой трубы	м	7	8	8	9
Ширина	mm	1322	1372	1372	1422
Глубина	mm	928	928	1028	1028
Высота***	mm	1542	1542	1552	1552
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"			
Диаметр дымохода	mm	159	159	178	194
Питание	В/Гц	~230/50			
Максимальное потребление мощности	Вт	224	224	273	273
Высота до нижнего края дымохода	mm	1178	1178	1179	1157
Размеры дополнительного топливного бункера и засыпного отверстия	ширина глубина высота шир. x выс.	308 370 240 308 x 189	358 370 240 358 x 189	358 470 240 358 x 189	408 470 240 408 x 189

## Топливо:

Автоматическая топка: квалифицированный штыб

Дополнительная топка: уголь типа «орех», дрова, стружка, опилки, уголь типа «эко-горошек» зернистость до 5-25 мм

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет  $0,8 \text{ кг/дм}^3$ .

\*\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Дополнительная услуга при условии оплаты

ВНИМАНИЕ! При заказе котла AKM DUO необходимо обязательно указать сторону размещения засыпного бункера (левый или правый)

# Sigma EkoPel



5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;



теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 5 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»



высокий термический КПД, достигающий 91%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;



Контроллер APC ADAPTIVE CONTROL версия 1 для управления 4 насосами/ЦО и ТХВ, циркуляционное, напольное отопление /, Управление двумя смесительными клапанами; просмотр и изменение параметров главного контроллера ОНЛАЙН с использованием встроенного/Интернет-модуля с разъемом RJ-45, а также дополнительного GSM-модуля\*\*\*\*;



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком\*\*\*\*;



система автоматического возгорания топлива;



керамические катализаторы, стабилизирующие процесс сгорания;



управление ADAPTIVE CONTROL - регулировка работы котла на основе потока воздуха через теплообменник;



система механической очистки теплообменника



вытяжной вентилятор, устраняющий проблему дымовой тяги, стабилизирующий работу котла;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	12	16	20
Диапазон мощности	кВт	3,6-12	4,8-16	6,0-20
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	1,7	2,1	2,5
Площадь обогрева*	м <sup>2</sup>	до 120	до 160	до 200
Емкость топливного бункера***	кг	~160	~160	~160
Оптимальный термический КПД	%	~90,3 - 90,8		
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5 - открытая система, 2,5 - закрытая система		
Требуемая тяга дымохода	Па	22	24	28
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/85		
Масса котла****	кг	325	374	459
Водяной объем котла	л	92	100	120
Сечение дымовой трубы	смxсм	14x14	14x14	15x15
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	170
Минимальная высота дымовой трубы	м	5	6	7,5
Ширина	mm	1314	1314	1314
Глубина	mm	1406	1406	1406
Высота**	mm	1310/1680	1310/1680	142/1680
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"		
Диаметр дымохода	mm	159	159	159
Питание	В/Гц	~230/50		
Максимальное потребление мощности (рабочий режим / разжигание)	Вт	112/412	112/412	152/452
Высота до нижнего края дымохода	mm	740	900	1050

## Топливо:

Автоматическая топка: пеллет древесный диаметром 6-8 мм

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

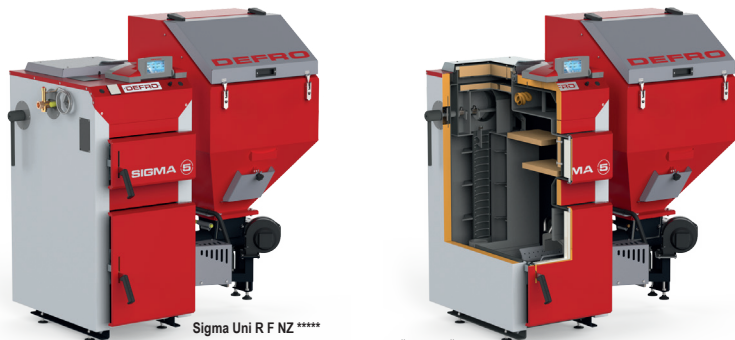
\*\*\* Насыпная плотность пеллета -  $0,6 \text{ кг/дм}^3$ .

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Дополнительная услуга при условии оплаты

**ВНИМАНИЕ!** При заказе котла Sigma EkoPel необходимо обязательно указать сторону размещения засыпного бункера (левый или правый)

# Sigma Uni



**Sigma Uni R F NZ \*\*\*\***

- версия с вентилятором и дополнительной системой очистки, адаптированной к монтажу вытяжного вентилятора



5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;



теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и OOO «U. S. Steel Košice»



высокий термический КПД, достигающий 89%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;



контроллер K1P v4 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, ЛЦ и ТХВ, циркуляционный, напольный обогрев Управление смесительным клапаном Возможность управления через GSM-связь или сеть INTERNET\*\*\*\*; регулируемый угол наклона панели управления;



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком\*\*\*\*;



система автоматического возгорания топлива\*\*\*\*;



керамические катализаторы, стабилизирующие процесс сгорания;



топочная камера с высокоэффективной желобовой горелкой;



система автоматического водяного тушения с термостатическим клапаном;



изменение направления открывания двери;



управление ADAPTIVE CONTROL - регулировка работы котла на основе потока воздуха через теплообменник;



адаптированной к монтажу вытяжного вентилятора;



Энергосберегающий мотор-редуктор с высокой эффективностью, с автоматическим реверсом в случае блокировки устройства подачи топлива;



система механической очистки теплообменника;



датчик открывания крышки засыпного бункера;



система выравнивания давления в засыпном бункере;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	16	20	24	36	48
Диапазон мощности	кВт	4,8-16	6-20	7,2-24	10,8-36	14,4-48
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	2,1	2,3	2,4	3,8	4,7
Площадь обогрева*	м <sup>2</sup>	до 160	до 200	до 240	до 360	до 480
Емкость топливного бункера**	кг	~165	~165	~165	~191	~266
Оптимальный термический КПД	%	~88,8-88,9				
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5 - открытая система, 2,5 - закрытая система				
Требуемая тяга дымохода	Па	24	26	28	31	34
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80				
Масса котла****	кг	462	501	529	669	735
Водяной объем котла	л	97	100	114	160	196
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	15x15	17x17	19x19
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	170	195	225
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	7	7,5	9	10
Ширина	mm	1225	1225	1225	1310	1310
Глубина	mm	1070	1170	1170	1259	1259
Высота***	mm	1430	1430	1430	1490	1700
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"				
Диаметр дымохода	mm	159	178	178	178	194
Питание	В/Гц	~230/50				
Максимальное потребление мощности (рабочий режим / разжигание)	Вт	123/873	123/873	123/873	140/890	140/890
Высота до нижнего края дымохода	mm	900	882	1030	1077	1289

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» зернистость до 5-25 мм

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет  $0,8 \text{ кг/дм}^3$ .

\*\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

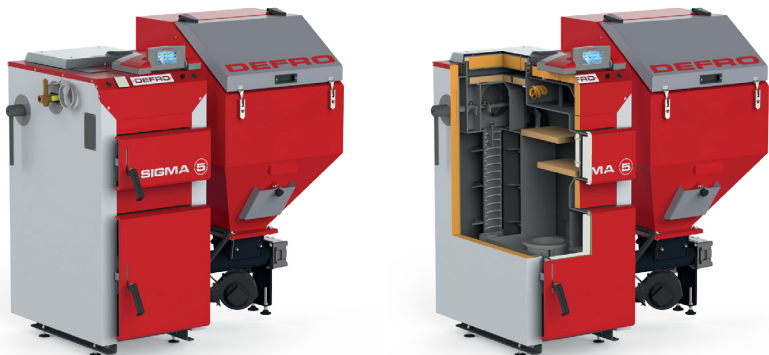
Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\* Данная опция доступна при дополнительной оплате и устанавливается по желанию Клиента

По специальному заказу клиента, существует возможность продажи котла с вытяжным вентилятором и дополнительной системой очистки теплообменника. Элементы дополнительного оснащения следует указать при заказе котла. Дополнительная оплата к стандартной версии - в соответствии с действующим прейскурантом цен.

ВНИМАНИЕ! При заказе котла EKR необходимо обязательно указать сторону размещения засыпного бункера (левый или правый)



**Sigma F NZ\*\*\*\***  
- версия с вентилятором и дополнительной системой очистки, адаптированной к монтажу вытяжного вентилятора



5 лет гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;



теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 6 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»



высокий термический КПД, достигающий 88%, благодаря высокой теплоотдаче дымовых газов;



контроллер K1P v4 с цветной сенсорной панелью, с возможностью управления 4 насосами, ЛЦО и ТХВ, циркуляционный, напольный обогрев Управление смешительным клапаном Возможность управления через GSM-связь или сеть INTERNET\*\*\*\*, регулируемый угол наклона панели управления;



версия NZ адаптирована к монтажу в системе закрытого типа, усиленная конструкция со встроенным охлаждающим змеевиком



большая точечная камера с высокоэффективной ретортной горелкой;



монолитный шнек подавателя;



изменение направления открывания дверцы



управление ADAPTIVE CONTROL - регулировка работы котла на основе потока воздуха через теплообменник;



адаптированной к монтажу вытяжного вентилятора



система механической очистки теплообменника;



Энергосберегающий мотор-редуктор с высокой эффективностью, с автоматическим реверсом в случае блокировки устройства подачи топлива;



датчик открывания крышки засыпного бункера;



система выравнивания давления в засыпном бункере;

Параметры/Тип котла	Ед. изм.	16	20	24	36	48
Диапазон мощности	кВт	4,8-16	6-20	7,2-24	10,8-36	14,4-48
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	2,1	2,3	2,4	3,8	4,7
Площадь обогрева*	м <sup>2</sup>	до 160	до 200	до 240	до 360	до 480
Емкость топливного бункера**	кг	~165	~165	~165	~191	~266
Оптимальный термический КПД	%	~88,8-88,9				
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5 - открытая система, 2,5 - закрытая система				
Требуемая тяга дымохода	Па	24	26	28	31	34
Макс. температура в контуре отопления	°C	65/80				
Масса котла****	кг	449	501	523	657	728
Водяной объем котла	л	97	100	114	160	196
Сечение дымовой трубы	смхсм	14x14	14x14	15x15	17x17	19x19
Сечение дымовой трубы	Ø mm	160	160	170	195	225
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	7	7,5	9	10
Ширина	mm	1220	1220	1220	1320	1320
Глубина	mm	1070	1080	1110	1259	1259
Высота***	mm	1364	1365	1420	1480	1700
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1 ½"				
Диаметр дымохода	mm	159	178	178	178	194
Питание	В/Гц	~230/50				
Максимальное потребление мощности	Вт	123	123	123	140	140
Высота до нижнего края дымохода	mm	900	882	1030	1077	1289

## Топливо:

Автоматическая топка: уголь типа «эко-горошек» зернистость до 5-25 мм

\* Максимальная отапливаемая площадь указана для удельного расхода тепла  $q=100 \text{ Вт/м}^2$ .

\*\* Емкость топливного бункера (насыпная плотность) составляет  $0,8 \text{ кг/дм}^3$ .

\*\*\* Высоту котла можно дополнительно регулировать при помощи прилагаемых ножек.

Диапазон регулировки ножек составляет 38-50 мм.

\*\*\*\* Вес котла зависит от его оснащения.

\*\*\*\*\* Дополнительная услуга при условии оплаты

По специальному заказу клиента, существует возможность продажи котла с вытяжным вентилятором и дополнительной системой очистки теплообменника. Дополнительные элементы оснащения следует указать при заказе котла. Аксессуары доступны за дополнительную оплату, в соответствии с действующим прейскурантом цен оснащения котлов.

**ВНИМАНИЕ!** При заказе котла EKR необходимо обязательно указать сторону размещения засыпного бункера (левый или правый)

# КУХОННАЯ ПЛИТА-КОТЕЛ ЦО «ASIA»



Параметры/Тип	Ед. изм.	9
Диапазон мощности	кВт	2,7-9
Поверхность нагрева	м <sup>2</sup>	до 90
Одноразовая загрузка топлива	кг	~13
Оптимальный термический КПД	%	~18
Макс. допустимое рабочее давление	бар	1,5
Требуемая тяга дымохода	Па	19
Макс. температура в контуре отопления	°С	90
Масса*	кг	145
Водяной объем	л	23
Сечение дымовой трубы	смхсм	14х14
Сечение дымовой трубы	Ø mm	Ø 160
Минимальная высота дымовой трубы	м	5
Ширина (корпус закрытый/ открытый)	mm	375
Глубина (корпус закрытый/ открытый)	mm	801/1157
Высота	mm	808/1450
Диаметр патрубков подачи и возврата воды Dn	mm	G1"
Диаметр дымохода	mm	127

## Топливо:

Колосниковая топка: уголь, дрова, стружка и опилки

\* Вес котла зависит от его оснащения.



2 года гарантии на герметичность теплообменника;



теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали 5 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»



высокий термический КПД, достигающий 81%;



топочная камера с чугунной колосниковой решеткой;



механическая регулировка процесса сжигания;



нагревательная плита с горелкой;

# Нагревательная установка



**Гарантия**  
**2**  
**ГОДА**

2 года гарантии на герметичность теплообменника, 2 года на остальные элементы и исправную работу котла;

**5mm**  
**РОДОВИНА**  
**СТАЛЬ**

теплообменник изготовлен из сертифицированной котельной листовой стали /тип P265GH/ толщиной 5 мм, изготовленной на металлургическом комбинате АО «Arcelor Mittal Poland» Краков и ООО «U. S. Steel Košice»

**76%**

высокий термический КПД, достигающий 76%, благодаря высокой теплоудаче дымовых газов;

**0,05** **0,05** **+** **0,05**

регулировка вентилятора нагнетания воздуха, механическая регулировка процесса сжигания;

**чугун**

дополнительная сменная колосниковая решетка из высококачественного жаростойкого чугуна;

**большая топочная камера;**

**низкий расход топлива и высокий термический КПД сокращают отопительные затраты;**

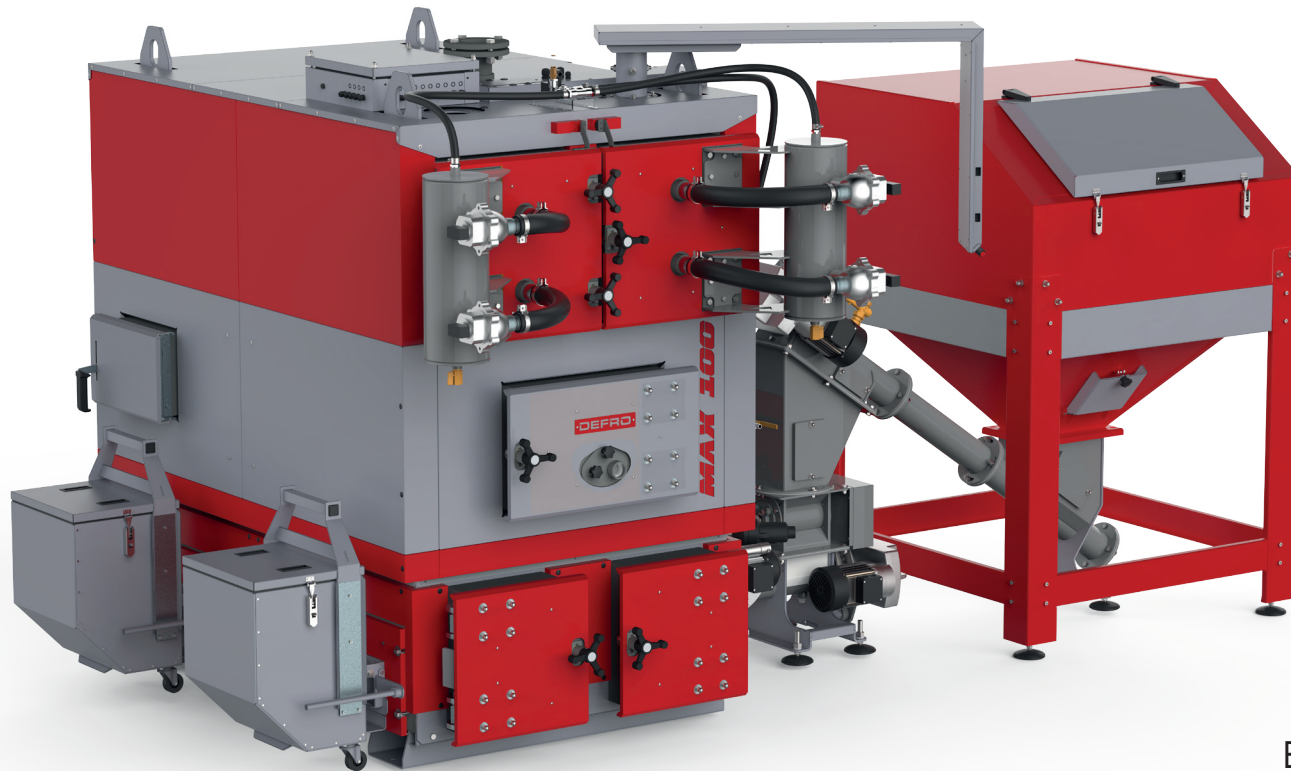
Параметры/Тип котла	Вес	NP 35	NP 70
Диапазон мощности	кВт	35	70
Циркуляция воздуха	м³/h	3541	6420
Вид топлива	м²	дерево	
Оптимальный термический КПД	%	~77,5	~76,3
Потребление мощности	Вт	180	420
Питание	В/Гц	~230/50	
Диаметр соединительного патрубка дымоотвода	мм	159	194
Поверхность теплообмена:			
Дымовые газы - очистной воздух	м²	2,8	5,6
Поверхность нагрева котла	м²	3,2	5,9
Габариты:			
Глубина	мм	1062	1282
Ширина	мм	805	1005
Высота	мм	2048	2463
Вес	кг	260	426

## Топливо:

Колосниковая топка: уголь типа «орех», дрова

Твердотопливный котел с наддувом NP отличается очень высокой эффективностью, достигающей 100% чистого тепла. Устройство предназначено для обогрева промышленных помещений, например, мастерских, больших цехов. Твердотопливный котел с наддувом NP – это устройство, нагревающее воздух окружающей среды при помощи тепловой энергии, которая образуется в результате сжигания твердого топлива. Теплообмен происходит во время прохождения воздуха через поверхность теплообменника, воздушного потока, нагнетаемого вентилятором, без косвенного использования жидкости.

## Котлы серии MAX 50 - 900 кВт



ЕкоPell Max 300-800 кВт

### Котлы серии MAX 50 - 900 кВт

Автоматика и оснащение каждого котла могут быть адаптированы нашим конструкторским отделом, в соответствии с требованиями инвестиций. Техническая характеристика котлов доступна после указания заказчиком версии исполнения.

Существует возможность адаптации котла в соответствии с индивидуальными требованиями клиента. Полное предложение котлов большой мощности доступно на веб-сайте [www.defro.pl](http://www.defro.pl)

### DEFRO K1



#### ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

- \* управление вентилятором и шнеком
- \* управление насосом ЦО и ТХВ
- \* управление двумя дополнительными насосами
- \* возможность подключения комнатного регулятора SPK LUX или традиционного двухпозиционного регулятора
- \* возможность подключения модуля DEFRO GSM
- \* возможность подключения модуля DEFRO Internet
- \* возможность управления двумя дополнительными клапанами при помощи модуля DEFRO MZ

#### ОСНАЩЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

- \* большой, цветной графический дисплей
  - \* сенсорная панель
  - \* регулировка угла наклона дисплея диапазоном от 45° до 105°
  - \* датчик температуры ЦО, ТХВ
  - \* датчик температуры пола\*
  - \* температурная защита (термостат)
  - \* датчик температуры шнека (защита)
  - \* корпус изготовлен из высококачественных материалов, резистентных к высоким и низким температурам
- K1P**
- \* программное обеспечение с PID-контроллером - автоматическая регулировка воздуха в процессе сжигания (с датчиком температуры дымовых газов)
  - \* обслуживание реверсивного моторредуктора
- K1 V2**
- \* программное обеспечение с PID-контроллером - автоматическая регулировка подачи воздуха в процессе сжигания, с датчиком температуры дымовых газов)
  - \* обслуживание реверсивного моторредуктора
- K1PR V2**
- \* программное обеспечение с PID-контроллером - автоматическая регулировка подачи воздуха в процессе сжигания (с датчиком температуры дымовых газов)
  - \* обслуживание реверсивного моторредуктора
  - \* зажигалка (автоматическое розжигание)

### DEFRO K2



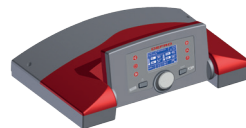
#### ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

- \* управление вентилятором и поршневым питателем
- \* управление насосом ЦО и ТХВ
- \* управление двумя дополнительными насосами
- \* возможность подключения комнатного регулятора SPK LUX или традиционного двухпозиционного регулятора
- \* возможность подключения модуля DEFRO GSM
- \* возможность подключения модуля DEFRO Internet
- \* возможность управления двумя дополнительными клапанами при помощи модуля DEFRO MZ

#### ОСНАЩЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

- \* большой, цветной графический дисплей
- \* сенсорная панель
- \* регулировка угла наклона дисплея диапазоном от 45° до 105°
- \* датчик температуры ЦО, ТХВ
- \* датчик температуры пола\*
- \* температурная защита (термостат)
- \* датчик температуры шнека (защита)
- \* корпус изготовлен из высококачественных материалов, резистентных к высоким и низким температурам

### DEFRO K3P z PID



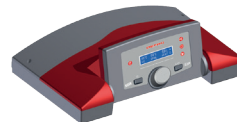
#### ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

- \* управление вентилятором
- \* управление насосом ЦО
- \* управление насосом ТХВ
- \* управление дополнительным насосом
- \* управление контроллером смесительного клапана
- \* возможность подключения комнатного регулятора SPK LUX или традиционного двухпозиционного регулятора
- \* возможность подключения модуля DEFRO GSM
- \* возможность подключения модуля DEFRO Internet
- \* возможность управления двумя дополнительными клапанами при помощи модуля DEFRO MZ
- \* программное обеспечение с PID-контроллером, автоматическая регулировка воздуха в процессе сжигания
- \* обслуживание смесительного клапана

#### ОСНАЩЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

- \* большой, читабельный графический ЖК- дисплей
- \* регулировка угла наклона дисплея диапазоном от 45° до 105°
- \* датчик температуры ЦО, ТХВ, дымовых газов
- \* регулятор импульсатора
- \* температурная защита (термостат)
- \* корпус изготовлен из высококачественных материалов, резистентных к высоким и низким температурам

### DEFRO S3P z PID



#### ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

- \* управление вентилятором
  - \* управление насосом ЦО, ТХВ
  - \* возможность подключения комнатного двухпозиционного регулятора
  - \* программное обеспечение с PID - автоматическая регулировка воздуха в процессе сжигания
- ОСНАЩЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА**
- \* большой, графический ЖК- дисплей
  - \* регулировка угла наклона дисплея диапазоном от 45° до 105°
  - \* датчик температуры ЦО, ТХВ, дымовых газов
  - \* регулятор импульсатора
  - \* температурная защита (термостат)
  - \* корпус изготовлен из высококачественных материалов,

### DEFRO K1PV4

### DEFRO K1Pv4 PZ



#### ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

- \* инновационное управление ADAPTIVE Control с использованием турбинного расходомера обеспечивает оптимальный выбор рабочих параметров вентилятора и подавателя
- \* история последних двадцати «тревожных состояний» котла
- \* возможность экспорта истории температуры в память USB-флеш-накопителя
- \* возможность совмещенной работы с модулем вытяжного вентилятора
- \* управление вентилятором и шнековым подавателем
- \* управление серводвигателем смесительного клапана в стандартной версии
- \* управление с недельным расписанием
- \* управление насосом ЦО. и Т.Х.В.
- \* управление двумя дополнительными насосами
- \* возможность подключения комнатного регулятора с RS-соединением или традиционным
- \* возможность подключения модуля DEFRO GSM
- \* возможность подключения модуля DEFRO в новой Internet-версии, позволяющего осуществлять дистанционное изменение рабочих параметров котла (доступ к меню пользователя и сервисному обслуживанию)
- \* возможность управления двумя дополнительными клапанами при помощи модулей DEFRO MZ
- \* обслуживание мотор-редуктора с реверсивным режимом работы (не относится к PZ)

#### ОСНАЩЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

- \* большой цветной графический дисплей
- \* сенсорная панель
- \* регулируемый угол наклона экрана дисплея в диапазоне от 45° до 105°
- \* датчик температуры ЦО., Т.Х.В., клапана, возврата, дополнительный датчик дымовых газов и внешней температуры
- \* температурная защита (термистор)
- \* датчик температуры шнека (защита)
- \* корпус изготовлен из высококачественных материалов, устойчивых к высоким и низким температурам



## APC ADAPTIVE CONTROL wer.1

### APC ADAPTIVE CONTROL wer.3



#### ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

- \* управление вентилятором (измерение потока) и шнеком
  - \* управление насосом ЦО., ТХВ и клапанами
  - \* управление дополнительным устройством
  - \* управление двумя смесительными клапанами и
  - \* автоматическое розжиг и тушение котла
  - \* 7-дневное управление
  - \* управление через сеть Интернет (дистанционное розжиг тушение)
  - \* возможность подключения комнатного регулятора с соединением RS и традиционным
  - \* возможность подключения модуля ST-65 GSM
  - \* разжигание при помощи сухого нагревательного элемента
  - \* замер расхода топлива
  - \* возможность управления дополнительным смесительным клапаном при помощи модуля DEFRO MZ
- #### ОСНАЩЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА
- \* большой, цветной графический дисплей
  - \* панель управления, расположенная на консоли с регулировкой угла наклона,
  - \* датчик температуры ЦО, ТХВ., клапанов, внешний датчик возвратной воды и дымовых газов
  - \* датчик затора пеллета и концевой выключатель двери
  - \* фоторезистор (датчик пламени)
  - \* температурная защита (термостат)
  - \* термическая защита горелки

## APC ADAPTIVE CONTROL wer.2



#### ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

- \* управление вентилятором (измерение потока) и шнеком
  - \* управление насосом ЦО., ТХВ и клапанами
  - \* управление дополнительным устройством
  - \* управление двумя смесительными клапанами
  - \* автоматическое розжиг и тушение котла
  - \* 7-дневное управление
  - \* управление через сеть Интернет(дистанционное розжиг и тушение)
  - \* возможность подключения комнатного регулятора с соединением RS и традиционным
  - \* возможность подключения модуля ST-65 GSM
  - \* разжигание при помощи сухого нагревательного элемента
  - \* замер расхода топлива
  - \* возможность управления дополнительным смесительным клапаном при помощи модуля DEFRO MZ
- #### ОСНАЩЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА
- \* большой, цветной графический дисплей
  - \* сенсорная передняя панель с 2мм стеклом
  - \* радио-соединение с исполнительным модулем
  - \* док-станция со съемным экраном
  - \* время работы от батареи approx. 1 час
  - \* датчик температуры ЦО, ТХВ., клапанов, внешний датчик возвратной воды и дымовых газов
  - \* датчик затора пеллета и концевой выключатель двери
  - \* фоторезистор (датчик пламени)
  - \* температурная защита (термостат)
  - \* термическая защита горелки

## DEFRO MZ



#### ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

- \* непрерывное управление контроллером трехходового или перекрестного смесительного клапана
  - \* управление насосом
  - \* температурная защита возвратной воды
  - \* погодное управление
  - \* совместная работа с комнатным регулятором
  - \* совместная работа с контроллером котла через RS-соединение
- #### ОСНАЩЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА
- \* ЖК-дисплей
  - \* датчик температуры клапана
  - \* датчик температуры возвратной воды
  - \* погодный датчик
  - \* корпус изготовлен из высококачественных материалов, резистентных к высоким и низким температурам

## DEFRO SPK LUX



#### ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

- \* управление температурой котла ЦО
  - \* управление температурой ТХВ
  - \* управление температурой смесительных клапанов
  - \* управление комнатной температурой
  - \* просмотр внешней температуры
  - \* 7-дневная программа отопления
  - \* будильник
  - \* родительская блокировка
  - \* просмотр актуальной температуры котла и помещений
- #### ОСНАЩЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА
- \* просмотр тревожных сигналов на главном контроллере котла
  - \* большой, выразительный, цветной сенсорный дисплей
  - \* встроенный датчик температуры помещения
  - \* коммуникационный RS кабель управления котла

## PREMIUM ECO



#### ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА

- \* поддержание заданной температуры в котле при помощи управления наддувом и работой подавателя
- \* возможность обслуживания котла с аварийной колосниковой решеткой
- \* регулировка температуры двух систем циркуляции на основе внешней температуры в соответствии с выбранной кривой обгона
- \* возможность выбора независимой кривой обгона для котла и системы циркуляции со смесительным клапаном
- \* функция смещения кривой вверх или вниз для улучшения адаптации к тепловым характеристикам здания
- \* высокотемпературные силиконовые провода датчиком температуры
- \* защита системы напольного отопления от перегрева
- \* плавная работа вентилятора и регулируемая мощность
- \* функция поддержания процесса сжигания (продув)
- \* регулируемое время гашения и автоматическое выключение управления при отсутствии топлива
- \* управление работой циркуляционного насоса центрального отопления
- \* управление 3-х или 4-ходовым клапаном
- \* возможность включения или отключения приоритета тепловой хозяйственной воды
- \* управление насосом бойлера для подогрева тепловой хозяйственной воды в зависимости от требуемой температуры
- \* управление насосом 3 циркуляции, работающим в качестве циркуляционного насоса или в качестве защиты котла от возврата холодной воды, или в качестве насоса в системе напольного отопления
- \* управление работой котла и насоса тепловой хозяйственной воды в соответствии с выбранной программой с недельным расписанием
- \* защита бойлера для подогрева Т.Х.В. от развития бактерий легионеллы
- \* возможность работы в режиме ЛЕТО
- \* функция COMFORT SYSTEM защиты насосов и смесительного клапана от образования известкового налета
- \* система защиты - тепловой предохранитель ТЕРМИСТОП - в качестве дополнительной механической защиты от неконтролируемого роста температуры
- \* совмещенная работа с тепловой защитой STB
- \* обнаружение, звуковая и оптическая сигнализация при срабатывании защиты STB

## Оснащение котлов

Название	засыпные котлы								AGRO	AGRO UNI
	DELTA	DELTA PLUS	ECONO	ECONO PLUS	KDR 3	KDR 3 PLUS	OPTIMA KOMFORT	OPTIMA KOMFORT PLUS		
стандартный контроллер	-	S3P	-	DEFRO OPTI	-	S3P	-	S3P***	K1v2	K1v2
опциональный контроллер	-	K3P Опция	-	-	-	K3P Опция	-	K3P Опция	-	-
PID-функция	-	C.O.	-	-	-	C.O.	-	C.O.	-	-
GSM-модуль	-	Опция	-	-	-	Опция	-	Опция	Опция	Опция
Интернет-модуль	-	Опция	-	-	-	Опция	-	Опция	Опция	Опция
Интернет WIFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
регулируемые ножки	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	C.O.	C.O.
система тушения «Страж»	-	-	-	-	-	-	-	-	Опция	C.O.
версия NZ для системы закрытого типа	Опция	Опция	-	-	Опция	Опция	-	Опция	Опция	Опция
Зажигалка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Опция
комнатный регулятор DEFRO SPK Lux	-	-	-	-	-	-	-	-	Опция	Опция
модуль клапана ST-61 v4	-	-	-	-	-	-	-	-	Опция	Опция
беспроводной комнатный регулятор SPK Lux	-	-	-	-	-	-	-	-	Опция	Опция
комплект для беспроводной связи через RS	-	-	-	-	-	-	-	-	Опция	Опция
система автоматической очистки и удаления пепла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
вытяжной вентилятор	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
система механической очистки теплообменника	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
система очистки горелки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
регулятор тяги	Опция	-	Опция	-	Опция	-	Опция	-	-	-
контроллер смесительного клапана с погодным датчиком и защитой от обратного згорания	-	Опция	-	-	-	Опция	-	Опция	-	-
комплект системы наддува DEFRO OPTI	Опция	-	Опция	-	Опция	-	Опция	-	-	-
управление Adaptive Control	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ПРЕЙСКУРАНТ ЦЕН действителен от 01.06.2016 г. Прейскурант цен не является предложением в понимании положений законодательства. Компания DEFRO оставляет за собой право на внесение изменений в прейскурант цен без предварительного уведомления, в случае существенных изменений цен на закупку сырьевых материалов или изменений в налогообложении.

08/ 2016

## Оснащение котлов

### котлы с подавателем

AKM	AKM DUO	DEFRO DUO	DEFRO DUO UNI	DEFRO DUO EKOPELL	DEFRO КОМПАКТ EKOPELL	DUO MINI	EKR	EKR PZ	КОМФОРТ EKO	КОМФОРТ EKO PZ	КОМФОРТ EKO DUO	КОМФОРТ EKO DUO PZ	КОМФОРТ EKO DUO UNI R	SIGMA EKOPELL	SIGMA UNI	SIGMA
K2	K2	K1Pv4	K1Pv4	APC ADPATIVE CONTROL v3	APC ADPATIVE CONTROL v2	Premium Eco	Classic Eco	Classic Eco	K1v2	K1Pv4 PZ	K1v2	K1Pv4 PZ	K1PRv2	APC ADPATIVE CONTROL v1	K1Pv4	K1Pv4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	C.O.	-	-	-	-	-	-	-	C.O.	-	C.O.	C.O.	-	C.O.	C.O.
Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	-	-	-	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция
Опция	Опция	Опция	Опция	C.O.	C.O.	-	-	-	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	C.O.	Опция	Опция
-	-	Опция	Опция	-	-	-	-	-	-	Опция	-	Опция	-	-	-	-
C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.
-	-	Опция	C.O.	-	-	-	-	-	Опция	-	Опция	-	C.O.	-	C.O.	Опция
Опция	-	Опция	Опция	Опция	C.O.	Опция	-	-	Опция	-	-	-	-	Опция	Опция	Опция
-	-	-	Опция	C.O.	C.O.	-	-	-	-	Опция	-	Опция	C.O.	C.O.	Опция	-
Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	-	-	-	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция
Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	-	-	-	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция
Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	-	-	-	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция	Опция
-	-	-	-	-	Опция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	C.O.	-	-	-	-	-	-	-	-	C.O.	Опция	Опция
-	-	-	-	-	C.O.	-	-	-	-	-	-	-	-	C.O.	Опция	Опция
-	-	-	-	Опция	Опция	-	-	-	-	-	-	-	-	Опция	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	C.O.	C.O.	C.O.	C.O.	-	-	-	-	C.O.	-	C.O.	-	C.O.	C.O.	C.O.

C.O. - стандартное оснащение  
Опция-опциональное оснащение за дополнительную плату

дистрибьютор

# DEFRO<sup>®</sup>

heating technology

[www.DEFRO.pl](http://www.DEFRO.pl)



DEFRO  
общество с ограниченной ответственностью Sp. k. тел./факс 41 303 80 85  
00-403 Варшава, ul. Solec 24/253 biuro@defro.pl

завод-изготовитель:  
26-067 Стравчин, Руда Стравчиньска 103А,  
Свентокшиское воеводство

Компания DEFRO оставляет за собой право на внесение изменений в технические параметры оборудования и спецификации предлагаемых товаров. Информация, представленная в настоящем документе, не является предложением в понимании ст. 4 п. 3 и 4 Закона от 27 июля 2002 года «О специальных условиях продажи потребителям и о внесении изменений в Гражданский кодекс», также не является описанием товара в понимании ст. 4 пар. 2. Настоящий буклет не является предложением в понимании ст. 66 Гражданского кодекса.

Компания DEFRO не несет ответственности за опечатки.

