

Defro Duo Uni



Defro Duo Uni R NZ ⁵
R - upaljač,
NZ - priprema za termo-sigurnosni ventil



5 godina garancije na vodonepropusnost tela kotla, 2 godine na sve ostale elemente kotla.



Izmenjivač kotla napravljen je od sertifikovanog kotlovskog čelika (gat. P265GH/ ca debljinom zida od 6-10mm) železara Arcelor Mittal Poland S.a., oddział Kraków oraz U.S. Steel Kosice s.r.o...



Automatika K1P v4 sa kolor ekranom osetljivim na dodir koji kontrolise 4 pumpe (grejanje, boiler, podno gr., recirkulacija) Kontrolise rad elektro-motornog pogona mešaćeg ventila. ⁵ Mogućnost upravljanja pomoću GSM i INTERNET modula. Podesiv ugao ekrana kontrolnog panela.



Visoka toplotna efikasnost koja dostiže 90% korisnog dejstva tokom rada kotla.



Verzija R- sa ugrađenim automatskim upaljačem. ⁵



Dve komore za sagorevanje i kontrola preko automatike, bez obzira da li se loži automatski ili ručno.



Univerzalni gorionik najnovije generacije.



Sigurnosni sistem automatskog, vodenog gašenja goriva pomoću ugrađenog termo ventila "VATROGASAC".



Promena smera utvaranja spoljnih vrata (ne obuhvata unutrašnja zaštitna vrata).



Algoritam ADAPTIVE CONTROL- upravlja radom kotla na osnovu protoka vazduha kroz izmenjivač kotla.



Prilagođen za montažu ventilatora dimnih gasova.



Energetski visoko efikasno motoreduktor opremljen sistemom promena smera u cilju sprečavanja zastoja zaglavlivanjem.



Indikacija otvorenog poklopca spremnika.



Sistem izjednačavanja pritiska u spremniku za gorivo.

Naziv kotla		Defro Duo Uni				
Tip kotla	J.m.	15	20	25	35	50
Snaga nominalna	kW	4,5-15	6,0-20	7,5-25	10,5-35	15,0-50
Površina izmenjivača kotla	m ²	1,9	2,4	2,8	3,2	4,4
Površina objekta koji se greje ¹	m ²	do 200	do 260	do 300	do 370	do 580
Kapacitet spremnika ²	kg	~178	~178	~178	~228	~228
Stepen korisnog dejstva	%	~90,3-90,9				
Klasa energetske efikasnosti	-	D	C	C	C	C
Maksimalno dozvoljeni pritisak	bar	otvoreni sistem: 1,5 / zatvoreni: 2,5				
Potrebna dimnjačka promaja	Pa	24	26	28	31	34
Maksimalna temperatura vode na potisnom i povratnom vodu	°C	65/80				
Masa kotla ³	kg	459	502	538	614	777
Količina vode kotlu	l	80	106	114	120	172
Minimalne mere otvora dimnjaka	cmxcm	14x14	14x14	15x15	18x18	20x20
Prečnik dimnjaka	Ø mm	160	160	170	200	230
Minimalna visina dimnjaka	m	7	7,5	8	9	10
Širina	mm	1195	1195	1257	1298	1287
Dubina	mm	950	1060	1060	1090	1310
Visina ⁴	mm	1664	1664	1664	1715	1715
Priključci na potisu i povratu Dn	mm	G1 ½"				
Prečnik dimnjače	mm	159	159	178	194	194
Napajanje	V/Hz	~230/50				
Potrebna snaga (potpala / rad)	W	873/123	873/123	873/123	890/140	890/140
Visina donje ivice otvora za izlaz dimnih gasova	mm	1258	1258	1252	1270	1270
Dimenzije ložišta namenjenog za komadno gorivo Š x D x V	mm	308	308	358	408	404
	mm	420	529	529	529	750
	mm	203	191	228	253	223
Dimenzije otvora ložišta Š x V	mm	308 x 398	308 x 398	358 x 398	408 x 398	404 x 398
	mm	308 x 398	308 x 398	358 x 398	408 x 398	404 x 398
Cena Defro Duo Uni	VPC	323870.00	333840.00	343550.00	374690.00	450680.00
	MPC	388644.00	400608.00	412260.00	449628.00	540816.00

Upotreba:

automatsko sagorevanje: ugalj granulacije 5-25 mm (eko-grašak), separisana ugljena prašina, mešavina žitarica i uglja eko-grašak, pelet ručno loženje: ugalj (orah, kocka), drvo, drveni otpad.

¹ Maksimalna površina objekta koji se greje dobijena na osnovu obračunskog faktora q=80 W/m².

² Kapacitet rezervoara za gustinu goriva 0,8 kg/dm³.

³ Masa kotla može da zavisi od opreme.

⁴ Visina kotla može da se kontrolise na osnovu podesivih nogica u opsegu od 38-50 mm.

⁵ Opciona oprema u zavisnosti od potrebe kupca.

⁶ Detalji o sagorevanju peleta nalaze se u tehničkom uputstvu kotla.

Kotlovi mogu da se razlikuju u zavisnosti od opreme koju imaju. Dostupni su sa upaljačem, pripremom za termo-sigurnosni ventil, gsm i internet modulima i dr.

Dodatne stavke treba blagovremeno razmotri i prijaviti zbog nedostatka mogućnosti naknadne ugradnje.

Sigma Uni



Sigma Uni R F NZ 5

R - upaljač, F - mehaničko čišćenje
NZ - priprema za termo-sigurnosni ventil



5 godina garancije na vodonepropusnost tela kotla, 2 godine na sve ostale elemente kotla.



Izmenjivač kotla napravljen je od sertifikovanog kotlovoškog čelika /gal. P265GH/ sa debljinom zida od 6mm čelazara Arcelor Mittal Poland S.a., oddział Kraków oraz U.S. Steel Kosice s.r.o..



Visoka toplotna efikasnost koja dostiže 88% korisnog dejstva tokom rada kotla.



Automatika K1P v4 sa kolor ekranom osetljivim na dodir koji kontroliše 4 pumpe (grejanje, boiler, podno gr., recirkulacija) Kontroliše rad elektro-motornog pogona mešaćeg ventila. ⁵ Mogućnost upravljanja pomoću GSM i INTERNET modula. ⁵ Podesiv ugao ekrana kontrolnog panela.



Verzija NZ- prilagođena je za montažu na zatvoreni sistem grejanja sa ugrađenim termo-sigurnosnim ventilom. ⁵



Verzija R- sa ugrađenim automatskim upaljačem. ⁵



Keramički katalizator koji stabilizuje proces sagorevanja.



Univerzalni gorionik najnovije generacije.



Sigurnosni sistem automatskog, vodenog gašenja goriva pomoću ugrađenog termo ventila "VATROGASAC".



Promena smera utvaranja spoljnih vrata (ne obuhvata unutrašnja zaštitna vrata).



Algoritam ADAPTIVE CONTROL- upravlja radom kotla na osnovu protoka vazduha kroz izmenjivač kotla.



Prilagođen za montažu ventilatora dimnih gasova.



Energetski visoko efikasan motoreduktor opremljen sistemom promena smera u cilju sprečavanja zastoja zaglavljanjem.



Verzija F- sistem mehaničkog čišćenja cevi izmenjivača toplote. ⁵



Indikacija otvorenog poklopca spremnika.



Sistem izjednačavanja pritiska u spremniku za gorivo.

Naziv kotla		Sigma Uni				
Tip kotla	J.m.	16	20	24	36	48
Snaga nominalna	kW	4,8-16	6-20	7,2-24	10,8-36	14,4-48
Površina izmenjivača kotla	m²	2,1	2,3	2,4	3,8	4,7
Površina objekta koji se greje kotlom ¹	m²	do 250	do 270	do 290	do 400	do 520
Kapacitet spremnika ²	kg	~165	~165	~165	~191	~266
Stepen korisnog dejstva	%	~88,8-88,9				
Klasa energetske efikasnosti	-	B	B	C	C	B
Maksimalno dozvoljeni radni pritisak sistema	bar	otvoreni: 1,5 / zatvoreni: 2,5				
Potrebna dimnjačka promaja	Pa	24	26	28	31	34
Maksimalna temperatura vode na potisnom i povratnom vodu	°C	65/80				
Masa kotla ³	kg	462	501	529	669	735
Količina vode kotlu	l	97	100	114	160	196
Minimalne mere otvora dimnjaka	cmxcm	14x14	14x14	15x15	17x17	19x19
Prečnik dimnjaka	Ø mm	160	160	170	195	225
Minimalna visina dimnjaka	m	6	7	7,5	9	10
Širina	mm	1225	1225	1225	1310	1310
Dubina	mm	1070	1170	1170	1259	1259
Visina ⁴	mm	1430	1430	1430	1490	1700
Priključci pa potisu i povratu Dn	mm	G1 ½"				
Prečnik dimnjače	mm	159	178	178	178	194
Napajanje	V/Hz	~230/50				
Potrebna snaga (rad / potpala)	W	123/873	123/873	123/873	140/890	140/890
Visina donje ivice dimnjače	mm	900	882	1030	1077	1289
Cena Sigma Uni + upaljač	VPC	298490.00	306420.00	310520.00	344650.00	387510.00
	MPC	358188.00	367704.00	372624.00	413580.00	465012.00

Upotreba:

automatsko sagorevanje: ugalj granulacije 5-25 mm (eko-grašak), pelet ⁶

¹ Maksimalna površina objekta koji se greje dobijena na osnovu obračunskog faktora q=80 W/m².

² Kapacitet rezervoara za gustinu goriva 0,8 kg/dm³.

³ Masa kotla zavisi od opreme.

⁴ Visina kotla može da se kontroliše na osnovu podesivih nogica u opsegu od 38-50 mm.

⁵ Opciona oprema u zavisnosti od potrebe kupca.

⁶ Detalji o sagorevanju peleta nalaze se u tehničkom uputstvu kotla.

Kotao ispunjava klasu 5 norme PN-EN 303-5:2012 za snage 16, 20, 24, 36 i 48kW prilikom sagorevanja kamenog uglja granulacije 5-25 mm.

Kotlovi mogu da se razlikuju u zavisnosti od opreme koju imaju. Dostupni su sa ventilatorom izduvnih gasova, mehanizmom za čišćenje izmenjivača toplote, upaljačem, pripremom za termo-sigurnosni ventil, rešetkom za sagorevanje komadnog goriva i dr.

Dodatne stavke treba blagovremeno razmotri i prijaviti zbog nedostatka mogućnosti naknadne ugradnje.

NAPOMENA! Prilikom naručivanja Sigma UNI kotla mora se odrediti sa koje strane treba da bude spremnik.

HG

PIROLITIČKI KOTAO



automatika HG 2 PID sa kontrolom rada akumulatora, 3 pumpe, mešačeg ventila i ventilatora;



3 godine garancije na vodonepropusnost tela kotla, 2 godine na sve ostale elemente kotla;



izmenjivač kotla napravljen je od sertifikovanog kotlovskog čelika /gat. P265GH/ sa debljinom zida od 6-8mm železara Arcelor Mittal Poland S.a., oddział Kraków oraz U.S. Steel Kosice s.r.o.;



visoka toplotna efikasnost koja dostiže 90% korisnog dejstva tokom rada kotla;



kotao prilagođen za montažu i na zatvoren sistem centralnog grejanja;



dvostepena tehnika sagorevanja - gasifikacija goriva i piroliza;



ugrađen ventilator izduvnih gasova, povećana bezbednost korisnika od vraćanja dima u kotlarnicu;



lakša upotreba uz duboku komoru za sagorevanje;



keramički katalizator stabilizuje proces sagorevanja;

Naziv kotla		HG	
Tip kotla	J.m.	25	40
Snaga nominalna	kW	23	40
Površina izmenjivača kotla	m ²	2,6	3,9
Površina objekta ¹	m ²	do 230	do 400
Zapremina ložišta	dm ³	~92,6	~175,3
Iskorišćenje	%	~90	
Klasa energetske efikasnosti	-	A+	A+
Maksimalni dozvoljeni radni pritisci kotla kod otvorenog i zatvorenog sistema	bar	otvoreni 2,0 / zatvoreni sistem 2,5	
Potrebna dimnjačka promaja	Pa	20	25
Temperatura vode na potisu i povratu	°C	85/65	
Masa kotla ²	kg	542	718
Količina vode u kotlu	l	172	252
Minimalne mere svetlog otvora dimnjaka	cmxcm	15x15	18x18
Prečnik dimnjaka	Ø mm	170	210
Minimalna visina dimnjaka	m	9	10
Širina	mm	712	812
Dubina	mm	1369	1355
Visina kotla do krajnje gornje tačke kotla	mm	1225	1525
Priključci na potisnom i povratnom vodu	mm	G1 ½"	
Prečnik dimnjače	mm	127	127
Visina donje ivice dimnjače	mm	1194	1494
Dimenzija ložišta i otvora na vratima kotla	širina	330	430
	dubina	568	554
	visina	498	736
	širina i visina	330x284	430x284
Cena pirolitičkog kotla Defro HG	VPC	244470,00	268460,00
	MPC	293364,00	322152,00

Upotreba:

ručno loženje: drva približnog prečnika 12 cm i maksimalne vlažnosti 15%

¹ Maksimalna površina objekta koji se greje dobijena na osnovu obračunskog faktora za dobro izolovane objekte $q=100 \text{ W/m}^2$.

² Masa kotla u manjoj meri može da varira.

Sertifikat Eco design za kotao snage 25 kW.

Kotao ispunjava zahteve klase 5 wg. PN-EN 303-5:2012 sa snagom od 25 kW

NAPOMENA! Za ispravan rad, neophodno je kotao povezati sa akumulatorom toplote.