

HG-EX serija

HG-EX 150 – HG-EX 210 – HG-EX 380
HG-EX 470 – HG-EX 560

Low NO_x GORIONICI

gas

Ova serija gorionika je specijalno razvijena za industrijske kotlove kapaciteta do 5,8 MW, i predstavlja najbolji napredak u razvoju tehnologije za smanjenje emisije azotnih oksida (<math>< 70 \text{ mg/kWh}</math>).

Serija je konstruisana za mehaničku ili elektronsku kontrolu sagorevanja, sa ili bez invertora, sa ili bez podešavanja sadržaja kiseonika. Ona garantuje pouzdanost i efikasnost.

Elektronska izvedba gorionika vrši komunikaciju preko bus-a.

Zahvaljujući podešenom odnosu vazduh / gas, velika fleksibilnost nove plamene glave omogućava formiranje homogenog plamena duž ose ložišta.

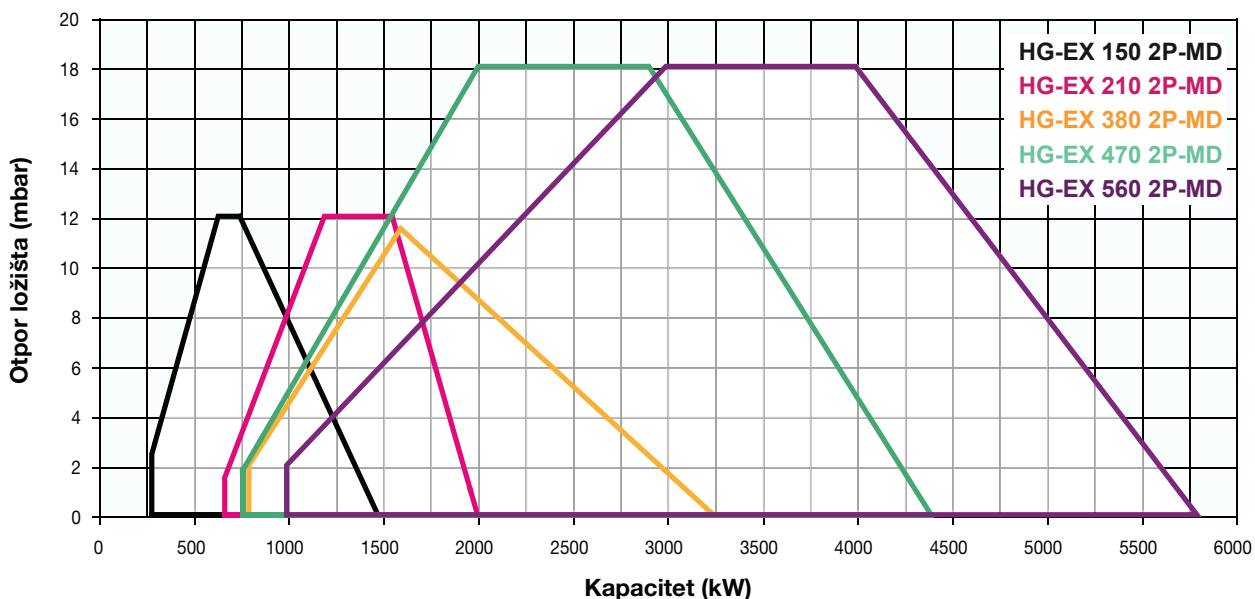
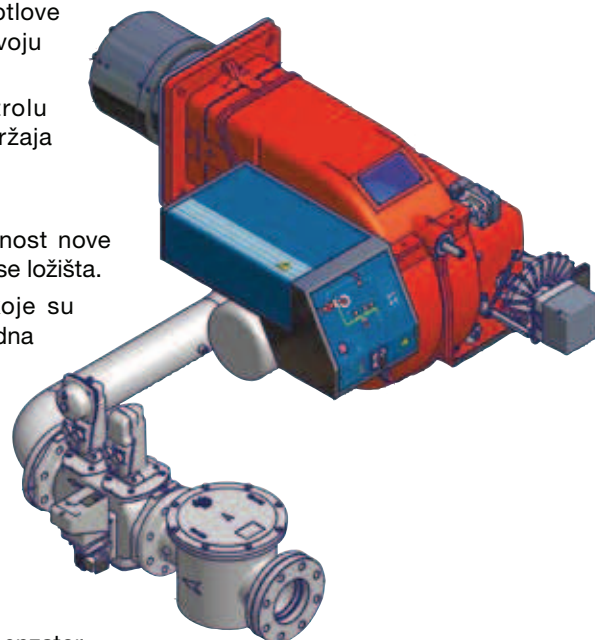
Kućište gorionika je izrađeno od livenog aluminijuma, na koje su montirani svi mehanički i elektronski delovi za regulaciju. Pregledna komandna tabla prikazuje faze rada gorionika. Nova konstrukcija vazdušnog usisa obezbeđuje najniže nivoe buke tokom rada.

Opseg isporuke: telo gorionika, gasna rampa, plamena cev, Low NO_x mešačka glava, elektrode za potpalu, jonizaciona elektroda, vazдушna klapna, gasna klapna, elektromotor, ventilator, presostat vazduha, servomotor, poklopac sa staklom za posmatranje plamena, visokonaponski trafo, električni orman na gorioniku (automatika, sinoptički panel, reset dugme, glavni prekidač).

Gasna rampa sadrži: ručnu kuglastu slavinu, antivibracioni kompenzator, gasni filter, prekidač za minimalni pritisak gasa, regulator i stabilizator pritiska gasa, glavni magnetni ventil, pomoćni magnetni ventil i kontroler nepropusnosti (isporučuje se iznad 350 kW).

Gorionici su izrađeni u skladu sa sledećim standardima:

EN 676:2003 (Automatski gorionici sa ventilatorom za gasovita goriva.), EN 60335-1:2003-07 (Sigurnost električnih uređaja za domaćinstva i sličnu namenu, deo 1: Opšti zahtevi.) i EN 50165:1997 (Električni delovi neelektričnih i sličnih uređaja za domaćinstva. Bezbednosni zahtevi.).



HG-EX serija

gas

TEHNIČKI PODACI

Gorionik		HG-EX 150 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100	HG-EX 210 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100
Kapacitet	min.-max [kW]	288 – 1480	674 – 2008
Gorivo*		zemni gas	zemni gas
Kategorija		I _{2H}	I _{2H}
Protok gasa	min.-max. [Stm ³ /h]	30,5 – 157	71 – 213
Pritisak gasa	min.-max. [mbar]	***	***
Električni priključak		400V 3N ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz
Ukupna potrošnja energije	[kW]	3,5	4,5
Motor ventilatora	[kW]	3	4
Zaštita		IP40	IP40
Masa	[kg]	250	250
Dimenzija gasne rampe		2" - DN65 - DN80 - DN100	2" - DN65 - DN80 - DN100
Gasni priključak		Rp 2 - DN65 - DN80 - DN100	Rp 2 - DN65 - DN80 - DN100
Regulacija		klizno-dvostepena / modulisana	klizno-dvostepena / modulisana

U skladu sa gasnom direktivom 90/396/EEZ.

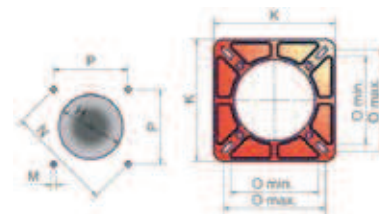
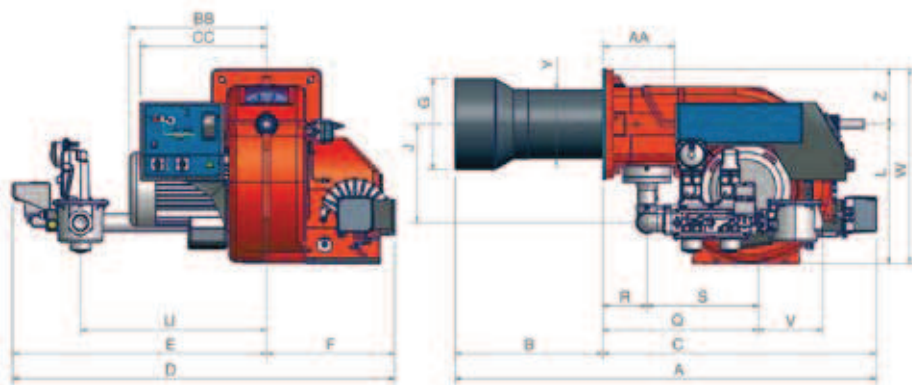
Svi gasni protoci (Stm³/h) su dati prema standardnim uslovima: 1013 mbar, 15°C.

* zemni gas G20: H_g=34,02 MJ/Stm³ (9,44 kWh/Stm³)

*** minimalni pritisak gasa: pogledajte krivu pada pritiska na gasnoj rampi

maksimalni pritisak gasa: 500 mbar sa Siemens VGD gasnom rampom

Za konfiguraciju gasne rampe pogledajte strane 78-79.



Otvori na kotlovskim vratima

Prirubnica gorionika

Tip	Dimenzije pakovanja* (mm)			
	dužina	širina	visina	kg
HG-EX 150	1730	1280	1020	250
HG-EX 210	1730	1280	1020	260

* Približne vrednosti

Tip	Model	Dimenzije (mm)															Otvori na kotlu (mm)				Prirubnica gorionika (mm)	
		A	B	BB	C	D	E	G	J	L	Q	S	U	W	Y	H	M	N	P	O	K	
HG-EX 150	M2P-MMD 2" BS CT	1253	300	419	918	1283	852	219	329	466	522	374	624	651	215	258	M12	417	295	280	310	360
HG-EX 150	M2P-MMD DN65 BS CT	1253	300	419	918	1388	957	219	288	466	551	403	750	651	215	258	M12	417	295	280	310	360
HG-EX 150	M2P-MMD DN80 BS CT	1253	300	419	918	1390	959	219	307	466	592	444	750	651	215	258	M12	417	295	280	310	360
HG-EX 150	M2P-MMD DN100 BS CT	1253	300	419	918	1480	1049	219	447	592	672	524	824	777	215	258	M12	417	295	280	310	360
HG-EX 210	M2P-MMD 2" BS CT	1243	290	419	918	1283	852	265	329	466	522	374	624	651	228	295	M12	417	295	280	310	360
HG-EX 210	M2P-MMD DN65 BS CT	1243	290	419	918	1388	957	265	288	466	551	403	750	651	228	295	M12	417	295	280	310	360
HG-EX 210	M2P-MMD DN80 BS CT	1243	290	419	918	1390	959	265	307	466	592	444	750	651	228	295	M12	417	295	280	310	360
HG-EX 210	M2P-MMD DN100 BS CT	1243	290	419	918	1480	1049	265	447	592	672	524	824	777	228	295	M12	417	295	280	310	360

TEHNIČKI PODACI

Gorionik		HG-EX 380 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100	HG-EX 470 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100	HG-EX 560 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100
Kapacitet	min.–max [kW]	800 – 3250	770 – 4400	1000 – 5800
Gorivo*		zemni gas	zemni gas	zemni gas
Kategorija		I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}
Protok gasa	min.–max. [Stm ³ /h]	85 – 344	81,5 – 466	106 – 614
Pritisak gasa	min.–max. [mbar]	***	***	***
Električni priključak		400V 3N ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz
Ukupna potrošnja energije	[kW]	8	11,5	15,5
Motor ventilatora	[kW]	7,5	11	15
Zaštita		IP40	IP40	IP40
Masa	[kg]	350	350	350
Dimenzija gasne rampe		2" - DN65 - DN80 - DN100	2" - DN65 - DN80 - DN100	2" - DN65 - DN80 - DN100
Gasni priključak		Rp 2 - DN65 - DN80 - DN100	Rp 2 - DN65 - DN80 - DN100	Rp 2 - DN65 - DN80 - DN100
Regulacija		klizno-dvostepena / modulisana	klizno-dvostepena / modulisana	klizno-dvostepena / modulisana

U skladu sa gasnom direktivom 90/396/EEZ.

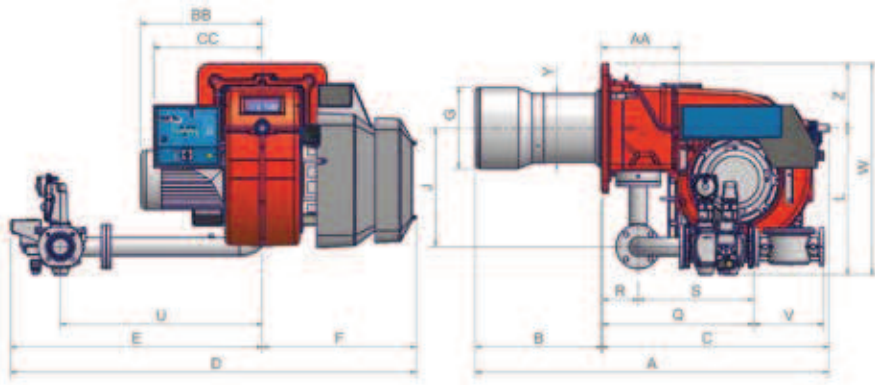
Svi gasni protoci (Stm³/h) su dati prema standardnim uslovima: 1013 mbar, 15°C.

* zemni gas G20: H_v=34,02 MJ/Stm³ (9,44 kWh/Stm³)

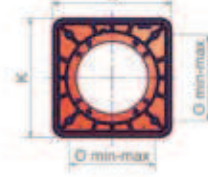
*** minimalni pritisak gasa: pogledajte krivu pada pritiska na gasnoj rampi

maksimalni pritisak gasa: 500 mbar sa Siemens VGD gasnom rampom

Za konfiguraciju gasne rampe pogledajte strane 78-79.



Otvori na kotlovskim vratima



Prirubnica gorionika

Tip	Dimenzije pakovanja* (mm)			
	dužina	širina	visina	kg
HG-EX 380	1730	1430	1130	330
HG-EX 470	1730	1430	1130	340
HG-EX 560	1730	1430	1130	350

* Približne vrednosti

Tip	Model	Dimenzije (mm)															Otvori na kotlu (mm)					Prirubnica gorionika (mm)	
		A	B	BB	C	D	E	G	J	L	Q	S	U	W	Y	H	M	N	P	O	K		
HG-EX 380	M2P-MMD 2" BS CT	1445	390	511	1021	1429	938	310	337	498	685	525	710	733	306	368	M14	552	390	390	460		
HG-EX 380	M2P-MMD DN65 BS CT	1445	390	511	1021	1448	957	310	337	498	563	403	750	733	306	368	M14	552	390	390	460		
HG-EX 380	M2P-MMD DN80 BS CT	1445	390	511	1021	1450	959	310	354	498	604	444	750	733	306	368	M14	552	390	390	460		
HG-EX 380	M2P-MMD DN100 BS CT	1445	390	511	1021	1540	1049	310	392	498	684	524	824	772	306	368	M14	552	390	390	460		
HG-EX 470	M2P-MMD 2" BS CT	1601	520	511	1021	1429	938	305	337	498	685	525	710	733	305	345	M14	552	390	390	460		
HG-EX 470	M2P-MMD DN65 BS CT	1601	520	511	1021	1448	957	305	337	498	563	403	750	733	305	345	M14	552	390	390	460		
HG-EX 470	M2P-MMD DN80 BS CT	1601	520	511	1021	1450	959	305	354	498	604	444	750	733	305	345	M14	552	390	390	460		
HG-EX 470	M2P-MMD DN100 BS CT	1601	520	511	1021	1540	1049	305	392	498	684	524	824	772	305	345	M14	552	390	390	460		
HG-EX 560	M2P-MMD 2" BS CT	1601	520	511	1021	1429	938	332	337	498	685	525	710	733	328	372	M14	552	390	390	460		
HG-EX 560	M2P-MMD DN65 BS CT	1601	520	511	1021	1448	957	332	337	498	563	403	750	733	328	372	M14	552	390	390	460		
HG-EX 560	M2P-MMD DN80 BS CT	1601	520	511	1021	1450	959	332	354	498	604	444	750	733	328	372	M14	552	390	390	460		
HG-EX 560	M2P-MMD DN100 BS CT	1601	520	511	1021	1540	1049	332	392	498	684	524	824	772	328	372	M14	552	390	390	460		

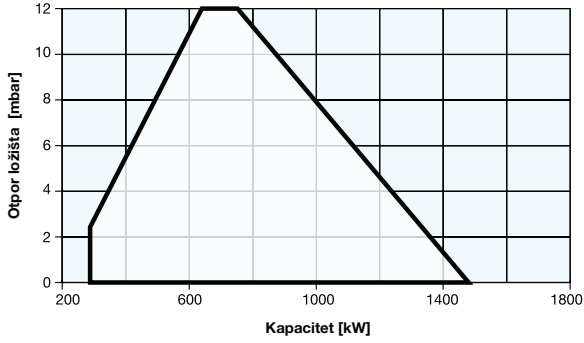


HG-EX serija

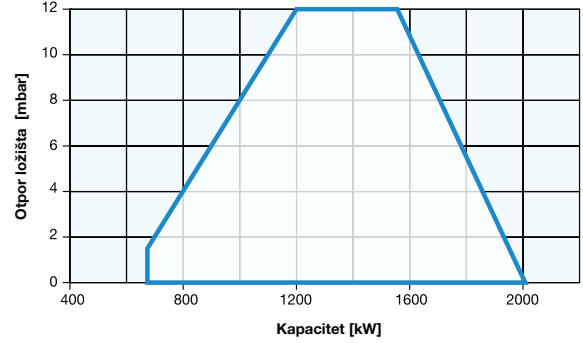
gas

DIJAGRAMI RADNOG POLJA GORIONIKA

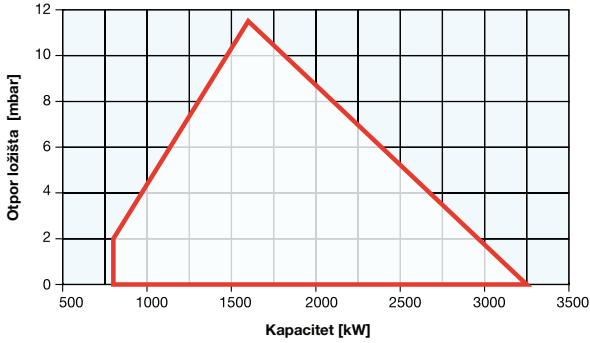
HG-EX 150 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100



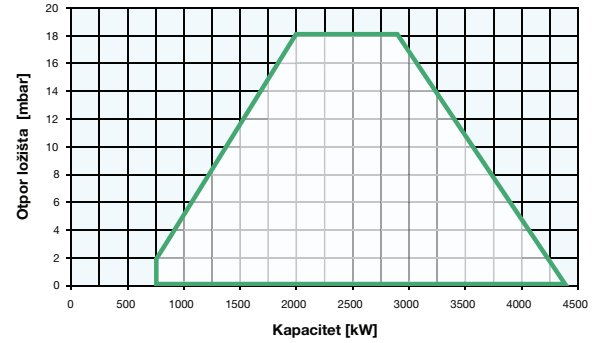
HG-EX 210 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100



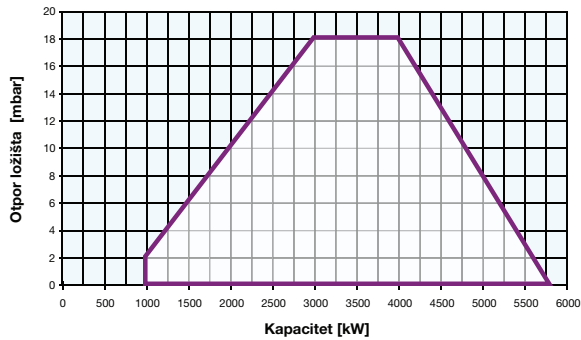
HG-EX 380 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100

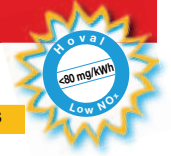


HG-EX 470 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100



HG-EX 560 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100



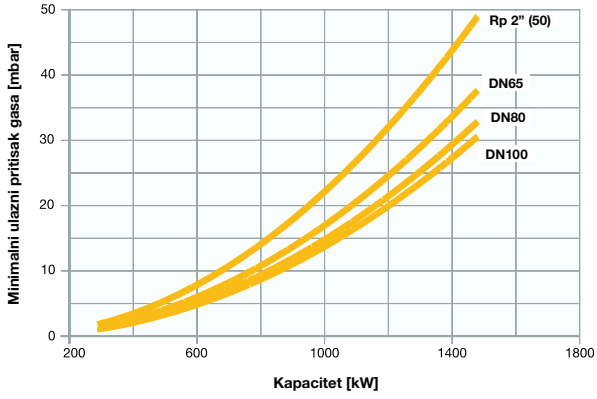


HG-EX serija

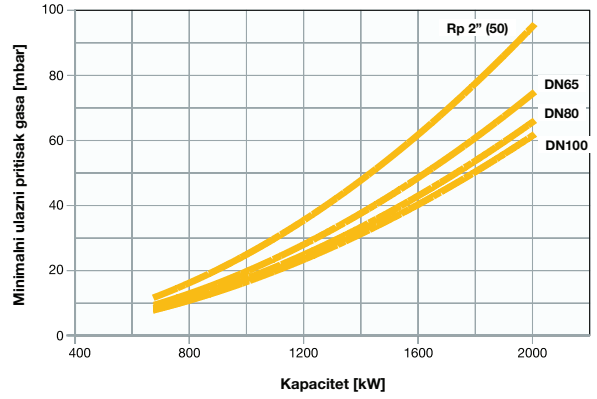
gas

DIJAGRAMI PADA PRITISKA NA GASNOJ RAMPI

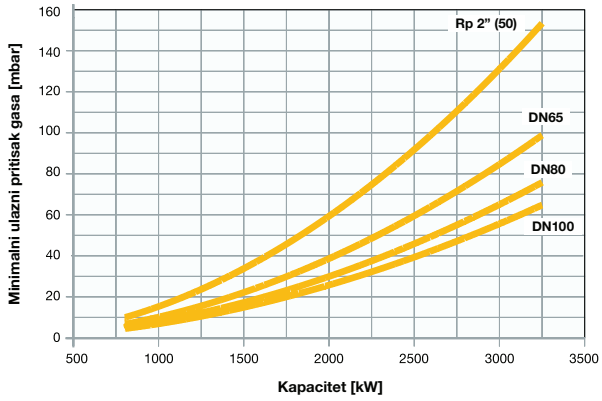
HG-EX 150 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100



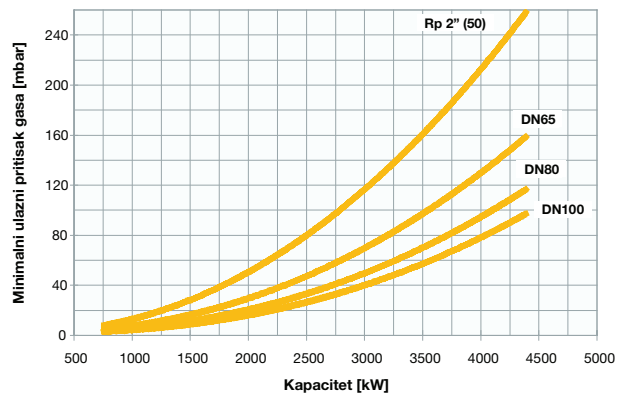
HG-EX 210 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100



HG-EX 380 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100



HG-EX 470 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100



HG-EX 560 M2P-MMD 2"-DN65-DN80-DN100

