

Mikro kogeneracija s varijabilnim brojem okretaja

Toplina i struja iz vlastite proizvodnje

■ ecoPOWER

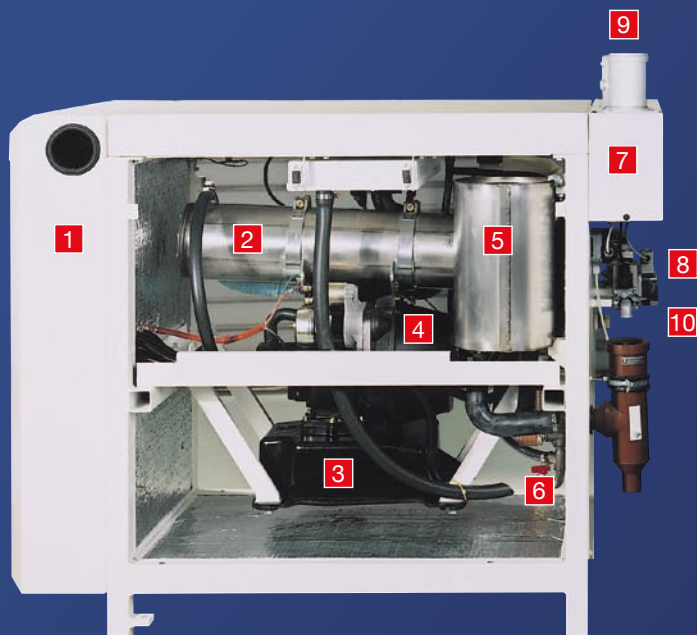
Mikro kogeneracija koristeći plinski motor s unutrašnjim izgaranjem pokreće generator za proizvodnju trofazne izmjenične struje dok se toplina koja se oslobađa radom koristi za potporu grijanja te za pripremu potrošne tople vode.

■ Glavne karakteristike:

- **Plinski motor** s varijabilnim brojem okretaja (varijabilna termička i električna snaga prema trenutnim potrebama)
- **Decentralizirana opskrba** električnom energijom (trofazna izmjenična struja)
- **Potporna sustavu grijanja** te priprema tople potrošne vode (za pripremu potrošne vode potrebno je koristiti "puffer" spremnik)
- **Niske emisije štetnih tvari** zahvaljujući trosmjernom katalizatoru i lambda-regulaciji, $\text{CO}_2 < 240 \text{ g/kWh}$
- **Stupanj iskoristivosti** $> 90\%$ na cijelom području broja okretaja
- **Niska temperatura dimnih plinova**
- **Smanjena težina uređaja** (najlakši u klasi)
- **Jednostavno rukovanje**
- **Jednostavno održavanje** zahvaljujući dijagnostičkom sustavu (servis nakon 4000 radnih sati), opcija daljinskog nadzora
- **Prva mikro kogeneracija** na tržištu koja je certificirana prema strogoj europskoj smjernici za plinske uređaje (90/396/EEC)



Shematski prikaz sustava ecoPOWER



- 1** upravljačka ploča
- 2** izmjenjivač dimnih plinova s katalizatorom
- 3** blok plinskog motora
- 4** generator
- 5** prigušivač zvuka
- 6** izmjenjivač topline
- 7** električni priključci
- 8** dovod plina
- 9** zrako-dimovod
- 10** polazni/povratni vod grijanja

■ Primjena

Sustav ecoPOWER razvijen je za korištenje u manjim i većim obiteljskim kućama, malim industrijskim pogonima te ugostiteljstvu.

Moguć je monovalentan pogon (zamjena klasičnog grijanja) no puno je učestaliji bivalentni pogon koji uz potporu grijanju pruža mogućnost pripreme tople potrošne vode. Pri tome treba predvidjeti "puffer" spremnik.

■ Prilagodba učina

Varijabilni broj okretaja motora (modulacija) a time i optimalna prilagodba toplinskog učina odnosno električne snage trenutnim potrebama čini ecoPOWER jedinstvenim na tržištu.

Upravljački sustav ecoPOWER-a na temelju unesene krivulje grijanja odnosno unesene pretpostavljene potrebe za strujom te vanjske temperature izračunava optimalan broj okretaja motora tijekom cijelog dana. Cilj se sastoji od što dužeg održavanja motora u pogonu te da se proizvodi samo onoliko topline koliko je stvarno potrebno. Upravljanje stalno ocjenjuje podatke posljednjeg dana rada te se na taj način ono automatski prilagođava navikama stanara kuće.

■ Tehnički podaci:

Tip uređaja: ecoPOWER	Jedinica	
Električna snaga	kW	modulirano 1,3 ~ 4,7
Snaga grijanja	kW	modulirano 4,0 ~ 12,5 kW
Priključne vrijednosti:		
Zemni plin, 2E (G 20)	m ³ /h	0,6 - 1,9
Ukapljeni plin, P	kg/h	0,76 - 1,55
Stupanj iskoristivosti	%	>90
Radni volumen pl. motora	cm ³	272
Broj okretaja (modulirajući)	okr/min	1200 - 3600
Maks. temp. polaznog voda	°C	75
Minim. temp. povratnog voda	°C	60
Maks. temp. dimnih plinova	°C	120
Minimalni tlak plina	mbar	15
Maks. tlak plina	mbar	50
Maks. radni tlak	bar	3
Visina	mm	1080
Širina	mm	740
Dubina	mm	1370
Težina	kg	395
Priključna snaga	A	10
Mrežni priključak	-	3 x 400 V / 50 Hz
Nazivna snaga	W	5 - 180
Klasa zaštite	-	IP 200

Vaillant GmbH - Predstavništvo u RH

Planinska 11 - 10000 Zagreb - Hrvatska - tel.: 01/61 88 670, 61 88 671, 60 64 380
 tehnički odjel: 61 88 673 - fax: 01/61 88 669 - www.vaillant.hr - info@vaillant.hr