

- PRAVILAN ODABIR GENERATORA STRUJE -



TEHNIČKA PODRŠKA

ODABIR GENERATORA

Da bi se izabrao pravilan generator treba obratiti pažnju na nekoliko glavnih faktora:

● Napon i izlazna snaga (400V trofazni ili 230V jednofazni).

Napomena: za 400V III Y spoj, moguće je dobiti izlaz od 230V II uzimajući u obzir 1/3 od oduzimanja snage.

● Potrebna snaga i vrsta tereta za snabdjevanje generatorom.

Not: kada se pogonjuju električni uređaji, vrlo je važno znati snagu potrebnu za pokretanje, jer je ona ponekad veća nego nazivna snaga generatora.

● Kontrolni panel: ručni start ili automatski (kod alternativnog izvora energije)

● Verzija: otvorena ili zatvorena izvedba

● Karakteristike motora (ako je potrebno): marka, motor, vrsta hlađenja itd.

● Oprema ili dodaci (ako je potrebno)

INDIKATORI ZA PRAVILAN ODABIR GENERATORA

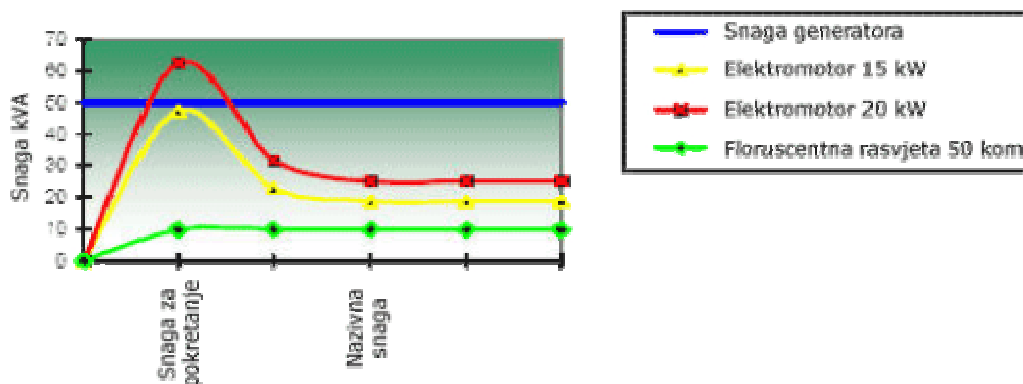
Tipovi potrošača koji mogu biti spojeni na generator struje mogu biti sljedeći:

● **OMSKI POTROŠAČI:** (npr.: floruscentna rasvjeta, glačala, grijači i ostala grijača tijela itd.).

● **INDUKTIVNI POTROŠAČI:** (npr.: električne pumpe, kranovi, elektro-motori, kompresori, transformatori, induktivni grijači itd.).

Omski potrošači ne stvaraju probleme kad u spojeni na generator, ali induktivni potrošači trebaju jaku struju kod pokretanja, što znači da induktivni potrošači trebaju veću snagu za proces pokretanja generatora, tj. veću nego nazivno navedenu snagu potrošača.

Navedeni primjer prikazuje generator struje snage 50 kVA. On je u mogućnosti pokrenuti elektro motore do 15 kW maksimalne snage, ali isto tako u primjeru je jasno prikazano kako ne može pokrenuti 20 kW elektro motor.



Ako generator struje nema potrebnu izlaznu snagu, on neće moći pokrenuti elektro motor jer nije u mogućnosti proizvesti toliki moment da bi postigao nazivnu brzinu vrtnje elektro motora.

Sljedeća formula može se koristiti za jednostavno i brzo dimenzioniranje generatora:

$$VA = P \times K \times 1,25$$

Gdje je:

VA = Potrebna snaga generatora

P = Nominalna snaga u kW (potrošač)

K = Koeficijent za pokretanje

1,25 = Koeficijent sigurnosti

K - koeficijent za pokretanje

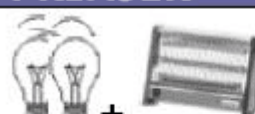
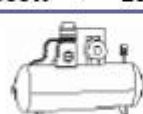
1 ÷ 1,2

1,2 ÷ 2

2 ÷ 3



Poddimenzioniranje generatora struje stvara velike probleme kod spajanja potrošača jer dolazi do nemogućnosti rada, a predimenzioniranje generatora također može stvoriti probleme, jer generator struje u tom slučaju troši više ulja i goriva jer je potrošač premali.

PRIMJER		P	x	K	x	1,25	=	VA
OMSKI POTROŠAČ	 8000W + 2000W	10000		1		1,25		12.500
INDUKTIVNI POTROŠAČ	 4000w	4000		2,5		1,25		12.500
1 kVA = 1.000VA (1 CV = 736W)								

NAPOMENA: SLJEDEĆI NAVEDENE UVIJETE KOD ODABIRA GENERATORA STRUJE JE DOVOLJNO, JER SU ONE BAZIRANE NA DUGOGODIŠNJEM ISKUSTVU "MAG COMMERCE" GRUPE. IPAK, SAVJETUJEMO DA NAŠ KONTAKTIRATE UKOLIKO NISTE SIGURNI ILI IMATE NEKAKVE SPECIFIČNE SPECIFIKACIJE POTROŠAČA ILI UVIJETA.