

## Alegeti un generator potrivit cerintelor dumneavoastra

Pentru a alege un generator care sa fie potrivit nevoilor dumneavoastra, luati in considerare pentru ce anume doriti sa folositi generatorul ca sursa de energie de rezerva:

- Casa
- Afacere
- Camping
- Santier

Generatoarele cu pornire automata si cele portabile sunt solutii pentru astfel de cerinte. Analizati cu atentie urmatoarele intrebari pentru a va ajuta sa alegeti:

- Aveti nevoie de o sursa de energie pentru a va alimenta casa, un model portabil pentru santier sau pentru activitati recreative?
- Cate si ce tipuri de echipamente trebuie sa fie alimentate de la generator?
- Trebuie sa alimentati echipamente cu o retea extinsa de cabluri electrice cum sunt cuptoarele, pompa de apa, aparatul de aer conditionat sau sisteme care se alimenteaza doar de la priza?
- Este necesar ca generatorul dumneavoastra sa porneasca automat la caderea tensiunii de retea?
- Generatorul va alimenta cu energie computere, echipamente electronice sau alte echipamente sensibile?
- Care sunt limitele de pret? Pretul este un factor primar care va influenteaza decizia?

**Generatoarele portabile:** Cele mai multe generatoare portabile consuma benzina sau motorina si pot fi folosite pentru a asigura necesarul limitat de energie al unei case, necesarul unui santier sau al unor activitati recreative. Daca veti dori sa transportati frecvent generatorul trebuie sa luati in considerare greutatea, dimensiunile, tipul rotilor, posibilitatile de manevrare pentru a gasi modalitatea cea mai usoara de mobilizare. Daca este necesar ca generatorul dumneavoastra sa functioneze perioade lungi de timp fara realimentare cum ar fi peste noapte sau de-a lungul unei zile intregi de munca, cautati un model cu timp de functionare mai lung (cu rezervor marit) dotat cu contor orar sau indicator pentru combustibil.

- Generatoarele cu pornire electrica intra in functiune prin simpla atingere a unui buton sau intrerupator, pentru acest tip este necesar ca bateria sa fie intotdeauna incarcata.
- Sistemul de control automat opreste motorul atunci cand nu este folosit pentru o maxima eficienta si un timp de functionare mai lung.
- Iesirile de 12 V va permit sa incarcati o serie larga de baterii, de la bateriile pentru autovehicule pana la cele pentru telefon, nu folositi iesirile de 12 V pentru a porni autovehicule.
- Caracteristici precum toba de esapament cu opritor de scantei, constructia cadrului din teava de otel si prizele echipate cu capace impotriva ploii sunt necesare pentru o siguranta si o durabilitate foarte mare.
- Generatoarele cu convertizoare de sudura incorporate combina capacitatea de sudare cu cea de a furniza energie pentru iluminat sau pentru functionarea altor scule.

**Necesarul de energie:** Suprautilizarea unui generator reduce eficienta consumului de combustibil si in unele cazuri poate duce la arderea generatorului si echipamentului conectat. Este foarte important sa calculati necesarul de putere si sa adaugati consumul (Watt) necesar pentru a sustine alte cateva aparate cu consum mic in cazul in care va fi nevoie. Daca aveti manualul de utilizare pentru aparatele si echipamentele pe care doriti sa le puneti in functiune aflati si adaugati consumul de watti necesar la punerea in functiune pentru fiecare aparat. O alta posibilitate este sa folositi tabelul si formula de mai

jos pentru a estima necesarul de putere:

Echipament	Consum (Watt)*	Echipament	Consum (Watt)*
Instant de apa	1,400	Computer personal	500-2,000
Aparat de aer conditionat	2,000-4,000	Masina pentru rindeluit	300-900
Ferastrau cu lant	1,000-1,800	Frigider/ congelator	600-800
Ferastrau circular/ disc	1,200-1,600	Rindea de adancim	100-1,300
Aparat pentru cafea	400-800	Masina de slefuit (curea, disc, orbitala)	250-1,500
Masina de gaurit (variaza in functie de dimensiuni)	250-1,200	Aspirator	700-1,400
Cuptor electric	5,000-25,000	Radiator electric cu convecție	1,250
Prajitor de paine	1,100 - 1,700	Foarfece	600-1,100
Combina frigorifica	2,500	Pompa de epuizment	1,500
Uscator	1,200-1,500	Lampa pentru birou (3 becuri)	150
Calorifer electric	1,300	Televizor	100-350
Masina de tuns gardul viu	300-1,000	3/4 HP Pistol pulverizator	1,800
Fierbator	1,250	Boiler	3,000-4,500
Masina pentru strans frunze	1,000-1,400	Pompa de apa, hidrofor	1,000-2,000
Microunde	1,200		
Ferastrau cu roata dintata	500-1,000		
Sistemul de iluminare exterioara	500-1,000		

\* Aceasta este doar o aproximare a consumului (watt). Va rugam luati in considerare manualul de utilizare pentru fiecare aparat pentru a sti consumul exact.

### Insumati consumul de energie

1. Insumati consumul necesar pentru echipamentele dumneavoastra din tabelul de mai sus.
2. Inmultiti consumul total cu 2\*\* pentru a determina consumul (in watt) necesar pornirii echipamentelor cu motoare.
3. Alegeti generatorul potrivit nevoilor dumneavoastra in functie de puterea obtinuta la calculul anterior

\*\* Consumul la pornire poate fi de 3 sau 4 ori mai mare decat consumul din timpul functionarii de aceea este mai bine sa verificati manualul de utilizare al echipamentelor pentru a stii consumul exact (in Watt), generatoarele portabile furnizeaza o putere mai mare pentru perioade scurte de timp pentru a acoperi necesarul de putere la pornire.

**Generatoarele cu pornire automata:** Generatoarele cu pornire automata furnizeaza o energie de sustinere 24/7 indiferent daca sunteti acasa sau nu. Acestea furnizeaza energie in mod automat in cateva secunde dupa interuperea alimentarii cu energie din retea. La revenirea energiei, generatorul se opreste pana la urmatoarea intrerupere. Generatoarele cu functionare in modul automat sunt instalate permanent si functioneaza pe baza unei alimentari cu combustibil lichid sau gazos (benzina, motorina, gaz natural sau GPL).

- Decideti daca doriti sa sustineti cateva circuite esentiale sau intreaga casa sau cladire. Numarul circuitelor pe care le sustineti si necesarul de energie pentru aceste aparate vor determina generatorul de care aveti nevoie.
- Un test saptamanal va confirma faptul ca grupul functioneaza corespunzator.
- Daca amplasati generatorul intr-o zona rezidentiala alegeti un generator cu carcasa de insonorizare sau cu un nivel al turatiei motorului scazut pentru a avea un nivel de zgomot cat mai mic.
- Carcasele generatoarelor sunt vopsite cu trei straturi de vopsea in camp electrostatic pentru a avea o rezistenta mare la coroziune
- Panourile de comanda pentru generatoarele mici vin deja cu cablurile de legatura intre generator si panou montate pentru o instalare usoara si costuri eficiente.

### **Caracteristicile generatorului:**

#### **Panoul de comanda si transfer automat:**

Panou de comanda si transfer automat va detecta intreruperea energiei de la retea si va porni generatorul comutand consumatorii de pe reseaua electrica pe generator. La revenirea alimentarii cu energie, panoul de comanda si transfer mai asteapta cateva minute pana se stabilizeaza tensiunea de la retea si comuta consumatorii de pe grup pe retea, lasand apoi cateva minute generatorul sa mearga in gol pentru a se raci. Comutarea intre retea si grup se face prin intermediul a doi contactori cu interblocaj mecanic si electric care previne debitarea de energie de la generator catre retea si invers fapt ce ar putea conduce la dezastre.

**Reglarea automata a tensiunii:** Daca alimentati cu energie un computer, sau echipamente electronice sensibile la fluctuatii de tensiune, ar trebui sa va intereseze un grup cu reglare automata a tensiunii.

Aceasta caracteristica opreste fluctuatiile tensiunii care pot dauna aparatelor electronice si este disponibila pe unele din modelele de generatoare stationare si portabile.

De asemenea pentru a evita eventuale defectiunii ale echipamentelor electronice ar trebui sa va achizitionati si un stabilizator de tensiune care sa preia fluctuatiile de tensiune

**Protectii de siguranta ale generatoarelor:** Unele generatoare se opresc in mod automat in cazul unei presiuni scazute a uleiului, al unui nivel scazut al uleiului in baia de ulei, al unui nivel scazut al lichidului de racire in radiator, temperaturii ridicate a lichidului de racire sau in cazul altor conditii de functionare nesigure.

**Intrerupatoarele magneto-termice:** Intrerupatoarele magneto-termice ajuta la prevenirea deteriorarii echipamentelor conectate prin decuplarea alimentarii cu energie a consumatorilor daca exista un consum de energie mai mare decat poate sa furnizeze generatorul.

**Lichidul de racire:** Lichidul de racire permite generatoarelor stationare sa functioneze perioade de timp mai mari si in conditii mai sigure.

**Kit-ul de transport:** Adaugati un plus de mobilitate generatorului dumneavoastra portabil cu un kit de roti care permite o manevrare si un transport mai usor la si de la locul de functionare(santier).

#### **Intrebari frecvente:**

Care este puterea necesara alimentarii apartelor unei case de marime medie?

*Intr-o casa, aparatele principale necesita in medie o putere intre 5000 si 7000 W pentru functionare.*

Care este diferența între puterea necesară funcționării și pornirii anumitor aparate.

*Puterea necesară funcționării reprezintă puterea necesară funcționării aparatelor în bune condiții, există anumite aparate, în special motoarele, care pentru pornire au nevoie de o putere mai mare decât puterea nominală trecută pe placuta indicatoare (de 2-3 ori puterea nominală)*