

Generatori di corrente Honda

Cose importanti da conoscere sul tema dei generatori di corrente Criteri decisivi nella scelta

1. Consumatori di energia semplici o problematici

1. Consumatori Ohmici

Consumatori di potenza effettiva (lampadine, stufe, placche di cucina). Si tratta in generale di apparecchi che non creano problemi per un generatore perché utilizzano completamente l'energia elettrica che assorbono per trasformarla in luce o calore. La potenza assorbita (in Watt) dall'apparecchio corrisponde a quella richiesta al generatore

2. Consumatori a induzione

(apparecchi azionati da un motore elettrico (trapano, sega circolare, compressore, pompa, ecc.)

Questi apparecchi riescono a sfruttare circa solo il 70% della potenza assorbita a causa delle perdite dovute agli avvolgimenti e gli attriti del motore. Inoltre per superare il picco di energia richiesto dalla messa in moto del motore elettrico è necessaria una potenza che può andare da 3 a 6 volte quella nominale dichiarata dall'apparecchio anche a dipendenza del suo grado di efficacia.

La potenza di spunto dei generatori Honda (p.es. con ECT 7000 P fino a 4 volte della potenza massima) e la potenza richiesta dal relativo apparecchio sono indicati.

In caso di dubbio il generatore deve essere scelto con caratteristiche maggiorate, soprattutto se gli apparecchi da alimentare sono azionati da motori vecchi o con un rendimento ridotto che utilizzano molta energia

3. Consumatori con regolazione elettronica (capacitivi)

(Computer, televisori, impianti Hi-Fi, Flash e lampade a scarica lenta nel ramo professionale)

Questi consumatori di energia per lavorare correttamente e senza subire danni, reagendo in modo estremamente sensibile alla qualità di corrente fornita, necessitano di una tensione molto stabile.

Solo generatori sincroni sono in grado di regolare la potenza richiesta all'avvio che può essere anche di 3 volte superiore alla potenza nominale

2. Generatori sincroni e asincroni

	Generatore sincrono	Generatore asincrono
Utilizzo	Tutti i tipi di consumatori (ohmici, induttivi e capacitivi) senza limitazioni	Senza limitazioni, solo consumatori di tipo Ohm. Consumatori induttivi e capacitivi con notevoli restrizioni
Tipo di avvio	Messa in moto senza problemi indipendente dal tipo di consumatore (potenza di spunto di regola fino al 3 volte della potenza dichiarata). Non serve un sovradimensionamento del generatore.	Avvio problematico per consumatori induttivi (generatori senza potenziatore di avvio). Grande richiesta di potenza iniziale con importanti scostamenti delle fasi e cadute di tensione. Sono necessari generatori di elevata potenza anche se dotati di un potenziatore si avvio
Carico massimo	Sia per consumatori a induzione che capacitivi, il generatore fornisce il 100% della potenza nominale. Se ne può quindi utilizzare uno più piccolo.	Con consumatori induttivi il carico corrisponde al max al 30% (generatore senza potenziatore di avvio) o al 60% (con potenziatore di avvio)
Regolazione	A seconda della qualità di corrente richiesta sono disponibili sistemi di regolazione più o meno precisi	Di solito con condensatore, senza regolazione
Protezione passiva	Dipendente dal tipo di costruzione (raffreddamento) di regola IP 23. IP 54 è una soluzione molto dispendiosa	Dipendente dal tipo di costruzione di regola IP 54 (raffreddamento esterno)
Protezione attiva <i>Schutzmassnahmen</i>	Disgiuntore di protezione come sicurezza per le persone. Nessun <i>FI-Schaltzschalter</i> necessario	Disgiuntore di protezione come sicurezza per le persone. Nessun <i>FI-Schaltzschalter</i> necessario

3. Qualità dell'energia richiesta: Tipi di regolazione

Una corrente elettrica di elevata qualità è la premessa per garantire il corretto funzionamento e una lunga vita agli apparecchi così alimentati. La qualità dipende dal tipo di regolazione di cui è equipaggiato il generatore. Ve ne sono diversi tipi:

Condensatore / Kompound

Si tratta di generatori monofase a 230V, robusti e semplici impiegati per alimentare apparecchi da lavoro (compressori, martelli pneumatici, spaccalegna, ecc.) che accettano sfasature di tensione e frequenza senza conseguenze. Nei generatori che forniscono anche corrente forte (trifase a 400V) un regolatore Kompound serve da stabilizzatore della tensione.

AVR (Automatische Volt Regulierung)

Nei generatori con la **Regolazione Automatica del Voltaggio** la tensione è controllata in continuo da un modulo apposito che ne minimizza le sfasature. Rispetto ad un modello a condensatore le cadute di potenza e i picchi di tensione sono meno pronunciati. Particolarmente adatti per attrezzi con elevato carico di avvio o forte consumo.

D(igital)-AVR

In questi generatori un modulo digitale supplementare controlla anche la qualità della corrente fornita alle prese di uscita. Ciò permette una regolazione più veloce e precisa al variare del carico.

Cyclo-Converter

In questi generatori più compatti e leggeri, la regolazione della tensione avviene elettronicamente ed ha come risultato una corrente molto stabile che permette di alimentare anche diversi apparecchi elettronici.

Inverter

In questi generatori la corrente prodotta è di qualità identica a quella fornita dalla rete. E' quindi possibile alimentare anche il più sensibile degli apparecchi. Sui generatori Honda inoltre l'elettronica gestisce con la funzione ECO anche l'adattamento dei giri motore alla quantità di corrente richiesta, permettendo importanti risparmi di carburante.

4. Quale è la potenza effettiva fornita da un generatore?

La potenza del generatore dipende dal grado di sfruttamento del motore accoppiato al generatore vero e proprio. Non è dalla denominazione del generatore che si può dedurre la sua potenza. All'acquisto prestare piuttosto attenzione ai dati dichiarati sulla placchetta di riconoscimento. Per essere sicuri potete controllare questi dati con una semplice formula:

se la potenza del motore è espressa in CV/PS

1 CV/PS di potenza genera al max una corrente di 0.5 kVA (50%)

se la potenza del motore è espressa in KW

1 KW di potenza genera al max una corrente di 0.65 kVA (65%)

5. Potenza massima o potenza continua: quale mi serve di più?

Nella maggior parte dei casi la potenza massima del generatore non viene richiesta in continuazione ma è indispensabile per superare il picco di corrente richiesto all'avvio (p.es. martello elettrico, o sega circolare). Per questi tipi di impiego si deve dare la preferenza a generatori con elevata potenza massima. Per l'alimentazione invece di apparecchi che richiedono un'erogazione prolungata della potenza (più di 30 minuti p.es per una pompa idraulica) è la potenza continua a rivestire il carattere prioritario per la scelta.

6. Tipi di protezione passiva di un generatore

- IP 23**
 - ❖ Protezione alla penetrazione di corpi estranei con dimensione > 12.5 mm
 - ❖ Protezione dall'acqua in caduta con un angolo massimo di 60° rispetto alla verticale

- IP 54**
 - ❖ Protezione alla penetrazione già dalla polvere
 - ❖ Protezione dagli spruzzi d'acqua provenienti da ogni direzione

7. Protezione attiva : *separazione protettiva e sorveglianza del grado di insolazione*

I generatori Honda rispettano la norma di separazione protettiva VDE 0100. Un separatore di protezione, separa l'alimentazione di un apparecchio collegato dalla rete di alimentazione. In questo modo si esclude la possibilità di originare un corto circuito tramite la messa a terra. Non è necessario fare una messa a terra. Inoltre i generatori Honda possono essere muniti di una sorveglianza del grado di insolazione completo di disgiuntore. Gli apparecchi alimentati vengono disinseriti automaticamente quando la resistenza dell'isolatore scende sotto il valore critico. La sorveglianza dell'isolazione è prescritta obbligatoriamente (DVGW GW 308) per i generatori con telaio tubolare.

Garantirsi l'approvvigionamento elettrico

Quanto dipendiamo dall'elettricità?

La disponibilità di energia elettrica è diventata talmente ovvia, che facilmente si dimentica cosa potrebbe succedere se dovesse mancare, ci pensano però gli elementi della natura (cadute di alberi sulle linee aeree, scoscendimenti di terreni per quelle sotterranee, allagamenti, incendi e perfino i topi nelle centrali di distribuzione) a farci piombare nel buio, senza riscaldamento e mezzi di comunicazione a consumare qualche pasto freddo mentre le nostre scorte di alimenti si guastano irrimediabilmente. Si tratta di situazioni ben note che possono essere previste e contrastate efficacemente, grazie a una fonte di energia elettrica separata e indipendente che in caso di emergenza. Subentra ad alimentare gli apparecchi che riteniamo più importanti. Un generatore di corrente dimensionato per le proprie esigenze è la soluzione più rapida, sicura ed economica

I 5 passi per definire il proprio bisogno di energia elettrica in caso di emergenza

1. Gli apparecchi più importanti

Fare una lista degli apparecchi ai quali non si può in nessun caso rinunciare (p.es. riscaldamento, frigorifero/congelatore, cucina, televisore, impianto di allarme, porta automatica del garage, ascensore, computer, ecc.) definendo quelli assolutamente indispensabili.

2. Calcolo della potenza necessaria

Definite la potenza di cui dovete effettivamente poter disporre in caso di emergenza (vedere l'apposita tabella "Vue d'ensemble des consommateurs de courant" nel prospetto Honda Industrie).

3. Scelta del generatore più adatto

Fatevi consigliare dallo specialista. Egli deve sapere quali apparecchi elettrici vengono utilizzati contemporaneamente. Meno sono questi apparecchi e meno potente deve essere il generatore. Con un esempio: per l'alimentazione di un normale impianto di riscaldamento di una casa monofamiliare è sufficiente un generatore EX 7 con 700 Watt. Questo generatore è pure in grado di alimentare un frigorifero. Se però entrambi gli apparecchi sono in funzione contemporaneamente allora è necessario un generatore più grande con almeno 1000 Watt (EU 10i)

4. Affidatevi ad un montatore elettricista autorizzato per i collegamenti all'impianto della casa

Chiedete innanzitutto al fabbricante del vostro impianto di riscaldamento se l'unità che comanda l'impianto (a olio o a gas) necessita di una messa a terra. Potete ottenere una risposta in pochi minuti telefonando alla ditta fornitrice e indicando il tipo e il numero del vostro impianto. Il montatore elettricista incaricato di installare il vostro nuovo generatore ha bisogno di questa informazione per realizzare il collegamento all'impianto della casa. Egli inoltre deve sapere esattamente quali altri apparecchi devono essere serviti dal generatore. L'installazione non ha bisogno di materiale speciale e in genere può essere conclusa in un paio di ore.

5. Non dimenticare la benzina

Procuratevi una riserva di benzina normale senza piombo definendo la quantità necessaria in funzione della probabile durata di utilizzo e del consumo a pieno carico del vostro generatore. La riserva di benzina deve essere immagazzinata in taniche espressamente concepite. Al momento del montaggio del generatore assicuratevi che il tappo di riempimento del serbatoio sia facilmente raggiungibile, Se necessario munitevi di un imbuto adatto.

6. Sicurezza

Honda Power Equipment vi garantisce un generatore sicuro, voi dovete però vegliare che se lo stesso viene utilizzato in locali chiusi vi sia sempre una fonte di aria fresca e uno scarico sicuro dei gas provenienti dalla combustione all'esterno. Chiedete al vostro rivenditore ufficiale gli appositi accessori.