



Generatore elettrico ad alta capacità e produzione continua, senza combustibile

Innovazione brevettata per la generazione autonoma, efficiente e sostenibile di energia



Che cosa è Archvolt?

Archvolt® è il marchio che rappresenta un'innovazione nella produzione di energia da fonti non convenzionali. Più precisamente, si tratta di un 'Generatore Elettrico ad Alta Capacità e Produzione Continua, Senza Combustibile', rappresentato da una tecnologia rivoluzionaria che converte l'energia meccanica in energia elettrica senza necessità di combustibili fossili o fonti esterne di alimentazione. Il suo design ottimizzato e l'elevata efficienza lo rendono una soluzione adattabile a numerose applicazioni residenziali, industriali ed energetiche – dall'alimentazione di sistemi domestici o industriali, ai sistemi di backup per infrastrutture critiche, fino all'integrazione in parchi ibridi di produzione di energia rinnovabile. Questa tecnologia rappresenta un importante progresso rispetto ai metodi convenzionali di generazione dell'energia, eliminando la dipendenza dai combustibili, riducendo i costi operativi e garantendo una fonte continua di energia con requisiti minimi di manutenzione.

Come funziona?

Il generatore Archvolt® funziona attraverso un processo ottimizzato di conversione meccanica ed elettrica, massimizzando il rendimento e minimizzando le perdite:

- Conversione meccanica avanzata - Un motore trifase avvia il movimento dell'albero principale. L'energia meccanica viene trasferita tramite un riduttore di velocità 10:1, ottimizzando la coppia e garantendo la stabilità operativa.
- Generazione di energia stabile e continua - Il generatore principale, progettato per funzionare a basse velocità (300 rpm), trasforma il movimento meccanico in energia elettrica stabile e ad alta capacità, con un'efficienza superiore ai sistemi convenzionali. L'energia prodotta viene stabilizzata e preparata per l'integrazione in qualsiasi tipo di infrastruttura.
- Accumulo intelligente ed energia di riserva - Un generatore ausiliario, collegato all'albero del sistema tramite un meccanismo a cinghia e puleggia, genera energia supplementare per lo stoccaggio. Questa energia è gestita da un regolatore di carica che alimenta batterie ad alta capacità, garantendo la continuità dell'energia anche quando il generatore principale non è attivo.
- Flessibilità nella distribuzione e nel consumo - L'energia prodotta può essere utilizzata immediatamente o integrata in infrastrutture energetiche più grandi, inclusi reti industriali o sistemi di generazione ibridi.



Dove può essere utilizzato?

- Il generatore Archvolt® può essere utilizzato in un'ampia gamma di settori, offrendo vantaggi significativi in termini di efficienza, costi e sostenibilità. Garantisce produzione continua, indipendentemente dalle condizioni climatiche e senza combustibili.
- Residenziale e industriale – Garantisce un'alimentazione continua per il consumo residenziale, magazzini e linee di produzione. Riduce la dipendenza dalle reti esterne e i costi operativi. Aumenta la stabilità energetica negli ambienti industriali ad alto consumo.
- Infrastrutture critiche e sistemi di riserva – Utilizzo in ospedali, aeroporti, telecomunicazioni e data center, dove la continuità energetica è essenziale. Funzionamento indipendente dalla rete, offrendo una soluzione sicura e affidabile. Compatibile con sistemi di accumulo di energia, garantendo un'alimentazione costante in caso di emergenza.
- Integrazione con energie rinnovabili – Soluzione complementare per parchi solari ed eolici, fornendo energia di riserva durante i periodi di bassa produzione. Riduce la necessità di sistemi di accumulo costosi, offrendo una fonte di energia stabile e continua. Permette una maggiore stabilità nelle reti ibride, ottimizzando la distribuzione e l'utilizzo dell'energia prodotta.
- Utilizzo in aree isolate e Off-Grid – Fornisce energia senza necessità di infrastrutture elettriche convenzionali. Facilita l'accesso a energia affidabile in comunità isolate o progetti infrastrutturali senza rete. Può essere installato in posizioni strategiche senza requisiti logistici complessi.

Quali sono i vantaggi?

I vantaggi del Generatore Archvolt® possono essere molteplici, inclusi benefici finanziari, strategici e ambientali. Sono applicabili sia su piccola scala (residenziale) che su larga scala (produzione massiva di energia elettrica). Tra questi vantaggi si possono elencare:

- 1 Autonomia energetica totale – Elimina la necessità di combustibili fossili o fonti esterne, garantendo un funzionamento continuo e indipendente.
- 2 Ottimizzazione dei costi – Costi operativi significativamente inferiori rispetto alle centrali termiche o ai generatori diesel, senza spese per il combustibile e con una manutenzione minima.
- 3 Affidabilità e alta disponibilità – Funziona stabilmente e senza interruzioni, fornendo energia in tempo reale.
- 4 Riduzione dell'impatto ambientale – Tecnologia pulita, senza emissioni inquinanti né rifiuti tossici.
- 5 Compatibilità con le reti esistenti – Si integra facilmente nelle infrastrutture energetiche attuali, facilitando l'implementazione nei settori industriali e nella produzione di energia su larga scala.



Quanto costa un sistema?

I tipi di Generatori Archvolt® sono disponibili con diverse potenze e configurazioni, così come il loro costo. Il prezzo può essere determinato in una fase successiva, in base al tipo di Cliente (Distributore, Integratore/Contraente, Beneficiario, Compagnia di Servizi Pubblici), alla quantità e al periodo.



www.archvolt.global



contact@archvolt.global