



**High Frequency Technologies**



**GENERATORE HFC  
GENERATEUR HFC**

**PEZZI DI RICAMBIO  
PIECES DE RECHANGE**

**RILEVATORE DI SCARICHE  
DETECTEUR DE DECHARGE**



Start Power coniuga la professionalità di persone che vantano **esperienza quarantennale** nel campo delle macchine industriali, della trasmissione meccanica e dell'elettronica di potenza.

Nell'attuale mercato, alla ricerca dell'estrema competitività che spesso induce a discriminare il servizio, Start Power si pone quale interlocutore attento alle esigenze del cliente, utilizzando le proprie peculiarità - **specializzazione, flessibilità, affidabilità** - nella ricerca della soddisfazione delle problematiche insorte.

Questi elementi, che sono le fondamenta della propria attività di progettazione e costruzione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, vengono applicati anche nella scelta e nella distribuzione di componenti ed organi di trasmissione affiancando al proprio nome marchi di fama mondiale.

Start Power è una società caratterizzata da persone che amano il proprio lavoro e che auspicano possano essere i clienti ad abbinare al marchio Start Power a sinonimo di qualità.

---

Start Power conjugue le professionnalisme de personnes qui ont **quarante ans d'expérience** dans le domaine des machines industrielles, de la transmission mécanique et de l'électronique de puissance.

Dans le marché actuel, à la recherche de l'extrême compétitivité qui conduit souvent à discriminer le service, Start Power se présente comme un interlocuteur attentif aux besoins du client, en utilisant ses propres particularités - **spécialisation, flexibilité, fiabilité** - dans la recherche de la satisfaction des problématiques soulevées.

Ces éléments, qui sont la base de son activité de conception et de construction d'équipements électriques et électroniques, sont également appliqués dans le choix et la distribution des composants et des organes de transmission en plus de leur propre nom des marques de renommée mondiale.

Start Power est une entreprise caractérisée par des personnes qui aiment leur travail et qui souhaitent que les clients puissent combiner la marque Start Power avec un synonyme de qualité.

# GENERATORE HFC

## Caratteristiche standard

- Sistema di regolazione della potenza in continuo (Power Driver): regola la potenza da 0% a 100% mediante l'utilizzo di un potenziometro, anche quando l'alta frequenza è in funzione
- Nel caso di doppia uscita HF è possibile regolare due livelli di potenza e tempo ciclo differenziati a destra e sinistra (settaggio automatico ad ogni commutazione)
- Ponte raddrizzatore trifase con diodi al silicio a elevata affidabilità
- Condensatori variabili di anodica e di Griglia comandati con motori a corrente continua, la cui lenta rotazione evita gli sbalzi di corrente
- La gamma standard include modelli da 10 kW a 100 kW
- Raffreddamento triodo ad aria forzata o circolazione di liquido



Generatore HFC standard  
Générateur HFC standard

## Opzionali e Personalizzazioni

- Gestione PLC/HMI per impostazione e memorizzazione dei parametri di lavoro con possibile predisposizione 4.0
- Stabilizzatore delle tensione di filamento, compensazione automatica e altri opzionali su richiesta
- Integrazione di sistemi che consentono la teleassistenza
- Possibilità di versioni in colore e/o potenza personalizzati

# GENERATEUR HFC

## Characteristics standards

- Système de réglage de puissance en continu (Power Driver): ajuste la puissance de 0% à 100%, en utilisant un potentiomètre, même lorsque la haute fréquence est en fonction
- Dans le cas de la double sortie HF, il est possible de régler deux niveaux de puissance et de temps de cycle différenciés à droite et à gauche (réglage automatique à chaque commutation)
- Pont redresseur triphasé avec diodes au silicium à haute fiabilité
- Condensateurs variables d'Anodique et de Grille commandés avec des moteurs à courant continu, dont la lente rotation évite les surtensions
- Le gamme standard comprend des modèles de 10 kW à 100 kW
- Triode de refroidissement à air forcé ou circulation de liquide



Generatore HFC con pannello operatore PLC touch screen  
Générateur HFC avec panneau opérateur PLC à écran tactile

## Optionals and personnalisations

- Gestion PLC/HMI pour la configuration et la mémorisation des paramètres de travail avec possibilité de prédisposition 4.0
- Stabilisateur de tension de filament, compensation automatique et autres options sur demande
- Intégration de systèmes permettant la téléassistance
- Possibilité de versions en couleur et/ou puissance personnalisées



Generatore HFC con pannello operatore pupitro  
Générateur HFC avec panneau opérateur pupitre

# SERVIZI

## Progettazione e sviluppo personalizzati

Start Power progetta e produce generatori capacitivi ad alta frequenza abbinabili a presse con piani freddi, mono o multivano, con spinte verticali e orizzontali, secondo le caratteristiche e le necessità del Cliente

## Installazione presso la sede del Cliente

L'installazione presso la sede del Cliente è curata dai tecnici e dagli ingegneri che hanno sviluppato il prodotto e che ne conoscono le caratteristiche

## Formazione

I tecnici e gli ingegneri di Start Power offrono una formazione completa sull'utilizzo del generatore in modo da sfrutarne al meglio tutte le sue funzionalità e rendere l'operatore autonomo

## Assistenza

E' altresì fornita assistenza tecnica (in loco o in teleassistenza) in base alle singole esigenze del Cliente

# SERVICES

## Projet et développement personnalisés

Start Power conçoit et fabrique des générateurs capacitifs à haute fréquence pouvant être associés à des presses à froids, mono ou multi étages, avec poussée vertical ou horizontal, selon les caractéristiques et exigences du Client

## Installation chez le Client

L'installation chez le Client est assurée par les techniciens et les ingénieurs, qui ont développé le produit et qui en connaissent les caractéristiques

## Formation

Les techniciens et ingénieurs de Start Power offrent une formation complète sur l'utilisation du générateur afin de exploiter le meilleur parti de toutes ses fonctionnalités et de rendre l'opérateur autonome

## Assistance

Une assistance technique (sur place ou par téléassistance ) est également fournie en fonction des besoins individuels du Client



# PEZZI DI RICAMBIO

Start Power, oltre all'assistenza e la mantuazione, fornisce componenti e ricambi per qualsiasi tipo di generatore HF.

Alcuni esempi:



Triodi ceramici raffreddati con aria forzata o liquido  
Triodes céramiques avec refroidissement à l'air forcé ou à liquide



Resistori fissi e regolabili  
Résistances fixes et réglables

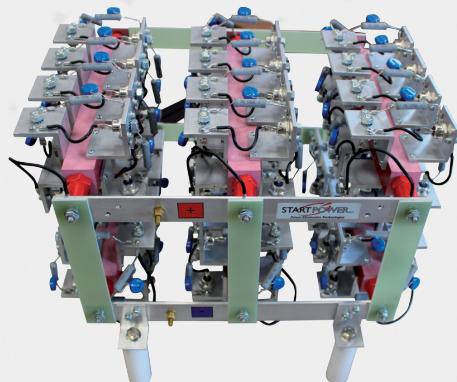
# PIÈCES DE RECHANGE

Start Power, en plus de l'assistance et de l'entretien, fournit des composants et des pieces de rechange pour tout type de générateur HF.

Quelques exemples:



Condensatori ceramici ad alta tensione  
Condensateurs céramiques à haute tension



Ponti raddrizzatori a semiconduttori  
Ponts redresseurs à semi-conducteurs



Amperometri e temporizzatori  
Ampèremètres et minuteries



Induttori  
Inducteurs

# APPLICAZIONI

## Esempi applicativi

- **Incollaggio rapido del legno massiccio** per produzione di pannelli listellari, travi ed elementi lamellari per costruzioni e serramenti, pannelli X LAM ( CLT ), parquet multistrato etc...
- **Produzione di multistrati curvati e curvatura del legno massiccio**
- **Essiccazione del legno massiccio**, impiallacciature, etc...
- **Incollaggio rapido** di pannelli sandwich in legno e altri materiali compositi
- **Formazione** e incollaggio rapido di pannelli truciolari, blocchi di sughero etc...

# APPLICATIONS

## Examples d'application

- **Collage rapide du bois massif pour la production de panneaux, poutres et éléments lamellés collés pour meubles, constructions et menuiseries; panneaux X-LAM ( CLT ), parquet multicouche etc...**
- **Production de contreplaqués moulés et cintrage du bois massif**
- **Séchage** du bois massif, placages et d'autres matériaux
- **Collage rapide** de panneaux sandwich en bois et autres matériaux composites
- **Formation** et collage rapide de panneaux de particules, blocs de liège etc...



# RILEVATORE DI SCARICHE

Nel processo di lavorazione tra i piani delle prese che lavorano con l'alta frequenza si può instaurare talora il fenomeno delle scariche che può portare al danneggiamento delle piastre in alluminio o acciaio o del nastro di trasporto in mylar. Per ovviare a questo abbiamo progettato il Rilevatore di Scarica HF, uno strumento in grado di captare l'insorgere di una scarica e di bloccare l'erogazione della radiofrequenza al fine di evitare possibili danneggiamenti.

Nei generatori di nostra progettazione e produzione, che sono con potenza controllata in continuo, il rilevatore di scarica HF viene utilizzato per diminuire la potenza applicata senza provocare lo spegnimento del generatore evitando così l'interruzione della lavorazione.

# DETECTEUR DE DECHARGE

Dans le processus de travail entre les plateaux des presses à haute fréquence, il peut se produire le phénomène des décharges électriques qui pourrait conduire à l'endommagement des plaques en aluminium ou en acier ou du convoyeur en mylar. Pour le prévenir, nous avons conçu le DéTECTEUR de Décharge HF, un instrument capable de détecter le début d'une décharge et de bloquer la distribution de la radiofréquence afin d'éviter d'éventuels dommages. Dans les générateurs de notre conception et de notre production, qui sont à puissance contrôlée en continu, le détecteur de décharge HF est utilisé pour diminuer la puissance appliquée sans provoquer l'arrêt du générateur évitant ainsi l'interruption du traitement.





**START POWER**

Start Power S.r.l. Via Biella, 34 - 13885 Salussola (BI) - Italia  
T: (+39) 0161 998312 - Fax: (+39) 0161 993465  
E: info@start-power.com | Web site: www.start-power.com



business partner

**INTERLEM**  
consulting engineering service

INTERLEM S.A.S  
T: (+39) 335 5298664  
E: info@interlem.com | Web site: www.interlem.com

