

#### www.star-line.it

info@assemblaggistarline.it Via Campagna, 34 – 36078 Valdagno (VI) 0445 40 28 89





Fondata nel 1989, Starline Srl è specializzata nella produzione di cablaggi e assemblaggi elettrici e nello stampaggio a bassa pressione.

Operiamo con successo in <mark>diversi se</mark>ttori industriali quali *Automotive, Elettromedicale, Elettronica e Refrigerazione industriale.* 

La continua ricerca di nuove soluzioni ci ha portato ad introdurre nella gamma dei nostri servizi lo stampaggio a bassa pressione sul quale continuiamo ad investire energia e risorse da oltre venti anni.

Attraverso questa tecnologia, siamo in grado di garantire una ottima sigillatura e protezione dei particolari elettrici ed elettronici contro agenti esterni quali polveri e acqua etc.

Grazie al personale altamente qualificato, attraverso il nostro Ufficio Tecnico rispondiamo a qualsiasi esigenza del Cliente, offrendo consulenza per la realizzazione di **progetti e soluzioni su misura**, garantendo il massimo supporto in tutte le fasi di produzione: partendo dalla progettazione, proseguendo con la prototipazione e la produzione pre-serie, fino alla possibilità di affiancare il cliente nella start-up della tecnologia presso la propria azienda.

L'elevata flessib<mark>ilità, i con</mark>tinui inves<mark>timenti e l</mark>'impegno nell'offrire servizi altamente qualitativi e rigorosamente Made in Italy, sono valori che contraddistinguono da sempre la nostra azienda.





## Servizi

Cablaggio

Stampaggio low pressure

Assemblaggio

Ufficio tecnico e laboratorio



### Cablaggio

Starline offre ai propri clienti un servizio completo nella realizzazione di cablaggi elettrici.

L'azienda si contraddistingue per l'elevata flessibilità nella lavorazione, garantendo così una produzione con lotti di qualsiasi dimensione, dalle poche unità alle grandi produzioni.

Oltre alla produzione di cablaggi standard, forniamo anche cablaggi strutturati, utilizzando sia cavi tradizionali che customizzati su specifica del Cliente affiancandolo nella scelta più opportuna.

Siamo in grado di soddisfare le richieste provenienti dai settori più es<mark>igent</mark>i come quello ferroviario, medicale e automotive.





Fig. 1 e 2: esempi di cablaggi realizzati

Forte dell'esperienza accumulata negli anni nello stampaggio a bassa pressione, Starline realizza prodotti specifici su richiesta del Cliente: passacavi e connettori sovrastampati, per conferire al cablaggio una maggiore funzionalità e protezione da agenti esterni quali acqua e polvere etc.

Il reparto qualità monitora tutte le lavorazioni con attente analisi micrografiche delle aggraffature.





# Stampaggio low pressure

Starline è da sempre attenta alle esigenze e richieste specifiche dei suoi Clienti: per questo abbiamo scelto di investire in tecnologie innovative come lo stampaggio a bassa pressione.

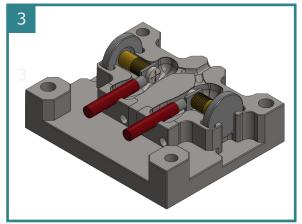




Fig. 3: stampo per cavo

Fig. 4: cavo con sigillatura

Questa tecnologia utilizza resine poliammidiche stampate a bassa pressione che consentono di realizzare una sigillatura e protezione ottimale dei particolari elettrici ed elettronici contro urti meccanici e agenti esterni, come ad esempio: umidità, polveri e acqua etc.

Per assicurare ai nostri clienti prodotti di qualità, sempre all'avanguardia, utilizziamo esclusivamente resine Technomelt di Henkel





Fig. 5: resina poliammidica





# Stampaggio low pressure

Rispetto alle tradizionali tecniche di stampaggio o resinatura, questa innovativa tecnologia offre numerosi vantaggi in termini di produttività:



Ridotti cicli di produzione (ridotti tempi di polimerizzazione rispetto alle resine bi-componenti)



Nessuna necessità di case per contenere il prodotto da stampare



Possibilità di utilizzo di stampi in alluminio, con conseguente riduzione di costi

Riduzione dei tempi e costi ciclo, sostenibili in quanto sono: riciclabili, a base naturale, esenti da fumi nocivi durante lo stampaggio





# Stampaggio low pressure

Rispetto alle tradizionali tecniche di stampaggio o resinatura, questa innovativa tecnologia offre numerosi vantaggi in termini di produttività:

#### Qualità

del prodotto e migliorata flessibilità di progettazione:

- Eccellente isolamento elettrico e incapsulamento del componente elettrico ed elettronico
- Disponibile con approvazione UL 94-V0
- L'utilizzo del Technomelt ci permette di lavorare con spessori ridotti minimizzando gli ingombri del prodotto finito.
- Customizzazione del design su richiesta del cliente, possibilità di personalizzazione con apposizione del logo e analisi di riduzione del materiale in eccesso al fine di contenere i costi.

#### **Applicazioni**

Lo stampaggio ha diversi impieghi ad esempio:

- Isolamento di schede elettroniche, circuiti e sensori: è possibile stampare direttamente sui componenti elettronici più sensibili, senza danneggiarli, garantendo così un efficacie protezione contro agenti esterni
- Stampaggio di passacavi: attraverso lo stampaggio a bassa pressione è possibile ridurre i tempi di assemblaggio, proteggendo inoltre il cavo
- Stampaggio di connetto



### Assemblaggio

Starline offre ai propri Clienti un servizio di Assemblaggio elettromeccanico, curando l'approvvigionamento di tutti i materiali, o in alternativa, su richiesta del cliente lavorando con materiale in conto lavoro.

Per i servizi di Assemblaggio abbiamo a disposizione presse, avvitatori elettrici con controlli di coppiame strumentazione per la verifica delle coppie di serraggio.

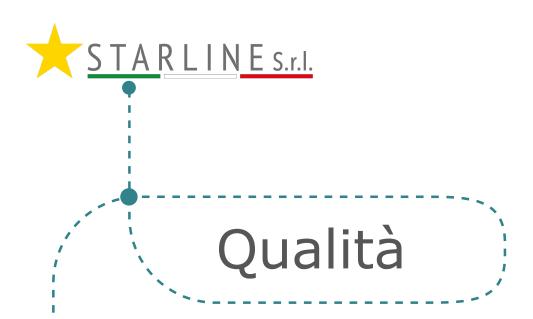
Offriamo tra le varie lavorazioni, l'assemblaggio ed il montaggio di calotte per motori e quadri elettrici

# Ufficio Tecnico e Laboratorio

Il nostro Ufficio Tecnico è composto da personale altamente qualificato e formato in grado di assistere il Cliente in tutte le fasi di produzione. L'Ufficio è dotato di un software CAD aggiornato, attraverso il quale siamo in grado di affiancare il Cliente nello sviluppo di progetti sulla base delle sue specifiche richieste.

Seguiamo il Cliente partendo dalla progettazione e dall'eventuale sviluppo di prototipi e campionature, proponendo tecnologie e materiali che meglio si adattano alle reali esigenze del Cliente stesso.

Inoltre, l'Ufficio Tecnico fornisce assistenza e forma<mark>zione per la start-up del</mark> processo presso l'azienda del Cliente



La qualità e l'orientamento al Cliente sono valori che contraddis<mark>tingu</mark>ono la nostra attività.

Nell'ottica di offrire ai nostri Clienti un servizio sempre più completo ed efficiente, investiamo costantemente in macchinari e tecnologie all'avanguardia che ci consentono di garantire un elevato std qualitativo del prodotto finito. Inoltre, l'intero processo di produzione è integrato ad un moderno software gestionale, recentemente aggiornato mediante l'introduzione di un innovativo sistema di gestione di avanzamento della produzione.

Il sistema si interfaccia direttamente con tutti gli operatori dell'azienda, permettendo di gestire efficacemente le commesse e monitorando allo stesso tempo le tempistiche del ciclo di produzione.



## Qualità

Laboratorio micrografico

Collaudo

Certificazioni

Camera climatica



### Laboratorio micrografico

Starline è attrezzata con un moderno laboratorio micrografico attraverso il quale verifichiamo scrupolosamente l'aggraffatura di ogni cablaggio. Analizzando attentamente l'abbinamento di una specifica sezione di cavo con il relativo terminale, siamo in grado di garantire ai nostri Clienti un elevato standard qualitativo. Prima di mettere in produzione un qualsiasi abbinamento cavo/terminale, l'analisi micrografica viene eseguita per definire i parametri di lavorazione dei macchinari.

Normalmente ci basiamo sulle auto motive, tra le più restrittive, ma surichiesta siamo disponibili a lavorare seguendo i parametri scelti dal Cliente.

### Collaudo

Al fine di garantire ai nostri Clienti il massimo standard in termini di qualità e di efficienza, abbiamointrodotto procedure di collaudo elettriche, elettroniche ed ottiche che coprono il 100% dei prodottilavorati.

### Certificazioni

Starline è impegnata a perseguire una politica di continuo miglioramento dell'organizzazione e dei processi aziendali. Dal 2004 siamo certificati secondo la norma UNI ISO 9001, aggiornata nel 2016 alla ISO 9001:2015. Su richiesta Siamo in grado di fornire materiale a specifica UL e CSA.



## Camera climatica

Al fine di testare l'invecchiamento dei vari componenti nel nostro laboratorio siamo dotati di una Camera Climatica che consente di simulare diverse condizioni ambientali a cui il prodotto può essere soggetto.

Il macchinario permette di eseguire prove sul prodotto soggetto a diverse condizioni di temperatura (con rilevazioni comprese tra -40° e +180°) e di umidità relativa (con un range che varia dal 10 al 98%).

Questo strumento ci permette di eseguire test e simulazioni ambientali, fornendo così precise informazioni sul comportamento del prodotto soggetto a differenti cicli termici e igrometrici.



Fig. 6: camera climatica



Fig. 7: camera climatica

Tale attrezzatura è disponibile anche in affitto per i Clienti che desiderassero effettuare prove autonome.

#### www.star-line.it

info@assemblaggistarline.it Via Campagna, 34 – 36078 Valdagno (VI) 0445 40 28 89

