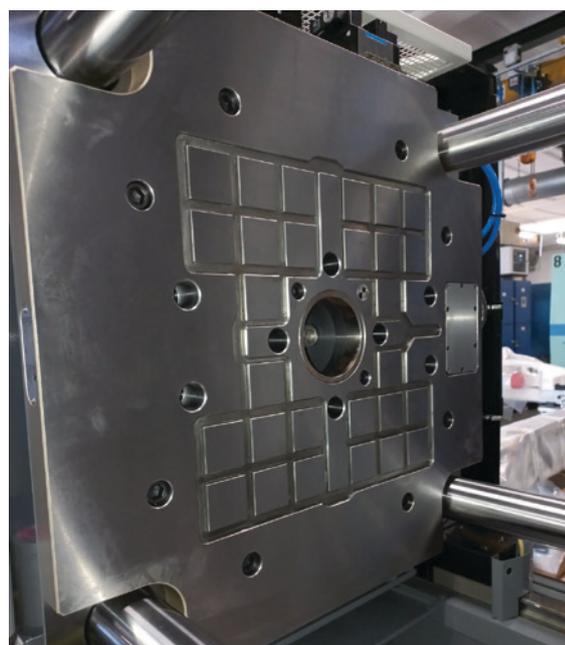
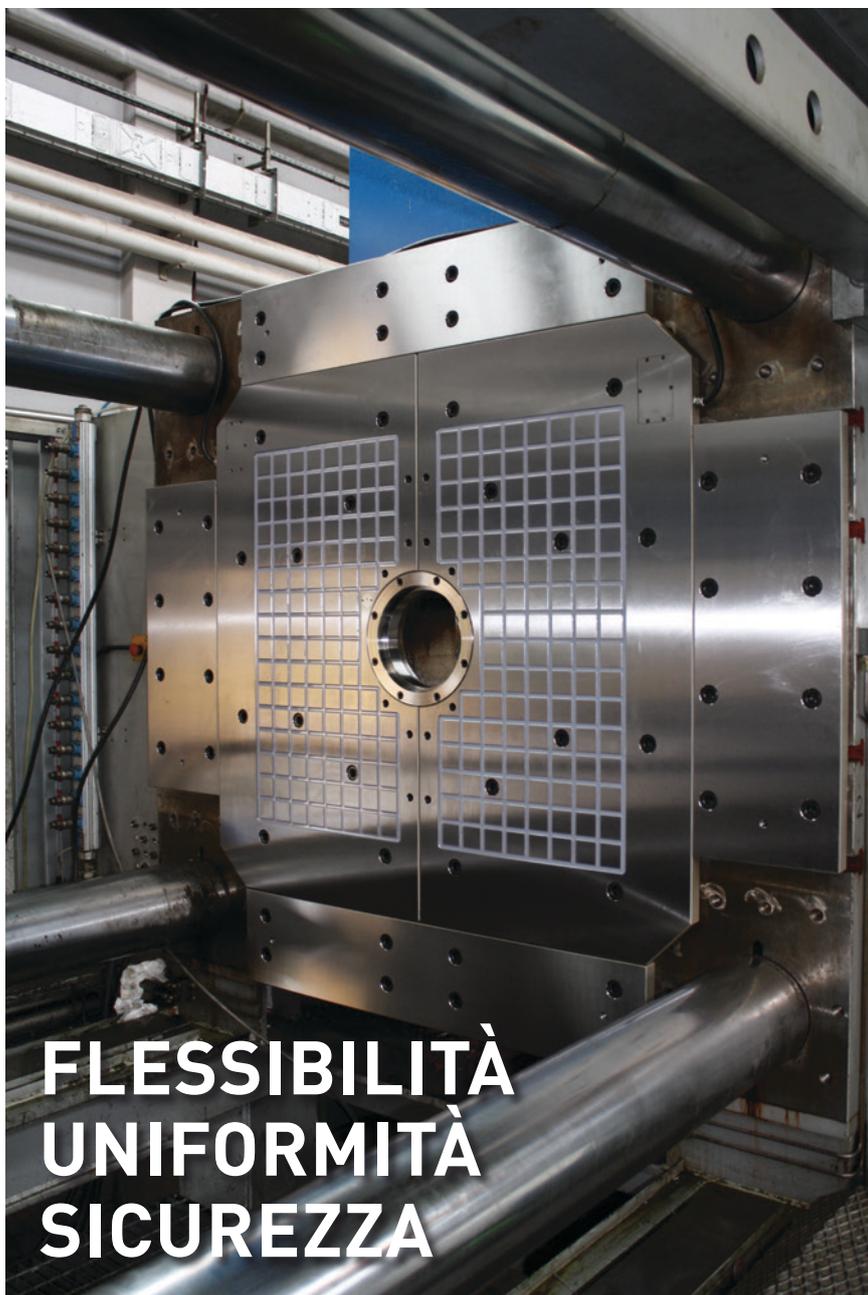


# SYMPLI

IL SISTEMA MAGNETICO  
ELETTROPERMANENTE



**SVILUPPATO PER VELOCIZZARE LE PROCEDURE DI CAMBIO  
STAMPO PER MACCHINE AD INIEZIONE PLASTICA**



**FLESSIBILITÀ  
UNIFORMITÀ  
SICUREZZA**

**BLOCCAGGIO STAMPO IN POCHI SECONDI**

I moduli magnetici della serie **SYMPLI** sono realizzati disponendo all'interno di una robusta struttura di acciaio, magneti alnico e neodimio di alta qualità.

La disposizione dei magneti è di tipo a scacchiera, ed è ottenuta alternando polarità nord a polarità sud.

I magneti così disposti generano la forza di ancoraggio quando vengono attivati.

L'attivazione avviene mediante un dispositivo di controllo elettronico, e la sua durata è inferiore al secondo. Il modulo magnetico resterà quindi attivo, senza ulteriore erogazione di energia, per tutto il tempo necessario.

La forza magnetica del sistema **SYMPLI** risulta essere costante e proporzionale al numero di poli coperti dallo stampo. Grazie all'utilizzo di poli magnetici quadrati è possibile ottimizzare la forza di ancoraggio dello stampo, qualunque sia la sua forma. Infine, la superficie polare del sistema **SYMPLI** è mediamente superiore del 30% rispetto ai prodotti offerti dalla concorrenza.

## BLOCCAGGIO OTTIMALE

Il sistema magnetico **SYMPLI**, a differenza dello staffaggio tradizionale, genera una forza di bloccaggio ripartita uniformemente su tutta la superficie della sottopiastra dello stampo, evitando così ogni tensione e deformazione.

Lo stampo mantiene in tal modo le sue caratteristiche meccaniche garantendo una miglior qualità e ripetibilità dei pezzi stampati.

## FLESSIBILITÀ

Il sistema **SYMPLI** si adatta a tutti i tipi di presse provviste di fori filettati o di cave a "T", permettendo di utilizzare tutta la superficie disponibile dei piani della pressa.

Qualsiasi siano le loro forme e dimensioni, gli stampi sono bloccati con semplicità senza alcuna modifica della sottopiastra, anche se presenta una standardizzazione di tipo QMC.

## UNIFORMITÀ

La struttura magnetica a scacchiera del modulo **SYMPLI** permette di rendere la forza sulla superficie estremamente uniforme, favorendone la versatilità.

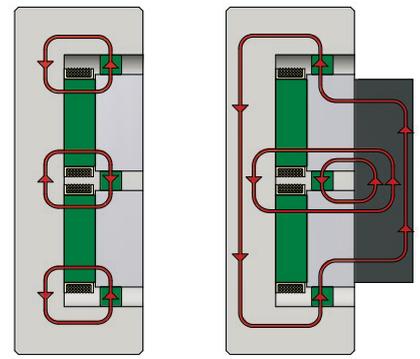
Qualunque sia la forma dello stampo da ancorare, il flusso magnetico lo attraverserà senza problemi, i flussi dispersi saranno minimizzati e verrà massimizzata la forza di ancoraggio.

## ROBUSTEZZA

La resistenza della superficie magnetica alla pressione e all'usura è frutto di un procedimento di finitura molto accurato.

Ad una prima fase di resinatura ad alta resistenza meccanica, succede una seconda con applicazione di griglia di copertura in inox negli interspazi polari.

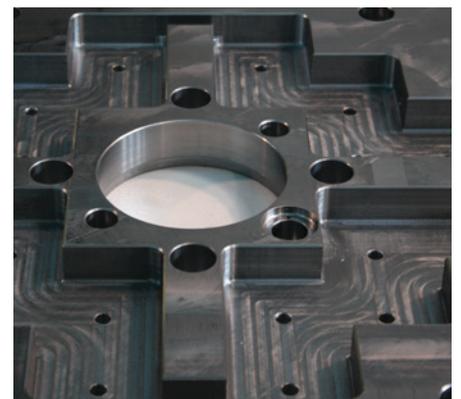
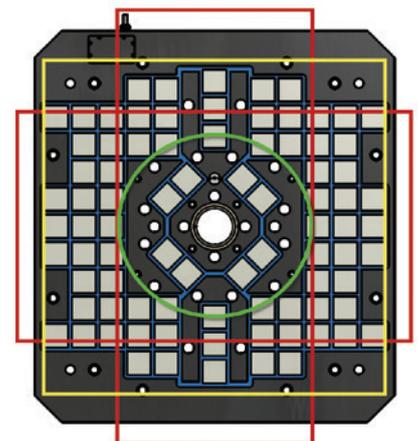
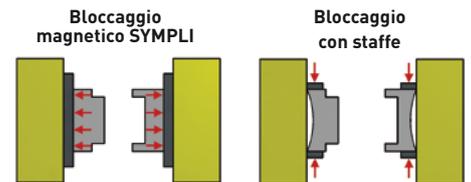
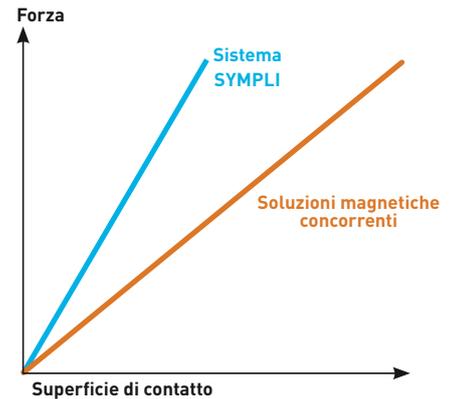
Il risultato è un perfetto mix tra elasticità, robustezza, resistenza all'urto e manutenzione del sistema magnetico nel corso degli anni.



FASE DI DEMAG

FASE DI MAG

Forza reale 785 daN/polo



# RAPIDITÀ E FACILITÀ

## LO STAMPO È ANCORATO IN POCHI SECONDI!

Il sistema **SYMPLI** permette di ridurre considerevolmente i tempi di sostituzione degli stampi e semplificare le operazioni di staffaggio evitando all'operatore ogni fatica.

1. Centraggio dello stampo sul piano fisso a pressa aperta.
2. Chiusura della pressa.
3. Azionamento della chiave di messa in moto del sistema **SYMPLI**.
4. Pressione simultaneamente del tasto SICURA e di quello MAG del piano fisso e di quello mobile.
5. In pochi istanti, la pressa è pronta per entrare in produzione.



# PROGETTAZIONE DI ALTISSIMA QUALITÀ

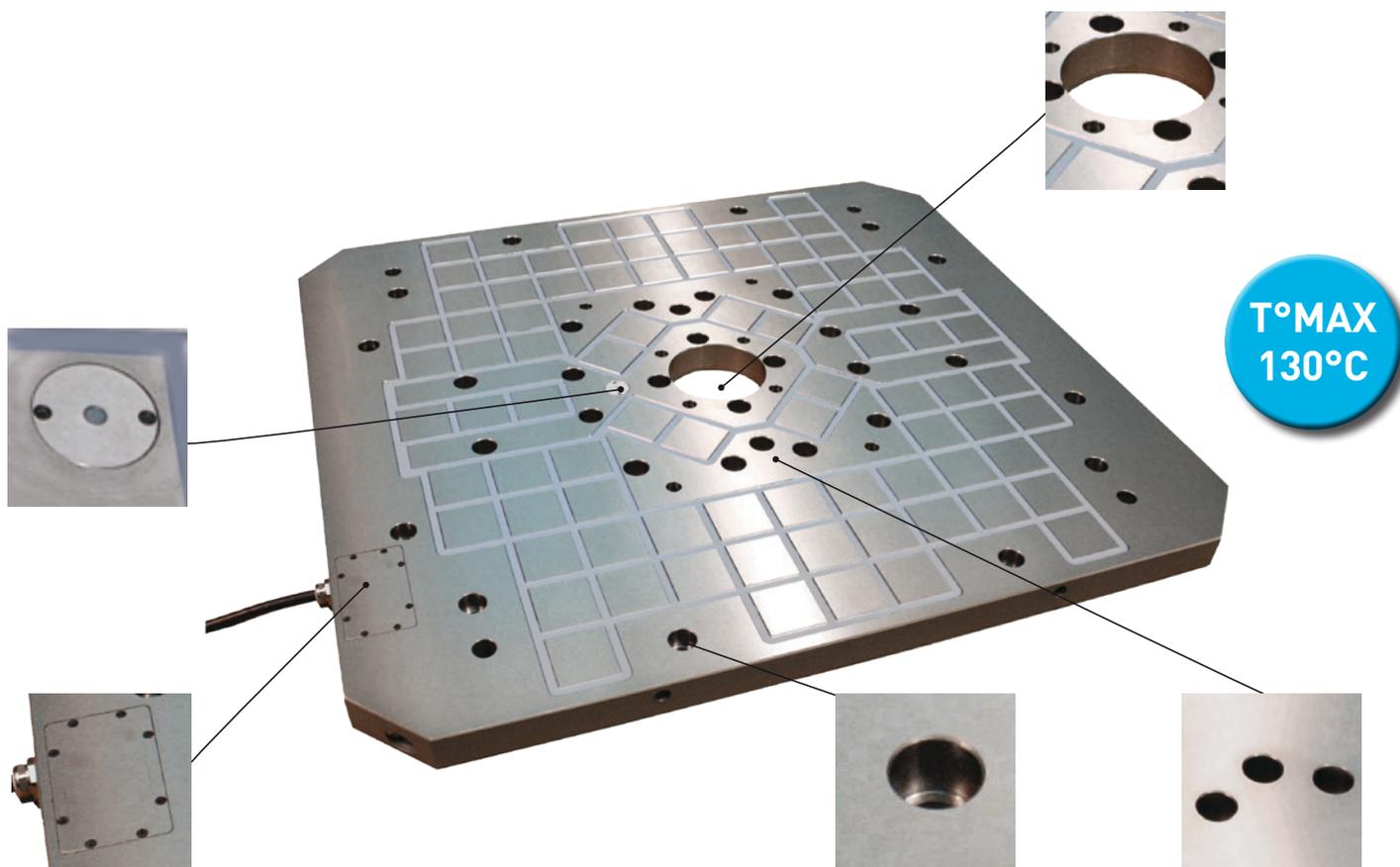
## MONITORAGGIO ATTIVO

L'azione coordinata di un sensore induttivo, opportunamente posizionato all'interno del modulo magnetico, e di un circuito di monitoraggio attivo delle bobine annegate nel modulo magnetico, garantiscono la totale sicurezza operativa del sistema.

L'eventuale distacco dello stampo superiore ai 0,2 mm in modalità automatica provoca l'arresto immediato dei movimenti della pressa. Inoltre, la stessa sensoristica garantisce la possibilità di azionare il sistema solamente se lo stampo è correttamente posizionato sul modulo magnetico.

## CENTRAGGIO

Il sistema di centraggio di serie permette un preciso e veloce posizionamento dello stampo.



## SCATOLA DI CONNESSIONE ELETTRICA

La scatola di connessione elettrica, integrata nel monoblocco, garantisce la massima robustezza.

## FORI DI FISSAGGIO

I fori di fissaggio vengono realizzati secondo gli standard EUROMAP / SPI/ JIS permettendo di bloccare i moduli magnetici sui bancali della pressa.

## FORI PASSANTI

Su richiesta del cliente, i fori passanti vengono realizzati sul modulo magnetico, lato mobile, per il passaggio delle barre di estrazione.

# TUTTO SOTTO CONTROLLO

## FUNZIONI GENERALI

Abilitazione  
pulsantiera con  
contatto a chiave



Sicurezza      Allarme  
temperature      Presenza  
rete

Pulsante metallico rinforzato  
Retroilluminazione a LED  
potenziata



Unità elettronica di comando  
modello USP dim H400xL300xP120

## GESTIONE INDIPENDENTE



PIANO MOBILE      Allarme      Presenza  
PIANO FISSO      distacco      stampo  
Demagnetizzazione      stampo  
Magnetizzazione

L'unità elettronica di comando è dotata di dispositivi che permettono di garantire la sicurezza degli operatori e dei materiali. La chiave di abilitazione della pulsantiera impedisce l'utilizzo del sistema a persone non autorizzate. L'utilizzo coordinato del pulsante di sicura e dei pulsanti di MAG on e MAG Off impedisce attivazioni/disattivazioni involontarie.

Il dispositivo di misura del livello di saturazione dei magneti garantisce sempre la massima performance possibile. Il sistema **SYMPLI** è azionato, a distanza, da un pannello di comando che include tutte le funzioni operative ed indica i differenti stati del sistema.

In particolare, il pannello informa l'operatore di eventuali distacchi dello stampo o di un'eccessiva temperatura raggiunta dal modulo magnetico. Infine, fornisce tutti i segnali d'interfaccia necessari ad una perfetta integrazione sia con presse di moderna concezione che con quelle da retrofittare.

**La sua caratteristica essenziale è che permette l'avvio della produzione solo se lo stampo è correttamente posizionato e magnetizzato.**

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	SYMPLI 70	SYMPLI 50
Forza magnetica per ciascun polo	785 daN	400 daN
Dimensione lato poli quadri	70x70mm	50x50mm
Spessore modulo	51mm	38mm
Temperatura massima di lavoro a contatto	130°C	130°C
Profondità flusso magnetico	20mm	10mm
Campo di attivazione sensori stampo	0,2mm	0,2mm
Voltaggi standard	200/230/400/440/480 VAC, 50/60Hz	
Forature di fissaggio e centraggio	EUROMAP/ SPI / JIS	



**S.P.D. S.p.A.**

Via Galileo Galilei, 2/4  
24043 Caravaggio (BG) ITALY  
Tel. +39 0363 546 511  
Fax +39 0363 52578  
info@spd.it - [www.spd.it](http://www.spd.it)



Organizzazione con Sistema di Gestione certificato ISO 3834

SYMPLI 10/2023