

HII-S 1000T-5000T

PRESSOCOLATRICI A CAMERA FREDDA DELLA SERIE HII-S

Linea di prodotti ad alte prestazioni personalizzata per i mercati globali.



Yizumi International Business Co., Ltd.
Address: No.22-2 Ke Yuan 3rd Road, Shunde, Foshan, Guangdong 528300, China
TEL: 400-802-6888(China) 86-757-2921 9001(Overseas)
Email: dcsolutions@yizumi.com www.yizumi.com

[DISCLAIMER]
[1] YIZUMI si riserva il diritto di apportare modifiche alla descrizione dei prodotti presenti nel catalogo. Le specifiche potrebbero subire variazioni senza alcun preavviso.
[2] Le immagini presenti nel catalogo sono puramente indicative e hanno il solo scopo di fornire un riferimento visivo. Il prodotto fornito potrebbe differire dall'immagine mostrata.
[3] I dati forniti nel catalogo sono basati su test interni condotti presso i centri di ricerca YIZUMI.
Si prega di fare riferimento alla macchina fornita per ottenere i dati finali. YIZUMI si riserva il diritto di interpretare in modo definitivo eventuali controversie o ambiguità riguardanti le informazioni fornite.

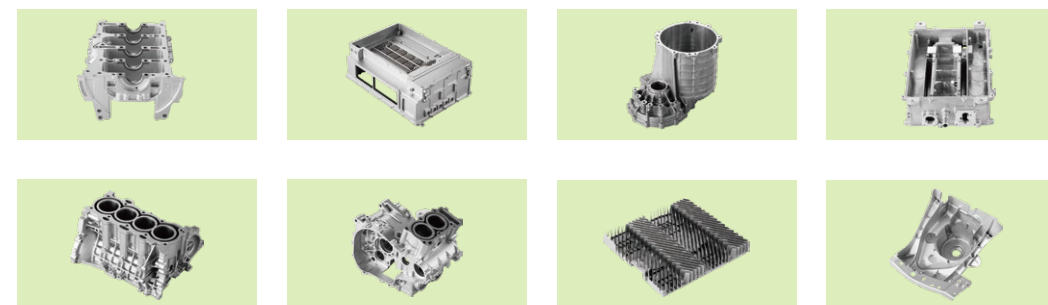
THINK TECH FORWARD

SPECIFICHE TECNICHE DEL PRODOTTO

HII-S

SPECIFICHE TECNICHE DEL PRODOTTO

YIZUMI, attraverso la collaborazione tra tecnici di processo e progettisti nel campo della pressofusione, sviluppa tecnologie di pressofusione avanzate integrandole nelle nuove pressocolatrici HII-S.



Patrimonio tecnologico e innovazione per i nostri clienti

In YIZUMI siamo fortemente convinti che lo sviluppo e l'integrazione delle tecnologie generi energia e stimoli l'innovazione e la creatività. Ecco perché, nella costruzione delle pressocolatrici, integriamo le conoscenze di HPM (un marchio statunitense di YIZUMI) ed una tecnologia europea all'avanguardia con l'esperienza YIZUMI fatta di oltre 12.000 pressocolatrici in funzione in tutto il mondo.

Questo si traduce in soluzioni tecnologiche di alto livello, pratiche da utilizzare e che portano ai nostri clienti il vantaggio di una produttività superiore alla media.

- ★ Premio di qualità del governo provinciale del Guangdong
 - ★ Impresa Hi-tech del Guangdong
 - ★ Miglior azienda con fatturato inferiore al miliardo - Forbes Asia 2018
 - ★ Inclusa tra prime imprese hi-tech nazionali
 - ★ Premio eccellenza per i brevetti cinesi 2021
- ★ Imprese chiave - Industrie strategiche emergenti nella provincia di Guangdong (nella Intelligent Manufacturing) nel 2018
 - ★ Top 500 imprese della provincia di Guangdong nel 2019
 - ★ Creazione di una cattedra di ricerca scientifica post dottorale e di una cattedra accademica.

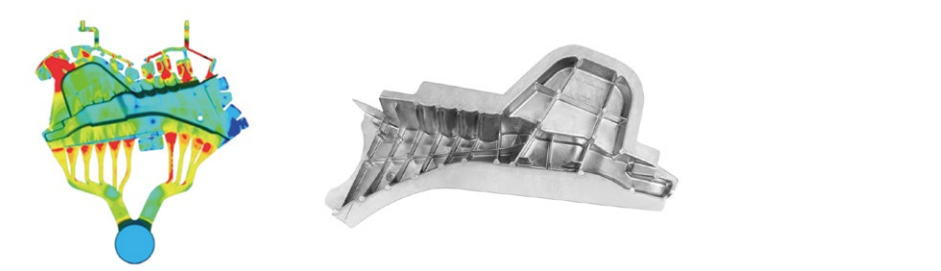
YIZUMI in Germania

YIZUMI Germania è stata formalmente istituita nel 2017 come nostro centro europeo di R&D per le tecnologie di stampaggio e fusione. La vicinanza al rinomato istituto RWTH Aachen assicura uno scambio tecnologico costruttivo di alto livello.



Fusione di getti strutturali

Il successo della fusione di getti strutturali con specifiche di qualità OEM è uno degli esempi dello sviluppo della tecnologia di pressofusione presso il Centro di Ricerca Yizumi per la Pressofusione e lo Stampaggio di Metalli, del quale possono usufruire i nostri clienti.



R&D per il costante miglioramento dei processi

Il team di Ricerca e Sviluppo di YIZUMI, in collaborazione con tecnici europei, ha introdotto molte innovazioni con una chiara attenzione al miglioramento della capacità di fusione e delle prestazioni. Il risultato è un'offerta tecnologica aggiornata che offre una precisione di controllo dei getti significativamente maggiore ed un'elevata ripetibilità del processo di iniezione. Questi miglioramenti tecnologici facilitano fortemente la capacità di produzione dei nostri clienti, consentendo loro di competere con successo nei mercati globali.

Settori di applicazione

La pressocolatrice a camera fredda della serie HII-S è adatta alla produzione di getti pressofusi in metalli non ferrosi, tra i quali componenti per il settore dell'auto e per il settore delle telecomunicazioni, parti elettroniche di alta precisione, componenti per l'aviazione, l'edilizia, e per il settore degli elettrodomestici.



Sviluppo di una macchina nuova ed integrata

Pressocolatrice a camera fredda della serie HII-S

Precisa e stabile

L'interfaccia uomo-macchina (HMI) integrata nel pannello operatore aumenta l'efficienza operativa.

Miglioramento significativo della precisione di colata e riduzione del tempo di accumulo della pressione.

Accelerazione ai massimi livelli ed elevata ripetibilità del processo.

Efficiente e durevole

La ginocchiera riprogettata con una maggiore rigidità migliora la produttività.

L'ottimizzazione dell'azionamento idraulico accorcia il tempo di ciclo e riduce il consumo energetico.

Il design modulare della macchina offre per una maggiore stabilità.

Ampia gamma di applicazioni

Rigidità e design migliorati per ogni applicazione.

Elevati standard di qualità che si traducono in costi operativi inferiori.

Progettata per una maggiore durata.

Sicura e affidabile

Aderisce ai più elevati standard di sicurezza per i nostri clienti.

Produzione affidabile di getti grazie al controllo dei parametri su HMI.

Impianto idraulico integrato che garantisce elevate prestazioni.

Facile da usare

Design integrato per una maggiore facilità di utilizzo.

Componenti hardware di alta qualità che aumentano la produttività della pressocolatrice.

Semplicità di accesso per la manutenzione.

Design modulare

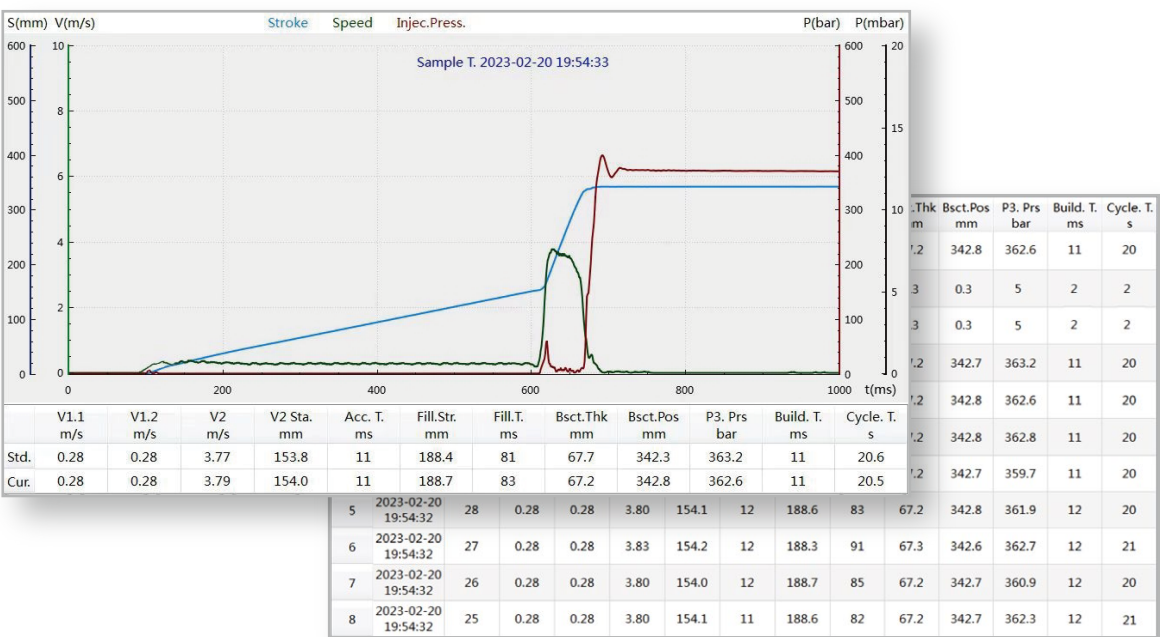
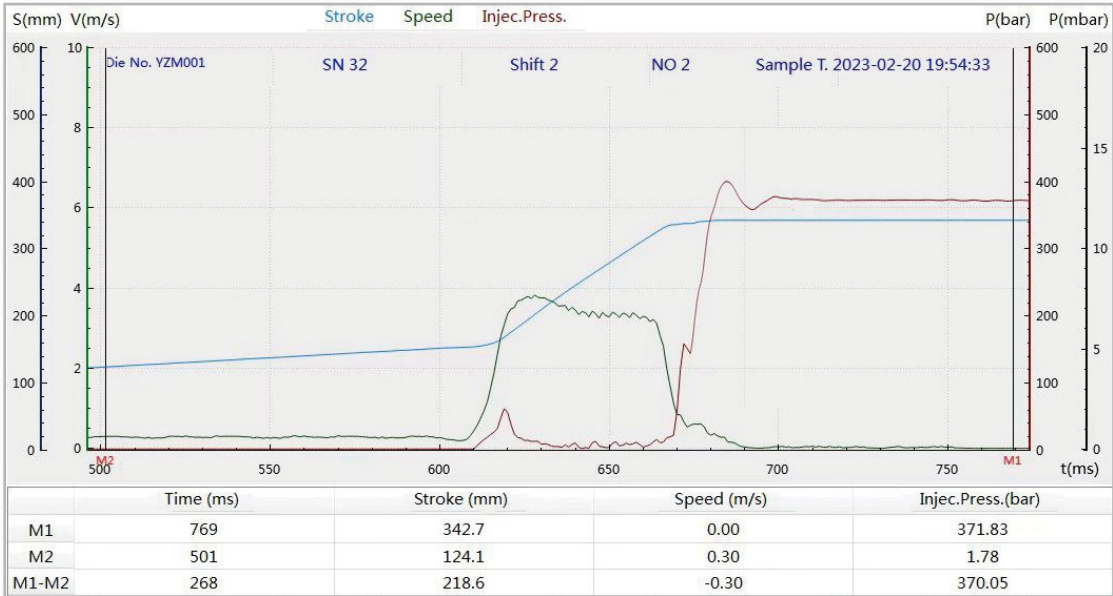
I moduli della macchina collaudati singolarmente garantiscono la massima qualità del prodotto.

I moduli completamente collaudati in produzione prima dell'assemblaggio finale consentono un avvio rapido delle pressocolatrici presso il cliente.



Pressocolatrice a camera fredda di nuova generazione

Prestazioni di iniezione notevolmente migliorate



30%

Tempo di accumulo della pressione ridotto del 30%

Tempo di accumulo della pressione ulteriormente migliorato di oltre il 30%. Il tempo di accumulo della pressione della HII-S offre grandi prestazioni a qualsiasi processo di colata.

20%

Precisione migliorata del 20%

L'HII-S offre un elevato standard di precisione nel passaggio alla fase di riempimento della cavità. La ripetibilità di ≤ 3 mm soddisfa i requisiti più elevati.

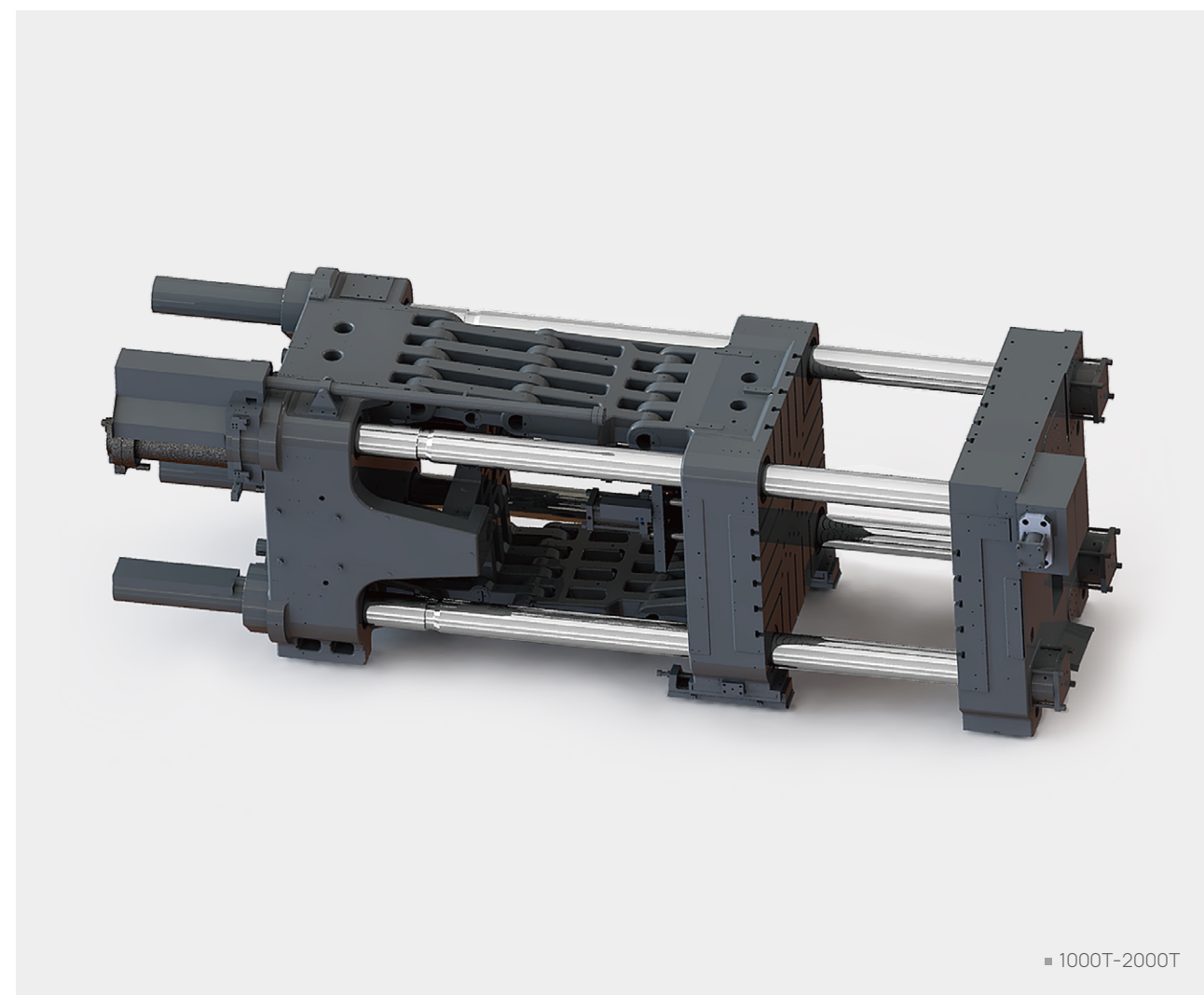


*I dati sopra riportati sono dati di riferimento ottenuti dai test di fabbrica.

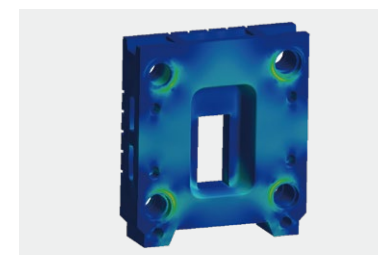
Gruppo di chiusura

Gruppo di chiusura ridisegnato

I tempi ciclo più brevi e la maggiore rigidità dei piani migliorano significativamente la qualità della produzione.



■ 1000T-2000T



Piani ridisegnati per un'elevata rigidità

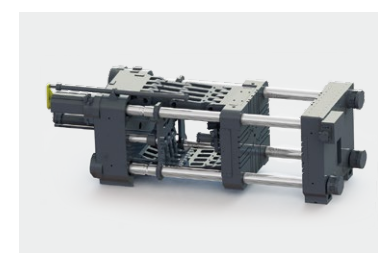
L'ulteriore aumento della rigidità dei piani protegge gli stampi di pressofusione durante il processo di stampaggio.

Il nuovo design basato sull'analisi FEM offre una distribuzione uniforme della forza riducendo al minimo la flessione dei piani.



Regolazione automatica posizione altezza dello stampo

Grazie alla regolazione dell'altezza stampo, i clienti possono inserire direttamente il valore e la macchina regolerà automaticamente l'altezza dello stampo.



Design a sei colonne

I gruppi chiusura delle pressocolatrici con tonnellaggio superiore a 2500T sono progettate con sei colonne per assicurare movimenti di chiusura e apertura dello stampo efficienti e fluidi al fine di ottenere un tempo ciclo inferiore.



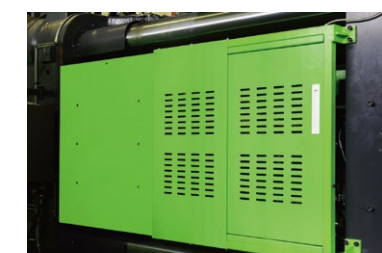
Regolazione automatica altezza stampo

La regolazione automatica dell'altezza stampo garantisce forze di chiusura stabili durante la produzione. La regolazione automatica della forza di chiusura in avvio di produzione offre un'ulteriore efficienza produttiva.



Utilizzo di materiali di elevata qualità

I fori del perno della ginocchiera sono dotati di boccole in lega ad alta resistenza all'usura, che presentano eccellenti proprietà meccaniche, sono duri e hanno caratteristiche di funzionamento a secco migliorate.



Sicurezza

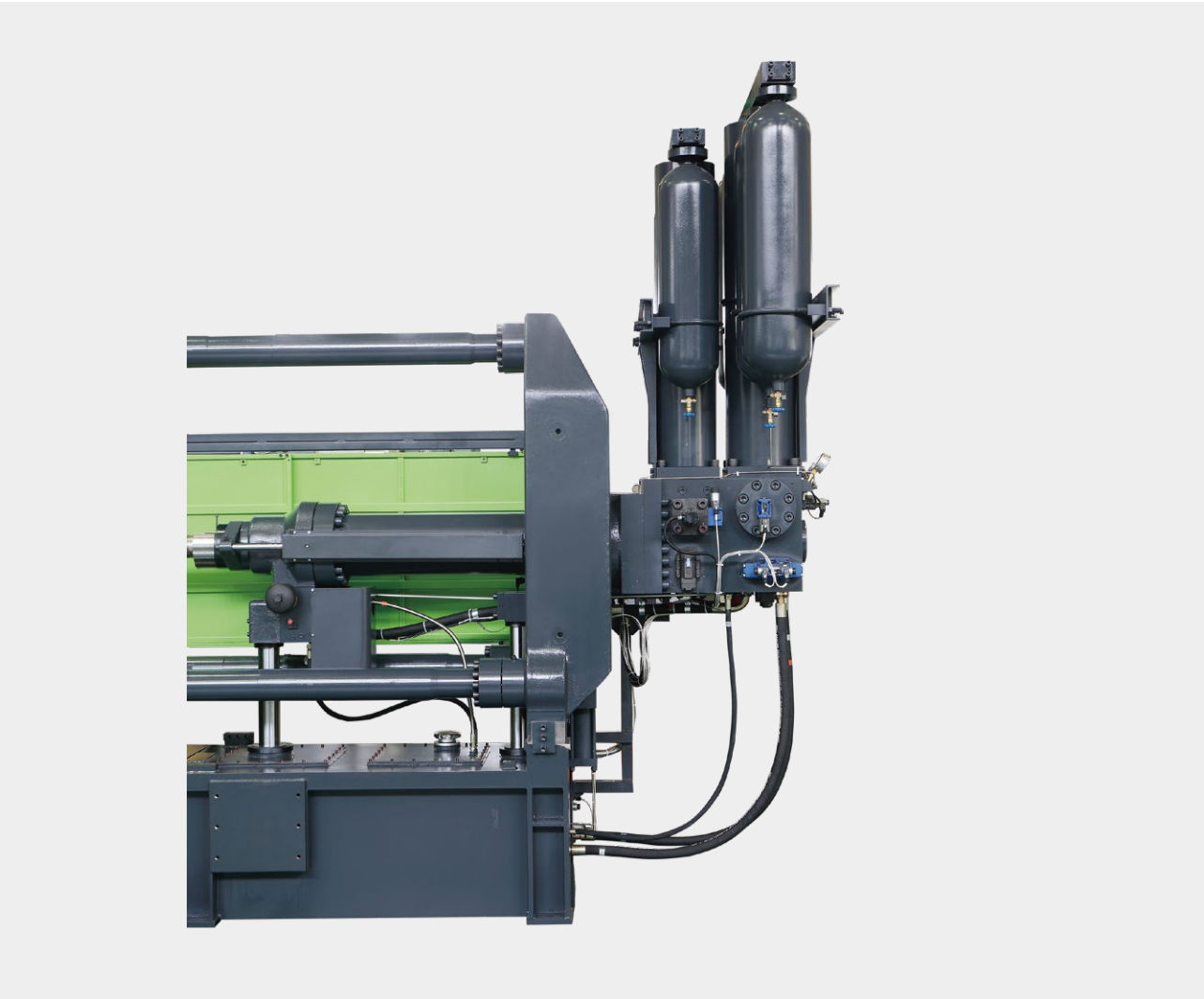
Ulteriore aumento degli standard di sicurezza grazie all'aggiunta di una protezione di sicurezza della ginocchiera con porte scorrevoli apribili individualmente per un facile accesso durante la manutenzione.

*I dati sopra riportati sono dati di riferimento ottenuti dai test di fabbrica.

Gruppo iniezione riprogettato

Maggiore uniformità del processo di colata per i nostri clienti, grazie allo sviluppo frutto di collaborazioni tra tecnici e ingegneri internazionali.

Le caratteristiche di prestazione ottimizzate includono: maggior accelerazione dell'iniezione, riduzione del tempo di accumulo della pressione, miglioramento della posizione di avvio della fase V2 e incremento della ripetibilità.



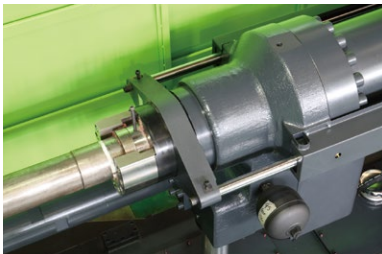
Regolazione idraulica dell'altezza iniezione

La nuova funzione di regolazione dell'altezza dell'iniezione consente di risparmiare tempo e di regolare facilmente la posizione di iniezione durante il montaggio di nuovi stampi.



Tasselli intercambiabili per regolare la posizione dell'iniezione

Un sistema intelligente con dei tasselli intercambiabili nel piano fisso consente di regolare il contenitore di iniezione in qualsiasi posizione desiderata.



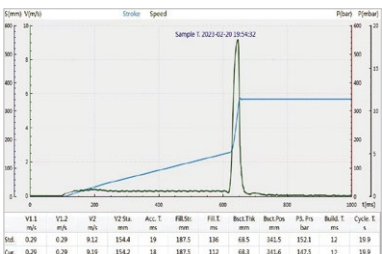
Massima stabilità del cilindro di iniezione

Il collaudato design YIZUMI con due guide evita la rotazione del pistone di iniezione e garantisce un controllo preciso e costante dell'iniezione.



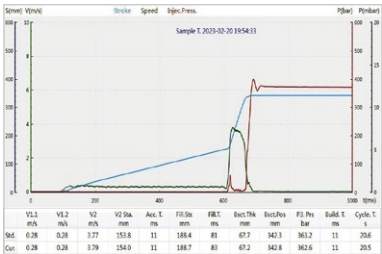
Sistema idraulico ad elevate prestazioni

Il nuovo sistema idraulico integrato garantisce elevate prestazioni di iniezione e contribuisce a migliorare la stabilità del processo, riducendo i componenti e aumentando la produttività della macchina.



Prestazioni di iniezione migliorate

Grazie al suo sistema idraulico ottimizzato, la pressocolatrice HII-S offre un'elevata velocità di iniezione a secco di 8m/s ed un'elevata accelerazione di iniezione fino a 40G. In combinazione con le elevate prestazioni P/Q, la pressocolatrice HII-S è progettata per fornire un'elevata qualità di fusione anche per i pezzi più difficili.



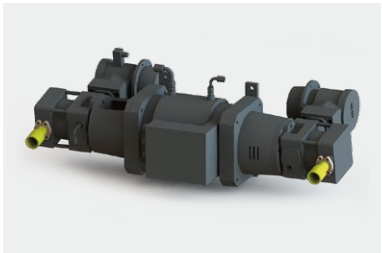
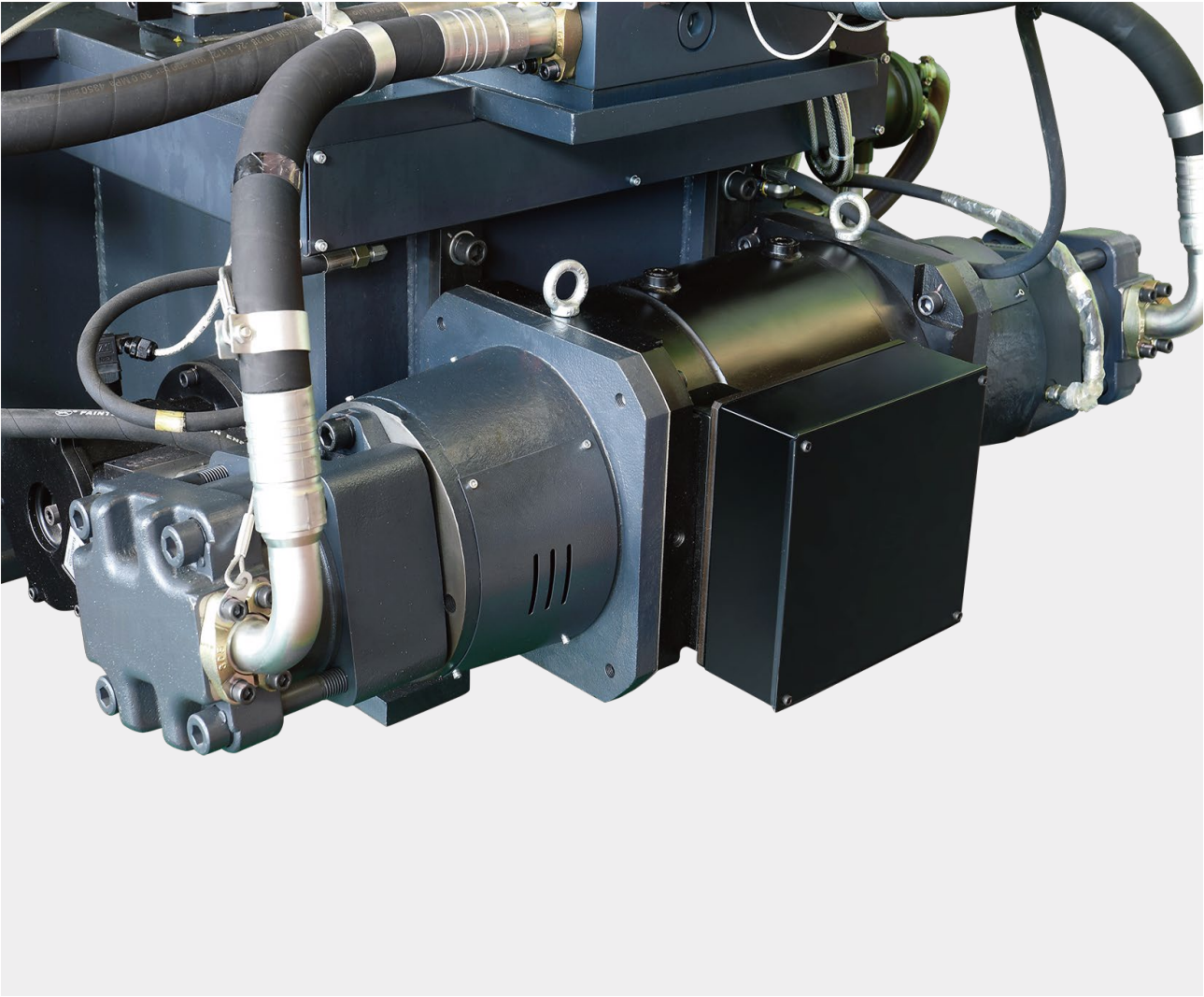
Fase di pre-riempimento ottimizzata

Il significativo miglioramento del movimento del pistone nella fase di pre-riempimento consente di ottimizzare il processo durante la prima fase per evitare l'intrappolamento dell'aria nel contenitore.

*I dati sopra riportati sono dati di riferimento ottenuti dai test di fabbrica.

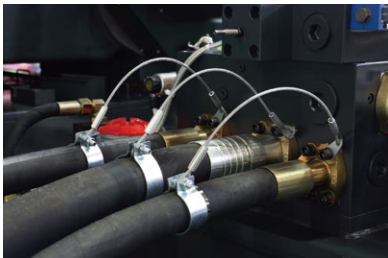
Sistema di azionamento idraulico rapido e preciso

Il sistema idraulico mantiene con precisione l'equilibrio tra consumo energetico ed efficienza per consentire tempi di ciclo più rapidi con un consumo energetico minimo. Questo consente di aumentare efficacemente la produttività per soddisfare i requisiti di OEE dei clienti.



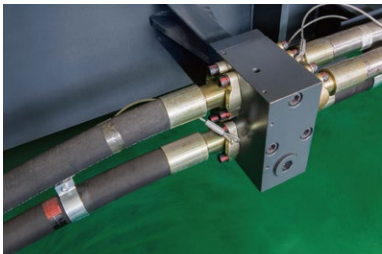
Moderno sistema di servozionamento

Il sistema di servozionamento garantisce un tempo di risposta più rapido dei movimenti idraulici della macchina. Il risultato è una maggiore produttività a fronte di un minor consumo energetico.



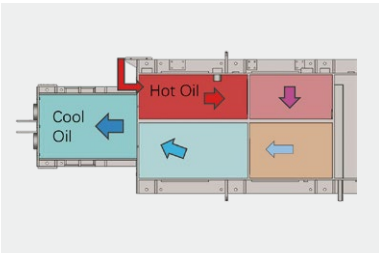
Maggiore sicurezza per il personale

I tubi idraulici ad alta pressione sono dotati di collari in acciaio fissati a funi metalliche. Questa ulteriore caratteristica di sicurezza protegge il personale che opera sulla macchina.



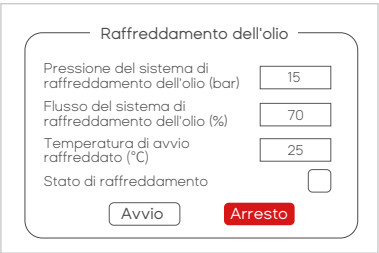
Tubazioni idrauliche ottimizzate

Una combinazione di tubi in acciaio e tubi flessibili ad alta pressione assicura l'affidabilità del sistema idraulico, contribuendo ad un OEE competitivo per i nostri clienti.



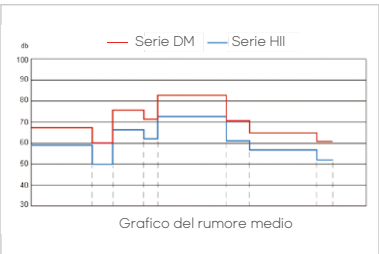
Struttura ottimizzata del serbatoio dell'olio

La struttura interna ottimizzata del serbatoio dell'olio migliora la dissipazione del calore e garantisce una gestione efficace della qualità dell'olio e della temperatura di lavoro. Una soluzione progettuale che prolunga la durata dei componenti idraulici.



Sistema di raffreddamento ottimizzato

YIZUMI offre ai suoi clienti una soluzione di servozionamento stabile con un'unità di filtraggio dell'olio separata e un efficace sistema di raffreddamento. Questa soluzione integrata e continuamente migliorata garantisce la massima qualità dell'olio e migliora le prestazioni.



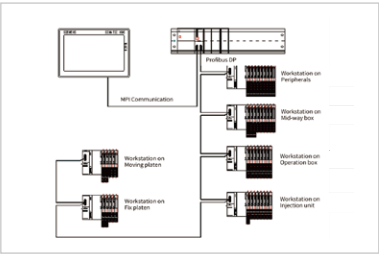
Rumorosità ridotta

Il servozionamento di terza generazione garantisce rumorosità ridotte. Riduzione del rumore pari a circa il 20% rispetto ad altri sistemi.

*I dati sopra riportati sono dati di riferimento ottenuti dai test di fabbrica.

Sistema di controllo con standard internazionali

Progettazione e sviluppo conformi agli standard di sicurezza internazionali.
Controllo sicuro e preciso del processo produttivo.



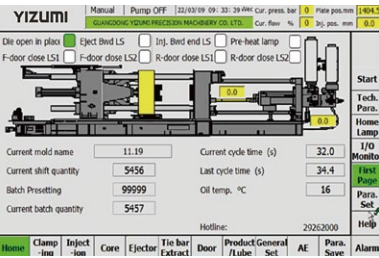
Comunicazione con protocollo standard

In linea con l'idea progettuale di ridurre i fermi macchina, la pressocolatrice è dotata di un nuovissimo sistema di controllo decentralizzato. La comunicazione tra il PLC e la stazione di lavoro si basa sulle interfacce più comuni. Il sistema minimizza le interferenze riducendo efficacemente la perdita di tensione sui componenti e garantendo facilità di individuazione e risoluzione dei problemi.



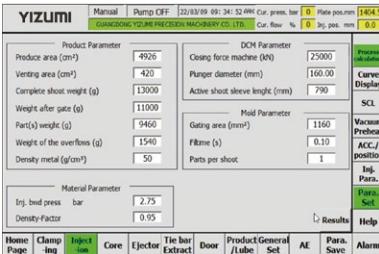
Protezione da cortocircuiti

Protezione contro i cortocircuiti con risposta rapida e funzione di auto-ripristino per garantire un funzionamento stabile e ad un alto rendimento della macchina.



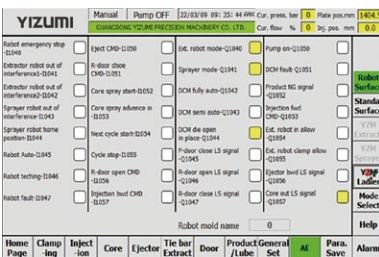
HMI ottimizzato

Il layout e la struttura dell'HMI sono stati ulteriormente ottimizzati al fine di aumentare la flessibilità nella gestione della pressa, anche tramite un ampio touchscreen. Le funzioni intuitive, come i suggerimenti per la manutenzione, messaggi di allarme completi e la guida operativa, aumentano l'efficienza operativa.



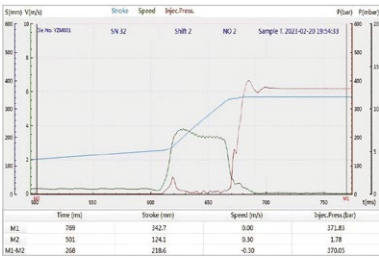
Gestione e calcolo dei dati di processo

Sulla base dei dati immessi, il sistema di controllo YIZUMI della serie HII-S calcola i dati critici del processo di pressofusione per supportare i tecnologi di processo.



Integrazione in isole automatizzate

Il sistema di controllo HII-S è dotato di interfacce standard che offrono una grande flessibilità nella scelta delle periferiche. Questo semplifica l'integrazione della pressa all'interno di isole automatizzate.



Sistema intelligente di controllo qualità

Il pacchetto Controllo Qualità offre la registrazione e la visualizzazione precisa delle curve di iniezione, nonché il monitoraggio dei parametri chiave di processo, comprese le impostazioni di tolleranze dei singoli parametri. Il controllo di qualità della colata diventa così facile ed intuitivo.

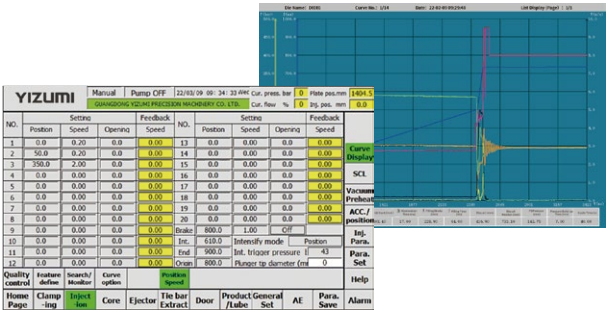
*I dati sopra riportati sono dati di riferimento ottenuti dai test di fabbrica.

Sistema di monitoraggio YIZUMI (opzionale)

Sistema Real Time Closed Loop Shot Control (RTCL) - Il più alto standard di prestazioni di iniezione in tempo reale.

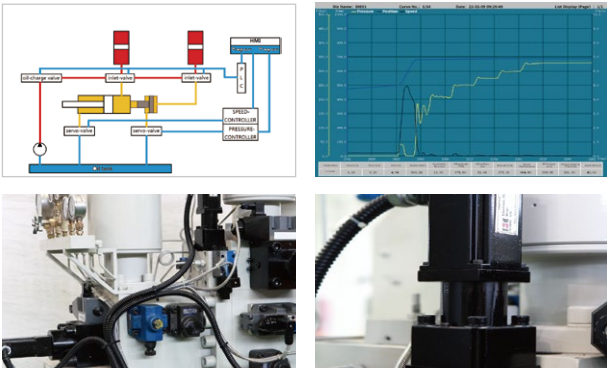
Controllo ad anello chiuso in tempo reale (RTCL) - Velocità

Il nostro sistema avanzato di controllo dell'iniezione ad anello chiuso in tempo reale garantisce la massima ripetibilità dell'iniezione in tutte le fasi. Un controllo di iniezione affidabile da parte di YIZUMI, che include la correzione automatica dei parametri di processo in tempo reale, perfettamente adatto a produzioni avanzate e di massima precisione.



Controllo ad anello chiuso in tempo reale (RTCL) - Velocità e pressione

I sistemi di controllo ad anello chiuso in tempo reale garantiscono la costanza della qualità per lunghi periodi di tempo. Il rilevamento in tempo reale di pressione e velocità e la precisa calibrazione consentono un elevato grado di stabilità nel processo produttivo del cliente.



Sistema di monitoraggio YIZUMI (opzionale)

La piattaforma Yi-CMS è un'aggiunta perfetta alle moderne pressocolatrici e isole di pressofusione YIZUMI. Il nostro Yi-CMS fornisce tutte le funzioni e la connettività necessarie per integrare le pressocolatrici YIZUMI e le periferiche in un sistema di produzione Industria 4.0.

Monitoraggio della macchina

- Visualizzazione dello stato di funzionamento in tempo reale
- Calcolo dinamico delle metriche operative
- Raccolta di informazioni sugli allarmi in tempo reale
- Avviso tempestivo di fermi macchina anomali

Monitoraggio del processo

- Parametri di processo raccolti in tempo reale
- Avviso tempestivo di anomalie dei parametri
- Tracciamento dei parametri di processo storici
- Controllo SPC dei parametri di processo

Statistiche di produzione

- Monitoraggio dell'avanzamento della produzione
- Analisi statistica della qualità
- Statistiche di produzione orarie
- Allarme eccezioni su KPI



*I dati sopra riportati sono dati di riferimento ottenuti dai test di fabbrica.

*I dati sopra riportati sono dati di riferimento ottenuti dai test di fabbrica.

Centro di Ricerca per la Pressofusione e lo Stampaggio di Metalli

Centro di Ricerca Yizumi per la Pressofusione e lo Stampaggio di Metalli

All'interno dello stabilimento Yizumi di Gaoli è presente il Centro di Ricerca per la Pressofusione e lo Stampaggio di Metalli, dotato di una pressa da 3500 tonnellate. L'isola è composta da un forno dosatore di leghe di alluminio con trattamento della fusione tramite setti porosi, un sistema del vuoto, un'unità completa per la termoregolazione dello stampo (jet cooling, controllo temperatura dello stampo, ecc.), ed è robotizzata. Questa infrastruttura consente al Centro di Ricerca di soddisfare le varie esigenze di simulazione e verifica di getti di strutturali di grandi dimensioni.

Yizumi ha creato un vero ambiente produttivo per i clienti e può esplorare insieme a loro i requisiti fondamentali del processo di pressofusione. Il nostro obiettivo è fornire un'esperienza di produzione migliore e più soddisfacente. Yizumi sta lavorando per diventare il fornitore di soluzioni con il miglior rapporto qualità/prezzo nel campo della pressofusione.



Isola da 3500t nel Centro di Ricerca YIZUMI

- | | | |
|---|---------------------------|---|
| ■ Lubrificatore | ■ Forno dosatore | ■ Mixer del distaccante |
| ■ Caricatore | ■ Dispositivo di segatura | ■ Nastro inserti |
| ■ Robot estrattore | ■ Protezioni di sicurezza | ■ Dispositivo robotizzato di lucidatura e sbavatura |
| ■ Raffreddamento ad aria dei getti | ■ Nastro trasportatore | ■ Forno fusorio e d'attesa |
| ■ Vasca di raffreddamento | ■ Sistema per il vuoto | |
| ■ Dispositivo di rimozione rami di colata | ■ Termoregolazione | |



Dati tecnici

	Unità	DM1000HII-S	DM1250HII-S	DM1650HII-S	DM2000HII-S	DM2500HII-S	DM3000HII-S	DM3500HII-S	DM4000HII-S	DM4500HII-S	DM5000HII-S
GRUPPO CHIUSURA											
Forza di chiusura	kN	10000	12500	16500	20000	25000	30000	35000	40000	45000	50000
Corsa di chiusura	mm	880	1000	1200	1400	1500	1500	1600	1800	1900	1900
Distanza tra le colonne (H×V)	mm	1030×1030	1100×1100	1250×1250	1350×1350	1500×1500	1650×1650	1750×1750	1850×1850	1950×1950	1950×1950
Altezza stampo (min. - Max.)	mm	450-1100	450-1200	500-1400	600-1600	700-1800	800-2000	850-2000	900-2100	1100-2200	1100-2200
Forza di estrazione	kN	500	550	600	650	750	900	900	1100	1100	1100
Corsa estrazione	mm	200	200	250	300	300	300	300	400	400	400
GRUPPO INIEZIONE											
Forza iniezione	kN	850	1100	1300	1510	1700	2110	2410	2410	2800	2800
Corsa iniezione	mm	850	910	970	1050	1100	1180	1400	1400	1600	1600
Diametro pistone	mm	90-120	100-140	110-150	120-160	140-180	140-180	160-200	160-200	160-220	160-220
Peso stampata (Al)	kg	10-18	13-26	17-32	22-39	31-52	34-56	52-82	52-82	60-114	60-114
Pressione iniezione (moltiplica)	Mpa	133-75	140-71	136-73	133-75	110-66	137-82	119-76	119-76	139-73	139-73
Area stampabile	cm²	748-1329	892-1748	1205-2240	1497-2660	2262-3742	2187-3618	2918-4560	3335-5214	3229-6105	3588-6784
Massima area stampabile (40MPa)	cm²	2500	3125	4125	5000	6250	7500	8750	10000	11250	12500
Posizioni iniezione	mm	-100,-300	-160,-320	-175,-350	-200,-400	-200,-400	-250,-450	-300,-600	-300,-600	-300,-600	-300,-600
Corsa accompagnamento pistone	mm	300	350	400	450	450	530	600	600	700	700
Diametro flangia contenitore	mm	240	240	260	260	280	280	320	320	340	340
Altezza flangia contenitore	mm	20	25	25	30	30	30	35	35	35	35
ALTRO											
Potenza installata servomotore	kW	66.3	81.7	94.2	137.8	163.4	188.4	152.8	176.8	176.8	176.8
Pressione di linea	Mpa	16	16	16	16	16	16	21	21	21	21
Capacità serbatoio	L	1750	2000	2100	3100	4350	4800	4000	4800	4800	4800
Dimensioni (LxWxH)	mm	10000×3900×3600	11100×4010×3820	12150×4380×3950	13200×4500×4100	14800×5000×4600	15200×5300×4650	15900×5900×4800	16800×6200×5400	17000×6300×5400	17000×6300×5400

*I dati sopra riportati sono dati di riferimento ottenuti dai test di fabbrica.

Nota: ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti ai prodotti e/o di modificare le specifiche senza preavviso.
Le immagini presenti sono puramente indicative e hanno il solo scopo di fornire un riferimento visivo.

Configurazione di serie ed opzioni

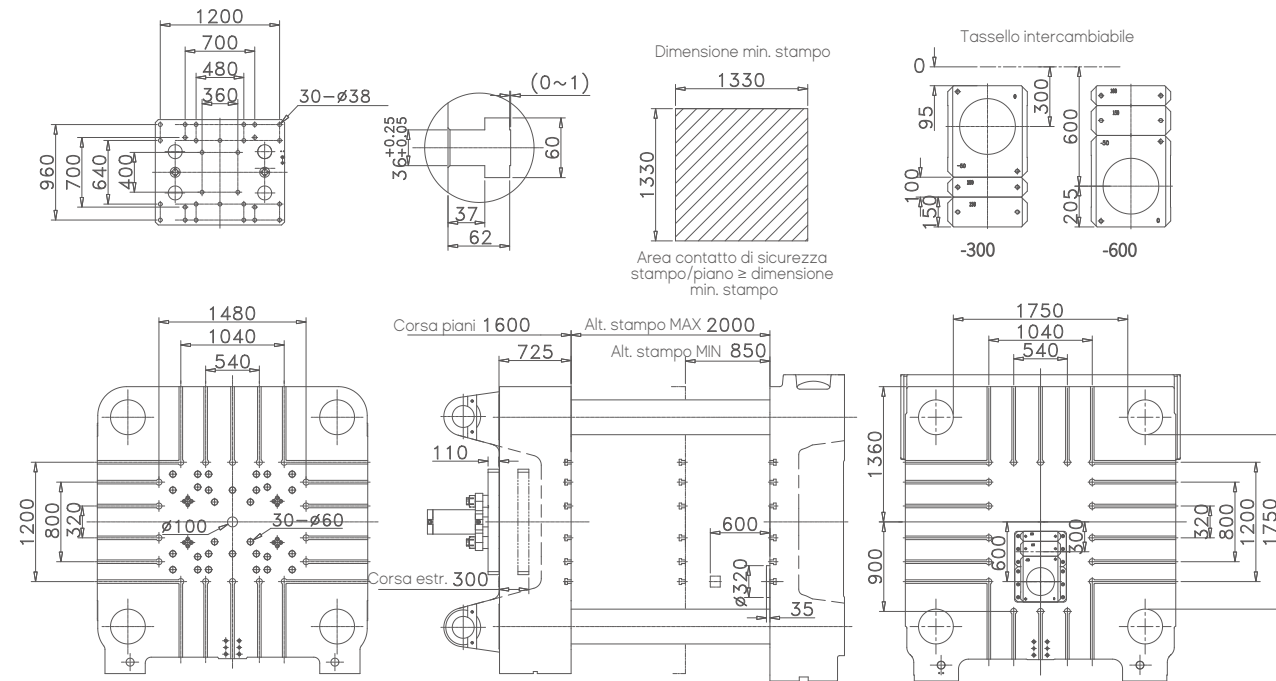
	DM1000HII-S	DM1250HII-S	DM1650HII-S	DM2000HII-S	DM2500HII-S	DM3000HII-S	DM3500HII-S	DM4000HII-S	DM4500HII-S	DM5000HII-S
Generale										
Colore standard	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Colore personalizzato	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sportello elettrico - Sinistro	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sportello elettrico - Destro	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Protezione ginocchiera	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sistema elettrico										
Touchscreen da 15"	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Condizionatore su quadro	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Memoria ricette stampo - 100 ricette	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Estensione memoria ricette stampo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Visualizzazione forza chiusura	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Gruppo chiusura										
Doppio controllo proporzionale apertura/chiusura stampo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controllo corsa - banda magnetica	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Recupero olio in chiusura	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controllo regolazione altezza stampo - finecorsa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Controllo regolazione altezza stampo - encoder	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Lubrifica centralizzata ginocchiera	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lubrifica centralizzata altezza stampo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Colonna sfilabile - #1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Colonna sfilabile - #2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Regolazione altezza stampo - Posizione	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sistema idraulico										
Servomotore	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Radiali ed estrazione										
Doppio controllo proporzionale	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Radiale PM - 2 set	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Radiale PM - Custom	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Radiale PF - 2 set	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Radiale PF - Custom	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Funzione squeeze	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Controllo corsa estrazione - finecorsa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Controllo corsa estrazione - Banda magnetica	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Iniezione										
Controllo proporzionale	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—
Controllo corsa iniezione - Banda magnetica	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Monitoraggio curve	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Anello chiuso in tempo reale - Velocità	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●
Anello chiuso in tempo reale - Velocità e pressione	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Altro										
Indicatore temperatura fluido	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Allarme temperatura fluido	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lubrifica pistone	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

*: RAL9003, RAL120 70 75, RAL7021

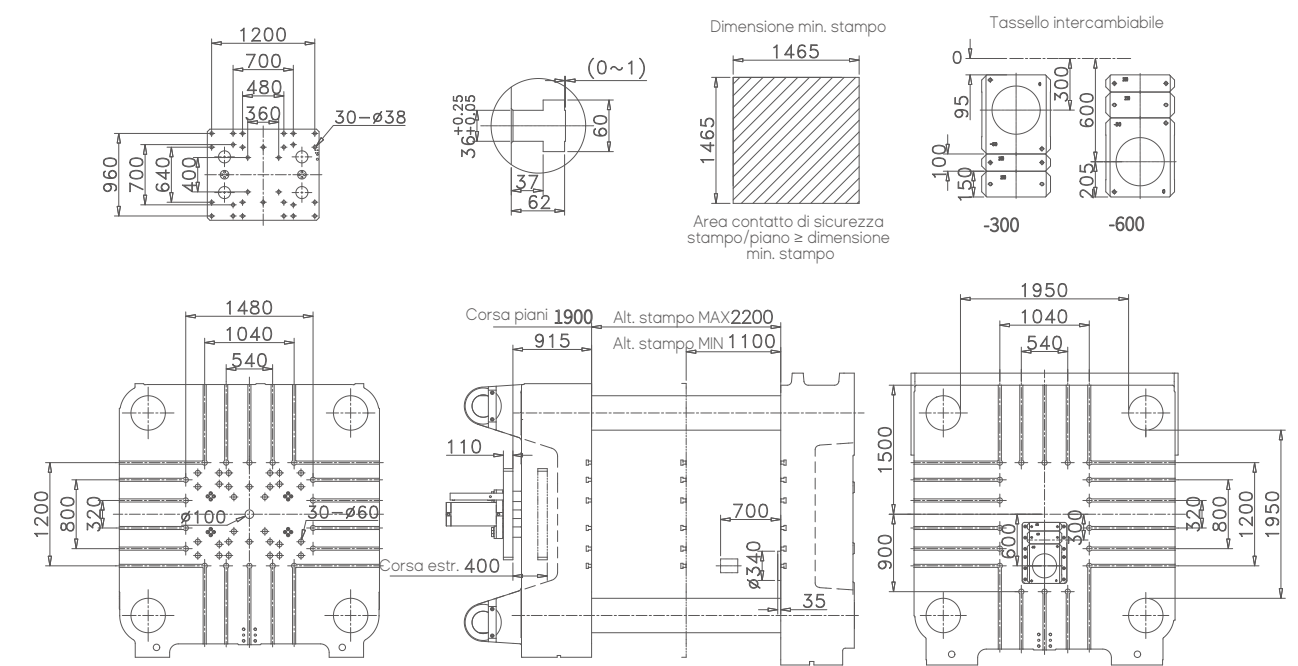
● Di serie ○ Opzione

Disegni e dimensioni piani

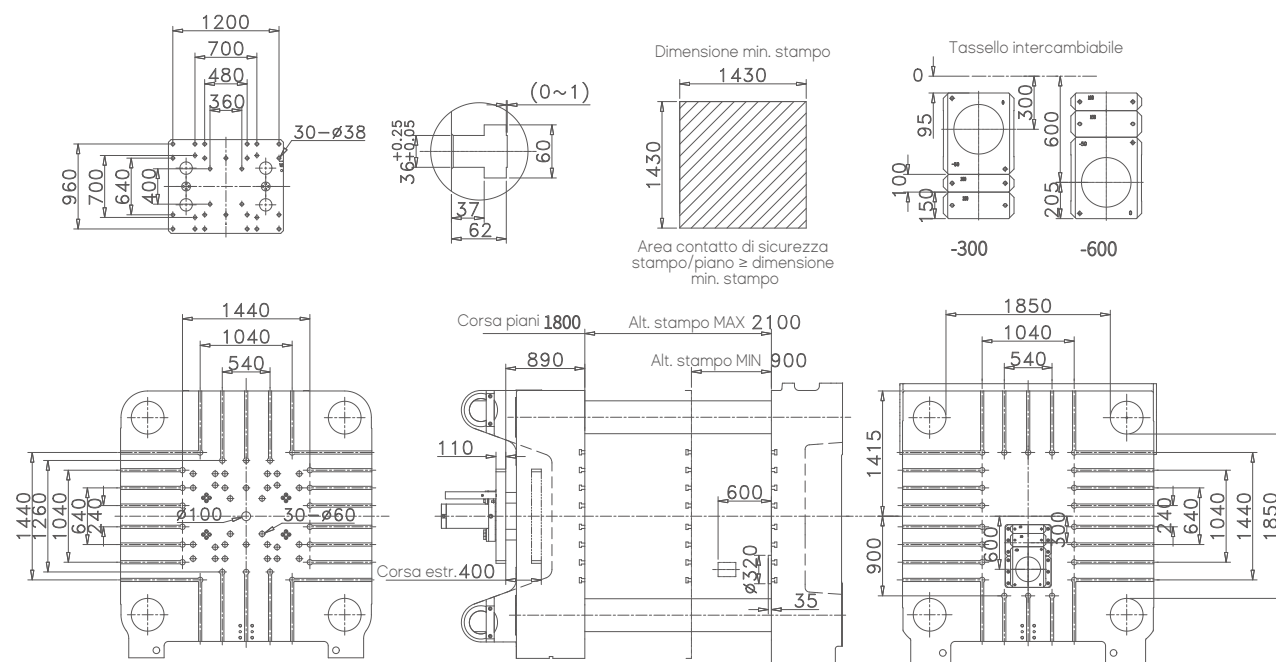
DM3500HII-S



DM4500HII-S



DM4000HII-S



DM5000HII-S

