

# Pressa A Caldo Automatica Ad Alta Tonnellaggio Con Capacità Di 100 Tonnellate, Pressione Di 10,9 Mpa E Controllo Pid Di Temperatura E Pressione Su Touchscreen Da 7 Pollici

Numero articolo: XP46



## Introduzione

Scopri la pressa a caldo automatica ad alta tonnellata, una soluzione robusta per la lavorazione avanzata dei materiali con capacità di 100 tonnellate e pressione massima di 10,9 MPa, completa di controllo PID a doppio anello di temperatura e pressione su touchscreen da 7 pollici, adatta per ceramiche, polimeri e stampaggio di compositi.

## Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio Chiave
Ceramiche Avanzate & Metallurgia delle Polveri	Pressatura a caldo ad alta pressione di polveri ceramiche (es. allumina, zirconia) e polveri di lega dura sinterizzata (es. carburo di tungsteno, carburo di silicio) per ottenere una densificazione a forma prossima al netto. Il processo viene condotto sotto vuoto o atmosfera inerte utilizzando stampi appositamente progettati, con precise rampe di temperatura per evitare la crescita del grano.	Raggiunge densità ultra elevate (>99% teorica) e microstruttura uniforme, riducendo il ritiro post-sinterizzazione e migliorando proprietà meccaniche come durezza e tenacità alla frattura.
Laminati Compositi ad Alta Densità	Impilamento e indurimento di prepreg in fibra di carbonio, aramide o vetro sotto alta pressione e temperatura per componenti aerospaziali e automobilistici. La distribuzione uniforme della pressione elimina l'intrappolamento d'aria e garantisce un flusso di resina costante su più strati.	Garantisce un consolidamento senza vuoti e un'adesione interstrato ottimale, risultando in un rapporto resistenza/peso superiore e resistenza alla fatica cruciale per applicazioni strutturali.
Stampaggio Polimeri ad Alte Prestazioni	Stampaggio a compressione di materiali difficili da lavorare come polietilene a peso molecolare ultra alto (UHMWPE), politetrafluoroetilene (PTFE) e perfluoroalchossi (PFA) che richiedono alta pressione per innescare il flusso di fusione e riempire cavità intricate. Il riscaldamento a doppia zona consente un raffreddamento controllato per minimizzare la deformazione.	Consente parti completamente riempite, prive di stress, con eccellente finitura superficiale e precisione dimensionale, spesso pari o superiore alla qualità dello stampaggio a iniezione per parti spesse.
Imballaggio Semiconduttori & Elettronico	Laminazione di precisione di substrati elettronici avanzati, laminati ramati (CCL) e condensatori ceramici multistrato (MLCC) sotto pressione e calore controllati. Le piastre parallele e l'accurato controllo della pressione prevengono disallineamenti e variazioni di spessore, essenziali per applicazioni di interconnessione ad alta frequenza e alta densità.	Fornisce una distribuzione uniforme della pressione su grandi aree, fondamentale per prevenire la delaminazione e garantire l'affidabilità elettrica nelle strutture multistrato.
Calandratura Elettrodi per Batterie	Densificazione di film elettrodi (catodo e anodo) per batterie agli ioni di litio e a stato solido, migliorando la densità energetica e il contatto elettrico. L'alta tonnellata e le piastre piatte producono elettrodi con porosità e spessore costanti, influenzando direttamente la capacità della batteria e le prestazioni in termini di velocità.	L'alta tonnellata e la pressione uniforme migliorano l'uniformità della densità dell'elettrodo, aumentando le prestazioni della batteria, la durata del ciclo e riducendo la resistenza interna.
Test Materiali & Preparazione Campioni	Fabbricazione di provini come barre di trazione, dischi e pellet da polveri o materiali granulari secondo standard ASTM/ISO. I cicli programmabili garantiscono una densità campione ripetibile, essenziale per studi comparativi e garanzia della qualità.	Produce campioni consistenti e standardizzati con porosità controllata, essenziale per una caratterizzazione riproducibile dei materiali e la conformità normativa.

Parametro	Specifica	Note
Modello	XP46	—
Metodo Controllo Pressione	Controllo automatico programmabile PID	Azionamento idraulico elettrico, supporta tenuta e rifornimento automatico della pressione
Forza di Chiusura Massima	100 T (tonnellate metriche)	Intervallo regolabile: 0-100 T

Parametro	Specifica	Note
Pressione Superficiale Massima	≤10,9 MPa (circa 109 bar)	Calcolata su 100 T su area 300×300 mm
Dimensioni Piastre	300 × 300 mm	Piastre riscaldate doppie con canali di raffreddamento ad acqua integrati
Apertura Massima	150 mm	—
Corsa Pistone	50 mm	—
Intervallo Temperatura	0-300 °C	Accuratezza controllo: ±1 °C
Potenza Riscaldamento	4800 W (2 × 2400 W)	Controllo doppia zona indipendente
Controller Sistema	Touchscreen a colori da 7 pollici	Visualizzazione curve pressione/temperatura in tempo reale, memorizzazione programmi multi-fase
Metodo Raffreddamento	Raffreddamento ad acqua circolante	Consigliato refrigeratore esterno per proteggere le guarnizioni idrauliche e accelerare il raffreddamento
Alimentazione Elettrica	Monofase AC 220 V, 50 Hz	Corrente operativa ~28 A; richiede interruttore automatico ≥32 A
Certificazione	Certificato CE	Conforme agli standard di sicurezza elettrici e meccanici europei
Dimensioni Approssimative (L×P×A)	850 × 650 × 1450 mm	—
Peso Approssimativo	~800 kg	Varia con la configurazione finale e il contrappeso