

# Massima precisione nella pressatura elettrica

SEMPRE ATTENTA ALL'INNOVAZIONE E EVOLUZIONE DI PRODOTTO, ALFAMATIC HA RECENTEMENTE AMPLIATO LA PROPRIA GAMMA DI PRESSE ELETTRICHE, ORA DISPONIBILI CON FORZE DI SPINTA FINO 300 kN, OLTRE AD AVER DATO DISPONIBILITÀ DI UNA NUOVA GENERAZIONE DI PRESSE PNEUMO-IDRAULICHE AD AZIONAMENTO MANUALE.



Il cilindro elettrico Alfamatic è ora disponibile con forza di spinta fino a 300 kN.

Unità di potenza, presse pneumo-idrauliche, presse e cilindri elettrici e strumentazione per il controllo del processo di pressatura: è questa la gamma di prodotto che Alfamatic mette oggi a disposizione del mercato. Una proposta rivolta a clienti nazionali e internazionali, con un export che oggi rappresenta circa il 50% del fatturato, e che coinvolge tutti i maggiori Paesi a vocazione manifatturiera nel mondo, ai quali l'azienda garantisce anche elevati standard di consulenza e di assistenza post-vendita.

Altrettanto diversificati sono i settori applicativi, comprendenti sostanzialmente qualunque ambito laddove sia necessario eseguire operazioni di pressatura a forza controllata. Da sempre attenta all'innovazione di prodotto, Alfamatic ha recentemente ampliato la propria gamma di presse elettriche, introducendo un nuovo modello con forze di spinta pari a 200 e 300 kN, oltre a una nuova generazione di presse pneumo-idrauliche ad azionamento manuale. «Già nel 2012 – dichiara l'export sales manager, Eugenio Colombo – gli sviluppi tecnologici, uniti alla necessità di fornire risposte ad applicazioni più esigenti dal punto di vista del controllo e del processo, hanno portato lo sviluppo e la realizzazione di una nuova gamma di presse elettriche. Esecuzioni rese disponi-



EUGENIO COLOMBO.  
EXPORT SALES MANAGER  
DI ALFAMATIC.

bili sul mercato in due taglie di cilindri con forze di spinta da 0,5 a 100 kN, declinate in forze intermedie da 10 – 25 – 50 - 70 kN». Dallo scorso anno l'azienda di San Giorgio su Legnano (MI) ha aggiunto alla propria gamma anche una terza taglia, appunto da 200 e 300 kN, divenendo così una delle poche società italiane a produrre una pressa elettrica per assemblaggio di alta precisione con questa forza di pressatura. «Il cuore del sistema della nuova pressa è il medesimo – sottolinea Colombo – ovviamente adeguatamente dimensionato, dei nostri cilindri elettrici adottati dalle presse con tonnellaggio inferiore: una speciale vite a rulli satelliti di elevata robustezza e precisione». Espressamente progettata per resistere ad alti carichi per milioni di cicli di lavoro, la speciale vite a rulli satelliti rappresenta la scelta di elezione nel campo della pressatura, assicu-



La stazione di pressatura Alfamatic completa e certificata.



La nuova generazione di presse pneumatiche manuali MOP di Alfamatic è articolata su 4 modelli, con forze di spinta fino a 80 kN.

rando non solo elevata durata anche in condizioni gravose di utilizzo, ma elevata resistenza all'impatto e dimensioni esterne contenute. «Nonostante la notevole forza di spinta – ribadisce Colombo – il sistema, disponibile sia come cilindro completo di sistema di controllo sia come stazione di pressatura pronta all'uso, garantisce la stessa capacità di riprodurre le prestazioni e il grado di precisione, la stessa capacità di controllare in maniera puntuale il carico, il punto di arresto dello stelo, la ripetitività del carico applicato e così via, degli altri modelli della gamma».

L'impiego di questa pressa elettrica è ideale per applicazioni di assemblaggio e di piantaggio che necessitano di una notevole forza di spinta ma, al contempo, anche di un controllo di estrema precisione della posizione e della forza di ogni singolo istante di funzionamento. «Per esempio – rileva lo stesso Colombo – una tipica ed efficace appli-

cazione riguarda il piantaggio di cuscinetti di grosso diametro, oppure la compattazione delle lamelle che compongono il pressimpacco di rotore e statore nei motori elettrici».

### Presse pneumatiche ancora più versatili e affidabili

Come già anticipato la stessa Alfamatic ha dato disponibilità anche di una nuova serie di presse pneumatiche ad azionamento manuale MOP. «Un anno e mezzo di lavoro profuso da parte del nostro ufficio tecnico – conferma Colombo – ha portato alla completa riprogettazione della precedente serie di presse ad azionamento a leva manuale, presente sul mercato ormai da quasi 25 anni». Stiamo parlando di un prodotto unico per versatilità, ottenuto unendo la forza di una pressa idraulica alla maneggevolezza tipica di una pressa manuale a cremagliera e che, rispetto alla precedente serie, permette agli

## CONTROLLO DELLA QUALITÀ SUL 100% DELLA PRODUZIONE

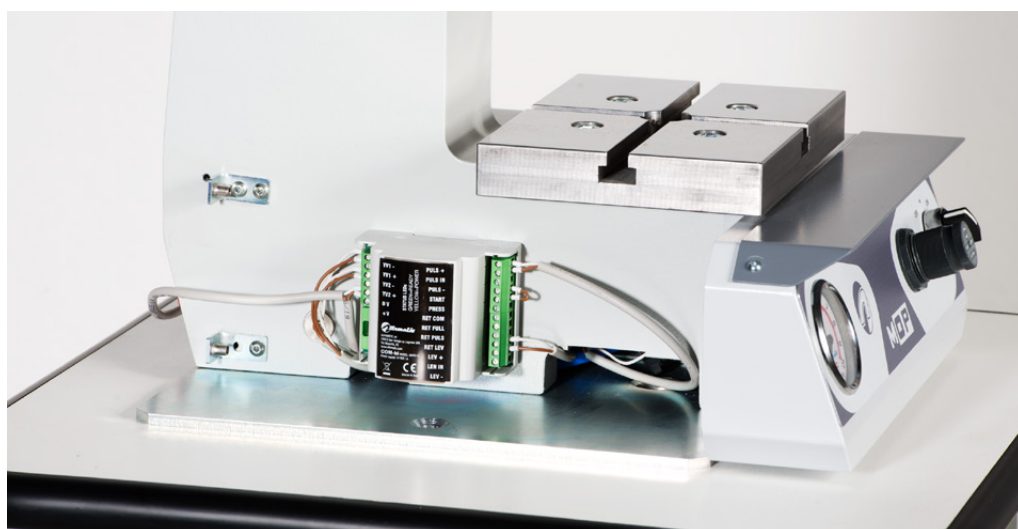
Il controllo dei parametri di un processo produttivo è il presupposto fondamentale per garantire la qualità al 100%. Alfamatic propone una gamma di strumenti e sistemi per il rilevamento dei valori di forza/spostamento per il controllo dei parametri di pressatura negli ambiti produttivi più diversi.

Tra questi anche Press-Right, strumento ideato per equipaggiare la gamma di presse elettriche ora disponibile con forze di pressatura fino a 300 kN. Interfacciato a un trasduttore di posizione e a un trasduttore di forza, lo strumento rileva con continuità la curva posizione/forza e verifica che essa sia contenuta all'interno di una fascia continua di controllo opportunamente posizionata. L'architettura è basata su un sistema multiprocessore di rilevamento e analisi dei dati.



## MOTION CONTROL

Il pannello frontale di comando delle nuove presse pneumo-idrauliche manuali MOP di Alfamatic con, in evidenza, i dispositivi per la visualizzazione e la regolazione della pressione di utilizzo.



La sicurezza della pressa MOP è garantita da elettronica di controllo espressamente sviluppata da Alfamatic.

utilizzatori di disporre di altezze di alloggiamento incrementate per lavorare pezzi di più grandi dimensioni. Questa seconda generazione garantisce infatti un aumento della "luce di lavoro" disponibile di circa 100 mm per ognuno dei quattro modelli e delle due taglie disponibili. L'altro elemento peculiare di questo prodotto è l'aumentato grado di sicurezza e affidabilità grazie a un nuovo controllo elettronico progettato e realizzato ad hoc dalla stessa Alfamatic. La riprogettazione a cui l'ufficio tecnico ha lavorato ha interessato ben il 70% dei componenti delle precedenti presse Tromboline, coinvolgendo anche l'aspetto del design della carteratura e del pannello frontale, arrivando così a conferire al prodotto una nuova veste estetica più moderna.

### Massimo comfort e facilità d'uso col minimo sforzo

Le nuove presse pneumoidrauliche mantengono la composizione strutturale della serie precedente: un basamento in acciaio; una piastra di lavoro per l'appoggio dello stampo; un gruppo testa superiore costituito da un gruppo meccanico-manuale per l'avvicinamento al pezzo, azionato da un dispositivo a leva e da un moltiplicatore di forza pneumo-idraulico a innesto automatico per la corsa di pressatura.

«Tutta la parte meccanica – spiega Colombo – è stata ripensata in modo tale da rendere il funzionamento ancora più fluido, morbido e confortevole, richiedendo molta meno fatica all'operatore. Al punto che la nuova serie MOP può essere ora tranquillamente utilizzata an-

### Opportunità applicative in costante aumento

Il ciclo di lavoro della pressa pneumoidraulica ad azionamento manuale si compone di due fasi. Si inizia con una corsa di accostamento, durante la quale la leva aziona la discesa dello stelo mediante un dispositivo pignone/cremagliera, consentendo così l'accostamento dell'utensile sul pezzo da lavorare. Quindi, la corsa a forza pneumoidraulica, proseguendo nell'azionamento della leva l'intensificazione pneumoidraulica, esegue la corsa di lavoro mentre il rilascio successivo della leva determina il ritorno alla posizione di partenza della corsa.

«Come accade per le nostre presse elettriche – conclude Colombo – anche questa nuova serie di pneumoidrauliche può trovare applicazione in settori d'impiego tra i più disparati: dall'assemblaggio al piantaggio di cuscinetti, boccole, bussole, bronze e silent block alle lavorazioni della lamiera, come acciaccatura, marcatura, improntatura e fino alle lavorazioni di ripresa o sbordatura».

che da un pubblico femminile, con livelli di sicurezza e facilità d'uso prima impensabili». Per aumentarne ulteriormente l'affidabilità, questa nuova generazione introduce un'evoluzione anche nelle tenute idrauliche e pneumatiche. Ad essere rivisto è stato quindi soprattutto l'intero gruppo di rotazione dello stelo, il cuore della pressa, composto da pignone e cremagliera che governano la discesa azionata dalla leva manuale, provvedendo alla chiusura dello stampo. «Le nuove MOP – sottolinea Colombo – segnano però anche il passaggio da una gestione pneumatica a una elettro-pneumatica delle funzionalità della pressa. Il nuovo apparato di potenza è infatti elettro-pneumatico con alimentazione pneumatica ad aria compressa fino a 6 bar e la parte di controllo totalmente elettrica».

La gestione completamente elettrica della parte inerente la sicurezza garantisce che leva e pulsante salvamano siano azionati con precisa contemporaneità, assicurando che l'operatore lavori in modo totalmente sicuro.