

Calandra molto versatile disegnata specialmente per accoppiatura / laminazione / ricoprimento di una larga gamma di substrati (tessuto a navetta e/o tessuto a maglia, non-tessuto, spugne ed altri materiali non tessili) usando qualunque polimero termoplastico (in granuli) o reattivo (nelle appropriate latte).

Il polimero, fuso utilizzando un appropriato estrusore / fusore, viene applicato direttamente su uno dei substrati per mezzo di un cilindro inciso / liscio (ricoprimento). Nel caso di processo d'accoppiatura il secondo materiale può essere aggiunto ed accoppiato al primo, ed eventualmente raffreddato in uscita grazie ad un apposito cilindro connesso ad unità chiller.

APPLICAZIONI IN FUNZIONE DEGLI OPTIONAL INSTALLATI:

- Accoppiatura / laminazione con hot-melt.
- Ricoprimento con hot-melt.

CORPO MACCHINA CENTRALE

Struttura ergonomica solida e robusta realizzata con spalle d'acciaio lavorate con macchinario a controllo numerico, nella quale inserire i seguenti dispositivi:

CILINDRO DI CONTROPRESSATA PER CILINDRO INCISO O CILINDRO SPALMATORE (Rif. 9 del disegno allegato)

Cilindro pressore siliconato Ø 340 mm (13,39"), installato su supporti auto allineanti in grado di garantire un perfetto contatto con il cilindro inciso (rif. 8) o cilindro spalmatore (rif. 6). La rotazione di questo cilindro è garantita da motore gestito da inverter e da riduttore di velocità a ingranaggi.

CILINDRO PRESSORE SUPERIORE (Rif. 11 del disegno allegato)

- Cilindro pressore, Ø 260 mm (10,24") cromato riscaldato attraverso resistenze elettriche corazzate immerse in olio diatermico.
- La temperatura di lavoro è controllata elettronicamente ed è regolabile dalla temperatura ambiente fino a + 230 °C.
- Questo cilindro lavora in assenza d'aria (sistema Monti Antonio S.p.A.) in modo da evitare l'ossidazione dell'olio e garantendo una lunga durata alle resistenze.
- La rotazione di questo cilindro è garantita da motore gestito da inverter e da riduttore di velocità a ingranaggi; la pressata del cilindro è garantita da due pistoncini pneumatici alimentati con aria compressa con pressione regolabile fino a 6 Kg/cm lineare. In ogni pistone (uno per lato) agisce un fermo meccanico, che permette di controllare precisamente la distanza del cilindro (rif. 11) in relazione al cilindro (rif. 9). La precisione del fermo meccanico è millesimale (con apertura regolabile fino a 20 mm). La regolazione gestita dal fermo meccanico tramite motore brushless permette la gestione della distanza con macchina in movimento (senza fermo della linea).

ENTRATA MATERIALE SUPERIORE (Rif. 14 del disegno allegato)

Albero innesto MONTI Ø 34 mm con coni di bloccaggio, per svolgimento assiale con freno a disco regolato pneumaticamente, diametro massimo 400 mm.

VELOCITÀ MECCANICA

La macchina è equipaggiata con motori che permettono una velocità meccanica da 2-40 m/min. (macchina standard).

Per diverse esigenze la macchina può essere costruita e dimensionata per velocità da 5-60 m/min (optional).

I dati e le caratteristiche tecniche sono puramente indicativi, soggetti a variazione senza obbligo di preavviso e relativi a macchine standard senza optional

MODELLO H08-2000

MOTORIZZAZIONI

- I movimenti principali sono effettuati per mezzo di motori asincroni, tri-fase, servo ventilati, che trasmettono i movimenti al cilindro con un riduttore.
- Il motore del cilindro di contro pressata (rif. 9) ha funzioni di "master". Tutti gli altri motori hanno funzione di "slave".
- La velocità di tutti i motori è sincronizzata e qualsiasi variazione registrata dal "master" è trasferita automaticamente a tutti gli "slave".
- Il controllo di tutti i motori è eseguito tramite inverters, con plc.

ARMADIO ELETTRICO

L'armadio è in materiale metallico e include tutti gli azionamenti e componenti elettronici di controllo.

CONTROLLO TEMPERATURA

- La temperatura di tutti i cilindri riscaldati ad olio è garantita da un algoritmo di tipo "PID" con sonde a termoresistenza (PT100), che trasferiscono le misurazioni al PLC.
- Lo stesso processo è usato per il riscaldamento della racla.

AUTOMAZIONE

- Questa è controllata da un PLC, completo di entrate ed uscite digitali, controllo delle entrate analogiche per il controllo temperatura, controllo su base ETHERNET del pannello dell'operatore mobile (frontale e retro) e di tutte le altre apparecchiature elettroniche.
- Pannello dell'operatore anteriore fisso: touch-screen LCD a colori e TFT, schermo da 12".

DATI TECNICI

- Larghezza di lavoro regolabile fino a 1800 mm (70,87").
- Velocità meccanica regolabile da 2 a 40 m/min (optional da 5 a 60 m/min).
- Potenza installata macchina completa: dipende dagli optional richiesti.
- Consumo elettrico medio della macchina completa: dipende dagli optional richiesti.
- Pressione aria compressa: 6÷8 Bar.
- Macchina fabbricata in base alle normative CE.
- Codice doganale: 84 51 80 80.

I dati e le caratteristiche tecniche sono puramente indicativi, soggetti a variazione senza obbligo di preavviso e relativi a macchine standard senza optional

OPTIONAL

MODULO CILINDRO INCISO (Rif. 7 - 8 del disegno allegato)

Telaio realizzato in lamiera di acciaio al carbonio di grosso spessore e lavorato con macchinario a controllo numerico. Tale telaio è composto da una base fissa alla quale viene agganciato un telaio semovente, la movimentazione di quest'ultimo è garantito da due cilindri idraulici e centralina oleodinamica dedicata, il tutto per fare in modo che il rullo inciso vada in appoggio al rullo di contropressata. La distanza tra rullo inciso e rullo di contropressata viene controllata da apposito fermo meccanico con motore brushless e precisione millesimale. È inoltre provvisto di ruote inferiori che ne permettono il facile spostamento. Il bloccaggio al corpo centrale avviene per mezzo di 4 cilindri oleodinamici in modo automatico e preciso.

- Cilindro inciso (rif. 8) Ø 350 mm (13,78") per la distribuzione dei polimeri. Questo cilindro è cromato onde sopportare la frizione con la racla ed è riscaldato da resistenze elettriche corazzate, immerse in bagno d'olio diatermico.
- La temperatura di lavoro è controllata elettronicamente ed è regolabile dalla temperatura ambiente fino a 230 °C.
- Questo cilindro lavora in assenza d'aria (sistema Monti Antonio S.p.A.) in modo da evitare l'ossidazione dell'olio e garantendo lunga durata alle resistenze.
- Questo cilindro è motorizzato con motore gestito da inverter e riduttore di velocità a ingranaggi, è dotato di testa a sgancio rapido per facile sostituzione.
- Racla (rif. 7) per la distribuzione dei polimeri fusi, completa di piatto in alluminio riscaldato (sistema Monti Antonio S.p.A.), isolato e ricoperto con teflon speciale antiaderente.
- Completa di limitatori laterali mobili per regolazione larghezza distribuzione.

MODULO SPALMATURA (Rif. 5 – 6 del disegno allegato)

Telaio realizzato in lamiera di acciaio al carbonio di grosso spessore e lavorato con macchinario a controllo numerico. Tale telaio è composto da una base fissa alla quale viene agganciato un telaio semovente, la movimentazione di quest'ultimo è garantito da due cilindri idraulici e centralina oleodinamica dedicata, il tutto per fare in modo che il rullo spalmatore vada in appoggio al rullo di contropressata. La distanza tra rullo spalmatore e rullo di contropressata viene controllata da apposito fermo meccanico con motore brushless e precisione millesimale. È inoltre provvisto di ruote inferiori che ne permettono il facile spostamento. Il bloccaggio al corpo centrale avviene per mezzo di 4 cilindri oleodinamici in modo automatico e preciso.

- Cilindro spalmatore (rif. 6) Ø 260 mm (10,24") in acciaio cromato, motorizzato.
- La temperatura di lavoro è controllata elettronicamente ed è regolabile dalla temperatura ambiente fino a 230 °C.
- Questo cilindro lavora in assenza d'aria (sistema Monti Antonio S.p.A.) in modo da evitare l'ossidazione dell'olio e garantendo lunga durata alle resistenze.
- Cilindro dosatore (rif. 5) Ø 260 mm (10,24") in acciaio cromato, motorizzato.
- Il riscaldamento del cilindro avviene con olio diatermico per mezzo di centralina esterna (inclusa).
- La distanza tra rullo spalmatore e rullo dosatore viene controllata da apposito fermo meccanico con motore brushless e precisione millesimale per la gestione della grammatura, inoltre l'utilizzo di motori brushless permette la variazione della grammatura con macchina in movimento.
- Il movimento del rullo dosatore è affidato a due cilindri oleodinamici gestiti da centralina dedicata.

I dati e le caratteristiche tecniche sono puramente indicativi, soggetti a variazione senza obbligo di preavviso e relativi a macchine standard senza optional

MODELLO H08-2000

- Il rullo dosatore si può disassare, per dosare in modo perfetto il polimero.
- Completo di limitatori laterali mobili per regolazione larghezza distribuzione.

BINARI

Struttura costituita in acciaio al carbonio per alloggiamento della macchina. Nella parte sottostante è ricavata una rulliera folle per passaggio materiali. Sempre su questa struttura è alloggiata una piattaforma semovente per lo scambio dei moduli, costruito in struttura tubolare in acciaio (rif. 28).

ALIMENTATORE FRONTALE PER ROTOLI Ø 800 MM, DOPPIO ASSE, ENTRAMBI MOTORIZZATI E CONTROLLATI DA BALLERINO (OPTIONAL); CONTROLLO SIA CON CELLA DI CARICO - SIA CON BALLERINO

- È realizzato con due spalle contrapposte solide e stabili, prodotte con lamiere di acciaio di grosso spessore al cui interno sono installati gli alberi ad espansione pneumatica per il fissaggio dei materiali in rotolo (rif. 1 e 2 del disegno allegato), che saranno trattati durante i processi di accoppiatura / laminazione.
- Svolgitore per materiale inferiore (rif. 1 del disegno allegato) è motorizzato (motore brushless e riduttore ad ingranaggi) e sincronizzato con la macchina principale grazie ad un controllo con ballerino (rif. 4 del disegno allegato). Se aggiunta la cella di carico (optional), rende possibile anche il controllo dei materiali elastici e dei materiali delicati.
- Svolgitore per materiale superiore (rif. 2 del disegno allegato) è motorizzato (motore brushless e riduttore ad ingranaggi) e sincronizzato con la macchina principale grazie ad un controllo con ballerino (rif. 4 del disegno allegato). Se aggiunta la cella di carico (optional), rende possibile anche il controllo dei materiali elastici e dei materiali delicati.

RECUPERO SUPPORTO MEMBRANE SU ALIMENTATORE FRONTALE

Piccolo avvolgitore assiale motorizzato (rif. 3 del disegno allegato) per il recupero del film di protezione/supporto della membrana. È caratterizzato da albero con coni per il fissaggio dei tubi di cartone.

ENTRATA MEMBRANA MOTORIZZATA (Rif. 24 del disegno allegato)

Barra svolgitrice ad espansione pneumatica con teste rotanti per svolgimento materiale inferiore / membrana in entrata. Questa posizione di svolgimento è sincronizzata con la macchina grazie ad un rullo gommato motorizzato (rif. 40) e controllata a mezzo cella di carico (rif. 4) per garantire un controllo preciso della tensione. Completa di spostamento pneumatico verso l'esterno, per facilitare il carico / scarico dei rotoli di materiale.

PICCOLO ARROTOLATORE IN CORPO MACCHINA (Rif. 26 del disegno allegato)

Questo piccolo arrotolatore è usato sia per avvolgere il film supporto/protezione membrane, sia per avvolgere piccole quantità di materiale trattato in uscita (campionature) per rotoli e campionature.

ARROTOLATORE SINGOLO, SEPARATO PER ROTOLI Ø 800 MM, ASSE SINGOLO MOTORIZZATO E CONTROLLATO DA BALLERINO (Rif. 21 del disegno allegato) (OPTIONAL); CONTROLLO SIA CON CELLA DI CARICO - SIA CON BALLERINO

È equipaggiato di un motore indipendente, sincronizzato con il principale mediante ballerino (rif. 23) ed è caratterizzato da un'avvolgitura assiale completa di albero ad espansione pneumatica (rif. 22).

Se aggiunta la cella di carico (optional), rende possibile anche il controllo dei materiali elastici e dei materiali delicati.

SECONDO ARROTOLATORE SINGOLO SEPARATO PER ROTOLI Ø 800 MM, ASSE SINGOLO MOTORIZZATO E CONTROLLATO DA BALLERINO (Rif. 20 del disegno allegato)

Secondo avvolgitore assiale in uscita.

È equipaggiato di un motore indipendente, sincronizzato con il principale mediante ballerino (rif. 23) ed è caratterizzato da un'avvolgitura assiale completa di albero ad espansione pneumatica.

I dati e le caratteristiche tecniche sono puramente indicativi, soggetti a variazione senza obbligo di preavviso e relativi a macchine standard senza optional

MODELLO H08-2000

Se aggiunta la cella di carico (optional), rende possibile anche il controllo dei materiali elastici e dei materiali delicati.

GRUPPO PRESSORE CON RULLO STENDITORE A CORDE ELASTICHE Ø 120 MM-MOT. (Rif. 13 del disegno allegato)

È composto da:

- Cilindro siliconato, predisposto per raffreddamento (cilindro Ø 215 mm (8,46")).
- Rullo allargatore con corde elastiche, motorizzato (rif. 12)

RISCALDATORE INFRAROSSI (Rif. 10 del disegno allegato)

Riscaldamento IR con inerzia termica molto bassa, consumo di 7 kW con sistema autoregolante per il controllo della temperatura.

LAMPAD E UV CONTROLLO DEPOSITO HOT-MELT

Lampada apposita per verificare i punti depositati sul materiale da accoppiare, tramite una luce apposita si verifica che la colla depositata sulle cavità del rullo 1000 punti vengono trasferite sul rullo accoppiatore.

RULLO SUPERIORE STENDITORE/ALLINEATORE A DOGHE, MOTORIZZATO, VITE SROTOLATRICE E FRENO MANUALE INCLUSI (Rif. 18 del disegno allegato)

Rullo a doghe motorizzato per stendere i materiali ed eliminare eventuali pieghe oltreché allinearli grazie ad una lettura ottica di alta precisione.

Grazie alla sua motorizzazione questo rullo a doghe può essere usato per il controllo della tensione del materiale in entrata.

Dispositivo fornito completo di vite allargatrice (rif. 17) e freno tessuto (rif. 16).

RULLO STENDITORE A CORDE ELASTICHE Ø 170 MM, MOTORIZZATO (PER MEMBRANE E FILMS) (Rif. 25 del disegno allegato)

Rullo allargatore motorizzato per stendere i materiali ed eliminarne eventuali pieghe. Grazie alla sua motorizzazione questo rullo allargatore può anche essere usato per il controllo della tensione del materiale in entrata (rif. 1).

Questo rullo è adatto a membrane, film e a tessuti in generale.

RULLO INFERIORE STENDITORE/ALLINEATORE A DOGHE, MOTORIZZATO (Rif. 29 del disegno allegato)

Rullo a doghe motorizzato per stendere i materiali ed eliminare eventuali pieghe oltreché allinearli grazie ad una lettura ottica di alta precisione.

Grazie alla sua motorizzazione questo rullo a doghe può essere usato per il controllo del materiale in entrata.

Questo rullo è adatto a tessuti in generale.

RULLO STENDITORE A CORDE ELASTICHE Ø 120 MM, FOLLE (PER ENTRATA FILM)

Rullo stenditore a corde elastiche Ø 120 mm folle che permette la sola stesura del materiale in entrata, prima dell'accoppiatura.

RULLO BANANA PER FILM (Rif. 15 del disegno allegato)

Cilindro curvo con volantino per la regolazione della tangenza sul materiale prima della lavorazione; ideale per distendere film e lamine.

CILINDRO DI RAFFREDDAMENTO SENZA CHILLER (Ø 400 MM) MOTORIZZATO (Rif. 27 del disegno allegato)

Cilindro di raffreddamento Ø 400 mm (15,75"), cromato, motorizzato, rifinito a specchio.

Il cilindro è equipaggiato con due teste rotanti per la circolazione dell'acqua.

I dati e le caratteristiche tecniche sono puramente indicativi, soggetti a variazione senza obbligo di preavviso e relativi a macchine standard senza optional

MODELLO H08-2000

UNITÀ CHILLER PER CILINDRO RAFFREDDAMENTO Ø 400 MM (15,75")

CILINDRO DI RAFFREDDAMENTO SENZA CHILLER (Ø 600 MM) MOTORIZZATO (Rif. 27 del disegno allegato)

Cilindro di raffreddamento Ø 600 mm (23,62"), cromato, motorizzato, rifinito a specchio.

Il cilindro è equipaggiato con due teste rotanti per la circolazione dell'acqua.

UNITÀ CHILLER PER CILINDRO RAFFREDDAMENTO Ø 600 MM (23,62")

UNITÀ CHILLER PER CILINDRO SILICONATO (Rif. 9 del disegno allegato)

TAGLIA CIMOSSE, COMPLETE DI RULLO TRAINO (Rif. 19 del disegno allegato)

- N°02 taglierine in uscita macchina complete di rullo traino cimosse e posizionate prima dell'arrotolatura (una per lato del materiale).
- Larghezza di lavoro regolabile manualmente

CILINDRO INCISO AGGIUNTIVO

Cilindro inciso Ø 350 mm (13,78") per la distribuzione dei polimeri. Questo cilindro è cromato onde supportare la frizione con la racla ed è riscaldato da resistenze elettriche corazzate, immerse in bagno d'olio diatermico.

ESTRUSORE PER TERMOPLASTICI – 60 Kg/h

- Dispositivo per l'estrusione di polimeri termoplastici avente capacità di 60 kg/h. È equipaggiato con due tubi e relative teste riscaldati (debitamente isolati) per mantenere i polimeri fusi fino al dispositivo di distribuzione.
- Potenza installata: 40 kW

FUSORE PER PUR N°1 – 200 Kg.

- Fusore da 200 litri per fusione polimeri reattivi ed avente capacità di 50/60 kg/h. È equipaggiato con due tubi e relative teste riscaldati (debitamente isolati) per mantenere i polimeri fusi fino al dispositivo di distribuzione
- Potenza installata: 30 kW

RACLA AGGIUNTIVA COMPLETA

DISPOSITIVO PER TRATTAMENTO CORONA

Il trattamento corona tramite una scarica elettrica ad alta frequenza sui materiali da trattare fa diventare la superficie del materiale più ricettivo ad accogliere adesivi, colle e rivestimenti.

RAFFREDDAMENTO DEL PANNELLO DI CONTROLLO ELETTRICO/ELETTRONICO

Il raffreddamento dell'armadio avviene tramite aria condizionata che garantisce perfetto controllo di umidità e temperatura.

I dati e le caratteristiche tecniche sono puramente indicativi, soggetti a variazione senza obbligo di preavviso e relativi a macchine standard senza optional