

## MODELLO H03-2000

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 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
- Termoincollaggio ed accoppiatura a film/web
- Plastificazione e ricoprimento a film
- Stampa transfer di poliuretano, PVC e pelle sintetica
- Laminazione oro e metallizzazione
- Transfer di effetti (es.: pelle di serpente)
- Applicazione di film e barriere "black out"

### 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:

### SPALMATURA (rif. 5 – 6 del disegno allegato)

- Cilindro spalmatore rif. 6, Ø260 mm (10,23") 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 (10,23") in acciaio cromato, motorizzato.
- Il riscaldamento del cilindro avviene con olio diatermico per mezzo di centralina esterna (inclusa)
- Supporti di auto-allineamento per garantire un perfetto contatto con cilindro dosatore.
- Il movimento del cilindro è affidato a due pistoni alimentati ad aria compressa a pressione variabile abbinato ad attuatori elettro-meccanici con controlli centesimali.
- Il cilindro si può disassare, per dosare in modo perfetto il polimero.
- Completo di tenute laterali mobili per regolazione larghezza distribuzione

### CILINDRO PRESSORE PER CILINDRO SPALMATORE (rif.9 del disegno allegato)

- Cilindro pressore siliconato Ø340 mm (13,39"), installato in supporti auto allineanti in grado di garantire un perfetto contatto cilindro spalmatore rif. 6. La rotazione di questo cilindro è garantito da motorizzazione mentre la sua pressione da due pistoni pneumatici alimentati con aria compressa con pressione regolabile fino a 6 Kg/cm.
- In ogni pistone (uno per lato) agisce un attuatore che permette di controllare precisamente la distanza del cilindro pressore rif. 9 in relazione al cilindro rif. 6 (apertura regolabile fino a mm.50).
- E' prevista la possibilità d'installare un'unità chiller (optional) per il raffreddamento per questo cilindro (testa rotante per circolazione dell'acqua refrigerata già inclusa).

### CILINDRO PRESSORE SUPERIORE (rif.11 del disegno allegato)

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

## MODELLO H03-2000

- Cilindro pressore, Ø 260 mm (10,24") teflonato (trattamento antiaderente) 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 la ossidazione dell'olio e garantendo una lunga durata alle resistenze.
- La rotazione di questo cilindro è garantita da motorizzazione e la pressione da due pistoni pneumatici alimentati con aria compressa con pressione regolabile fino a 6 Kg/cm. In ogni pistone (uno per lato) agisce un attuatore che permette di controllare precisamente la distanza del cilindro rif. 11 in relazione al cilindro rif. 9 (apertura regolabile fino a 50 mm.)

### ENTRATA MATERIALE SUPERIORE / FILMS (rif.14 del disegno allegato)

- Barra svolgitrice con coni di fissazione in entrata, con tensione regolabile per mezzo di freno a disco controllato pneumaticamente, diametro mm. 400

### VELOCITÀ MECCANICA

La macchina è equipaggiata con motori che permettono una velocità meccanica da 2-60 m/min. (macchina standard)

### 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 pressore ref.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.

### PANNELLO DI CONTROLLO ELETTRICO/ELETTRONICO

- L'armadio è in lastra in metallo, con protezione IP54 ed include tutti gli inverters, contatti, ecc.

### CONTROLLO TEMPERATURA

La temperatura di tutti i cilindri riscaldati ad olio è garantita da sonde con resistenze termiche con 100 ohm a 20°C, che trasferiscono le misurazioni al PLC. A sua volta il PLC amministra automaticamente tali funzioni precisamente.

### AUTOMAZIONE

- Questa è controllata da un PLC SIEMENS, completo di: entrate ed uscite digitali, controllo delle entrate analogiche per il controllo temperatura, controllo seriale del pannello dell'operatore mobile (frontale e retro).
- Pannello dell'operatore mobile: touch-screen LCD a colori e TFT – risoluzione 640x480 pixel, schermo 10,4", completo di presa Ethernet.

### DATI TECNICI

- Larghezza di lavoro regolabile fino a mm 1800 (70.87")
- Velocità meccanica regolabile da 2 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

## ALIMENTATORE FRONTALE PER ROTOLI Ø mm.800, DOPPIO SVOLGITORE

- E' realizzato con due spalle contrapposte solide e stabili prodotte con lamiere di acciaio di grosso spessore al cui interno sono installate 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 e sincronizzato con la macchina principale grazie ad un controllo con celle di carico o ballerino o controllo ansa (rif. 4 del disegno allegato). Questo sistema di controllo della tensione rende possibile anche il controllo dei materiali elastici, dei materiali delicati ed anche delle spugne.
- Svolgitore per materiale superiore (rif. 2 del disegno allegato) è motorizzato e sincronizzato con la macchina principale grazie ad un controllo con celle di carico o ballerino o controllo ansa (rif. 4 del disegno allegato). Questo sistema di controllo della tensione rende possibile anche il controllo dei materiali elastici, dei materiali delicati e di espansi.

## RECUPERO PROTEZIONE DELLA MEMBRANA SU ALIMENTATORE FRONTALE

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

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

Questo piccolo avvolgitore è usato sia per avvolgere il film supporto/protezione sia per avvolgere piccole quantità di materiale trattato in uscita (campionature)

## ARROTOLATORE SINGOLO, SEPARATO IN USCITA (1e) (rif. 21 del disegno allegato)

E' 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 e di rullo stenditore folle con corde elastiche (rif. 22). **A richiesta** questo avvolgitore può essere fornito sotto forma di avvolgitore periferico.

## SECONDO ARROTOLATORE SEPARATO IN USCITA

Secondo avvolgitore assiale in uscita completo di albero ad espansione pneumatica (rif. 20 del disegno allegato)

## GRUPPO PRESSORE CON PICCOLO RULLO ALLARGATORE, MOTORIZZATO. (rif. 13 del disegno allegato)

E' 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

## 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.

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

## MODELLO H03-2000

### RULLO INFERIORE STENDITORE A CORDE ELASTICHE, 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, films 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.

ALBERO ALLUMINIO CON CORDE BLU

ALBERO ESPANSIONE PNEUMATICA, SUPPORTI ROTANTI.

ALBERO ESPANSIONE PNEUMATICA, SUPPORTI MONTI (fino a 250 Kg.)

### ENTRATA MEMBRANA MOTORIZZATA (ref.24 del disegno allegato)

Svolgitore motorizzato con albero espansione pneumatica e teste rotanti. Questa posizione di svolgiture è sincronizzata con la macchina principale grazie ad un controllo a mezzo cella di carico, per garantire un controllo di tensione preciso.

### 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 mm. 400) MOTORIZZATO (rif. 27 del disegno allegato)

Cilindro di raffreddamento Ø400 mm (15,75"), cromato, motorizzato, rifinito a specchio. Il cilindro è equipaggiato con due teste rotanti per la circolazione dell'acqua.

### UNITA' CHILLER UNIT PER CILINDRO RAFFREDDAMENTO Ø mm. 400 (15,75")

### CILINDRO DI RAFFREDDAMENTO SENZA CHILLER (Ø mm. 600) MOTORIZZATO (ref. 27 del disegno allegato)

Cilindro di raffreddamento Ø600 mm (23,62"), cromato, motorizzato, rifinito a specchio. Il cilindro è equipaggiato con due teste rotanti per la circolazione dell'acqua.

### UNITA' CHILLER UNIT PER CILINDRO RAFFREDDAMENTO Ø600 mm (23,62")

### UNITA' CHILLER PER CILINDRO SILICONATO (rif.9 del disegno allegato)

### TAGLIA CIMOSSE IN USCITA (REF. 19 DEL DISEGNO ALLEGATO)

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

### ASPIRA CIMOSSE

### ESTRUSORE PER TERMOPLASTICI – 60 Kg./h

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

## MODELLO H03-2000

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

### ESTRUSORE PER TERMOPLASTICI – 120 Kg/h

- Dispositivo per l'estrusione di polimeri termoplastici avente capacità di 120 kg/h. E' equipaggiato con due tubi e relative teste riscaldati (debitamente isolati) per mantenere i polimeri fusi fino al dispositivo di distribuzione
- Potenza installata: 75 kW

### FUSORE PER PUR N°1 – 200 Kg.

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

### 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

INNOVATION  
SPEED  
FLEXIBILITY  
PROJECT&DESIGN  
INSTALLATION AND ASSISTANCE



Monti Antonio S.p.A.  
Head Office: via dell'Electronica n°5, 36016 Thiene (VI) Italy  
Operation and Administration: viale della Fisica n°6, 36016 Thiene (VI) Italy  
T. +39 0445 364619 - F. +39 0445 364033  
sales@montiantonio.com - [www.montiantonio.com](http://www.montiantonio.com)