



SPIRALATRICE AUTOMATICA MAXIMA WS

La spiralatrice automatica Maxima WS è una spiralatrice nata per la produzione di calendari; grazie alla sua velocità (3000 cicli all'ora) e all'estrema semplicità e velocità nel cambio dei formati permette all'utente di raggiungere produttività nette molto elevate consentendogli quindi di ottenere una spiccata competitività sul mercato. La spiralatrice automatica Maxima WS è abbinabile soltanto con raccoglitrici Maxima dell'ultima generazione (dotate quindi di computer), salvo casi da valutare singolarmente.

La spiralatrice è interfacciata elettronicamente alla raccoglitrice in modo che qualsiasi variazione si apporti ad una delle due macchine, l'altra sia in grado di adattarsi di pari passo. È, inoltre, dotata anch'essa, come la raccoglitrice, di pannello di comando touch screen, che grazie a semplici icone consente di operare in modo intuitivo, rapido ed efficace anche in fase di produzione.

AUTOMATIC WIRE-O BINDING MACHINE MAXIMA WS

The Maxima WS, automatic wire-o binding machine, was born for the calendar production; thanks to its mechanical speed (3000 cycles per hour) and its extreme easiness and speed in format changing, it allows the user to reach very high net productivities and, therefore, to be really competitive on the market. The Maxima WS is linkable only with last generation Maxima collators with computer, except for some cases which have to be individually considered.

The wire-o binding machine is electronically interfaced with the collator, so that when a variation is made on one of the two machines, the other is able to adapt on the first one. Moreover, it also has, as the collator, a touch screen panel, which, thanks to simple icons, allows to operate in a intuitive, fast and effective way also while the machine is working.

AUTOMATISCHE WIRE-O-BINDEMASCHE MAXIMA WS

Die automatische Maxima WS ist eine wire-o-Bindemaschine für die Kalender-Produktion; Dank ihrer Geschwindigkeit (3000 Zyklen/h) ihrer Einfachheit sowie ihrer Geschwindigkeit beim Formatwechsel erreicht diese Maschine eine Produktivität, die auf dem Markt eine führende Position einnimmt.

Die automatische wire-o-Bindemaschine Maxima WS ist ausschliesslich mit der Zusammen-tragmaschine Maxima der letzten Generation (Ausstattung mit Computer) kombinierbar, abgesehen von Einzelfällen, die diskutiert werden können.

Die Bindemaschine ist mit der Zusammen-tragmaschine elektronisch so verbunden, dass jede Variation die von einer der beiden Maschinen ausgeht, von der anderen Maschine erkannt wird und sich dementsprechend anpasst.

Wie die Zusammen-tragmaschine besitzt die Bindemaschine einen touch screen, der es Dank einer einfachen Ikone gestattet, auch in Produktionsphase, sehr schnell zu arbeiten.

WS line



TRANSFER

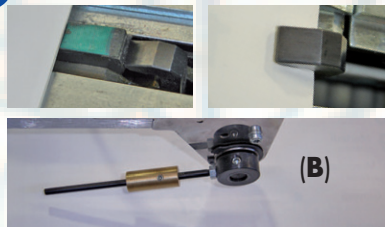
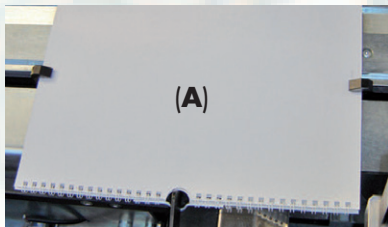
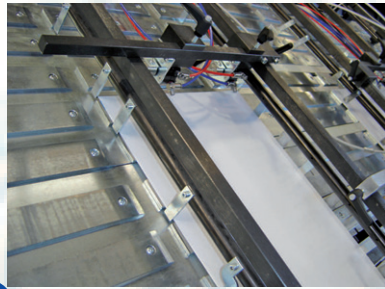
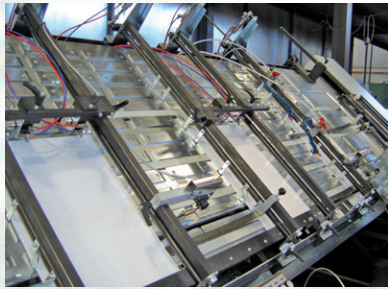
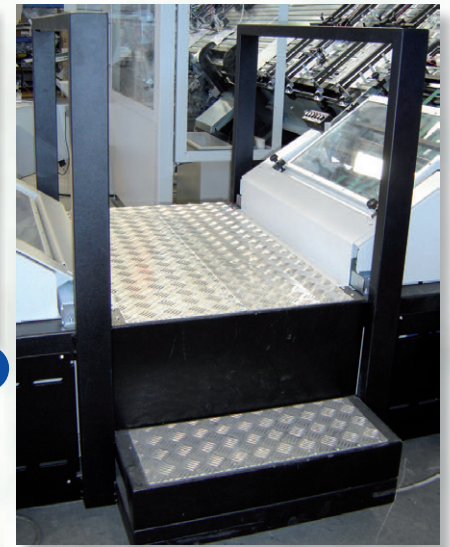
Dispositivo per il collegamento delle raccogliatrici MAXIMA alla linea WS. Questo offre agli operatori una zona di passaggio alternativa data la mole della linea.

TRANSFER

Device for the connection between collector Maxima to the line WS. This offer to the operations an alternative way, taking on consideration the heavy duty of the work line.

TRANSFER

Vorrichtung für die Verbindung der Zusammentragmaschinen MAXIMA an die WS-Linie. Dies gestattet den Maschinenführern eine zusätzliche Möglichkeit eines Übergangs, da die Maschine sehr gross ist.



The papers transportation in this section happen through the help of belt with pusher fingers that will push the material with out dragging it, to void any damage to the dossier/issue. Once the material is out of the perfect register, there are two clippers/pliers (A) that block it, to prevent any motion during the very fast transfer of material to different work station. (B) Sensors install on varies station will control the work-line. On any troubleshoot of materialthe machine will stop.

STATIONEN ZUM AUFSTOSSEN

Am Ausgang des Transfers gelangt der Block in die WS-Linie, wo er in drei Aufstoss-Stationen gerät, die das Material, Dank dreier pneumatischer Seitenanschlägen (Kopf, Fuss- und Seitenanschlag) exakt ausrichten. Der Transport des Materials in dieser Sektion erfolgt mittels Riemen die mit Plastikfüsschen ausgestattet sind, die das Material voranschleiben, ohne das es gezogen wird. Auf diese Art und Weise wird garantiert, das der Block frei von Abdrücken und Verschmutzungen ist.

Das Material, das aus der Aufstoss-Station kommt, ist exakt ausgerichtet und wird nun von zwei Zangen (A) blockiert, die eine Verrutschung des Materials verhindern.

So wird garantiert, dass das Material sehr schnell in die verschiedenen Verarbeitungsstationen transportiert wird.

(B) Sensoren, die eine Verklebung des Materials anzeigen garantieren eine korrekte Verarbeitung des Kalenders.

STAZIONI DI PAREGGIATURA

All'uscita del transfer il fascicolo entra nella linea WS dove in- contra tre stazioni di pareggiatura che pongono il materiale a registro, grazie a squadre pneumatiche battenti (testa, piede e lato). Il trasporto dei fogli in questa sezione avviene tramite cinghie con facchinetti che spingono il materiale senza trascinarlo ed evitando così di segnare o sporcare il fascicolo.

Il materiale uscito dalla pareggiatura perfettamente a registro viene bloccato da due pinze (A), che ne impediscono il movimento. La loro funzione è quella di consentire un trasferimento molto veloce del materiale nelle varie stazioni di lavorazione; (B) durante la fase di lavorazione il materiale viene controllato da sensori posizionati sulle varie stazioni, che in caso d'inceppamento del materiale servono a fermare la macchina.

JOGGERING STATIONS

On the transfer ending the dossier/issue will go through the WS line where will meet three level station that will register the material, thanks to pneumatic square knocker (head,feet and side).

STAZIONE DI PERFORAZIONE

Il materiale viene perforato tramite utensili perforatori per i vari formati. Le operazioni di montaggio della matrice e dei punzoni, in fase di cambio formato, sono estremamente semplici, grazie al fatto che si opera con un riferimento fisso (lato destro del calendario): è sufficiente far appoggiare il primo punzone sull'apposita squadra di registro. Una volta effettuata tale regolazione, automaticamente sarà regolata anche la stazione di inserimento della spirale.

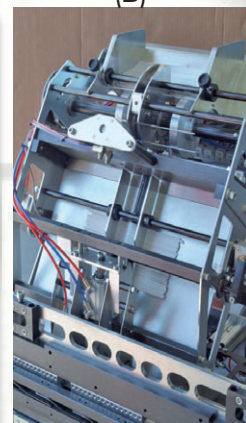
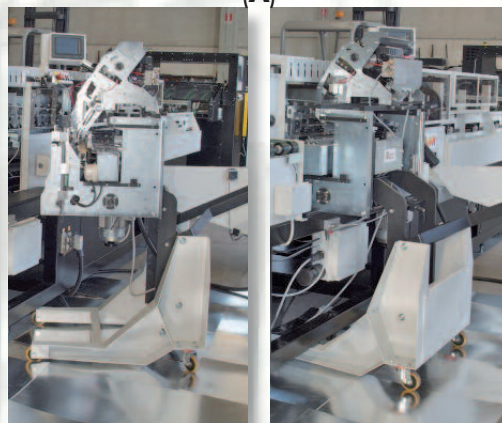
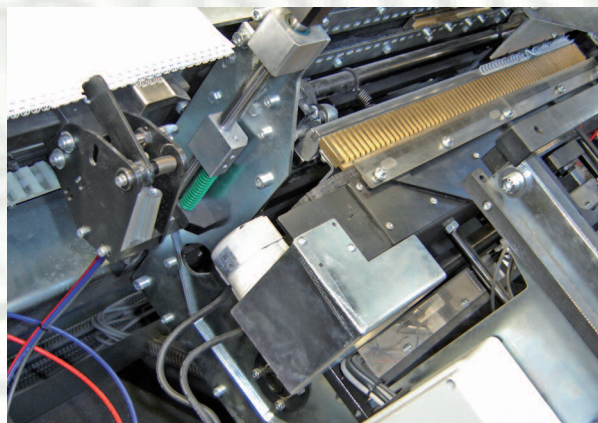
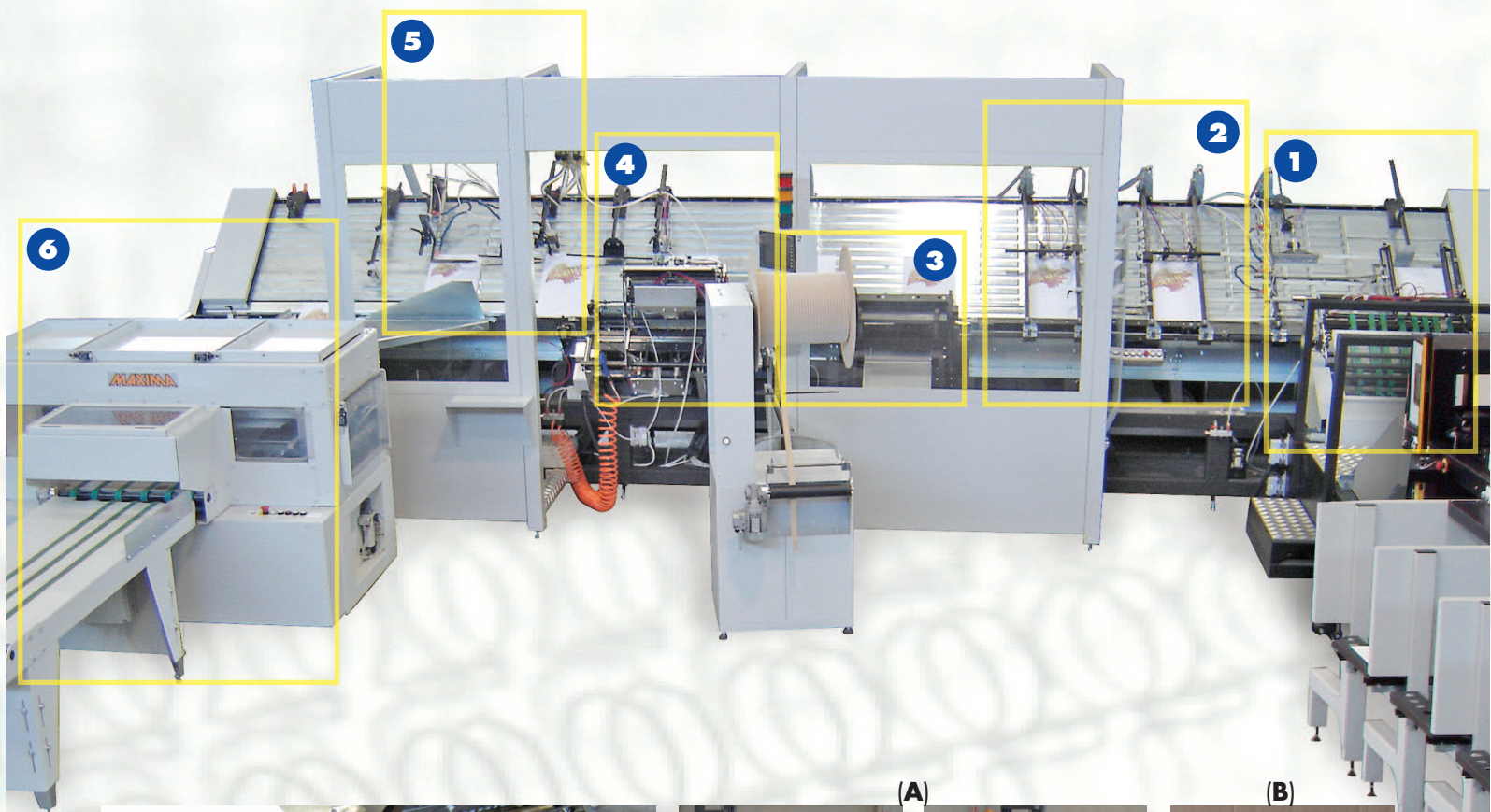
PUNCHING STATION

An punch-tools of different size punching the materials. The assembling operations of the matrix and the punching tools at the changing stage are very easy and reliable due to the fact that the machine works with a fixed zero point (right-hand side of the calendar). Is enough to leaning the first punching tool to the proper register square. Once the adjustment is done, the spring station will adjust automatically.

PERFORIERSTATION

Das Material wird mittels Perforier-Werkzeugen für die verschiedenen Formate perforiert. Die Montage der Matrix und des Stempelleisen ist extrem einfach und sicher, da mit einem fixen Bezugspunkt gearbeitet wird (rechte Seite vom Kalender). Auf diese Art und Weise ist es ausreichend das erste Stempelleisen auf die Ausrichtung zu geben. Ist diese Regulierung erfolgt, wird automatisch auch die Bindestation reguliert.





STAZIONE DI SPIRALATURA 4

Dopo la perforazione il materiale giunge alla stazione di spirallatura. La spirale viene inserita sul calendario senza che quest'ultimo venga mosso. Il passaggio tra la stazione di perforazione e quella di spirallatura è elettronicamente sincronizzato e varia al variare della velocità della linea. Anche la velocità dell'inserimento della spirale è proporzionale alla velocità della macchina e grazie a tale accorgimento la linea è in grado di raggiungere velocità molto elevate poiché è la spirale ad essere portata verso il calendario. Il taglio della spirale viene effettuato da un coltello il quale esegue un taglio singolo senza asportazione di truciolo.

- A)** La stazione di spirallatura è montata su carrelli intercambiabili, in modo che il cambio dei diametri di spirale (3/16", 1/4", 5/16", 3/8") sia il più rapido possibile. Quando si deve effettuare un cambio del formato della spirale, tramite semplici movimenti, si "sgancia" dalla macchina il gruppo che si usava in precedenza e lo si sostituisce con il nuovo.
- B)** In questa stazione si effettua anche la sagomatura e l'inserimento del gancio metallico mediante un caricatore che può contenere fino a circa 500 spezzoni di filo diametro 2 mm non ancora sagomati e già tagliati. I ganci una volta formati si fermano in un accumulatore (ne può contenere circa 70), che ha la funzione di permettere all'operatore di poter rifornire il caricatore senza dover fermare la produzione.
- C)** Dopo aver inserito la spirale il calendario viene controllato da un sensore per verificare la presenza del gancio. Qualora non fosse stato inserito, la macchina si ferma evidenziando tramite il touch screen il motivo del fermo macchina.

BINDING STATION

Once the punching materials is done will go through the binding station. The wire-o will insert to the calendar with out any motion. The transit between the punching station and the binding station is synchronize and change by the speedy of the speedy work-line, also the transfer speedy of the wire-o for the insert to the calendar are equal to the work-line, and those can go very fast. The accomplishment of the wire-o cut, will happen with out remove the mulck.

- A)** The binding station is on changeable cargo, that allow for a faster wire change (3/16, 1/4, 5/16, 3/8). When need to change the size of wire the cargo "unhook" from the group of the work-line, and then go back to the desire diameter.

- B)** On this station will also happen the loading and the insert of metallic hook through the shaping that hold up to 500 pre-cut of wire of 2mm not yet finely-shaped but all ready cut.
Once the hooks are shaped they will stop to the accumulator (will hold up to 70) that allow the operation-work-line to filling up the charger with out stop the productions.
- C)** The sensor will check the calendar with help of hanger, after insert the wire. In case the wire will not insert, the work-line will stop and show to the touch screen the reasons of the stop.

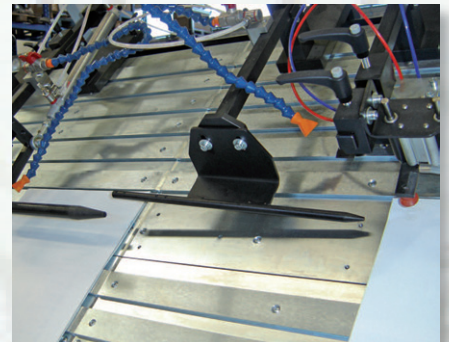
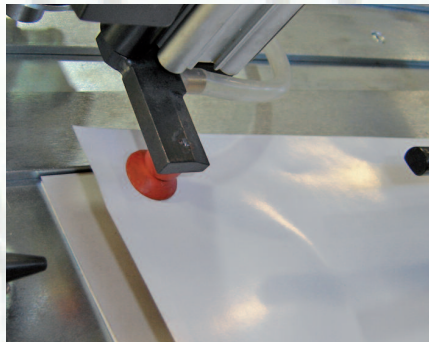
BINDESTATION

Nach der Perforierung gelangt das Material in die Bindestation. Die wire-o-Bindung wird an den Kalender angebracht, ohne das dieser bewegt wird. Der Durchgang von der Perforierstation zur Bindestation ist elektronisch synchronisiert und variiert in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit. Auch die Geschwindigkeit der Anbringung der wire-o-Bindung ist der Geschwindigkeit der Maschine proportional. Dadurch kann die Maschine mit grosser Geschwindigkeit gefahren werden. Diese Konfiguration garantiert das der Arbeitsprozess akkurat durchgeführt wird, denn der wire-o-Draht wird zum Kalender gebracht ohne dass der Kalender sich bewegen muss. Der Schnitt der wire-o-Bindung wird von einem Messer als Einzelschnitt, ohne das Abfall entsteht, durchgeführt. Die Bindestation ist auf austauschbaren Wagen montiert, so dass der Austausch der Durchmesser des wire-o-Drahts (die Abmessungen sind 1/4", 5/16", 3/8" und 9/16") so schnell wie möglich erfolgen kann. Wenn es notwendig ist, den Durchmesser des wire-o-Drahts zu wechseln, ist es durch einfache Manipulationen möglich, die Maschinengruppen auszutauschen.

In dieser Station erfolgt auch die Formung und die Einführung des Metall-Aufhängers. Das dafür zuständige Ladegerät kann bis zu 500 Drähte mit einem Durchmesser von 2 mm, die bereits geschnitten aber noch nicht geformt sind, lagern. Die geformten Aufhänger stoppen in einem Speicher, der zirka 70 Teile lagern kann. Dieser Speicher hat die Funktion es dem Maschinenführer zu gestatten, den Speicher zu füllen, ohne die Maschine zu stoppen.

Nach dem die wire-o-Bindung eingeführt wurde, wird der Kalender mittels eines Sensors auf das Vorhandensein des Aufhängers geprüft. Fehlt dieser, stoppt die Maschine automatisch und auf dem touch screen wird die Ursache des Maschinenstopps ersichtlich.

5



RIBALTATORE - Sistema per girare di 360° cartone, primo e secondo foglio (optional)

Questo sistema serve per migliorare l'estetica del calendario.

Posizionato prima dello stacker, il dispositivo permette la rotazione finale a 360° del calendario finito.

OVER TURN - System in order to turn of 360° cardboard, first and according to sheet (optional)

This system serves in order to improve the aesthetic one of the calendar.

Put before the stacker, the device allows the final spin to 360° of the ended calendar.

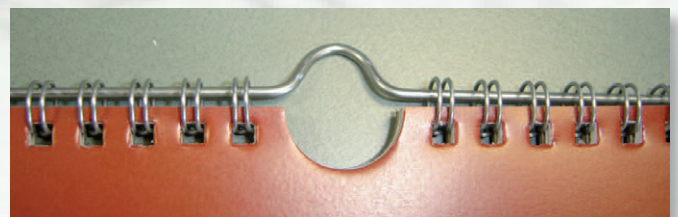
UMKIPPEINRICHTUNG - SYSTEM ZUR 360°-DREHUNG VON RÜCKWAND UND ERSTEM BOGEN (optional)

Die WS-Linie verfügt über die Möglichkeit die Rückwand und den ersten Bogen um 360° zu drehen.

Dieses System dient dazu, die Estetik des Kalenders zu verbessern.



Calendario con spirale tradizionale
Calendar with traditional wire-o
Kalender mit herkömmlicher wire-o-Bindung



Calendario con rotazione di 360° della spirale
Calendar with spin of 360° of wire-o
Kalender mit Rotation der wire-o-Bindung um 360°

TOUCH SCREEN

Il pannello di comando touch screen consente di operare in modo intuitivo, rapido ed efficace anche in fase di produzione.

The touch screen panel allows to operate in a intuitive, fast and effective way also while the machine is working.

Der touch screen gestattet durch einer intuitiv und einfache lkone, auch in Produktionsfase, sehr schnell zu arbeiten.



DISPOSITIVO PER L'INSERIMENTO DEL DOPPIO GANCIO (optional) DEVICE TO INSERT DOUBLE HANGER (optional) VORRICHTUNG FÜR DIE EINFÜHRUNG DES DOPPEL-HAKENS (optional)



RIBALTATORE (optional)

Questo sistema permette al calendario, prima di entrare nello stacker, di essere ribaltato. I calendari vengono girati e sovrapposti.

TURN OVER (optional)

This system allows to calender, before to enter into the stacker, to be overturn. Calenders are turn and to be placet one upon another.

VORRICHTUNG FÜR DAS UMKIPPEN DES KALENDERS (optional)

Diese Maschine gestattet das Umkippen des Kalenders, bevor er in den Stacker einführt wird Die Kalender werden gewendet und aufeinander abgelegt.

ALTRI OPTIONAL

- Nella Linea WS è possibile abbinare anche una etichettatrice di codice a barre.
- Alimentatore di cartoncino.
- Testine di cucitura.
- Controllo del punto di cucitura.

OTHER OPTIONALS

- The WS line is linkable also to the bare-code label.
- Cardboard feeder
- Stitching heads
- Check the presence of stitch point.

ANDERE OPTIONALS

- Die WS Maschine kann auch an eine Strichcode-Etikettiermaschine angeschlossen werden haben.
- Kartonanleger.
- Heftköpfe.
- Kontrolle auf Vorhandensein der Hefung



6 STACKER (optional)

In alternativa al tappeto, in uscita può essere utilizzato uno stacker programmabile tramite il pannello touch screen, che permette di formare pacchi di calendari fino ad un'altezza di 120 mm. e con un tappeto di uscita alto circa 800 mm. da terra, lungo circa 2 metri in modo da contenere almeno 2/3 pacchi di calendari lavorati.

STACKER (optional)

Instead of the conveyor, at the delivery of the machine can be used a stecker; it is programmable by means of a touch screen panel and it can make about 120 mm. high calendar stacks and deliverering these onto a about 800 mm. height (above the round), 2 meters lenght conveyor in order to contain at least 2/3 complete calendar stacks.

STACKER (optional)

In Alternative zum Auslageband, kann ein Stacker benutzt werden, der mittels touch screen programmiert wird. Der Stacker gestattet es, Stapel von Kalendern zu produzieren bis zirka 120 mm. Höhe, mit einem Auslageband von zirka 800 mm. Höhe vom Boden, mit einer Länzge von zirka 2 m. so dass er mindestens 2/3 Stapel Kalender fasst.

DATI TECNICI GENERALI - TECHNICAL DATA - TECHNISCHE DATEN

Velocità:	Massima nel formato medio 300x500.....	3.000 cicli meccanici/ora
Speed:	Maximum in a medium 300x500 format.....	3.000 mechanical cycles/hour
Geschwindigkeit:	Maximum in mittleren Format 300x500.....	3.000 Zyklen/Stunde

La velocità produttiva netta dipende da fattori non controllabili dal costruttore, tra i quali formato, qualità e spessore del fascicolo finito, condizioni del materiale ed operative.

The actual production speed and the actual net output are dependent on size, paper quality, thickness, condition of stock and other operative conditions.

Die netto-Produktionsgeschwindigkeit hängt von Faktoren ab, die vom Konstrukteur der Maschine nicht kontrollierbar sind (wie format, Qualität und Dicke des Stapels, Materialbedingungen und Arbeitsbedingungen).

Formato carta:	Massimo	mm 600 (lato spirale) x 800
	Minimo	mm 105 (lato spirale) x 210
	Massimo spessore perforabile (a seconda del materiale) mm 3÷4	

sheet size:	Max	mm 600 (binding edge) x 800
	Min	mm 105 (binding edge) x 210
	Maximum perforation thickness (depending on the material)	mm 3÷4

Papierformat:	Maximum	mm 600 (seite wire-o Binding) x 800
	Minimum	mm 105 (seite wire-o Binding) x 210
	Maximal perforierbare Dicke (materialabhängig).....	mm 3÷4

Grammatura: Da 70 a 900 g./m²
Per la lavorazione di fascicoli composti da carte con caratteristiche fuori dai suddetti limiti è consigliabile richiedere al costruttore una prova di fattibilità.

Paper weight: From 70 to 900 g./m²
To process sets made of sheets with characteristics out of the above mentioned data it's suggestible to ask the manufacturer for a previous test.

Grammatur: Von 70 bis 900 g./m²
Für die Verarbeitung von Materialien mit Eigenschaften, die ausserhalb der erwähnten Grenzwerte liegen, wird empfohlen, den Maschinenkonstrukteur hinsichtlich der Durchführbarkeit dieser Arbeiten zu konsultieren.

Gancio:	Filo di diametro 2 mm, lunghezza gancio:	70 – 350 mm
Wall hanger:	2 mm diameter wire Hanger length:.....	70 – 350 mm
Hanken:	Draht mit Durchmesser 2 mm, Maximale Länge Haken:	350 mm
	Minimale Länge Aufhängung Haken:	70 mm

Diametro wire-o:	3/16", 1/4" – 5/16" – 3/8"	Passo:.....	3:1" (3 fori ogni pollice) 4:1" a richiesta
Wire-o diameter:	3/16", 1/4" – 5/16" – 3/8"	Pitch:	3:1" (3 holes every inch) 4:1" on demand
Durchmesser wire-o:	3/16", 1/4" – 5/16" – 3/8"	Schrittweite:	3:1" (3 Löcher pro Zoll) 4:1" auf Anfrage

Caricatore e formagancio: può contenere oltre 500 spezoni di filo pretagliati e 70 ganci formati pronti per essere applicati
Hanger feeder and accumulator: it can contain more than 500 pre-cut wire straight pieces, and up to 70 hangers formed

Ladegerät – Hakenformung und speicher: kann bis zu 500 geschnittene, nicht geformte Drähte speichern und enthält bis zu 70 geformeten Haken.

Impianto elettrico:	400V 3 fase – PEN 50 Hz - 8 KW ~ (tolleranza +/- 5%)
Electrical equipment:	400V 3 phase – PEN 50 Hz - 8 KW ~ (tolerance +/- 5%)
Elektrische Anlage:	400V 3 phase – PEN 50 Hz - 8 KW ~ (Toleranz +/- 5%)

Aria compressa:	6 bar e 100 l/min
Compressed air:	6 bar and 100 l/min
Druckluft:	6 bar und 100 l/min

Misure macchina:	7500 mm x 1300 mm x 2500 mm (altezza)
Machine measures:	7500 mm x 1300 mm x 2500 mm (height)
Abmessungen der Maschine:	7500 mm x 1300 mm x 2500 mm (Höhe)

Peso:	ca. 3500 kg.
Weight:.....	ca. 3500 kg.
Gewicht:.....	ca. 3500 kg.



Progettazione
e costruzione
macchine ed accessori
per l'industria grafica

Via E. Fermi, 46
10028 TROFARELLO (TO) ITALY
tel. +39.011.6496489
fax +39.011.6496462
www.obscuremaxima.it
e-mail: info@obscuremaxima.it