

**We export our machines in :**

- Australia
- Argentina
- Algeria
- Brasil
- Canada
- Cyprus
- Chile
- China
- Colombia
- Dubai
- Ecuador
- Egypt
- El Salvador
- England
- Germany
- Greece
- Hungary
- Honduras
- India
- Israel
- Jordan
- Malaysia
- Marocco
- México
- Peru
- Poland
- Portugal
- Kenya
- Korea
- Romania
- Russia
- Serbia
- Slovenia
- South Africa
- Sultanate of Oman
- Spain
- Tunisia
- Turkey
- USA
- Venezuela



**Technical components used in our machinery**

PC - PLC and electronics	<b>SIEMENS</b>	made in Germany
Brushless motors and drivers	<b>SIEMENS</b>	made in Germany
Brushless motors and drivers	<b>KOLLMORGEN</b>	made in Germany
Electric components	<b>SIEMENS</b>	made in Germany
Electric brakemotors	<b>MGM</b>	made in Italy
Electric motors	<b>CME</b>	made in Italy
Pneumatics valves	<b>SMC</b>	made in Japan
Pneumatics	<b>CAMOZZI</b>	made in Italy
Bearing elements	<b>SKF</b>	made in Germany
Linear actuators	<b>ROLLON</b>	made in Italy
Coaxial gear reducers	<b>WITTENSTEIN</b>	made in Germany



GIORI s.r.l. - Via Francesca 2942 / B- 51036 - Pistoia—Tuscany - Italy  
www.giori.it - info@giori.it

www.giori.it



**KENTUCKY**  
**4** quattro  
**LOOP**



**MADE IN ITALY**



**Kentucky 4 Loop** : Automatic machine to apply the central band, the label and automatically sew kentucky-type mops.

The machine is supplied with:  
 Loading conveyor belt where the loop end mops to be sewn are manually positioned. The conveyor belt positions the mops in the gripper area of the insertion unit.  
 Unit with electronic axis equipped with a special gripper for the insertion and longitudinal positioning of the mop in the area where the central belt is formed.  
 Automatic unit to load, cut and apply the central band in the center of the mop.  
 The central band is fed from the reel by means of a motorized unwinder, the machine is equipped to use two widths.  
 Automatic unit for printing, loading, cutting and applying the label with easy adjustment possibilities directly from the touch screen.  
 Automatic unit to move the mop, insert them into the sewing machine and unload the sewn mops  
 An ADLER-DURKOPP H867-290362-70 Classic Gold line sewing machine (made in Germany) with the 12 mm double needle to apply a lockstitch seam (ISO 301) to sew the center wrapping band.  
 Maximum lift of the foot 25 mm. Maximum sewing speed 1200 stitches / minute.  
 Sewing machine equipped with automatic thread cutting to automatically end the sewing process.  
 Automatic unloading system of the finished product.  
 Instruction manual with attached EC declaration of conformity.



**Kentucky 4 Loop** : Macchina automatica per applicare la fascia centrale, l'etichetta e cucirli in automatico. Ai mop tipo kentucky.

*La macchina viene fornita con :*

Nastro trasportatore di carico dove vengono posizionati manualmente i mop loop end da cucire. Il nastro trasportatore posiziona i mop nella zona di presa della pinza dell'unità di inserimento.  
 Unità con asse elettronico dotata di apposita pinza per l'inserimento e il posizionamento longitudinale del mop nella zona di formazione del nastro centrale.  
 Unità automatica per caricare, tagliare e applicare la fascia centrale al centro del mop.  
 La fascia centrale è alimentata da bobina tramite uno svolgitoro motorizzato, la macchina è attrezzata per utilizzare due larghezze.  
 Unità automatica per stampare, caricare, tagliare e applicare l'etichetta con facili possibilità di regolazione direttamente dal touch screen.  
 Unità automatica per spostare il mop, inserirli nella macchina da cucire e scaricare i mop cuciti  
 Una macchina da cucire ADLER-DURKOPP H867-290362-70 Classic Gold line (made in Germany) con il doppio ago da 12 mm per applicare una cucitura a punto annodato (ISO 301) per cucire la fascia di avvolgimento centrale.  
 Alzata massima del piedino 25 mm. Velocità massima di cucitura 1200 punti/minuto.  
 Macchina da cucire dotata di taglio automatico del filo per terminare automaticamente il processo di cucitura.  
 Sistema di scarico automatico del prodotto finito.  
 Manuale di istruzioni con allegata dichiarazione di conformità CE.

**Specifiche riassuntive:**

Macchina controllata da unità PLC.  
 Touch Panel Color 12" per azionare la macchina e impostare le variabili del ciclo (velocità, numero delle cuciture).  
 Dispositivi di sicurezza per garantire la sicurezza secondo le vigenti normative CE.  
 Sistema per assistenza tecnica da remoto (diretta) tramite cavo ethernet.  
 Unità di stampa e inserimento etichette (opzionale).  
 Ampia visibilità su entrambi i pannelli laterali per un miglior controllo visivo con facile accessibilità alle aree di lavoro interne.  
 Capacità produttiva: fino ad un massimo tra 3 e 6 pezzi/min. (vedi tabella indicativa) a seconda del tipo di materiale e dello spessore del prodotto, del numero di cuciture da applicare, del passo dei punti, del diametro, della qualità del filo utilizzato per cucire e se l'opzione etichetta è inserita durante la formazione della fascia centrale.  
 Lunghezza del prodotto: min. 450 mm - max. mop da 1200 mm steso (1723/32 in - 471/4 in)  
 Larghezza del prodotto: min. 150 mm - max. 180 mm (55/32 pollici - 73/32 pollici)  
 Spessore massimo del prodotto prima della cucitura: massimo 25 mm dopo la preparazione e piegatura della fascia centrale.  
 Spessore del prodotto dopo la cucitura: max. Spessore del mop 15 mm dopo la cucitura della fascia centrale.  
 Peso del prodotto: min. 300 g - massimo 1100 g (10,582 once - 38,801) dipendono dal peso specifico e dal titolo del filato.  
 Nastro di scarico per l'evacuazione del prodotto finito, la spianatura e l'introduzione nella macchina flow pack.  
 Sistema di controllo automatico della lettura in caso di rottura e di allentamento del filo da cucire.  
 Unità di rotazione 180° per orientamento e posizionamento del prodotto sul nastro di scarico.  
 Braccio mobile per il posizionamento sospeso del pannello di controllo (opzionale).

**Specifiche elettriche e pneumatiche:**

Consumo di energia elettrica: 4 kw  
 Pressione aria compressa (essiccata e filtrata): 7bar (100PSI)  
 Portata aria compressa: inferiore a 100 NI/min (~0,5 piedi cubi al secondo a 7 bar).

**Caratteristiche della macchina:**

Possibilità di facile regolazione del posizionamento dell'etichetta direttamente al touch screen anche quando si utilizza un'etichetta più corta.  
 La KENTUCKY4 LOOP combinata con l'unità di taglio NEMO (opzionale) può cucire la fascia centrale anche ai mop con estremità tagliate.  
 La modularità della macchina permette di abbinarla con la macchina CYCLON LOOP (macchina che realizza il loop e cuce le estremità).  
 Con queste combinazioni il Kentucky4 Loop può produrre tutti i tipi di mop cuciti.  
 La macchina può essere abbinata anche ad una confezionatrice flow pack (Opzionale).

**Summary specifications:**

Machine controlled by PLC unit.  
 12 "Color Touch Panel to operate the machine and set the cycle variables (speed, number of seams).  
 Safety devices to guarantee safety according to current CE regulations.  
 Equipment for remote (direct) technical assistance via ethernet cable.  
 Label printing and insertion unit (optional).  
 Wide visibility on both side panels for better visual control with easy access to internal work areas.  
 Production capacity: up to a maximum between 3 and 6 pieces / min. (see indicative table) depending on the type of material and thickness of the product, the number of seams to be applied, the stitch pitch, the diameter, the quality of the thread used for sewing and if the label option is inserted during forming of the central band.  
 Product length: min. 450 mm - max. 1200 mm flat mop (1723/32 in - 471/4 in)  
 Product width: min. 150 mm - max. 180 mm (55/32 in - 73/32 in)  
 Maximum thickness of the product before sewing: maximum 25 mm after the preparation and folding of the central band.  
 Product thickness after sewing: max. Thickness of the mop 15 mm after the central band has been sewn.  
 Product weight: min. 300 g - maximum 1100 g (10,582 ounces - 38,801) depend on the specific weight and the count of the yarn.  
 Discharge belt for the evacuation of the finished product, and the introduction into the flow pack machine.  
 Automatic reading control system in case of breakage and loosening of the sewing thread.  
 180° rotation unit for product orientation and positioning on the unloading belt.  
 Mobile arm for suspended positioning of the control panel (optional).

**Electrical and pneumatic specifications:**

Electricity consumption: 4 kw  
 Compressed air pressure (dried and filtered): 7bar (100PSI)  
 Compressed air flow: less than 100 NI / min (~ 0.5 cubic feet per second at 7 bar).

**Machine features:**

Possibility of easy adjustment of the label positioning directly on the touch screen even when using a shorter label.  
 The KENTUCKY4 LOOP combined with the NEMO cutting unit (optional) can sew the center band even to mops with cut ends.  
 Furthermore, the modularity of the machine allows it to be combined with the CYCLON LOOP machine (machine that creates the loop and sews the two ends).  
 With these combinations the Kentucky4 Loop can produce all types of sewn mops.  
 The machine can also be combined with a flow pack packaging machine (Optional).



Product / production capacity example indicative table						
Band type	Band width	Mop width	Label	Number of double seams	Sewing step	Pieces/ min.
Narrow	35 mm	140 mm	not	1	4 mm	5,8 - 6
Wide	140 mm	140 mm	not	2	4 mm	4
Wide	140 mm	140 mm	not	3	4 mm	3

