

Sistema di taglio motorizzato "AURORA" con guide lineari per scorrimento a ricircolo di sfere, tipo "RSA", con posizionamento automatico e materiale inserito.

#### DESCRIZIONE GENERALE

"AURORA RSA" è un sistema di taglio tangenziale costituito da un portacoltello pneumatico e un controcoltello motorizzato. Le due unità si muovono in maniera sincrona e contemporanea grazie ad uno speciale sistema che permette il cambio formati da fuori macchina, anche con il materiale inserito in linea.

Il portacoltello pneumatico è montato su un attacco con carrelli a ricircolo di sfere, scorrevole su un'apposita guida lineare. L'attacco comprende tre elettrovalvole per l'azionamento del freno pneumatico di lavoro, l'aggancio pneumatico su cinghia di traslazione, salita/discesa portacoltello.

Il controcoltello, montato su motore indipendente, scorre su un attacco con carrelli a ricircolo di sfere con identiche caratteristiche a quelle del portacoltello. L'attacco comprende due elettrovalvole per l'azionamento del freno pneumatico di lavoro, l'aggancio pneumatico su cinghia di traslazione. La principale caratteristica del controcoltello è la facile e rapida sostituzione dell'anello di taglio, denominato "AURETTA".

"AURETTA" consiste in un anello in acciaio HSS a lunga durata dotato di due taglienti, montato su un supporto speciale vincolato al motore elettrico. In opzione può essere fornito controcoltello in metallo duro.

"AURORA RSA" viene fornito solo in versione automatica.

I gruppi sono dotati di attacchi per spostamento con cinghia sulla quale si agganciano in automatico tramite elettrovalvole montate negli attacchi. Lo spostamento è effettuato da due motori brushless indipendenti, uno per i portacoltelli ed uno per i controcoltelli. Viene adottata la tecnologia MTS (sensori di posizionamento magneto restrittivi) per la precisione di posizionamento con tolleranza, per ogni gruppo, di mm  $\pm 0.1$  (0.004").

Il controllo delle operazioni avviene tramite PC, con relativo software, installato su leggìo di comando fuori macchina.

**Nota:** il sistema di taglio "AURORA RSA" è fornito con un quadro elettrico per il controllo e l'azionamento dei motori.

#### Vantaggi del gruppo "AURORA RSA"

- 1) Lunga durata del tagliente dovuta sia al materiale impiegato (HSS) sia alla costanza dei parametri di taglio quali angolo di taglio, penetrazione, pressione laterale (riduzione dei ricambi in magazzino).
- 2) L'anello "AURETTA" è dotato di due taglienti: una volta consumato il lato di un tagliente è sufficiente girare di 180° l'"AURETTA" con una semplice manovra (dimezzamento delle scorte di magazzino ed eliminazione della riaffilatura).
- 3) Possibilità di posizionamento dei gruppi con il materiale inserito grazie al sistema esterno di connessione tra le cinghie di trasmissione.
- 4) Velocità nel cambio di dimensioni dovuto al sistema di posizionamento automatico che consente anche maggior sicurezza all'operatore evitando l'entrata in macchina (dimezzamento dei tempi di cambio formato).
- 5) Uniformità di taglio su tutte le strisce determinato dalla costante ed esatta posizione del coltello sul controcoltello (qualità costante nel taglio).
- 6) Possibilità di installazione su macchine esistenti (aumento della velocità di taglio su vecchie macchine).

"AURORA" motorized slitting system with linear rail for type "RSA" linear bearings brackets with pneumatic clamps. Automatic with web in positioning.

#### GENERAL DESCRIPTION

"AURORA RSA" is a tangential slitting system consisting of a pneumatic knife holder and a motorized bottom knife.

The two units are positioned simultaneously with a special system which allows set up and size changes from outside the machine (with the material still in the web path).

The pneumatic holder is mounted on a linear bearing bracket sliding on a linear rail.

The bracket has three solenoids to drive the pneumatic brake, engage the translation belt, and rising-lowering of the holder.

The bottom knife, mounted on a independent motor, slides on a linear bearing bracket with the same features of the holder.

The bracket has two solenoids to drive the pneumatic brake and engage the translation belt.

The main feature of the bottom knife is the easy and quick replacement of the cutting ring called "AURETTA".

"AURETTA" is a ring made in HSS with two cutting edges mounted on a special support on an electric motor. Bottom bands with carbide tip in

sert can be supplied at request.

"AURORA RSA" is supplied only in automatic version. MTS technology (magneto-restrictive position sensors) is used for positioning accuracy up to  $\pm 0.1$  mm (0.004"). Each groups is provided with special brackets for displacement through belt on which it clamps by means of electrical pneumatic valves. Displacement is made by two brush-

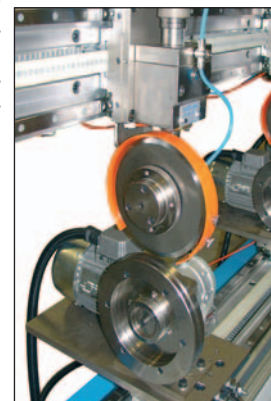
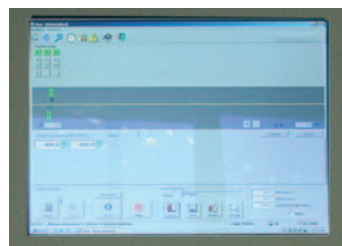
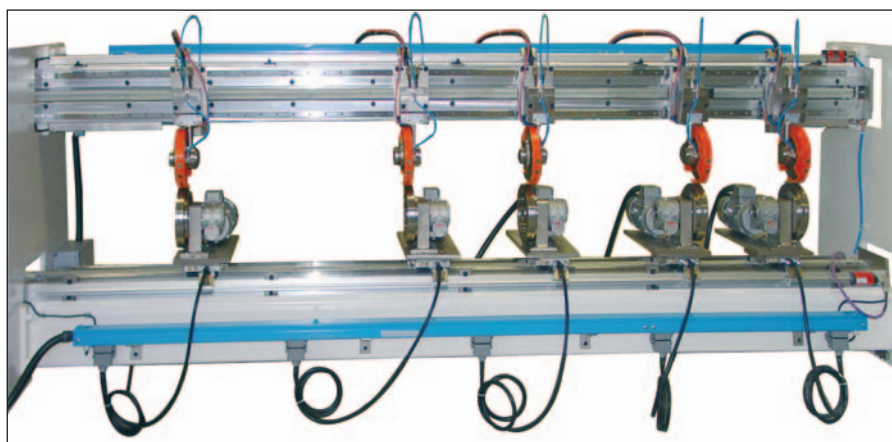
less motors one for upper and one for bottom units.

Overall control is made by a PC and relative software installed on command panel outside the machine.

**Note:** "AURORA RSA" slitting system is also supplied with an electrical panel for motors' drive control.

#### ADVANTAGES OF THE "AURORA RSA"

- 1) Long life of the cutting edge due to the HSS material and the constant slitting parameters cant angle, penetration, and side load (less spare parts in inventory).
- 2) "AURETTA" ring has two cutting edges: after wear, the HSS ring can be turned 180° and used on the other side of the cutting edge (no resharpening).
- 3) Size changes with web in, due to top and bottom units being independent of a physical connection.
- 4) Quick set up and size changes, increase of operator security by controlling everything from the side of the machine.
- 5) Slit uniformity due to the ever fixed positioning of blade against bottom cutting ring.
- 6) Retrofit on existing machines (increase of the line speed on existing machines).



I-E 07/2004

**mario cotta®**

Coltelli, portacoltelli e sistemi di taglio per materiali flessibili  
Knives, knife holders and slitting systems for flexible materials

**ZINCOMETAL S.p.A.**

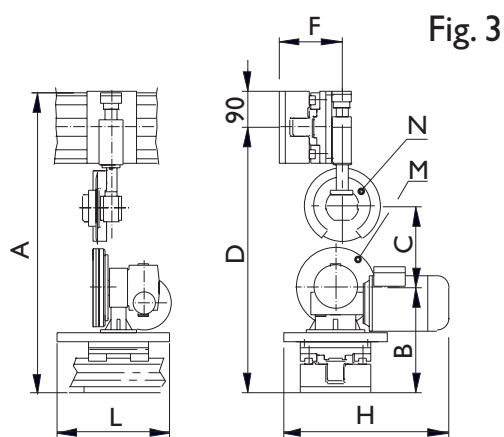
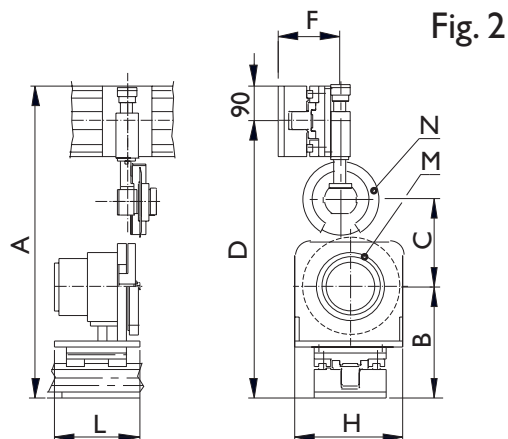
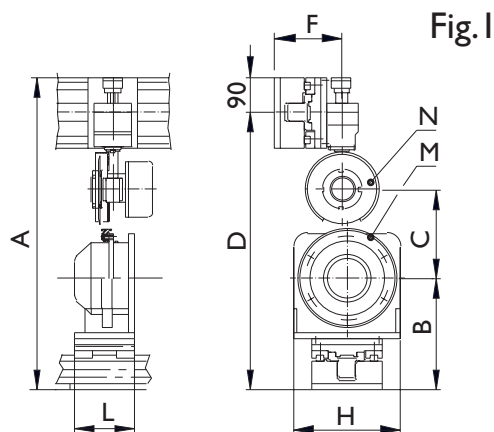
Corso Europa (Strada Provinciale 34)  
20010 INVERUNO (MI) - ITALY

Tel. +39-02-97966.1 (20 linee r.a.) - Fax +39-02-97966.350

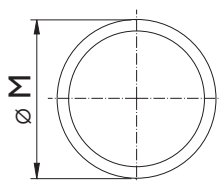
E-mail: mariocotta@mariocotta.com - Internet: www.mariocotta.com

Sistema di taglio motorizzato "AURORA" con guide lineari per scorrimento a ricircolo di sfere, tipo "RSA", con posizionamento automatico e materiale inserito.

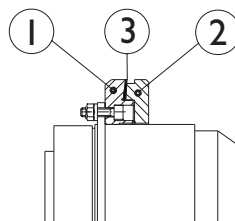
"AURORA" motorized slitting system with linear rail for type "RSA" linear bearings brackets with pneumatic clamps. Automatic with web in positioning.



### Controcoltello "AURETTA" "AURETTA" bottom knife



### Particolare anello di taglio "AURETTA" "AURETTA" bottom knife assembly



- 1) Supporto controcoltello  
Bottom knife support
- 2) Anello di bloccaggio  
Locking ring
- 3) Anello di taglio "AURETTA"  
"AURETTA" HSS ring

**Nota:** La velocità di taglio è inversamente proporzionale alla grammatura del prodotto. Inoltre, dipende dalle caratteristiche tecniche del materiale.

**Note:** Slitting speed is inversely proportional to material weight. It further depends upon the technical characteristics of the product to be cut.

Codice gruppo Group code	Fig.	Tipo portacolte. Knife holder type	Controcoltello Bottom knife Ø M	Coltello Knife Ø N	A	B	C	D	F	H	L	Velocità min. Min. speed m/l'	Velocità max. Max. speed m/l'
46250-A	1	PPLV	250	180	800	285	225	713	167.5	270	150	200	2500
46251MA	3	PPL	200	180	750	260	200	660	167.5	310	225	10	250
46251-A	1	PPLV	200	180	745	255	200	658	167.5	220	127	400	1800
46252SA	2	PPS	160	150	679	240	165	589	160	180	185	50	1200
46252-A	1	PPS	160	150	679	240	165	589	160	180	135	550	1200
46252MA	3	PPS	160	150	679	240	165	589	160	290	160	1	160

Disegni e modelli del presente catalogo sono coperti dal marchio **mario cotta** e si intendono proprietà riservata a termini di legge. Ci riserviamo la facoltà di modificare in qualsiasi momento e senza preavviso dati e dimensioni degli articoli riportati. **mario cotta** è un marchio del gruppo ZINCOMETAL S.p.A.

Designs and models are covered by registered **mario cotta** trade mark, and are property of the same. We reserve the right to modify, at any time and without notice, sizes and specifications of shown items. **mario cotta** is a trade mark of the ZINCOMETAL S.p.A. group.