

“EXPANDO” slitting system with type “GL” linear rail for linear bearings brackets, with manual, visualized and automatic with web in or out. (Patent 19192A/90)

Sistema de corte “EXPANDO” con guías lineales, desplazamiento sobre cojinetes lineales tipo “GL”, posicionamiento manual o visualizado. (Patente 19192A/90)

GENERAL DESCRIPTION

“EXPANDO” slitting system is useable for applications with many cuts and size changes.

It has a tangential cut with the top holder connected to the bottom counterblade through an engaging piston.

The pneumatic knifeholder is mounted on a linear rail with a ball bearing bracket.

The bracket has a manual clamp and the linear rail has dual pneumatic braking clamps.

The bottom knife assembly is mounted on a hardened and chromed, expandable shaft.

When air is applied to the shaft, the bottom blades units are locked in place.

The main feature of the “EXPANDO” bottom knife assembly is the easy replacement of the cutting edge called “EXPANDETTE”.

It's possible to replace the “EXPANDETTE” rings without shaft removal ever.

This ring is made in HSS and has two cutting edges.

The “EXPANDO” system has three versions:

a) Manual positioning.

b) Semiautomatic positioning.

A digital display sliding on a rail (manually operated) parallel to the bottom knife assemblies allows exact measurements to the pneumatically connected top and bottom units.

c) Automatic positioning.

With web out displacement is achieved through single translator moving the engaged units. With web in, there are two translators, positioned by brushless motors. Operations are controlled through PC installed on a command panel outside the system. Positioning accuracy for each group ± 0.2 mm (0.008”).

Note: The “EXPANDO” slitting system can be supplied complete with electro-pneumatic panels for shaft's motor drive and control of pneumatic functions.

“EXPANDO” ADVANTAGES

1) Controlled slitting parameters (side load, blade penetration, cant angle), D-2 steel and HSS assure longer production runs (less spare parts in inventory).

2) No shaft removal for bottom blade replacement (time reduction in terms of production).

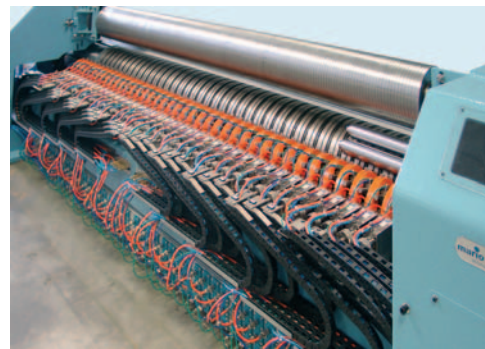
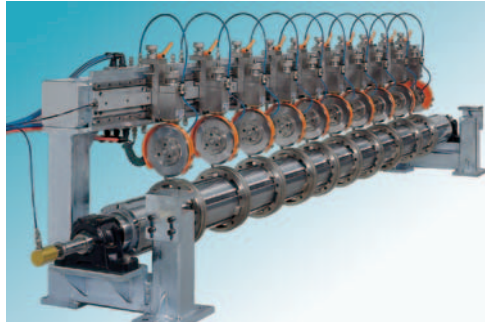
3) Two cutting edges on bottom assembly before blade replacement (elimination of regrinding).

4) Top and bottom pneumatic engaging piston connection allows for quick setups and changes.

5) Slit uniformity due to pneumatic engaging piston connection setups.

6) Possible to retrofit any existing machine (thus increasing production speed on old machines).

7) Minimum slit width to 50 mm (1.968”). Special version is available for 25.4 mm (1”).



DESCRIPCION GENERAL

El sistema de corte “EXPANDO” se aconseja en todas las aplicaciones con un elevado número de cortes y con frecuentes cambios de formato.

“EXPANDO” es un sistema de corte tangencial constituido de dos unidades, un portacuchilla con contracuchilla unidos entre sí mediante un pistón neumático de enganche.

El portacuchilla esta montado sobre un soporte con cojinetes, que se desplaza sobre una guía lineal con expansores neumáticos para el bloqueo, incluye además freno mecánico de estacionamiento.

La contracuchilla esta montada en un eje expansible cromado en espesor y rectificado. Una vez accionados los expansores, los contracuchillas quedan bloqueados en su posición.

La principal característica de la contracuchilla es la fácil sustitución del anillo de corte, llamado “EXPANDETTE”; gracias a su forma de contrucción, es posible cambiarla sin desmontar el eje expansible. El “EXPANDETTE” consiste en un anillo en acero HSS de larga duración dotado de dos cortes.

“EXPANDO” se suministra en tres versiones:

a) Posicionamiento manual.

b) Posicionamiento manual visualizado.

Un visualizador que se desplaza sobre una guía paralela al eje de contracuchillas permite medir

mediante un sistema mecánico de referencia las cotas absolutas y relativas entre los grupos de corte.

c) Posicionamiento automatico.

Con material no insertado en el equipo, los grupos se posicionan y se enganchan mediante un translador. En caso de material intertado se utilizan dos transladores. Los motores brushless mueven los transladores. Todas las funciones se realizan desde un PC instalado en el armario de control. Precisión de posicionamiento de cada grupo mm. ± 0.2 (0.008”).

Nota: el sistema de corte “EXPANDO” se entrega incluyendo armario electroneumático para el control de las funciones neumáticas y la gestion del motor.

VENTAJAS DEL SISTEMA “EXPANDO”

1) Larga duración de los cortes debida al material empleado “HSS” y a la constancia de los parámetros de corte: ángulo, penetración y presión lateral (reducción de recambios en almacen).

2) La sustitución del anillo “EXPANDETTE” de la contracuchilla no necesita desmontar el eje de la máquina (reduccion de tiempos de mantenimiento).

3) El anillo “EXPANDETTE” tiene dos cortes. Una vez consumido uno de ellos unicamente hay que girar 180° el anillo con una simple maniobra (disminución de recambios en almacen y eliminación de tiempos de afilado).

4) Velocidad en cambio de dimensiones pues la contracuchilla esta unida por medio del pistón y por tanto sigue en el posicionamiento al portacuchilla (disminución de tiempos por cambios de formato).

5) Uniformidad de corte en todas las tiras determinada por la exacta posición de la cuchilla sobre la contracuchilla, calidad del posicionamiento enganchado (calidad constante de corte).

6) Posibilidad de instalación en máquinas existentes (incremento de la velocidad de corte en máquinas viejas).

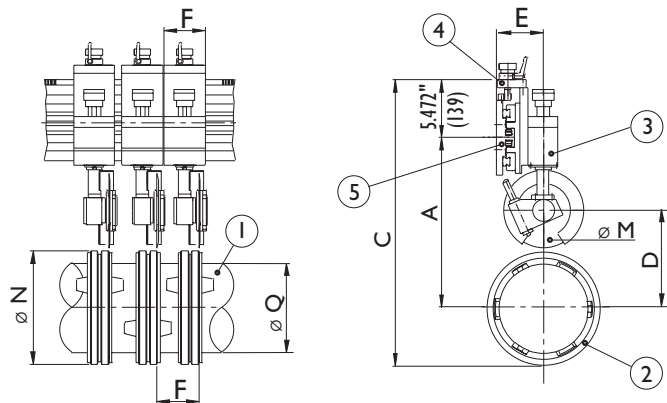
7) Posibilidad de cortar tiras de 50 mm (1.968”) de anchura. Es disponible una versión especial por 25.4 mm (1”).

“EXPANDO” slitting system with type “GL” linear rail for linear bearings brackets, with manual or visualized positioning.

(Patent 19192A/90)

Sistema de corte “EXPANDO” con guías lineales, desplazamiento sobre cojinetes lineales tipo “GL”, posicionamiento manual o visualizado.

(Patente 19192A/90)



- 1) Expandable shaft / Eje expansible
- 2) “EXPANDETTE” bottom knife / Contracuchilla “EXPANDETTE”
- 3) Shear cut knifeholder / Portacuchilla corte a tijera

- 4) “GL 100-60-50” bracket type / Soporte tipo “GL 100-60-50”
- 5) Type “GL” rail / Guía tipo “GL”

Group code Código grupo	Knifeholder type Tipo portacuchilla	Knife Cuchilla	Bottom knife Contracuchilla	Bracket Soporte	Shaft Eje						Max. speed Veloc. max.	
		∅ M in/mm	∅ N in/mm	Type/Tipo in/mm	∅ Q in/mm	A in/mm	C in/mm	D in/mm	E in/mm	F* in/mm	ft/min	m/min
46400	PPL	7.087”	14.173”	GL 100	11.811”	19.331”	31.890”	11.023”	4.429”	3.937”	4950	1500
		180	360		300	491	810	280	112.5	100		
46402	PPMS	7.087”	10.827”	GL 60	8.464”	16.358”	27.244”	9.350”	4.331”	2.362”	4950	1500
		180	275		215	415.5	692	237.5	110	60		
46403	PPMS	7.087”	9.449”	GL 60	7.087”	15.669”	25.866”	8.661”	4.331”	2.362”	4950	1500
		180	240		180	398	657	220	110	60		
46404	PPS	5.905”	6.299”	GL 50	3.937”	13.189”	21.811”	6.496”	3.897”	1.968”	2650	800
		150	160		100	335	554	165	99	50		
46408	Tiny	3.543”	4.724”	-	3.150”	Special versions / Versión especial					0.984”	1980
		90	120		80						25	600
46409	Tiny	3.543”	4.134”	-	3.150”						0.984”	1980
		90	105		80						25	600

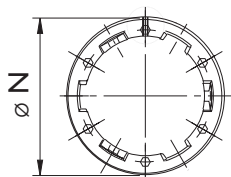
Note: by request it is possible to supply plain shaft instead of expandable shaft, with mechanical clamping of the bottom knives.

Nota: bajo pedido se puede suministrar eje liso en vez de expansible, con bloqueo mecánico de contracuchillas.

* Minimum cut
* Ancho mínimo de corte

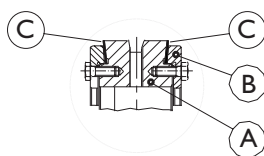
“EXPANDETTE” bottom knife

A) “EXPANDO” bottom knife support
Soporte contracuchilla “EXPANDO”



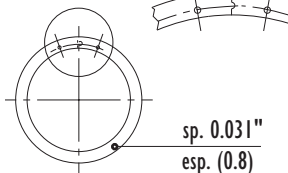
B) Locking ring
Anillo de cierre

C) “EXPANDETTE” open cutting ring
Anillo de corte “EXPANDETTE”



Contracuchilla “EXPANDETTE”

“EXPANDETTE” open ring detail
Particular del anillo de corte “EXPANDETTE”



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 Group.

Los planos y modelos del presente catálogo son de marca registrada **mario cotta** con propiedad reservada legalmente. Nos reservamos el derecho a modificar en cualquier momento y sin aviso previo, datos y dimensiones de los artículos indicados en éste catálogo.
mario cotta es una marca registrada por Grupo ZINCOMETAL.

10829, Millington Ct. - CINCINNATI (Ohio) 45242
Ph. (513) 792-5510 / Toll Free Ph. 1-800-792-9302
Fax (513) 792-5516 / Toll Free Fax 1-800-792-9303
E-mail: mcamerica@zooomtown.com
Internet: www.mariocotta-usa.com

mario cotta america inc.
Knives, knifeholders and slitting systems for flexible materials
Cuchillas, portacuchillas y sistemas de corte para materiales flexibles

A-S 01/2006

ZINCOMETAL Group

“EXPANDO” slitting system / Sistema de corte “EXPANDO” I 7b