

Rimoldi®

Libro de instrucciones

EQUIPOS MODULARES
351-FB
352-FB

ADVERTENCIAS

SEGURIDAD

El motor de accionamiento y, eventualmente, los demás equipos montados sobre la máquina DEBEN ESTAR DESENCHUFADOS DE LA RED ELECTRICA ANTES DE:

- enhebrar la máquina o acceder a su interior
- sustituir los órganos de costura
- efectuar trabajos de mantenimiento de la máquina
- dejar el puesto de trabajo, incluso momentáneamente.

Los productos **Rimoldi** a los que se refiere el presente manual de instrucciones están dotados de todas las protecciones contra infortunio previstas por las leyes vigentes.

Incluso los silenciadores montados en la instalación neumática se consideran dispositivos de seguridad y como tales deben limpiarse en caso de mal funcionamiento, pero no deben excluirse.

Por lo tanto, los dispositivos de seguridad montados no deben quitarse y después montarse nuevamente si no es para efectuar tareas de mantenimiento, que se realizarán siempre con el motor desconectado de la red de alimentación, actuando con el correspondiente interruptor.

Rimoldi S.r.l. declina toda responsabilidad - tanto civil como penal - derivada de infortunios causados por el no respeto incluso de una sola de las referidas reglas básicas de seguridad.

GARANTIA

Los productos **Rimoldi** están sujetos a escrupulosos controles y rigurosas pruebas que permiten garantizar su duración y eficiencia; de todos modos, las prestaciones dependen notablemente del modo en que se usan los productos y del adecuado mantenimiento a que se los somete.

Haciendo uso siempre de los Repuestos Originales **Rimoldi** marcados Rim - los únicos que brindan la misma garantía de calidad de aquellos montados originalmente - se tiene la seguridad de mantener en el tiempo la funcionalidad y el valor comercial de los productos **Rimoldi**.

Rimoldi S.r.l. declina toda responsabilidad por el mal funcionamiento o por daños causado a sus productos por el empleo de repuestos no originales.

EQUIPOS MODULARES

Equipo electrónico para la aplicación de elásticos en continuación a prendas cerradas en anillo para camales o para la cintura de minislips o mallas de baño.

El equipo se suministra montado sobre cabezas de clase 627-34-1KD-12 y 617-34-1KD-12 provistas de rodillos con dosificadores en lo alto, cerca del prensatelas, con control electrónico para obtener una tensión correcta del elástico.

351-FB para elásticos de hasta 20 mm. de ancho
352-FB para elásticos de hasta 32 mm. de ancho

El equipo funciona con el siguiente ciclo automático:

- Corte del elástico delante del prensatelas
- Inserción automática del elástico debajo del prensatelas mediante un golpe hacia atrás en el pedal al comienzo de la costura.
- Aplicación del elástico con un cuidadoso control de su tensión mediante control electrónico de los rodillos de alimentación.
Existe la posibilidad de efectuar cambios de frunce durante la costura, mediante el accionamiento del microinterruptor a rodillera.
- Corte de la cadeneta al comienzo y al final de la costura mediante dispositivo cortacadenetas de tipo 135-82.

ANCHURA DE LOS ELASTICOS APLICABLES

El equipo brinda la posibilidad de aplicar elásticos de distinta anchura, ya se trate de elásticos tejidos como de goma, poseyendo distintos tipos de prensatelas que se pueden intercambiar en la máquina.

Anchura del elástico	Prensatelas	Dispositivo
De 5 a 10 mm	929245-3-02E En dotación	351-FB
De 10 a 20 mm	929214-3-02 A pedido	351-FB
De 20 a 32 mm	929057-3-12 En dotación	352-FB

INSTALACION

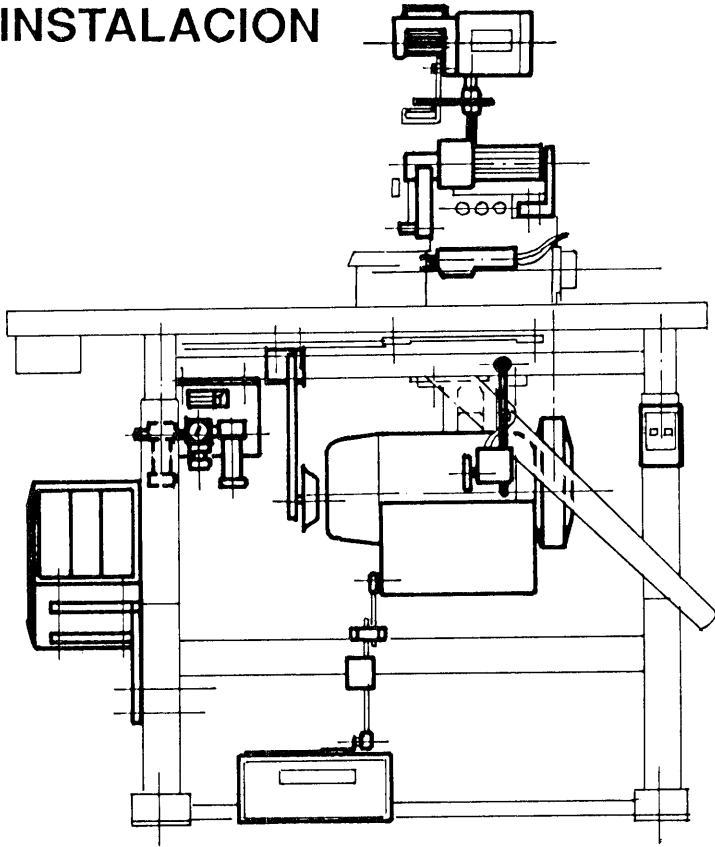
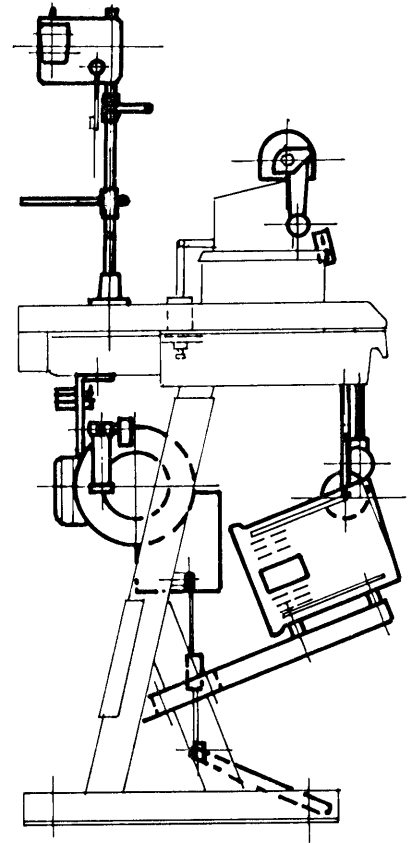


Fig. 1



CONEXIONES

NOTA - Las operaciones siguientes tienen que efectuarse cuando la máquina está apagada.

- Introducir el enchufe de 12 polos n. 1 de la fig. 2 del motor en su toma de salida en la parte de atrás de la caja modular.
- Introducir el enchufe de 3 polos n. 2 de la fig. 2 de la microrodillera en su toma.
- Introducir el enchufe de 6 polos n. 3 de la fig. 2 de los dos presóstratos (microinterruptores de accionamiento neumático).
- Introducir el enchufe de 3 polos C de la fig. 3 del detector magnético sobre el volante M/C en su toma, que se indica con el nombre "COUNTING DETECTOR" n. 4 de la fig. 2.
- Controlar las conexiones neumáticas (véase esquema neumático-Anexo A).
- Controlar la posición del detector magnético n.1 de la fig. 3, con respecto al volante n. 2 de la fig. 3.

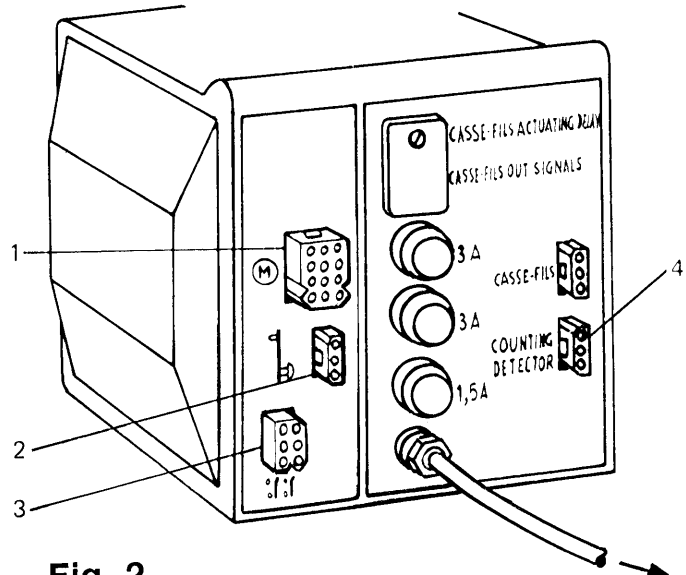


Fig. 2

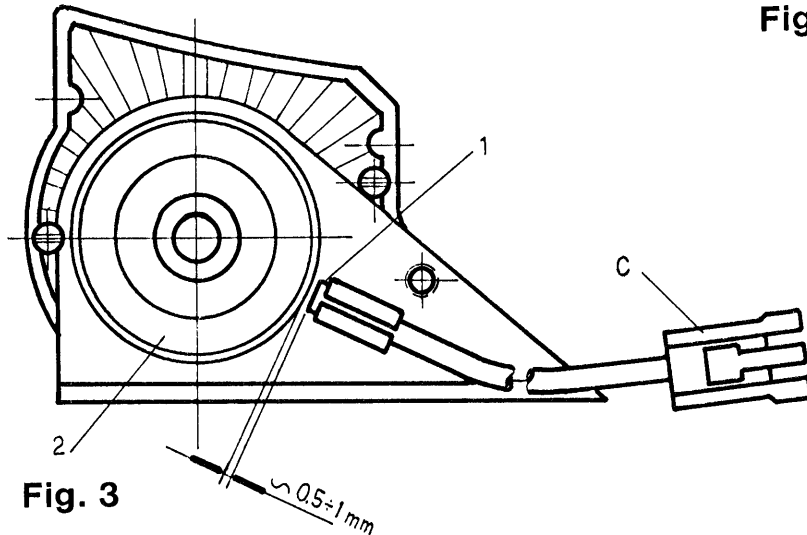


Fig. 3

CONEXION CON LA RED

NOTA - Las siguientes operaciones se tienen que efectuar con la máquina desconectada de la red.

SALVAMOTOR

Si la instalación posee salvamotor, controlar que el calibrado del mismo corresponda a la potencia del motor, a su tensión real y al valor Ampere que luce en la tabla 2.

Para cambiar el calibrado del salvamotor, quitar la tapa y hacer rotar el tornillo A - fig. 4, de tal manera que el signo que figura en la misma coincida con el valor deseado.

Tabla n. 2

MOTOR TRIFASICO					MOTOR MONOFASICO			
AMPERE DE REGULACION					AMPERE DE REGULACION			
VOLT 380	1,4 A	1,6 A	2,5 A	3 A	VOLT 220	3,4 A	3,6 A	4,8 A
VOLT 220	1,7 A	2,4 A	3,5 A	4 A	VOLT 110	6,5 A	6,9 A	8,9 A
WATT (HP)	245 W (1/3HP)	368 W (1/2HP)	552 W (3/4HP)	736 W (1HP)	WATT (HP)	245 W (1/3HP)	368 W (1/2HP)	552 W (3/4HP)

CAJA DE MANDOS MODULAR

- La alimentación de la caja de mandos modular se deriva conectándose con dos fases en salida B del salvamotor fig. 4.1.
- Controlar que la conexión sobre los bornes en entrada sobre el transformador interno corresponda al valor de la tensión de red (ver 1- fig. 5).

MOTORES ZEFIR

- Los esquemas que lucen a continuación muestran cómo se tienen que conectar al tablero de bornes del motor los cables provenientes del interruptor general.

Motores monofásicos fig. 6

Se puede efectuar la inversión del sentido de rotación variando el esquema de conexión de A a B o viceversa (fig. 6).

Motores trifásicos fig. 6A

Esquemas de conexión en forma de estrella * para tensiones de alimentación 380/420V o en forma de triángulo para tensiones de alimentación 220/240V.

Para efectuar la inversión del sentido de rotación del motor alcanzará con invertir la posición de dos de los tres cables de fase.

1.- conductor de tierra (amarillo-verde)

2.- cable proveniente del interruptor general

Fig. 4

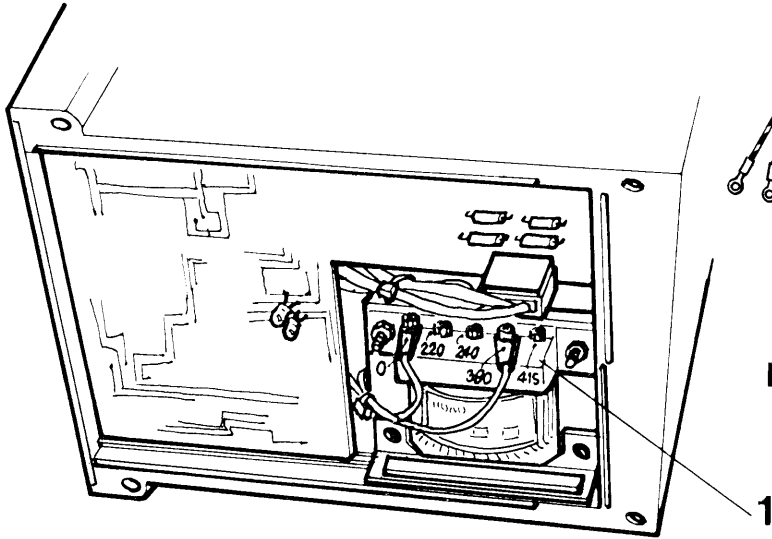
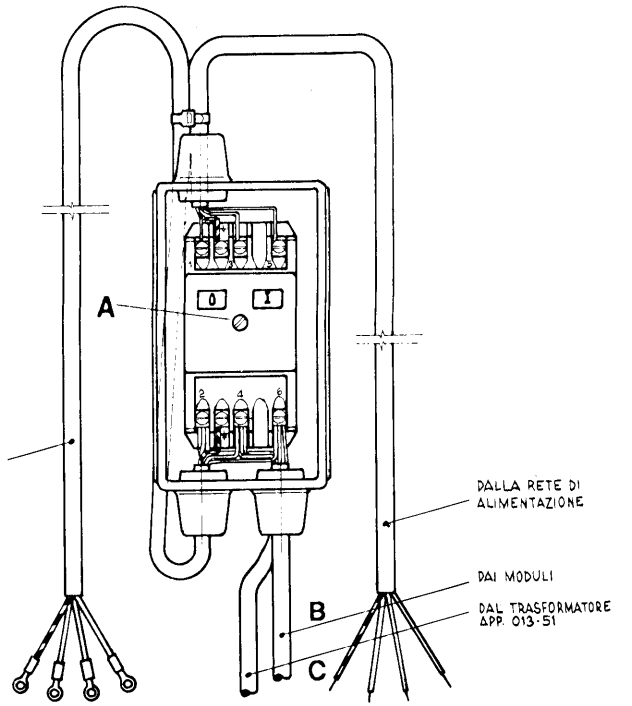
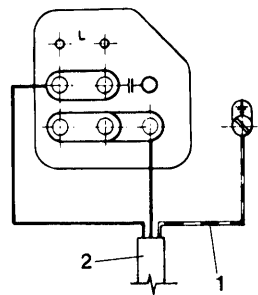


Fig. 5

Fig. 6

SCHEMA A



SCHEMA B

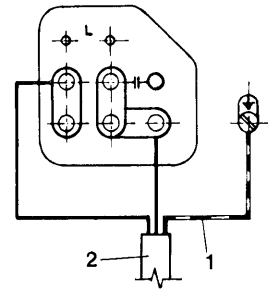
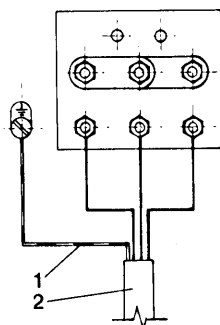
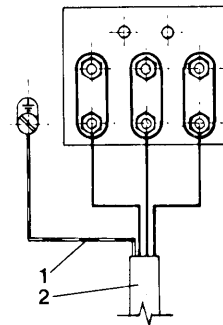


Fig. 6/A

Y 380-420 V



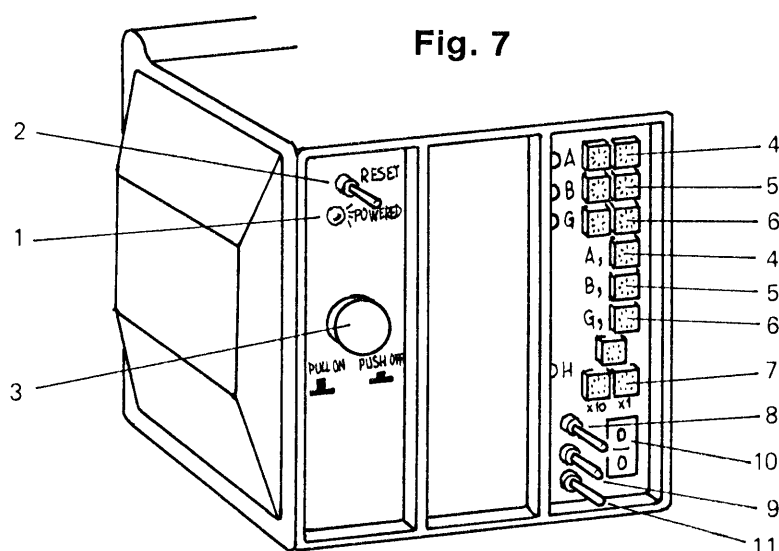
Δ 220-240 V



MANDOS FUNCIONALES DE LOS MODULOS ELECTRONICOS

Los rodillos electrónicos son accionados por un motor de c.c. desde la caja de mando modular que, detectando la rotación de la M/C a través del detector magnético ubicado sobre el volante, permitirá dosificar la alimentación del elástico de acuerdo con una relación preestablecida marcada sobre uno de los 3 grupos de dispositivos correspondientes A-A/B-B,/G-G, colocados en la parte delantera de los módulos (fig. 7).

- Ref. 1) Led verde - Señal de encendido de la caja modular
 - Ref. 2) Reset - Microinterruptor Reset cómputos
 - Ref. 3) Tecla roja - Interruptor de encendido/apagado de la caja modular
 - Ref. 4) -A-A, - Dispositivos para preestablecer el control de la tensión del elástico seleccionable con Is
 - Ref. 5) -B-B, - Dispositivos para preestablecer el control de la tensión del elástico seleccionable con Is
 - Ref. 6) -G-G, - Dispositivos para preestablecer el control de la tensión seleccionable mediante microrodillera. (Se pasa de la tensión seleccionada con Is (A-A, o B-B,) a la establecida con G-G, manteniéndola hasta que se apriete el micro).
 - Ref. 7) -H - Dispositivos para preestablecer el control del avance de los rodillos para la inserción del elástico debajo del prensatelas al comienzo de la costura
 - Ref. 8) -I- - Interruptor del selector de tensión A-A, o B-B,
 - Ref. 9) -M- - Microinterruptor de accionamiento de los rodillos con M/C parada para introducir el elástico
 - Ref.10)-K- - Dispositivos para preestablecer el bloqueo de los rodillos para K puntos al comienzo de la costura, a efectos de poner en tensión correctamente la parte de elástico que no se halla en tensión entre los rodillos y la aguja después de la inserción. Prácticamente accionando la M/C los rodillos quedan bloqueados para K puntos de costura, de manera que el traslado de la misma puede poner en tensión la parte inicial del elástico.
- NOTA: No seleccionar nunca valor de K = 00
- Ref. 11) -ON/OFF - Interruptor de exclusión/conexión del módulo.



CICLO OPERATIVO

La secuencia operativa del equipo es la siguiente:

Acción	Efectos
1) Golpe hacia atrás sobre	a) Levantamiento prensatelas el pedal b) Comienzo soplo inserción elástico c) Inserción elástico
2) Presión hacia adelante	a) Activación aspiración del pedal cortacadenetas (Disp.135-82) b) Accionamiento M/C c) Accionamiento rodillos centimetrados después de No. puntos preestablecidos por los correspondientes dispositivos K.
3) Accionamiento microinterruptor de rodillera con la máquina en marcha	a) Inserción tensión elástico microinterruptor de preestablecida sobre G-G, rodillera con la máquina en marcha
4) Accionamiento rodillera (válvula neumática)	a) Accionamiento mando corte del elástico b) Bloqueo automático avance de los rodillos

NOTA - Accionando varias veces el mando del corte del elástico, el sistema se bloquea, no realizando la función siguiente de inserción del elástico.

En este caso, habrá que accionar el micro reset y accionar una vez sólo el mando de corte del elástico.

REGULACIONES PARA EL USO

REGULACION PARA LA INSERCIÓN DEL ELÁSTICO

Para un funcionamiento correcto y seguro del ciclo de inserción y de aplicación del elástico, hay que controlar lo siguiente:

1. Pinzas guía de elástico

El dispositivo se suministra junto con varias pinzas guía de elástico en distintas medidas de anchura, a insertar en el grupo de soplo de inserción del elástico (fig. 8).

Por ende, en función del ancho del elástico usado, habrá que insertar la pinza correspondiente (fig. 8A).

Fig. 8

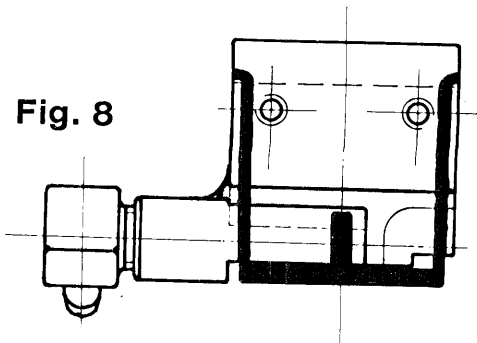
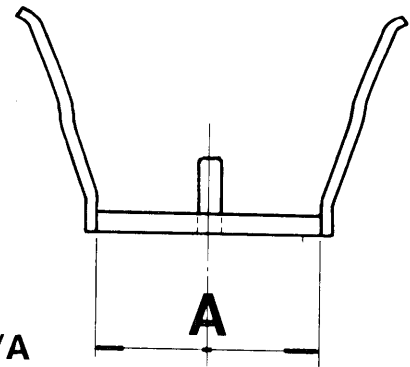


Fig. 8/A



No. Pinza	Medida A mm	Para elásticos de anchura	351-FB	Prensateclas
931914-0-00	5,5	5	Dotación	929245-0-00
931915-0-00	6,5	6	Dotación	
931472-0-00	7,5	7	Dotación	
931473-0-00	9,5	8 - 9	Dotación	
931474-0-00	11,5	10 - 11	Dotación	929214-3-02
931475-0-00	13,5	12 - 13	Dotación	
931476-0-00	15,5	14 - 15	Dotación	
931477-0-00	17,5	16 - 17	Dotación	
931478-0-00	18,5	18 - 20	Dotación	
			352-FB	Presser Foot
932230-0-00	21,5	20 - 21		929057-3-12
932231-0-00	23,5	22 - 23	Dotación	
932232-0-00	25,5	24 - 25	Dotación	
932233-0-00	27,5	26 - 27	Dotación	
932234-0-00	29,5	28 - 29	Dotación	
932235-0-00	31,5	30 - 32	Dotación	

2. Centraje del elástico en la embocadura del prensatelas

Controlar que el elástico se introduzca en la embocadura del prensatelas alineado con la misma. Para la regulación, accionar sobre el cuerpo del sople del elástico, deslizándolo a lo largo de los dos tornillos de retención. (Véase 1 - fig. 9) y moviendo la escuadra de tope regulable en el prensatelas (2-fig. 9), actuando sobre el tornillo 3 fig. 9.

3. Soplo de inserción del elástico

Regular la intensidad del soplo en función del espesor del elástico evitando que un exceso de aire pueda hacerlo vibrar impidiendo su inserción, o bien sea demasiado débil y no alcance para enderezar o guiar correctamente la punta del elástico en el prensatelas.

La intensidad del soplo es controlada por el regulador "soplo elástico" sobre el tablero de mandos neumáticos 2-fig. 10.

Su activación mediante un golpe hacia atrás sobre el pedal la realiza la válvula que se halla sobre el tirante del motor y que manda también el levantamiento del prensatelas 1-fig.11.

La posición correcta de la válvula se obtiene colocando la cabeza del tornillo de regulación 2-fig. 11 a 2-3 mm. de distancia aproximadamente de la varilla de la válvula con el pedal en condiciones de descanso.

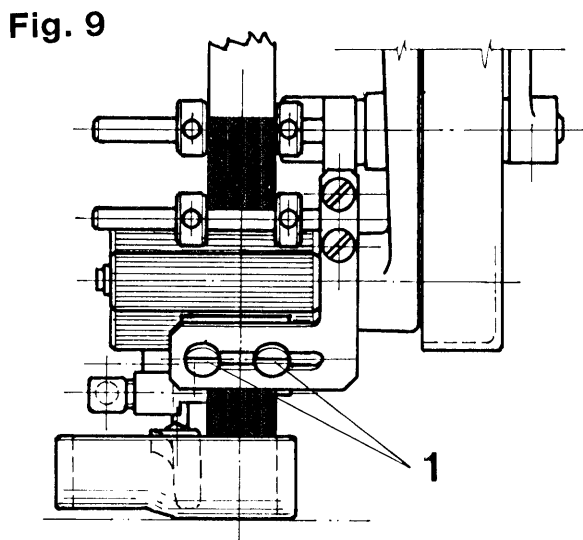
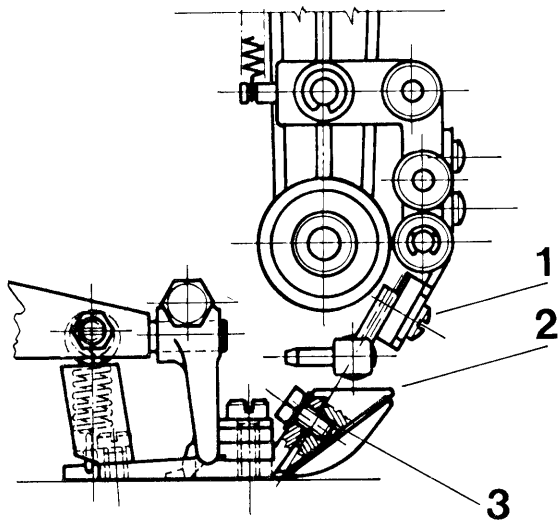
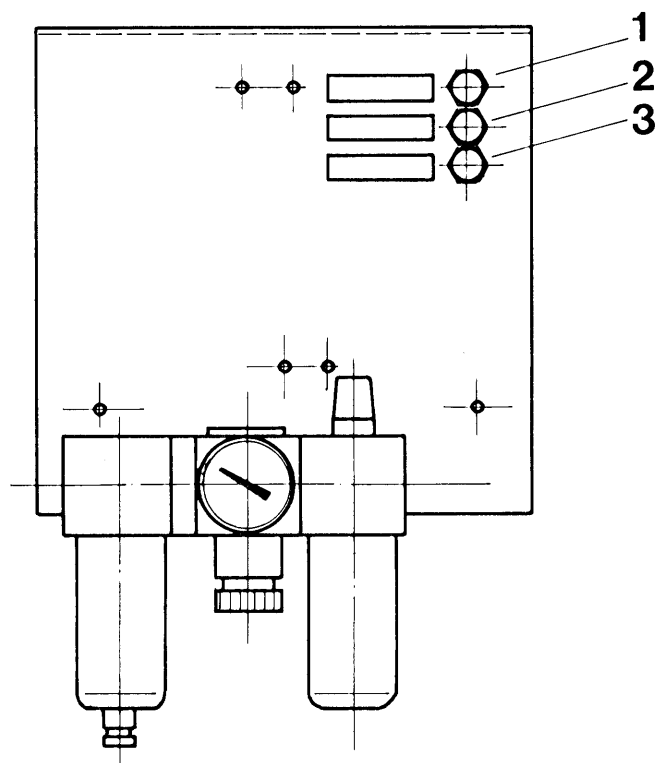


Fig. 10



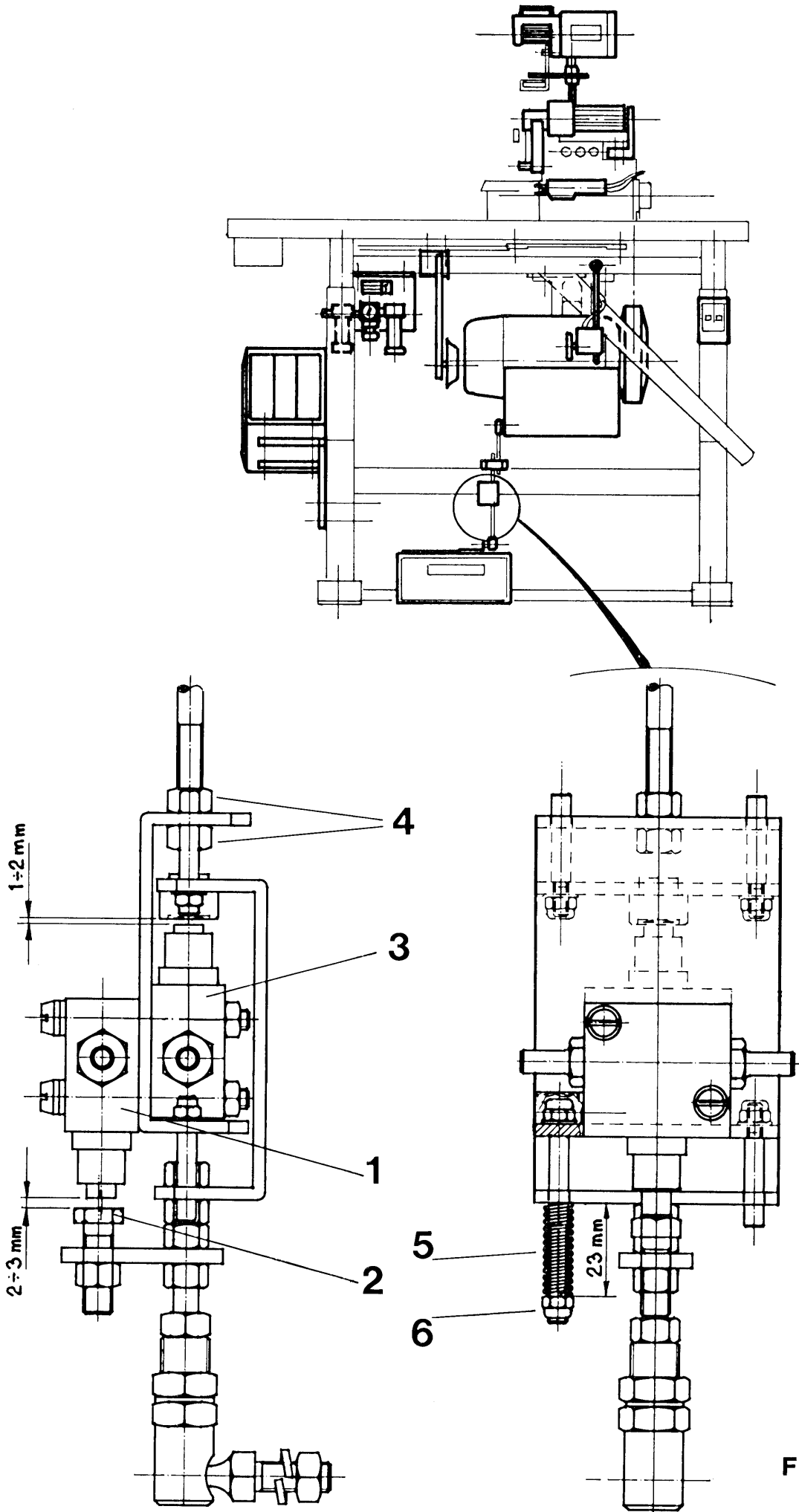


Fig. 11

4. Prensatelas (fig. 12)

Sobre el prensatelas se halla un sistema de regulación de la inclinación y de la distribución de la presión a efectos de:

- a) mantenerlo en posición favorable para la inserción
- b) distribuir la presión sobre la parte delantera o sobre la parte trasera del prensatelas, de acuerdo con las exigencias del frunce del tejido mediante mordaza diferencial. Para la regulación hay que aflojar la tuerca 4 de fijación de la excéntrica 2, la que, rotando, permitirá la regulación de la inclinación del prensatelas mediante la escuadra 1 que se mantiene contra la excéntrica del muelle 3.

El mando de elevación lo da la válvula del tirante del motor 1-fig. 11.

Para colocarlo en su posición véase "soplo inserción elástico".

5. Regulación de los cuchillos para el corte del elástico

- La regulación correcta de los cuchillos se logra colocándolos de tal manera como para asegurarse que:

- a) en su avance no interfieran con ninguna parte del grupo de inserción o del prensatelas (un dispositivo neumático de seguridad evita que se levante el prensatelas en el momento del corte) (Ref. 1- Anexo A).
- b) el corte del elástico sea neto y total, poniendo en la posición correcta el grupo de los cuchillos o regulando la velocidad de avance de los cuchillos.

Las regulaciones de posición se efectúan accionando sobre los tornillos de fijación del pistón sobre el soporte 1-fig. 13 y sobre el regulador neumático sobre el tablero de mandos neumáticos 1-fig. 10 para la velocidad del corte.

La presión de corte entre las dos hojas de las tijeras se obtiene de la siguiente manera:

- Aflojando el perno de tope en el buje de fulcro (ref.2-fig.13)
- Manteniendo firme el buje 3-fig.13 se acciona sobre el tornillo que se halla en su interior 4-fig. 13, para aumentar o disminuir la presión de corte.

NOTA - Una presión de corte excesiva conlleva el desgaste precoz de los cuchillos.

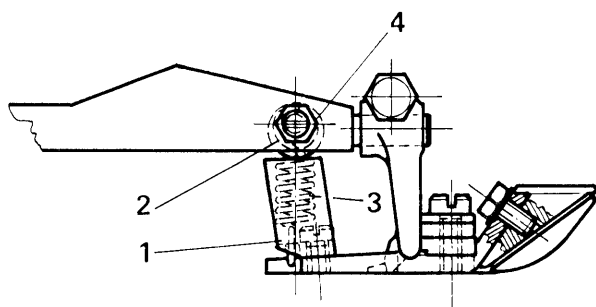


Fig. 12

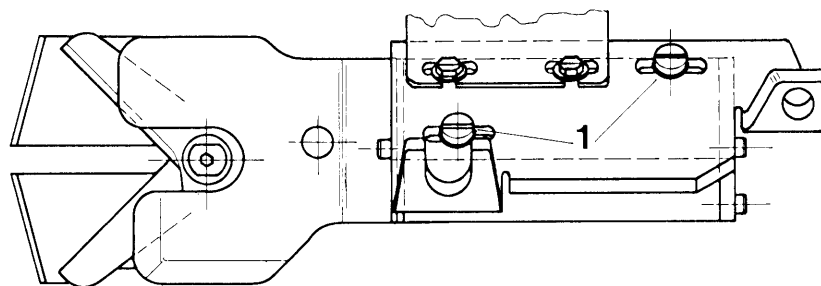
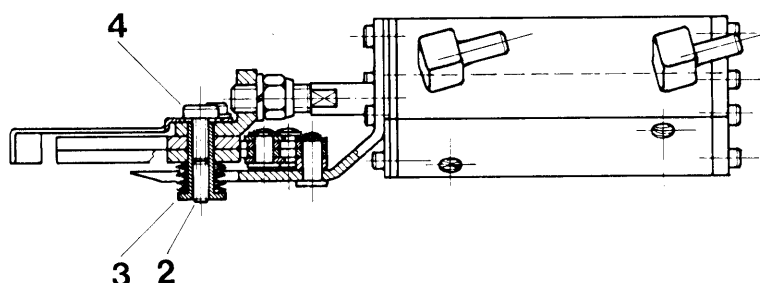


Fig. 13



6. Pistón abre-rodillos (Ref. 1-fig. 2)

A efectos de garantizar cierta constancia en el corte y en la longitud de inserción siguiente, en el momento del avance de los cuchillos se deriva un mando de apertura de los rodillos para anular la tensión del elástico en el momento del corte, evitando que el elástico vuelva para atrás, lo cual permite que haya cierta garantía de constancia en su inserción.

- La posición correcta se logra distanciando la cabeza del vástago del pistón 1-fig. 14, en condiciones de descanso, a 1 mm. aproximadamente de la palanca abre-rodillos 2-fig. 14, accionando los dos pernos de fijación 3-fig. 14.

7. Regulación de la longitud del elástico para su inserción

La regulación se obtiene accionando los dispositivos de preestablecimiento H (ref. 7-fig. 7); la longitud de inserción corresponderá al valor preestablecido multiplicado por 0.4.

Tendremos pues:

Longitud de inserción = valor de H x 0.4 (Ej. $1 \quad 3 \quad 5 \quad \times 0.4 = 54 \text{ mm.}$)
Hx100 Hx10 Hx1

La inserción correcta se obtendrá cuando, después de la inserción, la punta del elástico llegue a una distancia de aproximadamente 1-2 mm. de la aguja, garantizando su traslado al comienzo de la costura después del descenso del prensatelas (fig. 15).

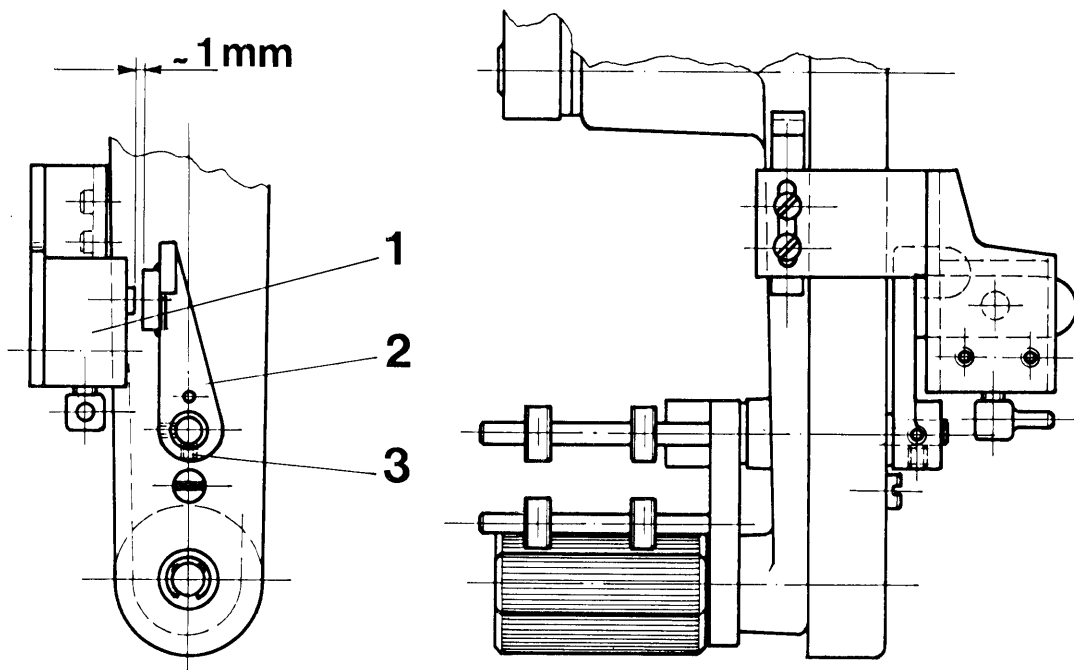
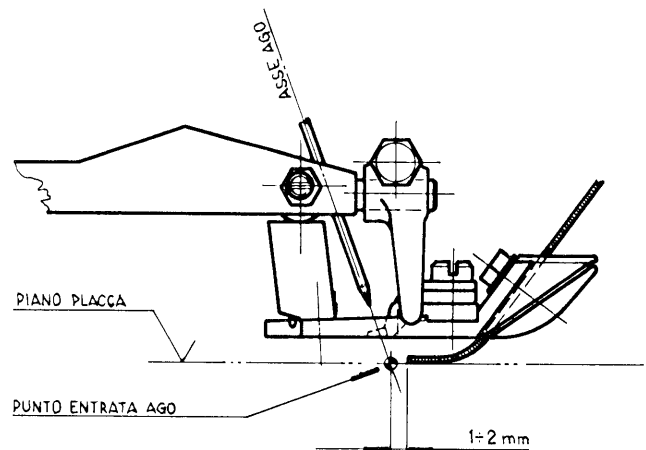


Fig. 14

Fig. 15



8. Regulación de la tensión del elástico

Para la regulación de la tensión del elástico se puede actuar sobre los tres grupos de dispositivos para el preestablecimiento A-A,/B-B,/G=G,/ (ref. 4-5-5 fig. 7) Para cada unidad de dispositivos corresponde un aumento de la alimentación del elástico de 0,2 mm. para cada rotación del volante de la M/C. Tendremos así que para un valor preestablecido de 10,2 corresponderá un avance del elástico de

$$10,2 \times 0,2 = 2,04 \text{ mm. x punto de costura}$$

Por ende, para cada vuelta del volante de la M/C o para cada punto de costura habrá una alimentación del elástico de 2,04 mm.

Queda claro, pues, que variando la longitud del punto de costura, habrá que hacerle corresponder una regulación del valor preestablecido de tensión.

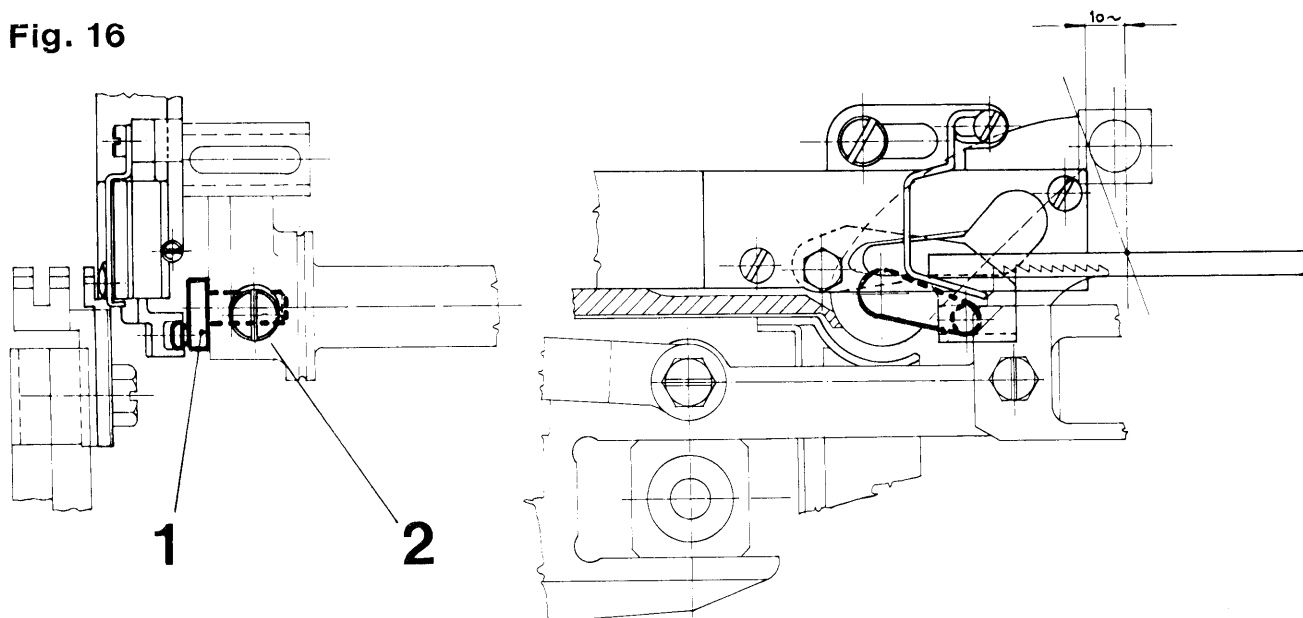
Generalizando, podemos afirmar que, si se mantiene la longitud del punto, para aumentar la tensión del elástico habrá que disminuir los valores preestablecidos y hacer lo contrario para disminuirla.

Tomando en cuenta lo anterior, se podrá conocer un valor APROXIMADO de comienzo, con el elástico extendido sin tensión, tomando el largo del punto en "mm" y dividiéndolo por 0.2; obtendremos el valor a preestablecer a partir del cual se puede comenzar a buscar la tensión correcta mediante pruebas prácticas de costura.

9. Dispositivo aspira-cadenetas 135-82

- La activación de la aspiración del cortacadenetas se produce junto con el accionamiento de la máquina, mediante una válvula colocada sobre el tirante del motor ref. 3-fig. 11. El movimiento del cuchillo móvil se obtiene gracias al dispositivo de accionamiento 1-fig. 16 conectado con el cuchillo de corte a hilo de la cabeza.
- La posición correcta de la válvula de mando de la aspiración sobre el tirante del motor se obtiene actuando sobre las tuercas y las contratuercas ref. 4-fig. 11 de manera de llevar la varilla de la válvula 3-fig. 11 a una distancia de 1-2 mm. aproximadamente del tope sobre la brida, con el pedal en condiciones de descanso, el muelle ref. 5-fig. 11 tiene la función de mantener la posición de la brida. Su carga correcta se obtiene respetando la medida de 23 mm. (fig. 11), actuando sobre la tuerca 6-fig. 11.
- La intensidad de la aspiración la controla el regulador "Aspira cadenetas" sobre el tablero de mandos neumáticos ref. 3-fig. 10.
- La posición correcta del cuchillo móvil del cortacadenetas se obtiene poniendo la palanca de conexión 1-fig. 16 de tal manera que la hoja móvil sobrepase de 0,5 mm. aproximadamente el filo de la hoja fija, en su posición enteramente vuelta hacia lo alto, actuando sobre el tornillo de retén 2-fig. 16.

Fig. 16



GRUPO FILTRO-REDUCTOR-LUBRICADOR

Normalmente se montan en las máquinas dos versiones: A de color negro y B de color anaranjado, con idénticas características funcionales.

Filtro

El filtro, completo con descarga de condensación S, sirve para eliminar la humedad y el polvo presentes en el aire comprimido. Para un buen funcionamiento del equipo, se aconseja respetar las siguientes normas:

- a) Descargar la condensación por lo menos una vez por día, apenas comienza a verse en el recipiente del filtro.
- b)

Cada 6 meses, limpiar el filtro de bronce calcinado B, lavándolo con petróleo y soplándolo después con aire comprimido.

NOTA: Para realizar estas operaciones es necesario cerrar la línea del aire que alimenta el equipo y después desmontar la taza D.

Reductor

Para que el equipo funcione en modo óptimo, la presión del aire comprimido debe ser igual o mayor de 4,5 bar; dicha presión se visualiza en el manómetro M.

Si la presión no fuera la requerida, es necesario desbloquear el manubrio R, tirando y girándolo hacia la izquierda para aumentar la presión y hacia la derecha para disminuirla.

Después de haber regulado la presión del aire, empujar el manubrio para fijarlo en su posición.

Lubricación

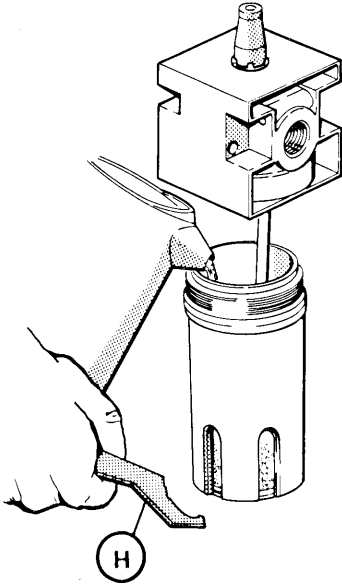
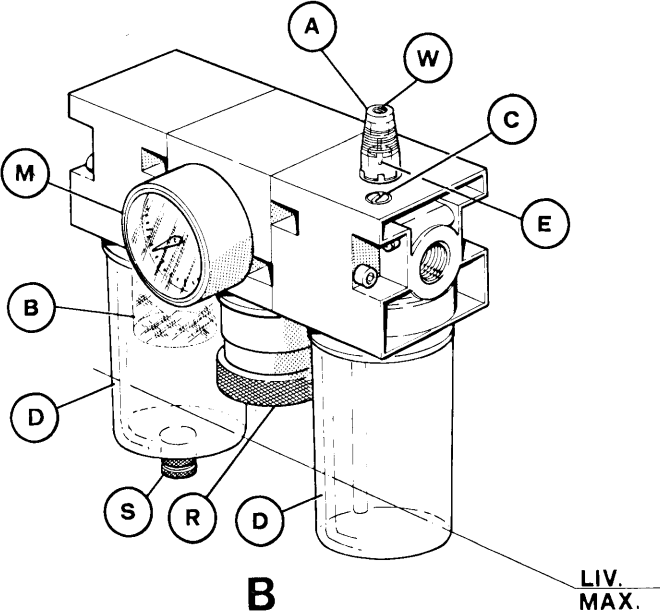
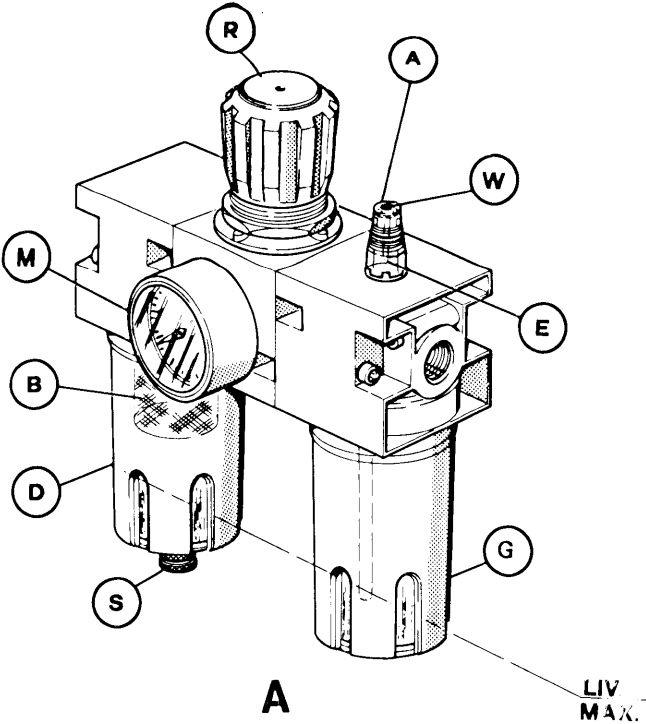
El lubricador es el elemento que mantiene el aire adecuadamente oleoso para que las partes en movimiento de los cilindros y de las válvulas estén constantemente lubricadas.

A tal fin, se aconseja usar Aceite Rim 32 RIMOLDI especial para máquinas de coser industriales.

Para poner en funcionamiento el lubricador procédase del siguiente modo:

- a) cerrar la línea de aire que alimenta el equipo;
- b) para el tipo A de color negro: destornillar completamente el tornillo C y echar aceite hasta alcanzar el nivel máximo indicado en la figura; atornillar nuevamente el tornillo C;
para el tipo B de color anaranjado: destornillar la taza G con la llave en dotación H y echar aceite hasta el nivel máximo indicado en la figura; atornillar nuevamente la taza G, bloqueándola con la llave H;
- c) completada la prueba de la máquina, controlar que el flujo del aceite que sale del tubito E corresponda a una gota de aceite cada 20-30 ciclos de corte. Eventualmente regular con el tornillo W colocado en el

Fig. 17



EQUIPO PARA DESENGROLLAR EL ELASTICO 013-51

Este equipo tiene la función de pre-alimentar el elástico, creando una reserva del mismo antes de los rodillos, para evitar anomalías de tensión del elástico debidas a lo siguiente:

- Irregularidades cuando el elástico se va desenrollado desde el rótulo o desde la caja.
- Tensiones residuales causadas por embalajes o por bobinados incorrectamente realizados.

INSTALACION

El equipo se coloca sobre la parte trasera de la máquina, tal como puede verse en la fig. 18.

CONEXION CON LA RED

- El equipo funciona con c.a. con una tensión de 24V
La derivación se efectúa en la salida del interruptor del salvamotor por dos fases de la línea C - fig. 4, conectando el cable a la entrada del autotransformador.
- Hay que asegurarse de que el selector de tensión a la entrada A-fig. 19 sobre el autotransformador está regulado de acuerdo con el valor de tensión de red.
- Conectar el enchufe tuschet B-figs. 19 y 20 a la salida del autotransformador.

REGULACIONES (FIG.20)

- Controlar que el interruptor 5-fig. 20 esté en la posición "ON"
- Los rodillos están parados cuando el accionador de la palanca 1 está en posición vertical. En esta posición:
 - el microinterruptor 2 no se tiene que accionar (motor parado).
 - el diente de la leva 3 tiene que hallarse en las proximidades del microinterruptor, de tal manera que a la menor rotación de la leva se produzca el accionamiento del motor.
 - el ángulo de oscilación de la palanca es de 30 grados aproximadamente.

Para el ajuste regular los dos tornillos de fijación de los excéntricos.

Un potenciómetro de tornillo ref. 6-fig. 20 sobre la parte superior, permite regular la velocidad de alimentación del elástico, la cual deberá hacerse de tal manera que haya una reserva suficiente de elástico delante de los rodillos centimetrados sin activar demasiado a menudo el motor.

Las dos guías regulables 7-fig. 20 tienen la función de guiar el elástico dentro de los rodillos.

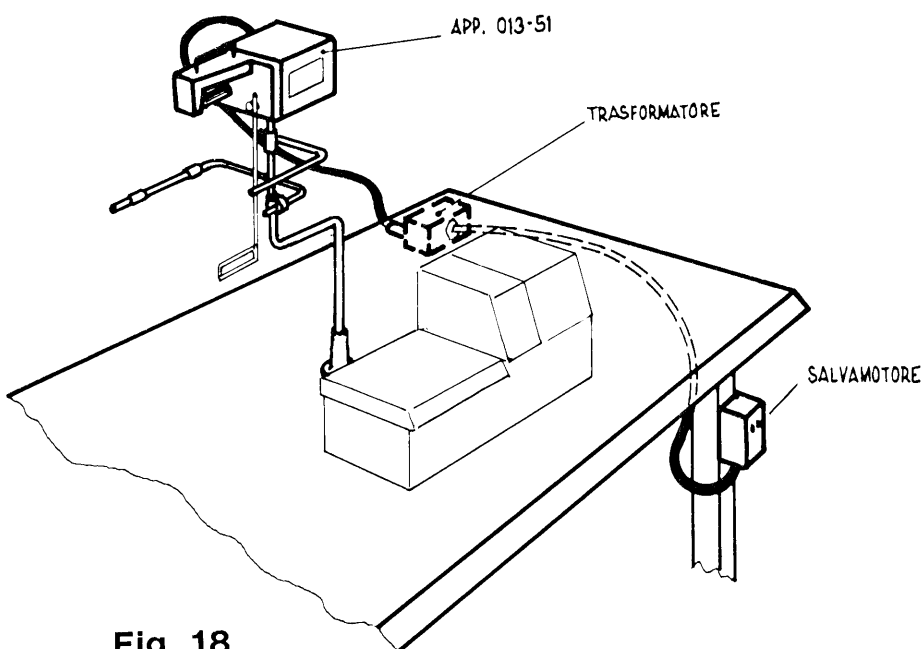


Fig. 18

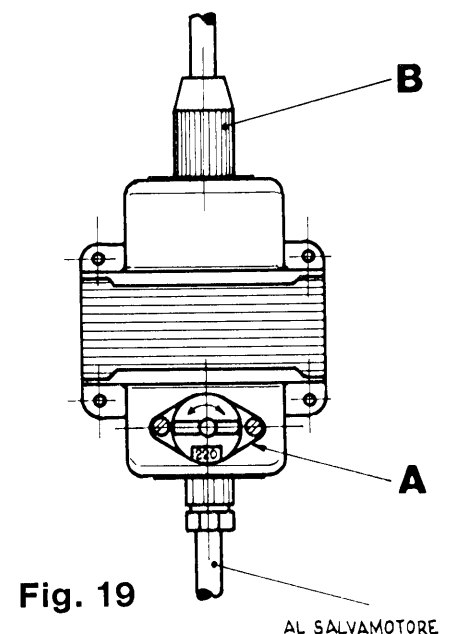


Fig. 19

AL SALVAMOTORE

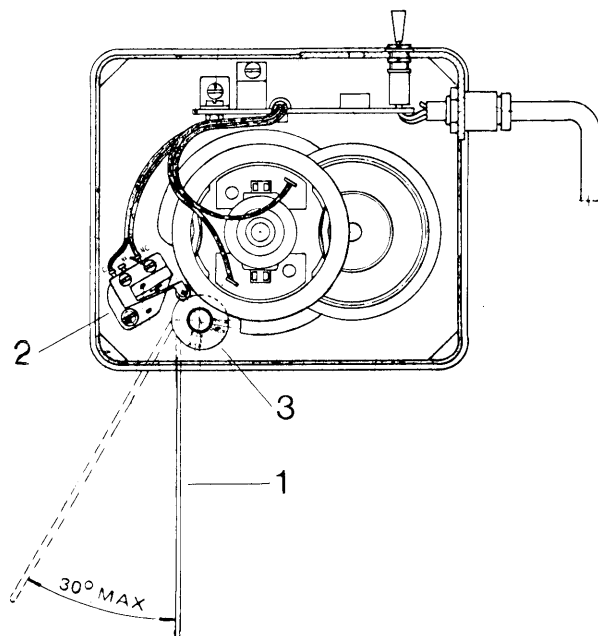
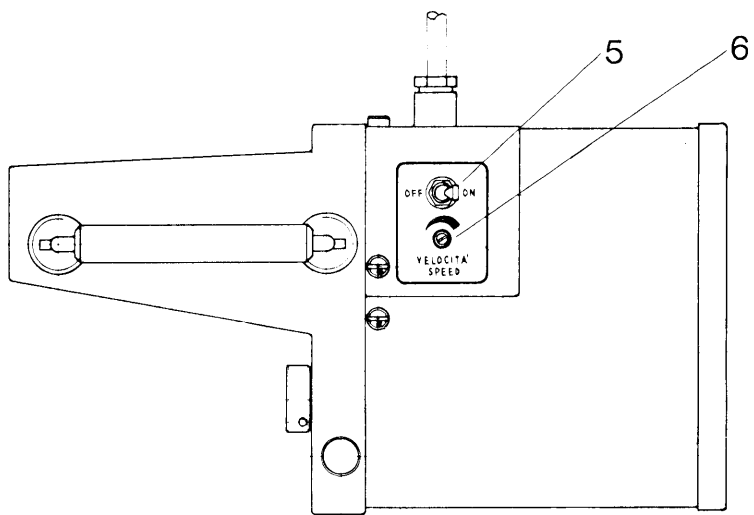
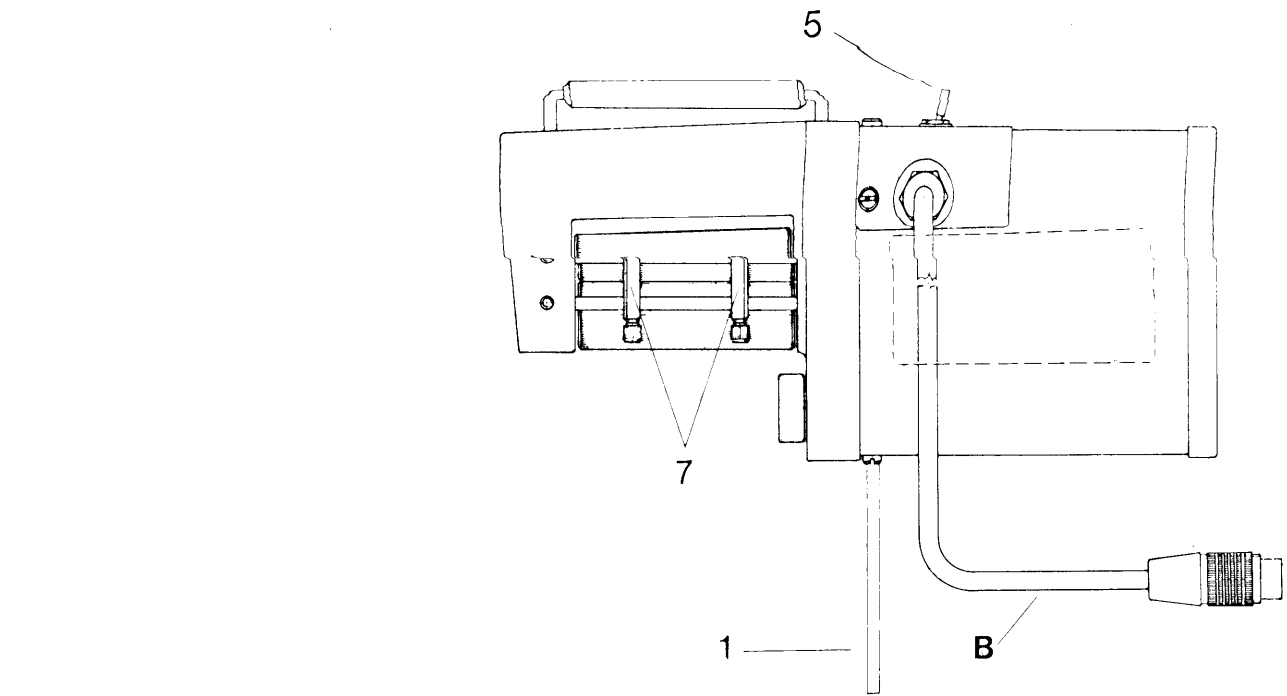
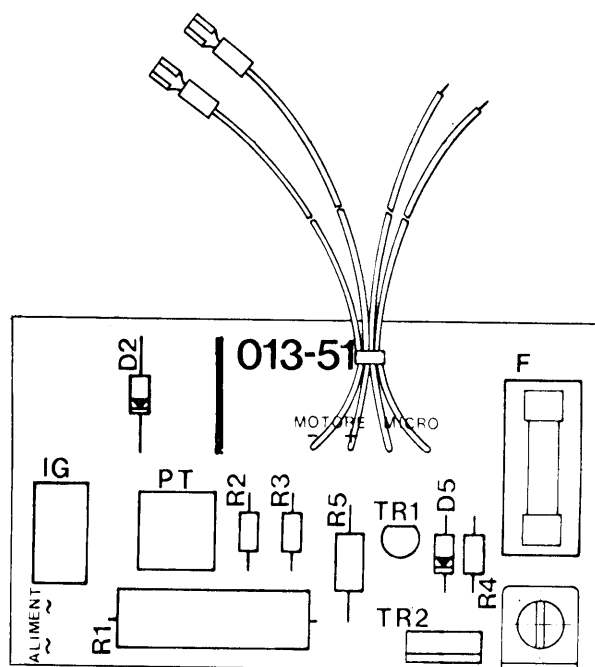
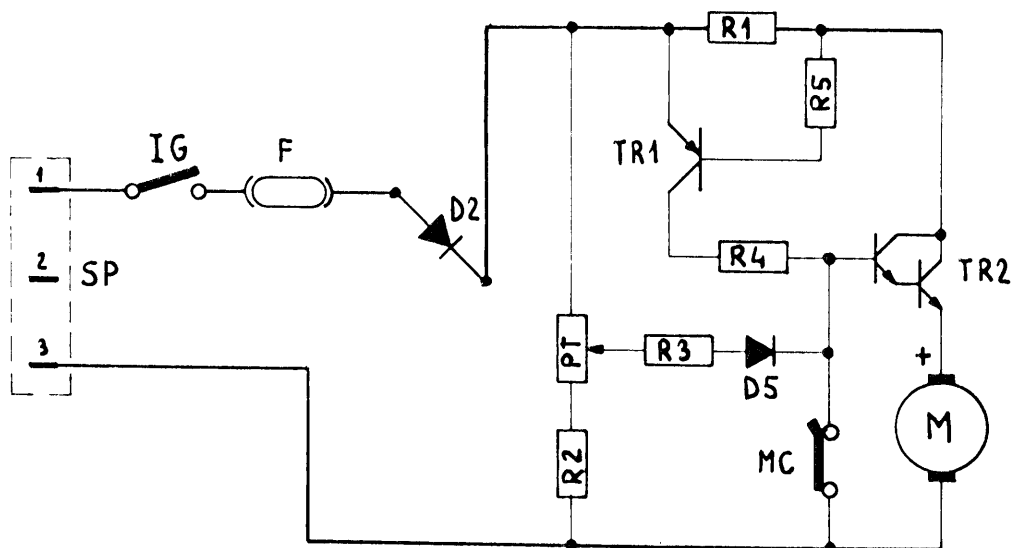


Fig. 20

ESQUEMA ELECTRICO 013-51



ANEXOS: A - ESQUEMA NEUMATICO

B - MODULO ALIMENTADOR M.010.2

- Funciones - Transforma y rectifica la tensión de red en las tensiones:
 - alimentación tableros módulos estabilizándola 10V-D.C.
 - Motor alimentador elástico 15V-D.C.
 - Mando electroválvulas 24V-D.C.
 - Amplifica señal detector magnético
 - Amplifica señal reset

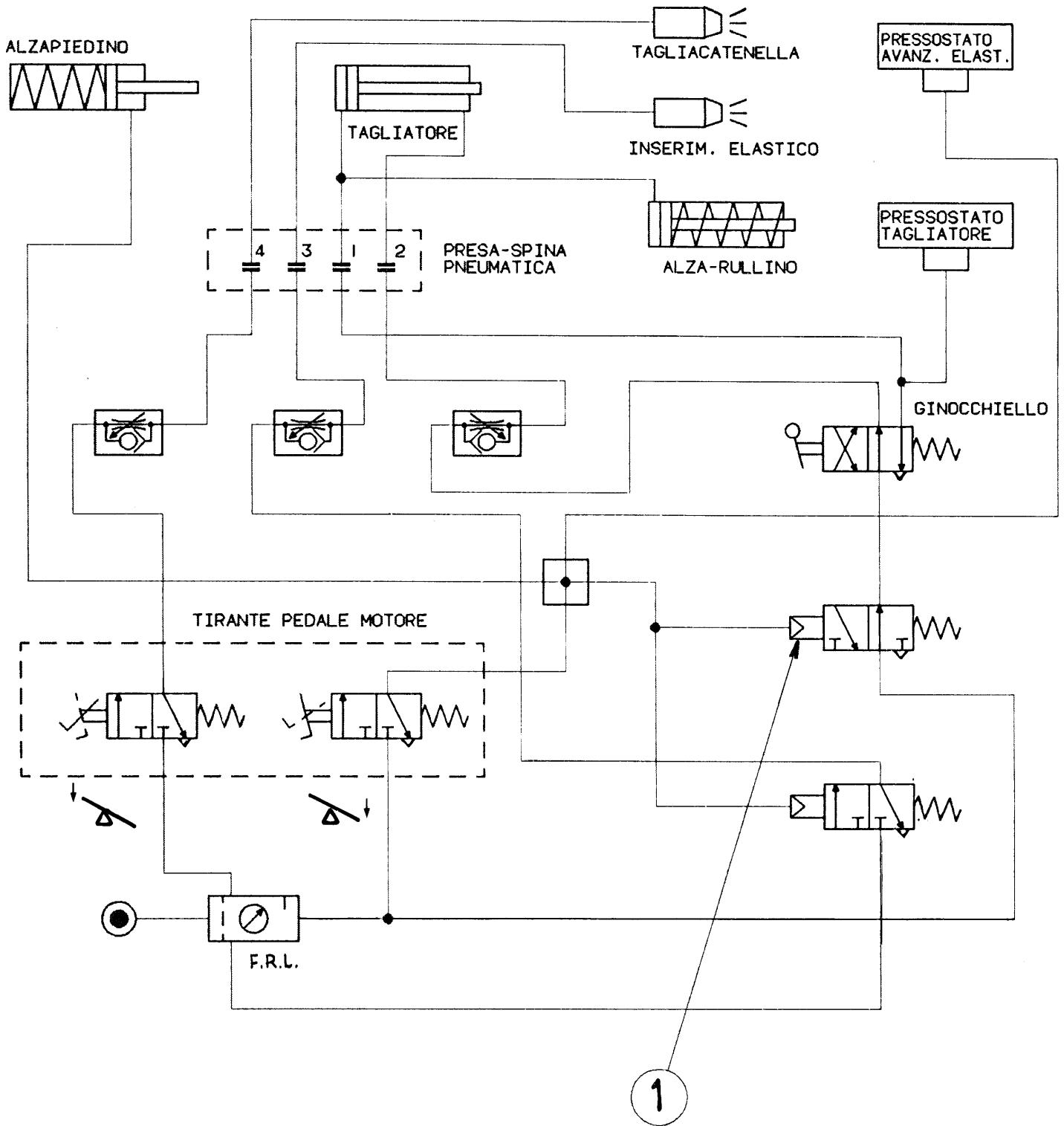
C - MODULO CONTROL RODILLOS ELECTRONICOS M.011.3

- Funciones - Controla la rotación del motor según lo preestablecido
 - Estabiliza la tensión de alimentación a 15V motor alimentador elástico
 - Efectúa ciclo de inserción elástico conjuntamente con M.012.1

D - MODULO INSERCIÓN ELASTICO M.012.1

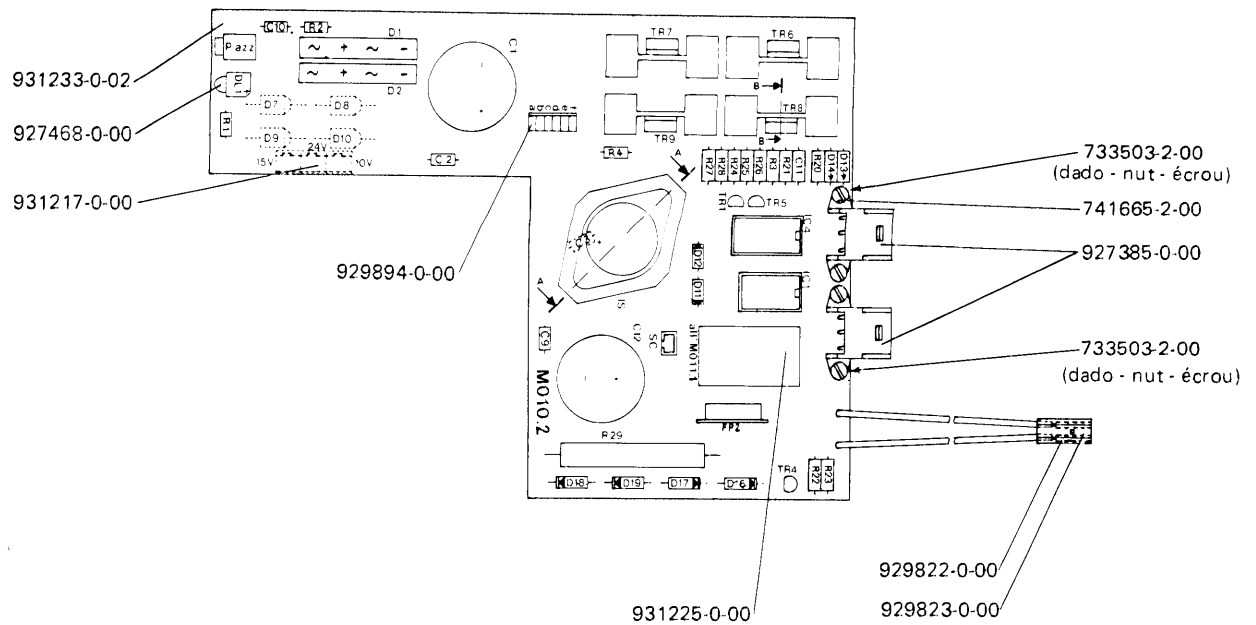
- Funciones - Controla ciclo corte inserción elástico con M.011.3
 - Controla velocidad inserción elástico

Anexo A - ESQUEMA NEUMATICO

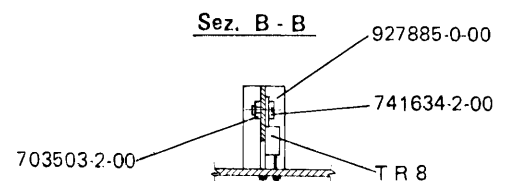
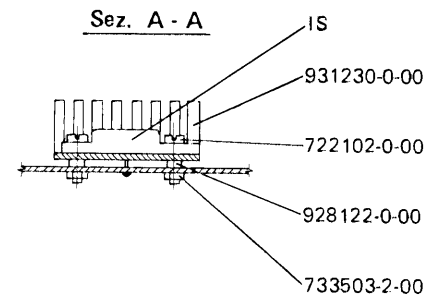


Anexo B - MODULO ALIMENTADOR M.010.2

PANEL

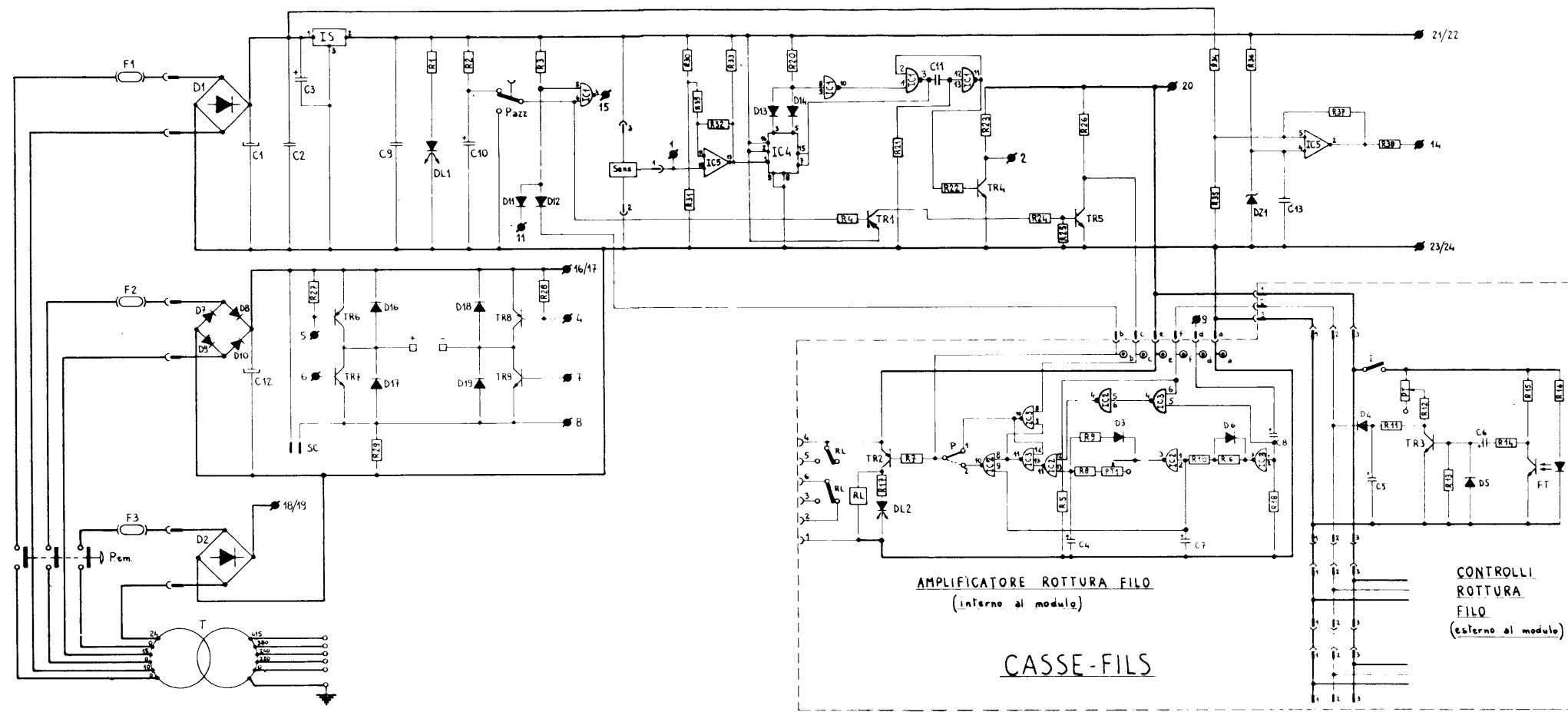


Part./Piec. N.	SIMBOLO - SYMBOL	Zoccolo/Base N.
931121-0-00	R1	
931153-0-00	R21	
931129-0-00	R26	
931141-0-00	R3-R20	
931130-0-00	R27-R28	
931127-0-00	R24	
931128-0-00	R23	
931190-0-00	R29	
931539-0-00	C1	
929879-0-00	C2-C9	
931191-0-00	C3-C10	
931193-0-00	C12	
927381-0-00	C11	
929575-0-00	TR5	
929885-0-00	TR1	
931198-0-00	TR6-TR8	
927231-0-00	TR7-TR9	
941399-0-00	D1-D2	
931194-0-00	D7-D8-D9-D10	
923409-0-00	D11-D12-D13-D14	
923706-0-00	D16-D17-D18-D19	
929893-0-00	IC1	927228-0-00
927229-0-00	IC4	928218-0-00
931199-0-00	IS	
927222-0-00	DL1	
931219-0-00	SC	
927475-0-00	P. azz.	
929575-0-00	TR4	
931242-4-00	FP2	
931137-0-00	R22	
931118-0-00	R25	
931152-0-00	R4	
931157-0-00	R2	



Anexo B - MODULO ALIMENTADOR M.010.2

ESQUEMA ELECTRICO



● CONEXIONES CON EL MODULO M.011 MEDIANTE CABLE PROVISTO DE CONECTORES DE 26/ 26 POLOS

□ CONEXIONES CON EL MODULO M011 PARA LA ALIMENTACION DEL MOTOR M MEDIANTE CONECTOR DE 2 POLOS

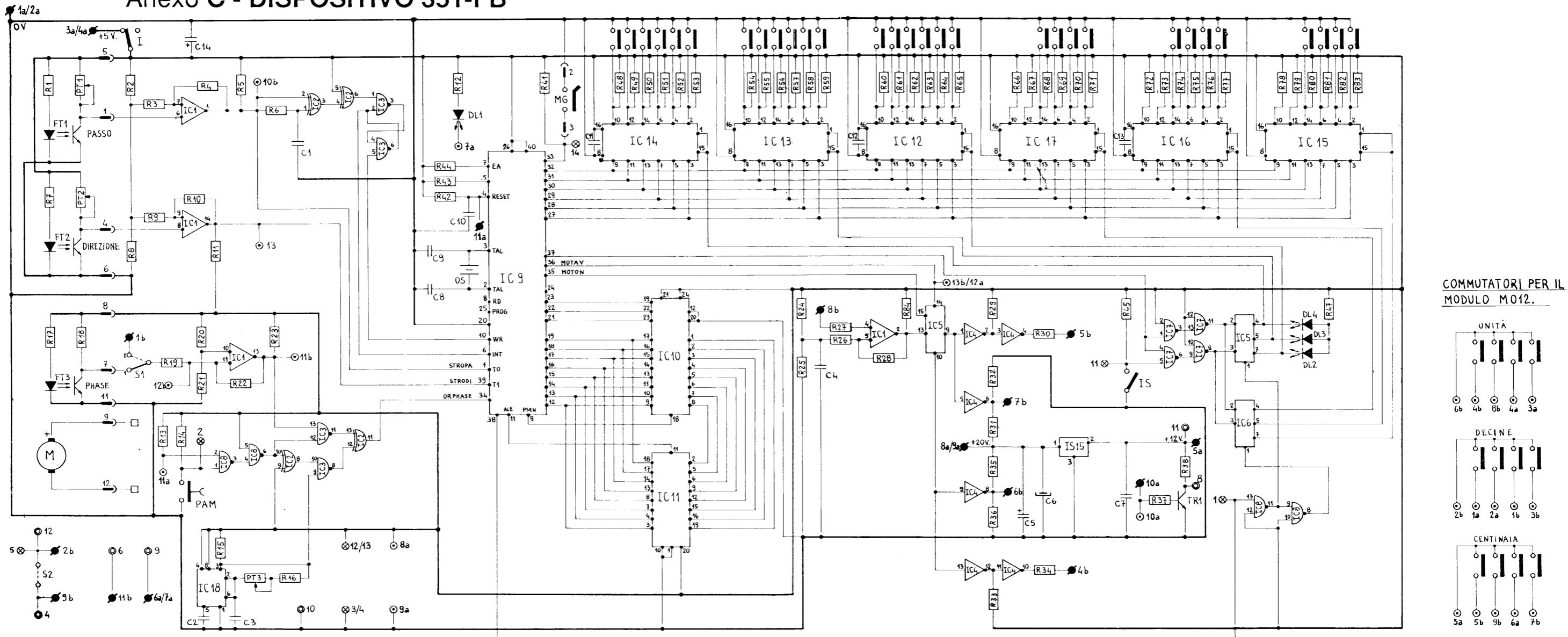
⊖ TERMINALES A SOLDAR

+5V
Indicación prensatelas del circuito integrado IC5 (LM339)

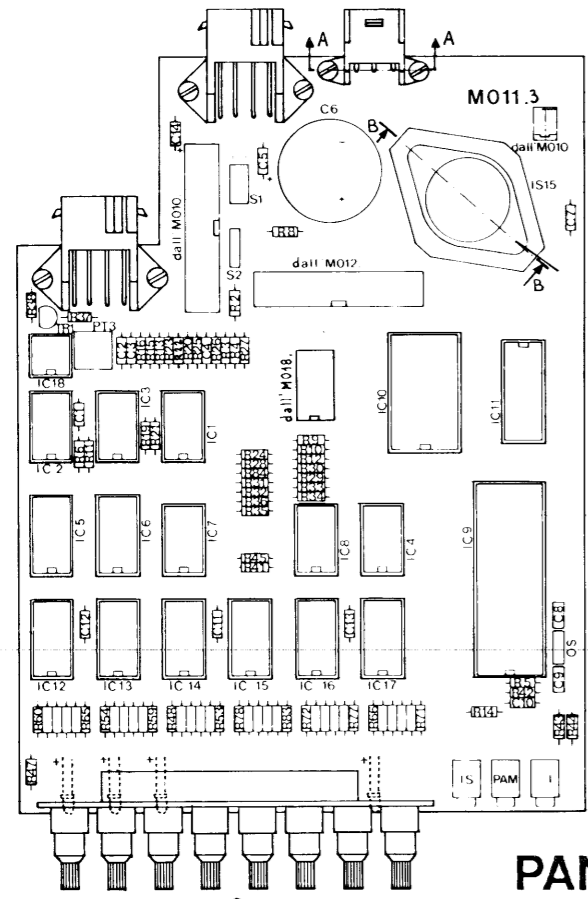
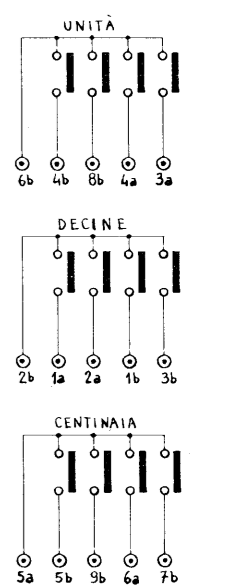
+5V
Indicación prensatelas de los circuitos integrados IC5-2 (4093BE) IC3 (4011BE)

T	Trasformatore	E=220-240-415
	U=10V(15VA)-15V(60VA)24V(45VA)	
F1-2-3	Fusibile	(F1=1,5A F2-F3 = 3A)
D1-2	Raddrizzatore	B40 C3701/2201
D3-4-5-6-11-12-13-14	Diodo	BAY 72
D7-8-9-10	"	60S1
D16-17-18-19	"	1N4007
DL1	"	led verde
DL2	"	led rosso
IS	Integrato stabilizzatore	A78HO5SC
IC1-2	"	C/MOS HCF 4093BE
IC3	"	HCF 4011BE
IC4	"	HCF 4518BE
IC5	"	LM339
TR1-2	Transistor	BC327
TR3	"	2N1711
TR4-5	"	BC337
TR6-8	"	BDX34
TR7-9	"	BDX33
C1	Condensatore	10.000 F-50V elettrolitico
C2-8-9	"	0,1 F
C3-10	"	10 F-35V al tantalio
C4-5-6-7	"	1 F-35V al tantalioF
C13	"	1 F-50V multistrato
C12	"	4700 F-35V elettrolitico
C11	"	4,7 nF
R1-36	Resistenza	220 -1/4W
R21	"	100K-1/4W
R26-30-31-33	"	1K-1/4W
R3-20-39	"	10K-1/4W
R5	"	1M-1/2W
R6	"	330K-1/4W
R7	"	1,8K-1/2W
R8	"	10K-1/2W
R9	"	1K-1/2W
R11-14	"	1,2K-1/2W
R12-4	"	82K-1/2W
R13-18	"	2,2K-1/2W
R15	"	22K-1/2W
R16-17	"	680 -1/2W
R27-28	"	1,2K -1/4W
R22-34	"	4,7K-1/4W
R23	"	820 -1/4W
R29	"	0,47 -10W
R32	"	56K-1/4W
R35	"	3,9K-1/4W
R37-2	"	220K-1/4W
R38	"	56 -1/4W
R25	"	120 -1/4W
R24	"	680 -1/4W
R10	"	560 -1/4W
P	Puente	
		Pos. 1- la señal de ruptura del hilo se detecta inmediatamente
		Pos. 2- la señal de ruptura del hilo se detecta al final del ciclo
SC	Enchufe para pruebas	
I	Interruptor de exclusión del mando de ruptura del hilo	
FT	Fototransistor	
PT	Potenciometro 200K - 1/2W	
PT1	Potenciometro 500K - 1/2 W	
DZ1	Diodo zener 3,3V - 400 mW	
P.azz	Tecla de puesta en cero	
P.em	Tecla de funcionamiento-emergencia	
RL	Relé 12 V D.C.	
Sens	Interrupor de proximidad	

Anexo C - DISPOSITIVO 351-FB

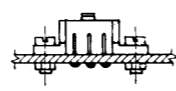


COMMUTATORI PER IL MODULO M012.

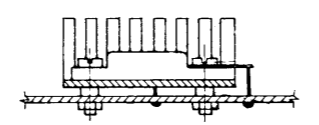


PANEL

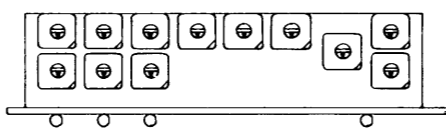
Sez. A-A



Sez. B-B



Vista da "A."

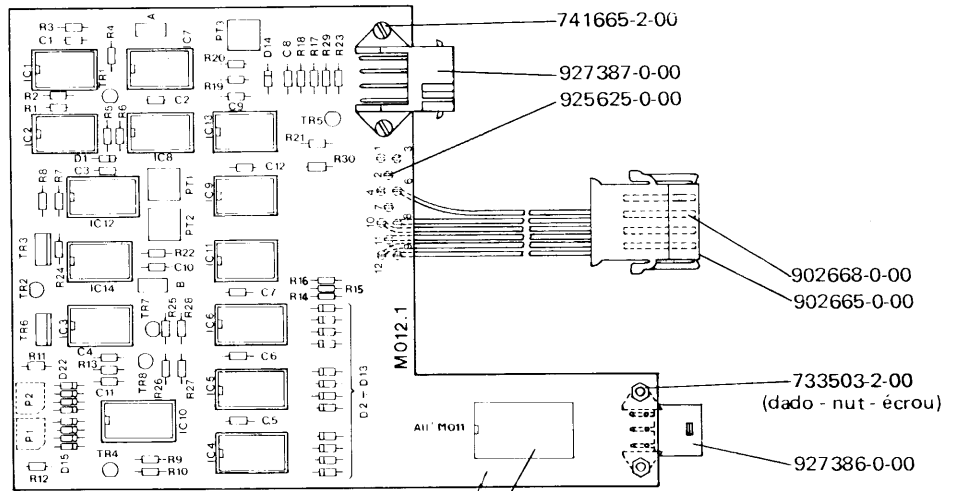


RIFERIMENTI	SIMBOLO DISEGNO	DESCRIZIONE
OS	931211-0-00	Oscillatore 6 MHz
R2-R5-R8-R11-R15-R20-R21	931129-0-00	Resistenza 1 K - 1/4 W
R23-R25-R38-R84	931141-0-00	Resistenza 10 K - 1/4 W
R4 - R10	931150-0-00	Resistenza 56 K - 1/4 W
R6	931116-0-00	Resistenza 82 Ω - 1/4 W
R12 - R47	931121-0-00	Resistenza 220 Ω - 1/4 W
R13-R14-R24-R30-R34-R37-		
R41-R43-R45-R48-R83	931133-0-00	Resistenza 2,2 K - 1/4 W
R 16	931132-0-00	Resistenza 1,8 K - 1/4 W
R 19 - R 42	931149-0-00	Resistenza 47 K - 1/4 W
R 28	931161-0-00	Resistenza 470 K - 1/4 W
R29-R31-R32-R33-R35-R36	931130-0-00	Resistenza 1,2 K - 1/4 W
C1	927223-0-00	Condensatore 22 nF
C2	927382-0-00	Condensatore 10 nF
C3-C4-C7-C11-C12-C13	929879-0-00	Condensatore 100 nF
C5 - C14	931191-0-00	Condensatore 10 nF - 35 V tantalio.
C6	931193-0-00	Condensatore 4700 nF -50V elettr.
C8 - C9	931192-0-00	Condensatore 20 pF
C10	931209-0-00	Condensatore 1 nF
PT 3	925632-0-01	Potenzimetro 20 K - 1/2 W
TR 1	929575-0-00	Transistor BC 337
IC 1	931202-0-00	Integrato LM 339
IC 2	931205-0-00	Integrato 74 LS 86
IC3 - IC7 - IC8	931204-0-00	Integrato 74 LS 00
IC4	931203-0-00	Integrato 7406
IC5 - IC6	931206-0-00	Integrato 74 LS 139
IC9	931210-0-00	Microprocessore 8039
IC10	931504-0-00	Memoria 2716 MOD IPR
IC11	931208-0-00	Integrato 74 LS 373
IC12 + IC17	931207-0-00	Integrato 74 LS 367
IC18	931201-0-00	Integrato NE 555
I-IS	926537-0-00	Interruttore unipolare 2 pos.
PAM	927475-0-00	Pulsante
R22	931157-0-00	Resistenza 220 KΩ - 1/4 W
S1	926548-0-00	Ponticello a deviatore
S2	926547-0-00	Ponticello ad interruttore

ESQUEMA ELECTRICO

Anexo D - MODULO M.012.1

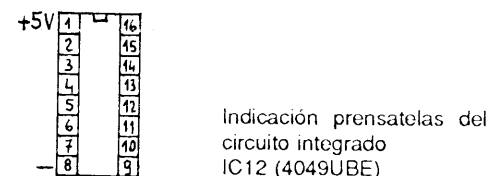
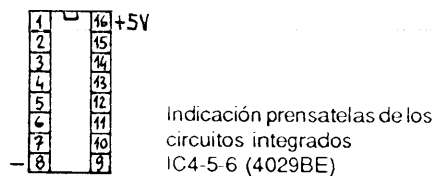
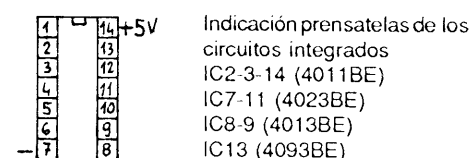
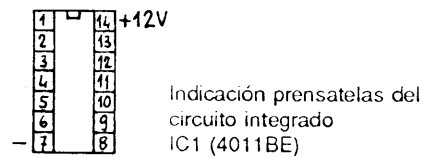
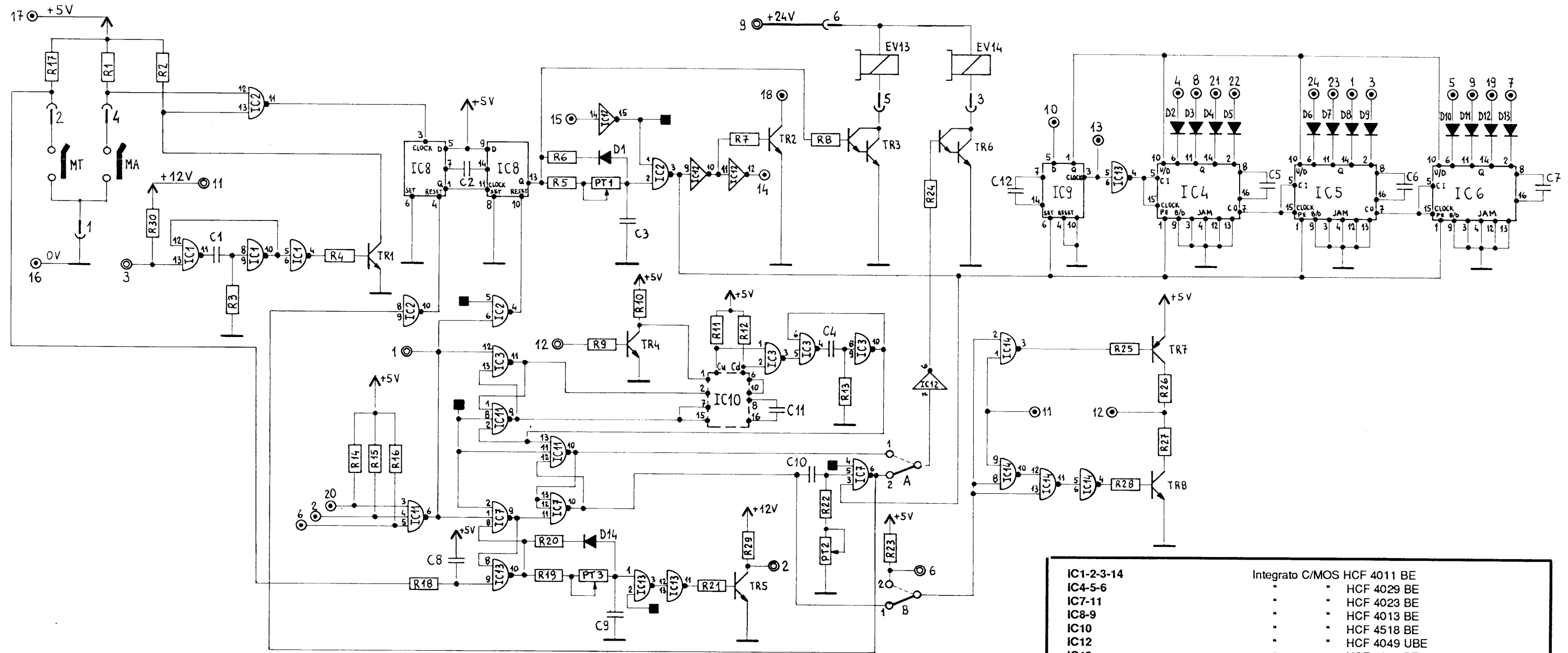
PANEL



Part./Piece N.	SIMBOLO — SYMBOL	Zoccolo/Base N.
927230-0-00	IC1-IC2-IC3-IC14	927228-0-00
931232-0-00	IC4-IC5-IC6	928218-0-00
929891-0-00	IC7-IC11	927228-0-00
929333-0-00	IC8-IC9	927228-0-00
927229-0-00	IC10	928218-0-00
929892-0-00	IC12	928218-0-00
931129-0-00	R1-R21-R25; R29	
931141-0-00	R2-R9-R11-R12-R14;-R17-R23-R30	
931153-0-00	R3-R13	
931130-0-00	R4-R6-R7-R20	
931161-0-00	R5	
931138-0-00	R8-R24	
931128-0-00	R10	
931165-0-00	R18	
931159-0-00	R19	
929880-0-00	PT1-PT3	
929881-0-00	PT2	
927382-0-00	C1-C4-C8	
929879-0-00	C2-C5-C6-C7-C11-C10-C12	
931209-0-00	C3-C9	
923409-0-00	D1;-D22-	
929575-0-00	TR1-TR2-TR4-TR5-TR8	
927231-0-00	TR3-TR6	
929885-0-00	TR7	
926548-0-00	A - B	
931594-0-00	P1-P2	
929893-0-00	IC 13	927228-0-00
931164-0-00	R22	

Anexo D - MODULO M.012.1

ESQUEMA ELECTRICO



● CONEXIONES CON EL MODULO M.011 MEDIANTE CABLE PROVISTO DE CONECTORES DE 26/24 POLOS

○ INTERCONEXIONES ENTRE LOS MODULOS EFECTUADAS INTERNAMENTE MEDIANTE CONECTOR DE 12 POLOS

IC1-2-3-14	Integrado C/MOS HCF 4011 BE
IC4-5-6	" " HCF 4029 BE
IC7-11	" " HCF 4023 BE
IC8-9	" " HCF 4013 BE
IC10	" " HCF 4518 BE
IC12	" " HCF 4049 UBE
IC13	" " HCF 4093 BE
R1-21-25-26-27-28-29	Resistencia 1K-1/4W
R2-9-11-12-14-15-16-17-23-30	" 10K-1/4W
R3-13	" 100K-1/4W
R4-6-7-20	" 1,2 -1/4W
R5	" 500K-1/4W
R8-24	" 5,6K-1/4W
R10	" 820 -1/4W
R18	" 1M-1/4W
R19	" 330K-1/4W
R22	" 820K-1/4W
PT1-3	Potenciometro 1M-1/2W
PT2	" 2M-1/2W
C1-4-8	Condensatore 10nF
C2-5-6-7-11-12-10	" 100nF
C3-9	" 1uF
D1 + 22	Diodo BAY 72
TR1-2-4-5-8	Transistor BC 337
TR3-6	" DARLINGTON BDX33
TR7	" BC 327
EV13	Electroválvula soplo avance elástico
EV14	Electroválvula accionamiento cuchillo corte elástico o desenganche cuchillos corte a hilo
MT	Microinterruptor presóstato corte
MA	Microinterruptor presóstato avance elástico
A-B	Puentes
A-Pos. 2	Funcionamiento módulo con cabezas overlock
B-Pos. 1	EV 14 acciona cuchillo corte elástico
A-Pos. 1	Funcionamiento módulo con cabezas planas
B-Pos. 2	EV14 desengancha cuchillos corte a hilo

Rimoldi S.r.l. - Via Montebello, 33 - 20020 OLCELLA di Busto Garolfo (MI)
Tel. (0331) 563.111 - Telex 312243 - 332299 - Telefax (0331) 563.564