

RATERA

NORMAS DE MANTENIMIENTO

PIEZAS DE RECAMBIO

MAQUINARIA DE OCASION
RECUPERADA S.L.
C/ Canonge Jonaer, 79
08208 SABADELL
Tel. 93 726 26 30

ABR'01

**4PVLU/330
BOBINADORA
SEMI AUTOMATICA**

Instrucciones de operación

1. Principios de la operación

Las transmisiones Uhing son transmisiones de contacto mecánico de alta eficiencia. Su operación utiliza el **principio de anillo rotatorio de Uhing**, que ha sido usado por el fabricante durante más de 40 años y se lo ha llevado a un máximo de desarrollo, durante este período. El movimiento rotatorio de un eje simple, que también sirve de eje sobre el que la transmisión se mueve, se transforma en movimiento lineal como resultado de poner los anillos rotatorios en contacto inducido por un muelle. El grado de avance de la transmisión por cada revolución del eje es, en consecuencia, función del ángulo en el que se sitúan los anillos rotatorios en el eje.

Transmisiones lineales (tipos RS)

En el caso de las transmisiones lineales de estos tipos, el paso y la dirección del movimiento están predeterminados y fijados. Para cambiar la velocidad o la dirección del recorrido, se han de cambiar la velocidad y dirección del eje. La sencilla construcción de la tuerca de la transmisión lineal permite que se logre un alto grado de empuje lateral mientras que se mantienen las pequeñas dimensiones.

Transmisiones de anillo rotatorio (tipos RG, ARG) Kinemax (tipos KI, AKI)

En el caso de las transmisiones de anillo rotatorio se aprovechan estas significativas ventajas relacionadas con su operación sobre un eje simple y se pueden variar el paso y la dirección del movimiento. Por este motivo es posible un movimiento alternativo hacia delante y hacia atrás sobre de un eje que tiene una velocidad y dirección de rotación constantes.

2. Material del eje

Las transmisiones lineales Uhing requieren ejes de acero de base endurecida con superficie inductiva. Los requisitos mínimos son:

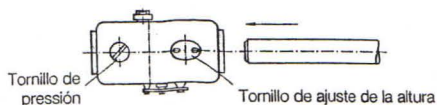
- dureza de la superficie: 50 HRC
- tolerancia en el diámetro: h6
- alejamiento de la circunferencia: como máximo la mitad de la variación en el diámetro permitida por la tolerancia ISO h6.
- tolerancia en la concentricidad (DIN ISO 1101) $\leq 0,1$ mm/m

3. Instrucciones para el montaje

El eje se ha de biselar sobre su borde principal.



Atornille el eje aplicando una precisión axial y con la dirección correcta de rotación dentro de la transmisión lineal desde el extremo opuesto al tornillo de presión.



En el caso de las transmisiones lineales Uhing de los tipos KI y RG 15, RG 20 y RG 22, y las tuercas de transmisiones del tipo RS se puede atornillar el eje desde cualquiera de los extremos. Antes de atornillar el eje, seleccione primero el máximo ajuste de paso en el anillo rotatorio o en la unidad Kinemax.

Siempre que conecte al eje algún equipo asociado es importante asegurarse que los tornillos de fijación no penetran dentro del

alojamiento, ya que esto puede producir un fallo en la operación.

El equipo asociado se debería montar tan cerca como sea posible de la transmisión lineal. ¡Un apalancamiento significativo influye en la producción del empuje! Asegure la transmisión lineal contra la rotación con el eje. Si se asegura la unidad contra la rotación acoplándola con un montaje asociado que tenga su propio carro, se ha de cuidar de asegurar en todo momento la compensación del alineamiento por medio de la disposición del acoplamiento.

El movimiento de la transmisión puede provocar puntos de estrechamiento. Estos y el eje rotatorio se han de proteger.

Los tornillos de ajuste se identifican con aislante rojo. Si se mueven los tornillos cambiarán las características de la transmisión. Por favor consulte los apartados 8 y 9. La interferencia no autorizada en el equipo durante el período de garantía invalidará esta.

4. Dirección de rotación del eje

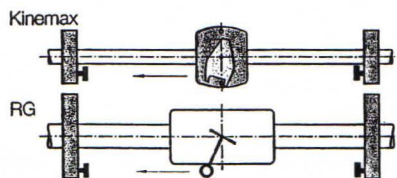
Tuercas de transmisiones lineales (RS)

Las tuercas de transmisiones lineales no son dependientes de la dirección del eje.

Transmisiones con anillos rotatorios (RG, KI)

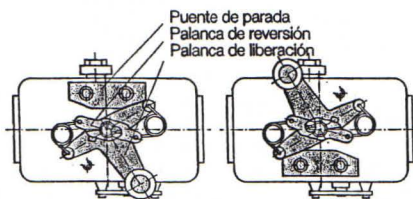
En el caso de transmisiones con anillos rotatorios el mecanismo de reversión sólo funciona cuando el eje se propulsa en la dirección correcta (tal como se especifica en el momento de realizar el pedido).

Cuña simple: Cuando se hace girar el eje, el rodillo del extremo de la palanca de liberación del mecanismo de reversión debería apuntar en la dirección de la carrera de la transmisión.



Si no es así, o bien se ha de cambiar la dirección de giro del eje o se ha de modificar el mecanismo de reversión tal como se muestra en el diagrama siguiente:

Atomille el eje en la unidad. Saque la palanca de reversión, los muelles, la palanca de liberación y el puente de parada. Gire la palanca de liberación 180° (vea el diagrama) y coloque de forma apropiada el puente de parada.



Vuelva a colocar los muelles y la palanca de reversión en sus posiciones previas. Compruebe la facilidad de operación.

En el caso de la Kinemax, sólo es posible una reversión de la dirección de giro del eje en las fábricas Uhing.

Las posiciones de parada final también se deberían invertir cuidando de asegurar que se mantienen las posiciones no simétricas.

Por fin, compruebe que todas las funciones operativas son correctas y, en caso necesario, vuelva a fijar la simetría (ver párrafo 10).

5. Ajuste del paso y de la dirección del paso

Tuercas de transmisiones lineales

El paso de las tuercas de transmisiones lineales de la categoría de diseño 4 (p. ej. RS 4-25-4) se establece usando un sistema de cuñas que se pueden cambiar para cambiar el paso. Las cuñas se pueden obtener de Joachim Uhing KG GmbH & Co. Si se necesita un cambio en la dirección del paso, se han de quitar las cuñas y girar 180° antes de volver a montarlas (el borde de carga encaja en la ranura de guía opuesta).

Las transmisiones de anillo rotatorio y Kinemax son, por su naturaleza, transmisiones de paso variable. El paso se ajusta de la forma siguiente:

Transmisiones de anillo giratorio tipo C:

por medio de una escala dentada de selección de paso (jantes de ajustar el paso presione los dientes en el extremo de la palanca de selección de paso hacia atrás hacia afuera del dentado!).

Las transmisiones de anillo giratorio tipo S

tienen tornillos para el ajuste del paso en ambas direcciones del movimiento.

Transmisiones de anillo giratorio tipo Z:

por medio de un control de paso accionado por un tornillo sin fin (apropiado para el control remoto).

Kinemax

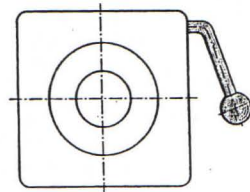
Por medio de un botón de selección de paso moleteado de autoretenición, que da un paso infinitamente variable.

La inversión de la dirección, en la mayoría de los modelos, se efectúa de forma totalmente mecánica elevando la sección de la palanca de liberación del mecanismo de reversión hasta un paro final con una posición fijada. También están disponibles los sistemas de reversión electromagnéticos o neumáticos.

6. Palanca de movimiento libre

Si se necesita, se puede montar en las transmisiones lineales Uhing una palanca de movimiento libre. Ésta sirve para liberar la presión entre los anillos rotatorios y el eje. Al girar la palanca 90° se libera la transmisión para poder ser empujada a lo largo del eje.

¡Se ha de tener cuidado con las disposiciones en vertical! Asegúrese de que la carga no se romperá en la operación de la palanca. ¡Hay peligro de herirse!



Importante:

El principio de la transmisión lineal es tal que cuando se opera la palanca de movimiento libre, la unidad se inclina ligeramente a lo largo de su longitud. Si se realiza una conexión entre la unidad y una guía soportada por separado, se ha de tener cuidado para asegurar que no se interfiere con esta acción de inclinación.



7. Deslizamiento

Si es escogido y montado correctamente la transmisión lineal debería estar virtualmente libre de desgaste, es decir, no se produce deslizamiento.

Si, a causa de un fallo (p. ej. un bloqueo, una sobrecarga o una dirección incorrecta de giro del eje, etc.) la unidad se desliza sobre un eje en rotación, se ha de parar inmediatamente el eje para evitar daños.

8. Empuje lateral

El empuje lateral se regula en las instalaciones del fabricante en un valor que garantiza un rendimiento óptimo y una larga vida útil. El usuario no debe ajustarlo.

Sin embargo, si se producen problemas después de un largo período de tiempo que indiquen una pérdida de empuje, se ha de tomar una acción correctora. Para ello, por favor, soliciten información detallada respecto a la transmisión en concreto (diganos la referencia exacta del tipo).

9. Mantenimiento

Para la lubricación del eje se pueden usar grasas para cojinetes libres de MOS_2 , disponibles normalmente en el comercio, p. ej. SKF Alfalub LGMT2 de SKF, Alvania R2 o G2 de Shell, Beacon de Esso y Energrease LS2 de BP.

Procedimiento:

Limpie el eje y extienda la grasa con un trapo lo más finamente posible.

Lubrique el mecanismo de reversión, especialmente los muelles, con un aceite para máquinas viscoso (SAE 90).

Frecuencia:

Semanalmente. Recomendamos períodos más cortos cuando las condiciones de operación son particularmente exigentes, p. ej. cuando se necesita que una unidad esté estacionaria sobre un eje rotatorio, cuando funciona en condiciones extremadamente sucias o a temperaturas por encima de los 80°C.

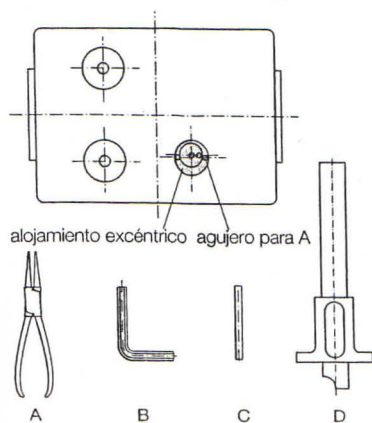
10. Ajuste de la simetría de RG y Kinemax

Si después de un largo período de uso existe una diferencia inaceptable en el paso en las dos direcciones del movimiento en condiciones de no cargado, se puede realizar un ajuste.

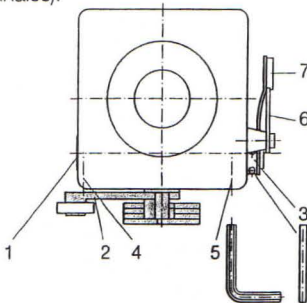
10.1 Modelos con escala de selección de paso dentada (excepto el tipo RG 15)

Son necesarias las siguientes herramientas:

- A Alicates Circlip
- B Llave Allen
- C Pasador cilíndrico
- D Galga de profundidad



1. Tome nota de la posición inicial de la transmisión (medida desde uno de los soportes finales).

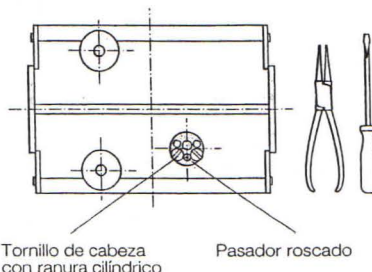


2. Seleccione el paso en el ajuste de escala 2 en la escala de selección de paso dentado (6) por medio de la palanca de ajuste de paso (7).
3. Gire el eje exactamente 5 vueltas en la dirección correcta de giro.
4. Invierta el sentido actuando manualmente sobre la palanca de liberación (2).
5. Continúe girando el eje en la misma dirección hasta que la transmisión haya vuelto exactamente a su punto inicial.
6. Determine la diferencia en el número de giros del eje entre el movimiento hacia adelante y hacia atrás.
7. Si la diferencia es mayor que 1/8 de un giro del eje, afloje el pasador de sujeción roscado (4) con una llave Allen y ajuste el hueco excéntrico (1) con unos alicates circlip hasta que la diferencia, cuando se vuelva a medir, esté dentro de la tolerancia permitida de 1/8 de giro.
8. A continuación ponga la palanca de selección de paso (7) en la posición 8 de la escala de pasos y repita las operaciones descritas en los párrafos 3-6.
9. Si la diferencia es superior a 1/8 de un giro de eje, afloje el pasador de sujeción roscado (5) con una llave allen y ajuste de forma adecuada el alojamiento del tornillo (3) con un pasador cilíndrico. Apriete el pasador de sujeción antes de realizar cualquier medida.
10. Cada ajuste se vuelve a comprobar girando el eje cinco vueltas hasta que los resultados estén dentro de las tolerancias permitidas.
11. Vuelva a comprobar el paso en el ajuste 2 y, finalmente, compruebe que ambos pasadores de sujeción roscados (4 y 5) están apretados de forma segura.

RG 15

Con las transmisiones de anillo rotatorio del tipo RG 15 se deberían tener en cuenta las siguientes diferencias:

Sólo se usa un alojamiento excéntrico especial para el ajuste de la simetría del paso y está situado en la parte trasera de la unidad. Después de aflojar los dos tornillos de cabeza con ranura cilíndricos, se puede girar el alojamiento

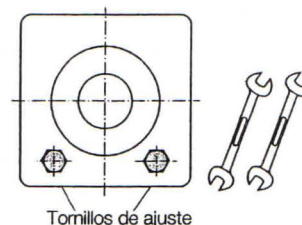


y se realiza tal como se ha descrito antes el ajuste de simetría en la posición 2 de la escala de pasos. Después de que se ha realizado el ajuste, vuelva a apretar los tornillos de cabeza con ranura cilíndricos.

El ajuste en la posición 8 se realiza atornillando o desatornillando el pasador roscado situado en el alojamiento excéntrico. Finalmente, asegure el pasador roscado con un sellador soluble (p. ej. Loctite).

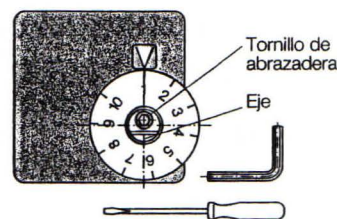
10.2. Tipo de tornillo de ajuste

Las transmisiones de anillo rotatorio con tornillos de ajuste del paso se pueden ajustar aflojando la tuerca de sujeción y girando el tornillo de ajuste en función de la dirección apropiada del movimiento.



10.3. Kinemax

La Kinemax se ajusta girando el eje en el que está montado el botón de ajuste del paso.



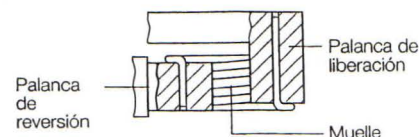
Primero libere el tornillo de abrazadera situado en el eje con una llave Allen y coloque el botón de selección del paso en la posición usada con más frecuencia. Compruebe las diferencias en la distancia recorrida tal como se ha descrito antes y, si es necesario, gire el eje con un destornillador para corregirlas. Finalmente, vuelva a apretar el tornillo de abrazadera después de haber asegurado primero el eje frente a la rotación.

11. Substitución de muelles de reversión

Para evitar doblar (y alterar) los muelles al colocarlos, se debe sacar la palanca de reversión. Lubrique los muelles con grasa Molycote antes de montarlos.

Disposición de los muelles (tipo RG):

La pata más larga se ha de insertar dentro de la palanca de liberación (con un cilindro de contacto de paro final).





Bundesrepublik Deutschland

PLZ-Bereiche:

10000 - 15899
16200 - 35289
37000 - 37299
37400 - 38729
48000 - 49849
59000 - 59609

Erich Rottmann KG
Sophienallee 24
20257 Hamburg
Tel. (0 40) 490 30 91
Fax (0 40) 491 60 79

PLZ-Bereiche:

40000 - 47929
50000 - 53359
53580 - 53949
57000 - 58849
59700 - 59939

Scheiffert-Antriebstechnik
Farmweg 22
42113 Wuppertal
Tel. (02 02) 72 04 90
Telex 8 591 468 schw d
Fax (02 02) 72 37 88

PLZ-Bereiche:

68000 - 69519
70000 - 76709
77000 - 79999
88000 - 89299
89500 - 89619
97860 - 97999

Thonke-Industrievertr.
Inh. Karlheinz Eppinger
Ginsterweg 3
71686 Remseck-Aldingen
Tel. (0 71 46) 9 04 94
Fax (0 71 46) 9 17 12

PLZ-Bereiche:

35300 - 36399
53400 - 53579
54200 - 56869
60000 - 63699
64200 - 67829
76710 - 76899

Lothar Groß Ind. Vertr.
Schopenhauerstr. 11
73054 Eisligen
Tel. (0 71 61) 81 50 71/72
Fax (0 71 61) 81 23 38

PLZ-Bereiche:

63700 - 63939
80000 - 87789
88100 - 88179
89300 - 89449
90000 - 94579
95000 - 96489
97000 - 97859

Ing. Büro Zeitz
Münchberger Str. 12
90411 Nürnberg
Tel. (0 9 11) 52 35 81
+ 52 36 26
Fax (0 9 11) 52 35 53

PLZ-Bereiche:

01000 - 09669
15900 - 15939
36400 - 36469
37300 - 37359
38800 - 38899
39000 - 39649
96500 - 96529
98500 - 98749
99000 - 99999

Ingenieurbüro Weber
Dipl.-Ing. Werner Weber
Unterstr. 8
37351 Silberhausen/
Thüringen

Tel. (03 60 75) 6 28 48
Fax (03 60 75) 6 28 23

Argentina

Alfredo R. Bulad y Cia. S.A.
Famatina 3732 / 34 / 36
(C.P. 1437) Buenos Aires
República Argentina
Tel./Fax 1 - 924 - 3123

Australia

Linear Bearings Pty.Ltd.
44 Parkhurst Drive
AUS-Knoxfield Vic 3180
Tel. (03) 800 24 44
Telex 31 464 linear
Fax (03) 800 33 67

Belgie/Belgique

SA. Amelco
Transmissie NV
75 Tollaan
B-1940 St. Stevens
Woluwe
Bruxelles
Tel. (02) 720 49 81
Telex 61 221 jasper
Fax (02) 720 81 01

Brasil

IMETEX
R. Alexandre Dumas, 1212
CEP 04717-902 - Sao Paulo
SP - Brasil
Tel. 011 - 246 - 7911
Fax 011 - 522 - 1777
Telex 1157095 IMTX BR

China

Kingo Enterprise Ltd.
Shanghai Representative
Office
1701 - 1704 Shuang Yang
Building
417 Shuang Yang Road
200093 Shanghai
Tel. 021 - 539 02 81
Tel./Fax 021 - 539 02 82

Danmark

Hans Manicus & Co.ApS.
Handels & Ingeniørfirma
Søndervang 51
DK-3460 Birkerød
Tel. (45) 82 09 00
Fax (45) 82 09 03

España

+ MIT +
Mediterranean Industrial
Trade
Bilbao 7
E-08320 El Masnou
(Barcelona)
Tel. (343) 5 40 31 95
Fax (343) 5 55 94 03

France

Prud'Homme
Transmissions
66 Rue de St. Denis
BP 73
F-93302 Aubervilliers
Tel. (1) 48 11 46 00
Telex 235 864 prudh
Fax (1) 48 34 49 49

Greece

Strategy Ltd.
360 Patisision St.
GR-11141 Athens
Tel. 2 02 63 16
Fax 2 28 79 64

Hong Kong / Macao

Kingo Enterprise Ltd.
4/F, Kamping Commercial
Bldg.
95 King's Road
Hong Kong
Tel. 2512 1843
Fax 2566 4227

Hungary

Engineering Office
of Agencies
Bern rkp 25/a.III.em.2.
H 1011 Budapest
Tel. 2 01 13 75
Fax 2 01 13 75

India

Engineering
and Allied Agencies
52 Poes Garden
Madras 600 086
Tel. 45 12 00
Telex 041-6427 DYNA IN

Indonesia

Impex Components
Indonesia
Jalan Terusan Bandengan
Utara No.95
Blok D/32-B
Jakarta 14440
Tel. (082) 6 61 86 12
Fax (021) 6 69 75 14

Israel

Dusar Engineering &
Supply Co. Ltd.
104 Herzl Street
P.O. Box 5137
Tel Aviv 61051
Tel. 03-6 82 23 68
Telex 35 679 IL
Fax 03-6 83 93 13

Italia

Andantex S.p.A.
Via Bramante 23
I-20154 Milano
Tel. 02-3 31 11 22
Telex 332 631 andmil i
Fax 02-31 35 18

South-Korea

Dong Won Trading &
Engineering Co.
RM # 402, Soo Young Bld.
315-1, 2-KA,
Seongsoo-Dong,
Seongdong-Ku, Seoul,
Korea
Tel. (02) 461-26 26
(02) 461-26 27
Fax (02) 461-01 21
Telex heunin k 23191

Nederlanden

Van Gelder Comp. B.V.
Schuttevaerweg 60
NL-3000 AR Rotterdam
Tel. 010-415 66 22
Telex 21 034 drive nl
Fax (31) 1 04 37 88 10

New Zealand

Telford Equipmen Ltd.
P.O. Box 90-057
Cnr.Union & Nelson Sts.
NZ-Auckland 1
Tel. 390-251
Telex NZ 60 937
Fax 6 40 93 66 30 22

Nippon

Tomita Co., Ltd.
No. 18 - 16, 1- Chome
Ohmorinaka Ohta-Ku
Tokyo 143
Tel. (03) 37654911
Telex 2468 519 tomita j
Fax (03) 3765 3110

Norge

Elmeko A/S
P.O. Box 80
Boerumsvn. 375
N-1346 Gjetrum
Tel. 067 56 51 16
Fax 067 56 51 66

Österreich

Ing. Franz Henzinger
Industrievertretungen
Ges.m.b.H.
Wiener Str.208
A-4030 Linz
Tel. 07 32 / 34 72 76
Telex 221 792 hell a
Fax 07 32/4 31 10

Portugal

Pinhol,
Gomes & Gomes, LDA.
Avenida 24 de Julho 174
P-1300 Lisboa
Tel. (1) 3 97 11 65/6
Fax (1) 60 68 58

Schweiz

Optiplan AG
Postfach 3915
CH-6002 Luzern
Tel. 041-36 57 57
Telex 862 812 opti ch
Fax 041-36 55 86

Singapore/Malaysia

ISA
Technology Pte. Ltd.
625 Aljunied Road
06-07 Aljunied Industrial
Complex
Singapore 1438
Tel. 7 47 89 46
Telex RS 24 200
TMSR/TM No. 4766
Fax 7 44 66 87

South-Africa

Cabletech Machinery
(Pty) Ltd.
P.O. Box 1456
North Riding
2162
Gauteng
Rep. of South Africa
Tel. (011) 708-22 00
Fax (011) 708-22 75

Sverige, Suomi

EIE Maskin AB
Box 7
S-12421 Bandhagen 1
Tel. 08-6 47 26 10
Telex 10346 naeie s
Fax (0046) 8 99 19 65

Taiwan

Lynxeye International
Co.,Ltd.
No. 5, Lane 371
Min Chuang Road,
Taichung City
Taiwan R.O.C. 404
Tel. 4-2 01 77 22 (REP)
Fax 4-2 01 24 08

Turkey

Tekmak Makina Sanayi
ve Ticaret Limited Sirketi
Şair Veysi Sokak
Hacı Mustafa Çıkmazı
No. 2 Kat. 3 D.3
80690 Beşiktaş-Istanbul
Turkey
Tel. (212) 2 36 00 56
Fax (212) 2 36 17 78

**United Kingdom,
Eire**

Techna International Ltd.
Techna House
36, Metro Centre
Dwight Road
Watford, Hertfordshire
WD1 8SB
England
Tel. (01923) 222 227
Telex 21 469 techna g
Fax (01923) 219 700

USA/Canada/Mexico

Amacoil Machinery, Inc.
P.O. Box 22 28
2100 Bridgewater Road
Aston, PA 19014
Tel. 610-485-83 00
Telex 902 051 AMCOILUD
Fax 610-485-23 57



PARA CAMBIAR EL VALOR DE LA PRESELECCION DE LLENADO

PRESELECCION DE LLENADO

P1



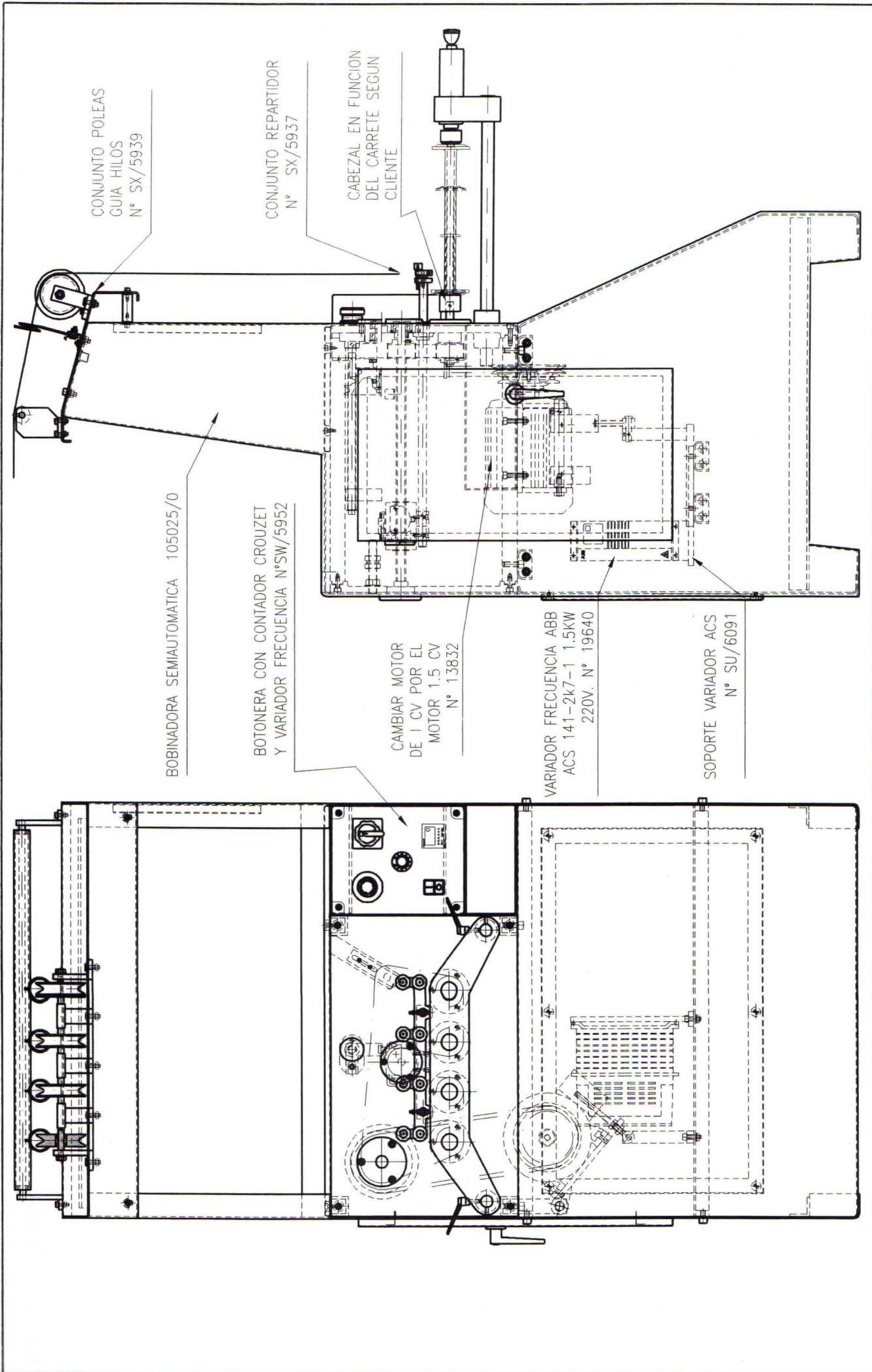
"P" TECLA PARA VALIDAR DIGITO ENTRADO

TECLAS PARA MODIFICAR CADA DIGITO

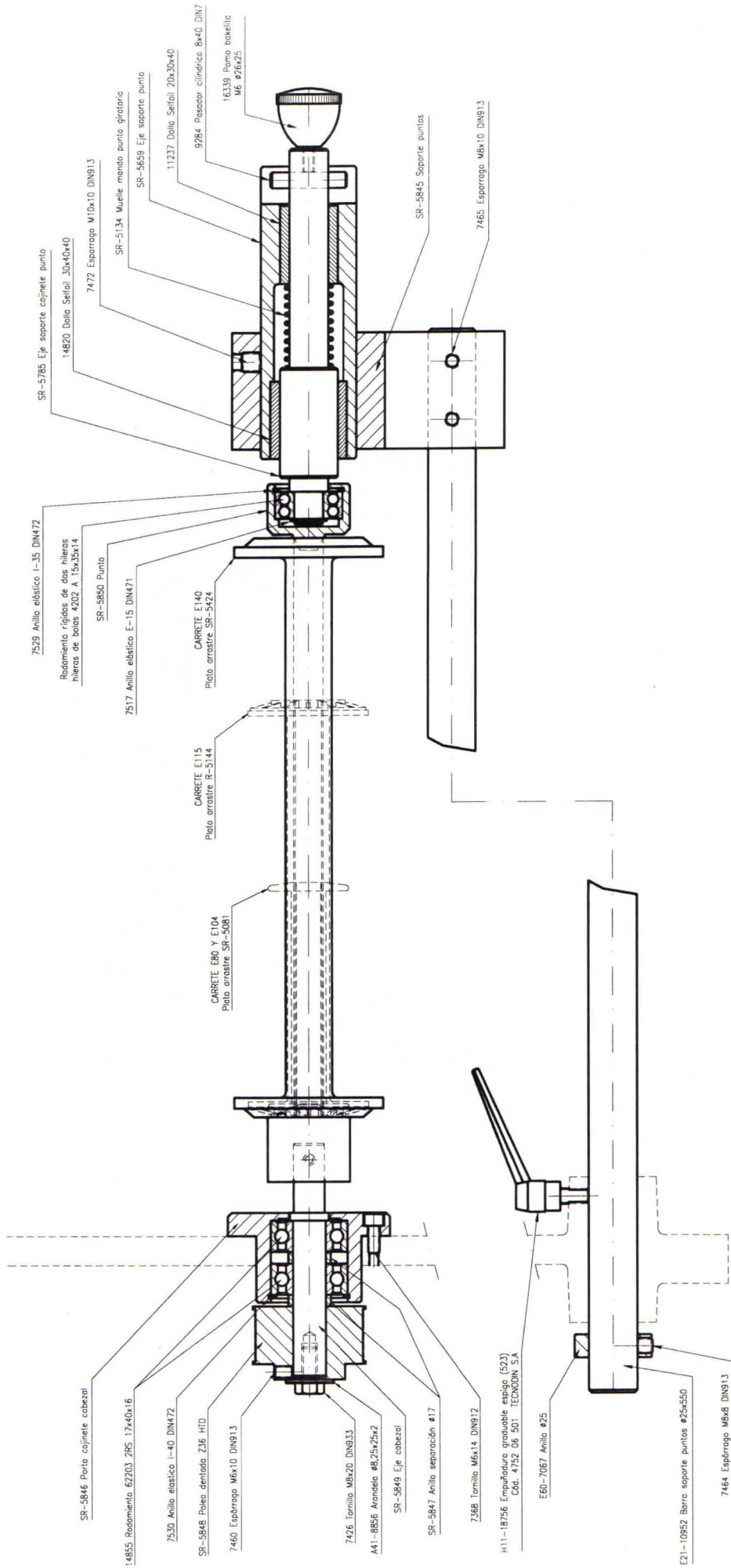
SE MODIFICA CADA DIGITO A TRAVES DE SU TECLA Y SE PULSA "P" MIENTRAS PARPADEA EL P1 PARA VALIDAR EL CAMBIO

BOBINADORA AUTOMATICA BA-4U 4PUAS

	<input type="checkbox"/>	DENOMINACIO: CONTADOR BA-4U 4PUAS	DIBUIXAT <i>MCM</i>	DATA 3-2-00	N° DIBUIX
	<input type="checkbox"/>		COMPROVAT <i>Miguel</i>	DATA 3-2-00	SW/1217
MODIFICACIONES					



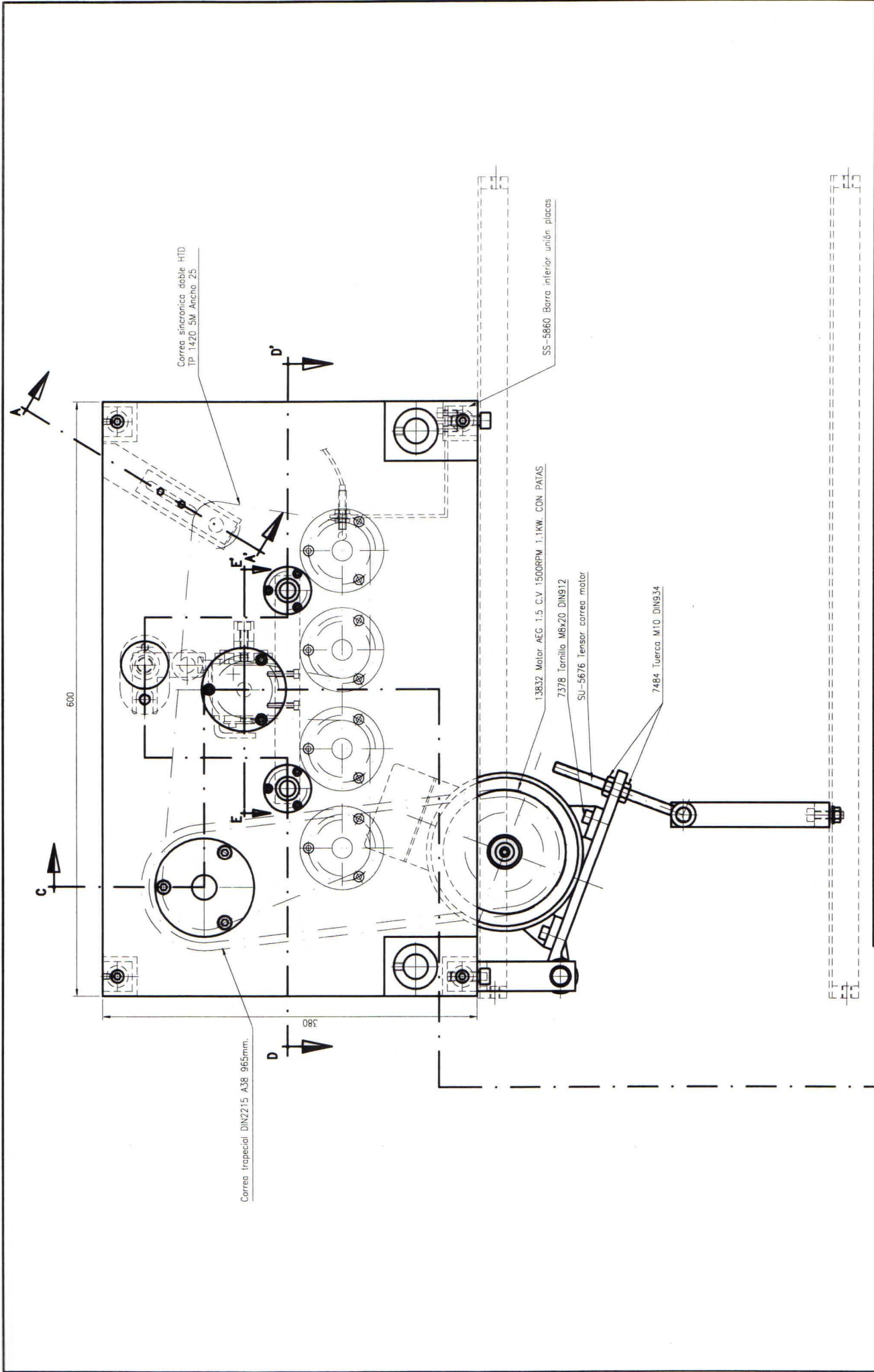
REF.	FIRMA:	MAQUINARIA, S.A.	DIBUJOS		MAQUINA
			COMPROBADO	105035	
/		MODIFICACIONES		08-09-00	08-09-00
/		DETALLE		105035	
/		BOBINADORA SEMIAUTOMATICA 4PVLU/330		105035	
/		CARRETE MAXIMO E140 (UHING) PARA METALICO		105035	
/		DENOMINACION:		105035	



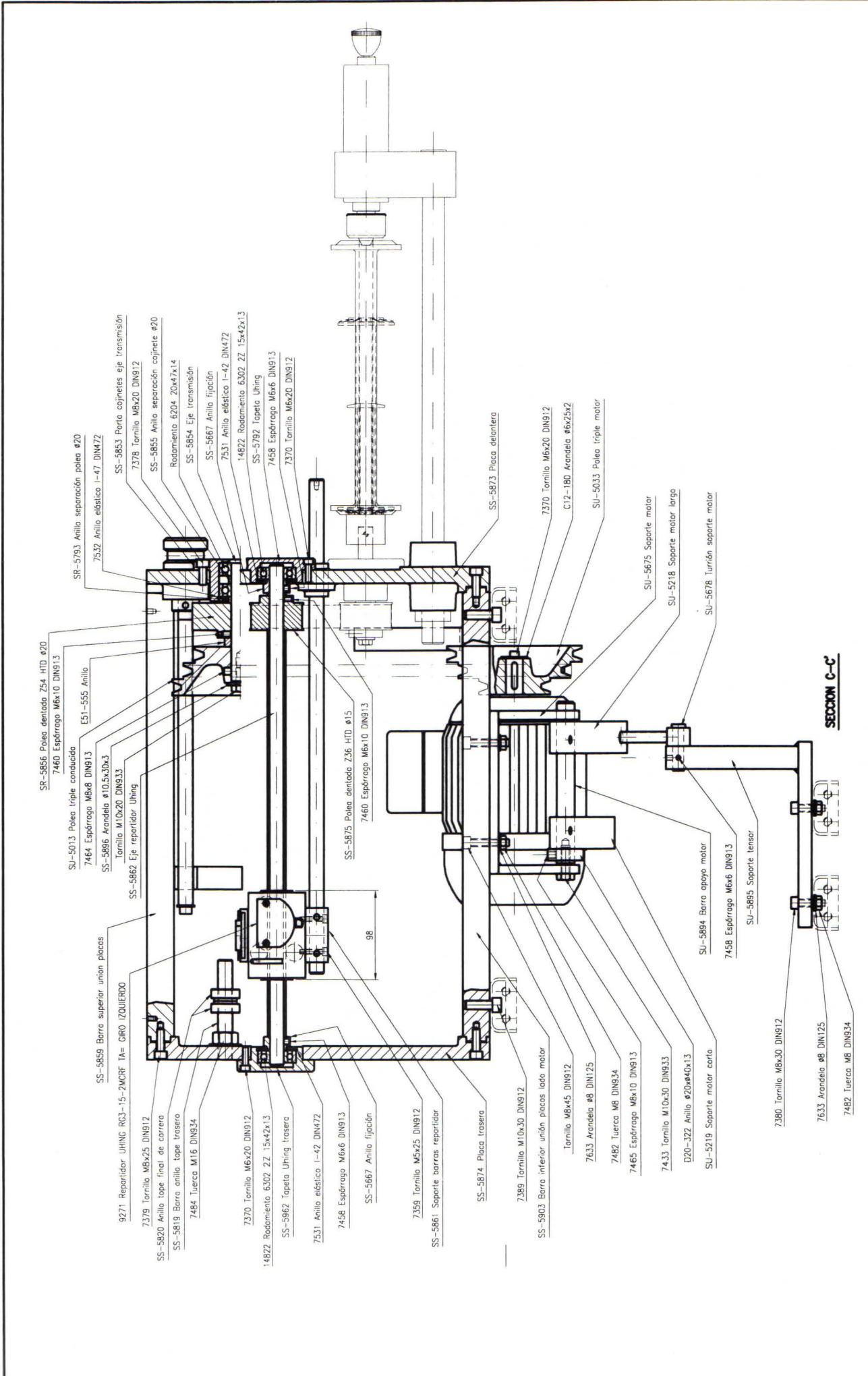
DENOMINACION: **CONJUNTO PUNTO FIJA CARRETE**

DIBUJANT	Miguel	DATA	1-7-99	Nº DIBUJO	SR-5851
COMPROVANT	Miguel	DATA	1-7-99		

DETALL	NO	NO	NO	NO	NO
MODIFICACIONES					

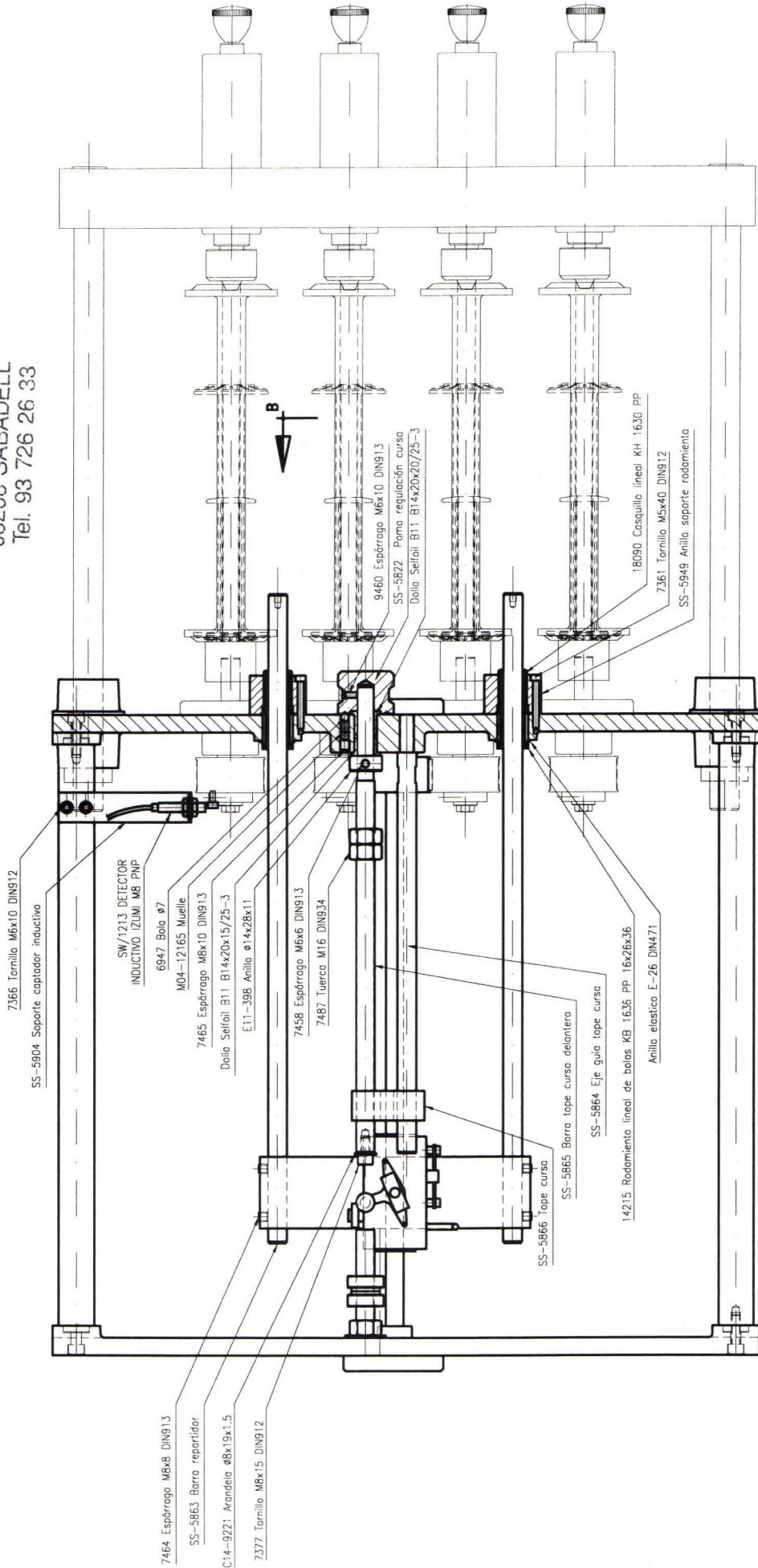


		DENOMINACION: CONJUNTO REPARTIDOR MOTOR (METALICO)		DIBUJAT MCM	N° DIBUJ SS-5852
MODIFICACIONES N.º DESCRIPCIÓN FECHA 1 1 1 1		DATA 18-5-99	DATA 18-5-99	COMPROBAT Miguel	DATA 18-5-99



DIBUJANTE		DATA	Nº DIBUJO
MCM		18-5-99	SS-5852
COMPROVA		DATA	
Miquel		18-5-99	
DENOMINACIO: CONJUNTO REPARTIDOR MOTOR (METALICO)			
APR	DETALL	MODIFICACIONES	
APR	DETALL	MODIFICACIONES	
APR	DETALL	MODIFICACIONES	
APR	DETALL	MODIFICACIONES	

**MAQUINARIA DE OCASION
RECUPERADA S.L.**
C/ Canonge Joncar, 79
08208 SABADELL
Tel. 93 726 26 33



SECCION D-D'



0	MODIFICACIONES
1	DETALL
2	REVISION
3	REVISION
4	REVISION
5	REVISION

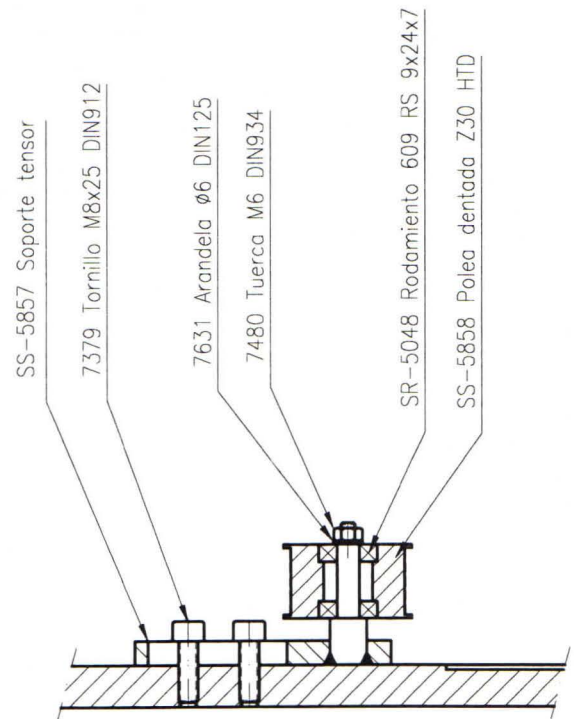
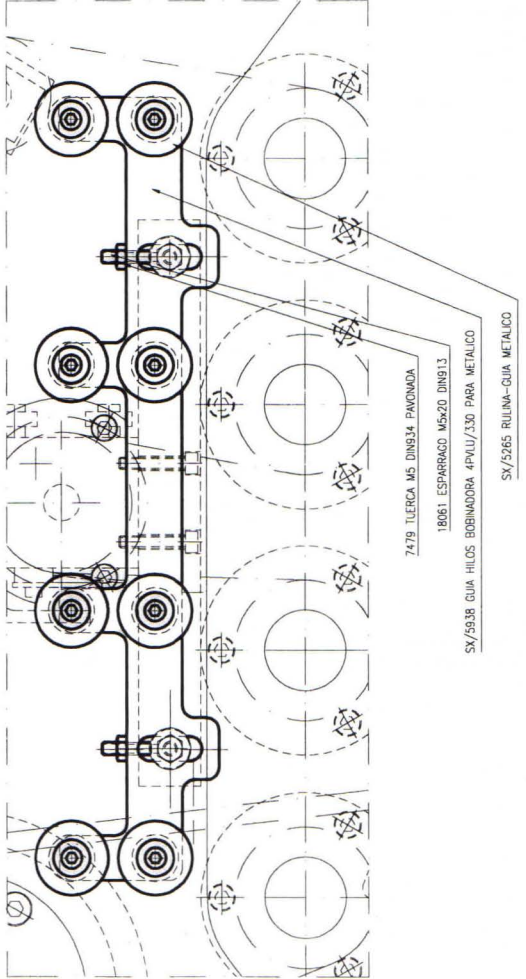
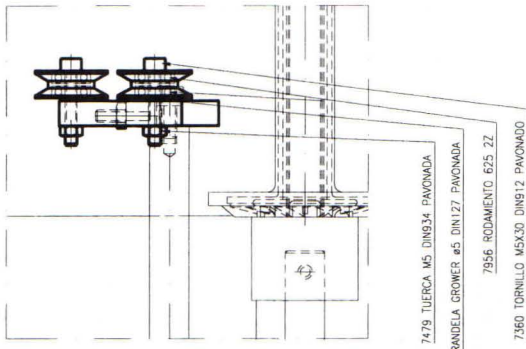
DENOMINACIONO:

CONJUNTO REPARTIDOR MOTOR (METALICO)

DIBUJAT	MCA
CONPROVA	Miguel

DATA	18-5-99
DATA	18-5-99

Nº DIBUJ	SS-5852
----------	---------



SECCION A-A' Polea tensor



DENOMINACIO:

CONJUNTO REPARTIDOR
BOBINADORA 4PVLU/330
PARA METALICO

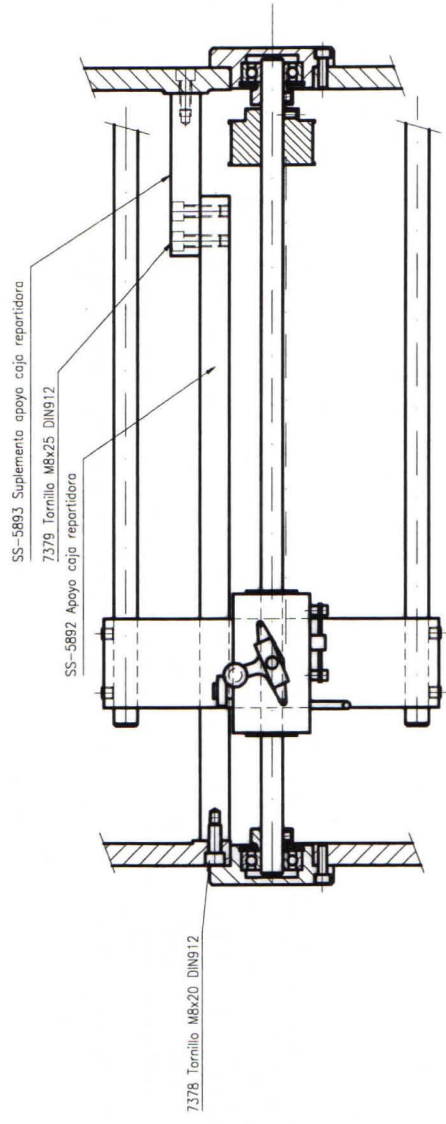
DIBUJANT
COMPROBADA
Miguel

DATA
26-9-99
DATA
26-10-99

Nº DIBUJ
SX-5937

NO	FECHA	DETALLE	ELABORADO	REVISADO	APRUBADO

MODIFICACIONES



SECCION E-E



NO.	FECHA	ELABORADO	REVISADO	AUT.

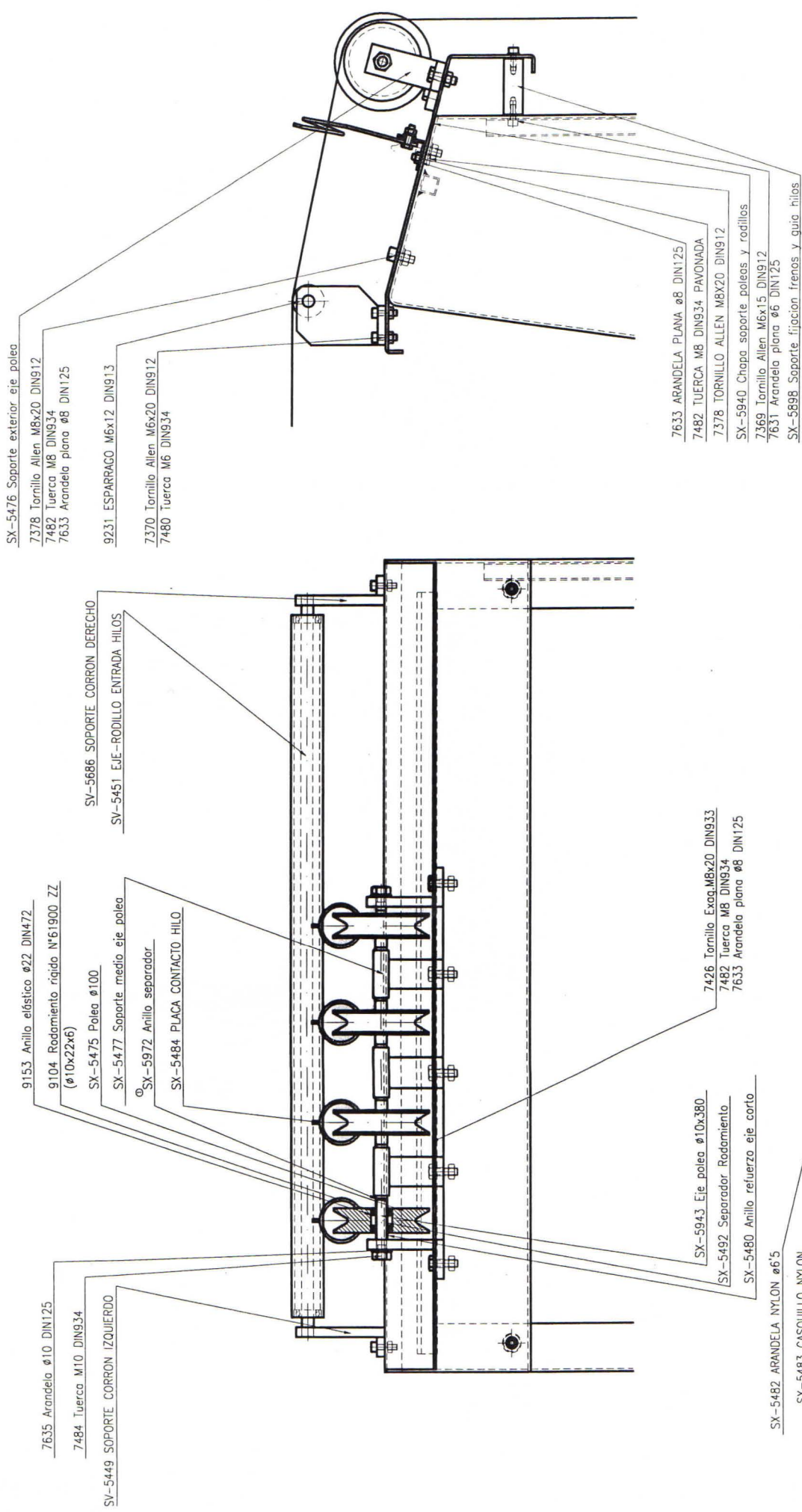
DETALL
MODIFICACIONES

DENOMINACION: **CONJUNTO REPARTIDOR MOTOR**

DIBUJAT
/KWA/
COMPROVAT
/Jaque/

DATA
18-5-99
DATA
18-5-99

Nº DIBUJ
SS-5852

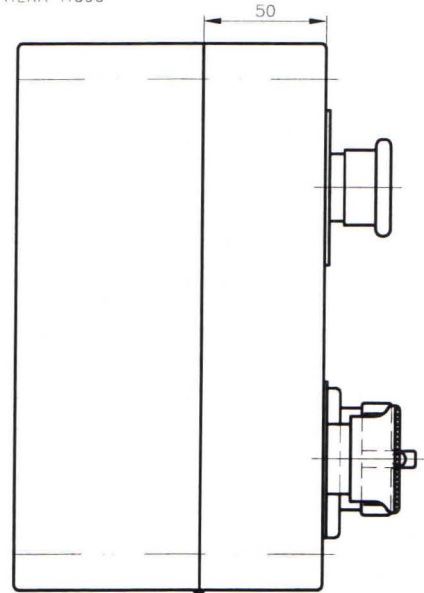
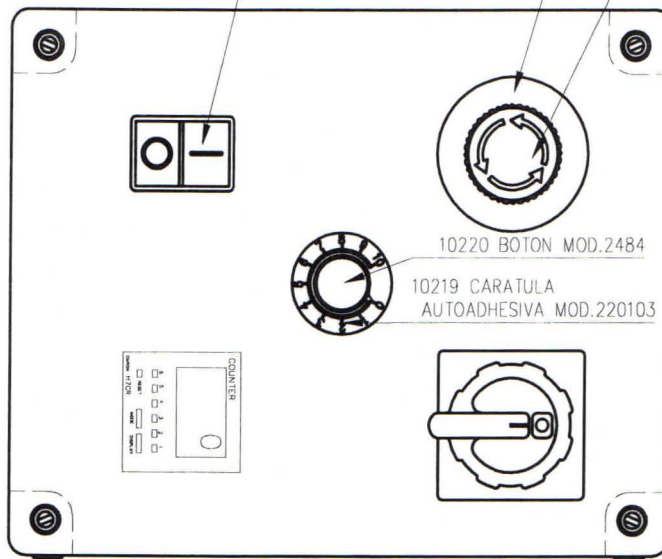


		O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	O 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

ZB2BL9434 CABEZA PULSADOR DOBLE
Ref.RATERA 11594

ETIQUETA EMERGENCIA
Ref.RATERA 13363

ZB2BS54 CABEZA PULS SETA ROJO
Ref.RATERA 11590



TRANSFORMADOR BLINDADO
220/380/415/460 24V
Ref.RATERA 9928/1

PLACA HIMEL
Ref.RATERA 13355

AB1AB8P35 TOPE EXTREMIDAD
Ref.RATERA 11583

AB1AC24 TAPA
TERMIN. 2,5/4MM2
Ref.RATERA 11582

AB1VV235U BORNA
CONEX. BRIDA 2,5MM2
Ref.RATERA 11585

LC1K0610B7 MINICONT. 6A 3P 24V 50/60HZ
Ref.RATERA 11578

GV2M08 DISY. MOTOR REG.2.5-4A
Ref.RATERA 11579

PEANA RELE CON CONDENSADOR REF. RS-30.110096 A 24V.
Ref.RATERA 14723

CAJA HIMEL
Ref.RATERA 13809 Ref.RATERA 11580

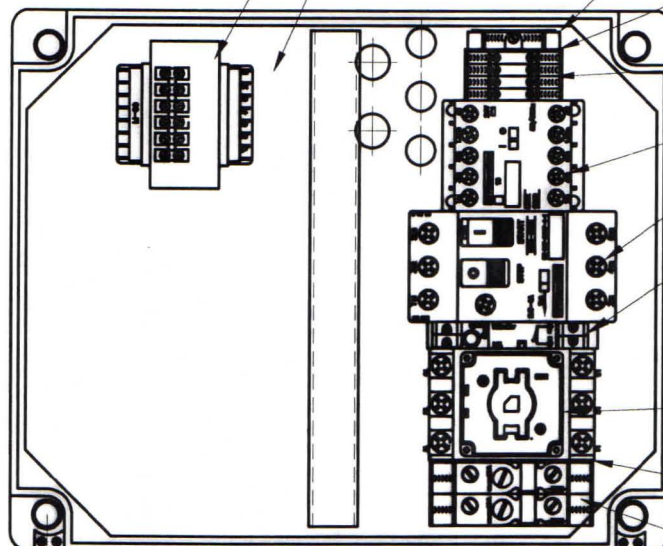
VC02 INTERR. SECC.
PARADA EMERG. 12A
Ref.RATERA 11586

AB1TF TAPA TERMINAL
Ref.RATERA 11584

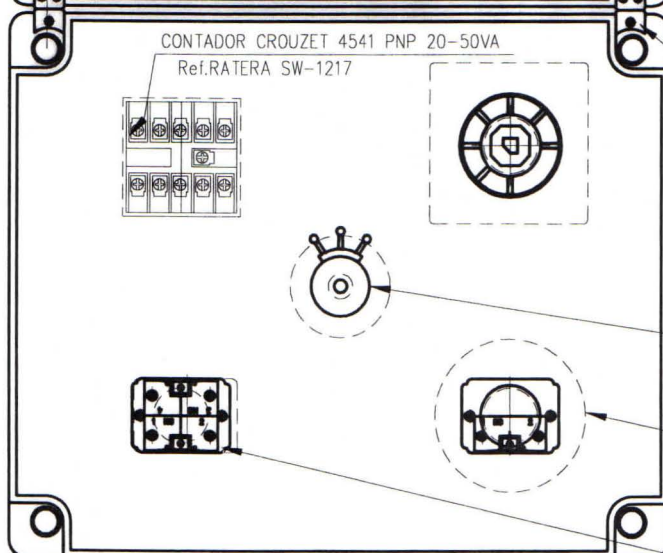
AB1FU10135U BORNA
FUSIBLE 10 MM2
Ref.RATERA 11577

BISAGRA
Ref. RATERA 13810

TAPA ALTA DE 50mm.



CONTADOR CROUZET 4541 PNP 20-50VA
Ref.RATERA SW-1217



10218 POTENCIOMETRO BOBINADO 2K5 LESA

ZB2BZ102 CUERPO COMPLETO NC
Ref.RATERA 11592

ZB2BZ105 CUERPO COMPLETO NC+NA
Ref. RATERA 11595



○			
○			
○	DETALL	REVISAT	DATA
○	MODIFICACIONES		

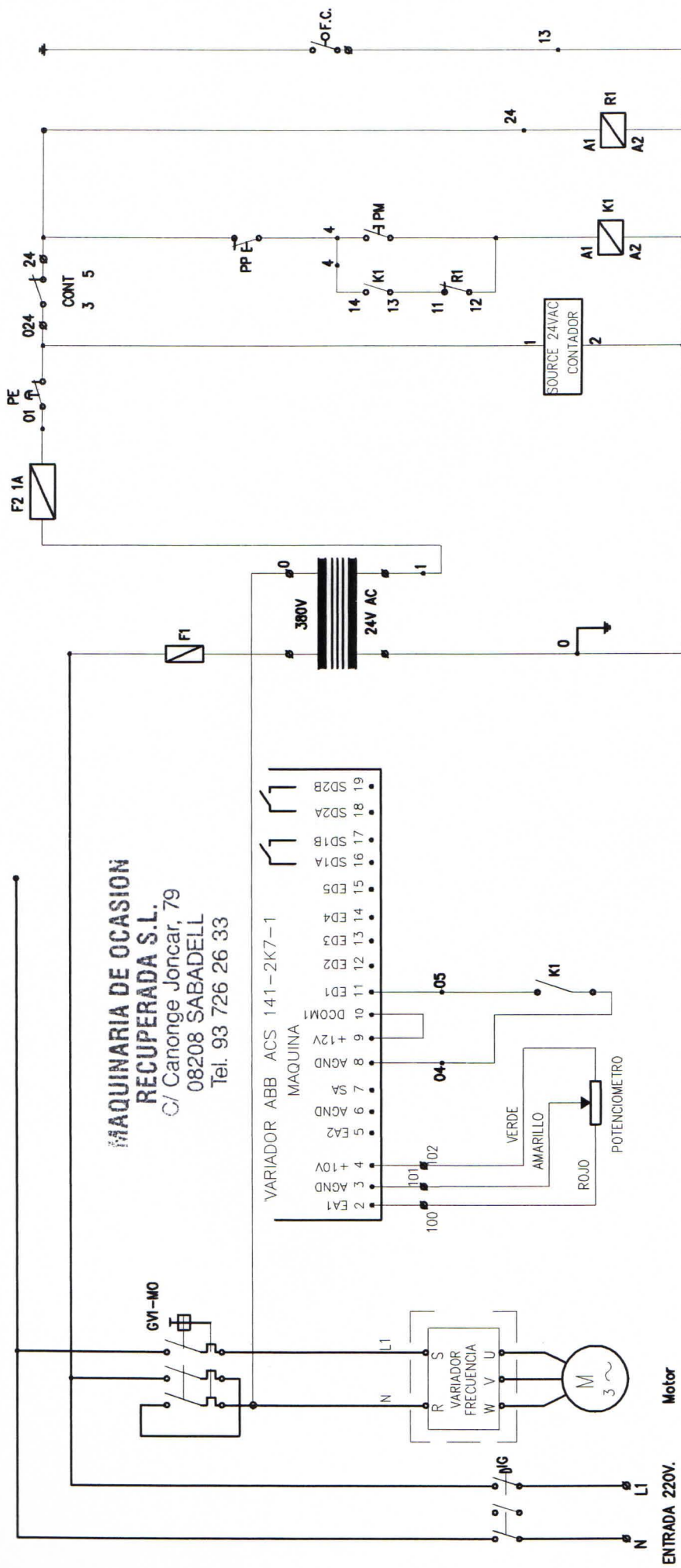
DENOMINACIO:
BOTONERA BOBI. SEMIAUT. METALICA 105035
CON CONTADOR DE METROS CROUZET Y VARIADOR

DIBUJAT
Miguel
COMPROVAT
Miguel

DATA
17-9-99
DATA
17-9-99

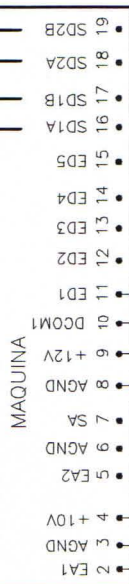
Nº DIBUIX
SW-5952

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39
---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



**MAQUINARIA DE OCASION
RECUPERADA S.L.**
C/ Canonge Joncar, 79
08208 SABADELL
Tel. 93 726 26 33

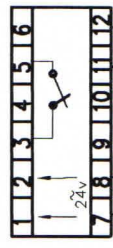
VARIADOR ABB ACS 141-2K7-1



Motor

KI RI

0	2	1
2	4	3
4		



CONTADOR CROUZET N° SW-1217

+ (MARRON)
- (AZUL)
SEÑAL (NEGRO)

CAPTADOR M8 (PNP)
SW-1213

BOB. SEMIAUTOMATICA 4PVLU/330 METALICO (105035)



DENOMINACIO:
BOTONERA BOBINADORA SEMIAUTO. METALICO
CON CONTADOR DE METROS CROUZET Y VARIADOR

0	2	1
2	4	3
4		

DIBUJAT	MIQUEL	DATA	10/11/99	Nº DIBUJ	SW-5952
COMPROVAT	MIQUEL	DATA	10/11/99		