

Ericsson
L.M.



PIEZAS TELEFONICAS

Catálogo 648

TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON

ESTOCOLMO 32

DIRECCION TELEGRAFICA: TELEFONBOLAGET
TELEFONO INTERNACIONAL: 0126



Este catálogo sustituye al catálogo anterior de hojas sueltas »Telephone parts».

























- Los materiales están dispuestos, generalmente, en orden alfabético según el nuevo sistema de designaciones de tres letras.

Los artículos que carecen de tales designaciones, están indicados al final del grupo de materiales a que pertenecen principalmente.

Se ha hecho una excepción de esta regla para las piezas de montaje pertenecientes a cuadros conmutadores manuales así como para las herramientas, las cuales han sido unidas al final del catálogo, donde se hallan también algunos cuadros de tornillos y los índices de materias y de tipos.

Se reserva el derecho a introducir pequeñas modificaciones en cuanto a las ilustraciones así como en relación con los materiales, dimensiones y pesos.

El representante de LM Ericsson más próximo facilitará informes detallados y precios de los materiales comprendidos en el presente catálogo.

PILAS CAJAS PARA BATERIAS	Pág. 8	1		
CONSOLAS, CUADROS PARA LISTAS DE ABONADOS	Pág. 9			
AMORTIGUADORES DE SEÑALES	Pág. 10			
CONTADORES DE TIEMPO, CONTADOR DE PERIODOS	Pág. 10			
TIMBRES, ZUMBADORES TECHOS, CAMPANAS, SOPORTES ETC. PARA TIMBRES	Pág. 30	2		
CAJAS DE CONEXION, CAJAS MURALES, TOMAS DE CORRIENTE, BLOQUES DE CONEXION, BORNES ETC. APARATOS DE PROTECCION, ELEMENTOS DE CORTA-CIRCUITO, TUBOS DE ALAMBRE FUSIBLE, HILOS FUSIBLES, BOBINAS FUSIBLES ETC.	Pág. 50	3		
RELEVADORES		4		
GRUPOS DE MUELLES DE CONTACTO PARA RELEVADORES, GRUPOS DE BAYONETAS DE SOLDAR PARA RELEVADORES, GRUPOS DE MUELLES DE CONTACTO PARA CONMUTADORES		5		
TRANSFORMADORES, BOBINAS DE IMPEDANCIA, BOBINAS DE RESISTENCIA		6		
DISCOS DACTILARES CAJAS DE PROTECCION, ESFERAS, EMPAQUETADURAS, SOPORTES ETC. PARA DISCOS DACTILARES	Pág. 106	7		
GENERADORES DE LLAMADA, MANUBRIOS, RUEDAS DENTADAS, IMANES ETC. PARA GENERADORES DE LLAMADA, ZUMBADORES DE DIAPASON, INVERSOR DE POLOS, FILTRO PARA INVERSOR DE POLOS	Pág. 119 Pág. 125 Pág. 127	8		
CONDENSADORES, SUJETADORES PARA CONDENSADORES		9		
CAPSULAS MICROFONICAS, LARINGOFONOS, RECEPTORES TELEFONICOS, CAPSULAS TELEFONICAS, MICROTELEFONOS, MICROTELEFONOS DE CABEZA, LARINGOTELEFONOS		10		
GANCHOS Y ARCOS DE SUSPENSION, HORQUILLAS PARA MICROTELEFONOS Y RECEPTORES TELEFONICOS TAPAS, DIAFRAGMAS, ALMOHADILLAS DE GOMA PARA MICROTELEFONOS ETC.	Pág. 169	11		
CONMUTADORES, CONMUTADORES DE PALANCA, CONMUTADORES A PRECISION DE BOTON BOTONES, PLACAS DE MONTAJE, TORNILLOS ETC. PARA CONMUTADORES REGLET	Pág. 200 Pág. 205	12		

PILAS SECAS

Estas pilas están destinadas para las baterías microfónicas de los aparatos de BL y aparatos de llamada por batería, para las baterías de señales en las instalaciones de teléfonos locales y de señalización etc.

Una pila seca se compone de tres partes principales, o sean los electrodos positivo y negativo, y el electrólito.

El electrodo positivo consta de una barrita de carbón, rodeada de un despolarizador que tiene la misión de eliminar el efecto nocivo del gas hidrógeno que se produce en la pila. Este despolarizador consiste en algún óxido, p. ej. pirolusita (peróxido de manganeso), o bien en carbón activo, mezclado con grafito para mejorar la conductibilidad, en cuyo caso el oxígeno del aire sirve de despolarizador. En ambos casos, el gas hidrógeno se quema a H_2O , pero el modo de funcionamiento de las dos clases de elementos es muy diferente. La pirolusita, que se usa en forma de polvo muy fino, se reduce en la superficie de los gránulos individuales, por lo que poco a poco se consume. Además, como solamente son las capas exteriores de la masa despolarizadora que toman parte en el proceso, la capacidad de un elemento de peróxido de manganeso es muy limitada y depende del contenido de MnO_2 del material empleado.

En la otra pila, en cambio, que contiene carbón activo, el oxígeno del aire baña los gránulos de carbón y es absorbido por el carbón activo, el cual tiene la capacidad de comprimir en sus poros tanto el oxígeno como el hidrógeno, que se combinan entre sí catalíticamente, formando agua. Como se puede disponer del oxígeno del aire en cantidades prácticamente ilimitadas, siempre que el elemento esté bien ventilado, la capacidad de esta pila sólo depende de la cantidad de los demás elementos de construcción de la pila.

El electrodo negativo consiste en un metal, y en este caso no puede entrar en consideración ningún otro metal que el cinc, el cual sólo se usa en forma de palastro de grueso suficiente. Bajo la influencia de una corriente eléctrica se disuelve el cinc, formándose cloruro de cinc.





BKA 1001



BKA 1002



BKA 1004



BKA 1101



BKA 1501

El electrolito consta de una solución concentrada de sal de amoníaco, mezclada con cloruro de cinc y harina de trigo.

Durante el uso de la pila se consume la sal de amoníaco, formándose hidrógeno y H_3N al polo positivo. Los iones Cl caminan al polo negativo, donde disuelven el cinc, perdiendo sus cargas eléctricas.

Esta pila tiene una tensión inicial algo más baja (1,45—1,48 V) y una resistencia interior algo más alta que una pila de peróxido de manganeso (1,45—1,65 V) del mismo tamaño.

Debido a la resistencia interior más alta, la caída de tensión en caso de sobrecarga resulta más grande que la de una pila de peróxido de manganeso de tamaño correspondiente, lo que protege el elemento en caso de cortocircuito o de sobrecarga demasiado fuerte. Sin embargo, como la capacidad es más alta, en un 50—100 %, que la de una pila de peróxido de manganeso de tamaño correspondiente, la pila de oxígeno de aire resulta más económica.

Como este elemento consiste principalmente en carbón activo exento de impurezas nocivas, su duración es considerablemente mayor que la de una pila de pirolusita, a la par que su peso es mucho más reducido, lo que significa gastos de transporte más baratos etc.

BKA 1001—BKA 1501 Pilas secas

Estas pilas tienen sal de amoníaco como electrolito y pirolusita como despolarizador. Los contactos consisten en dos bornes de tornillo, con excepción de la batería de ánodo BKA 1501, que tiene agujeros de contacto.

La capacidad indicada en el cuadro a continuación se refiere a una carga continua de 10 ohmios por elemento hasta 0,8 V por elemento, con excepción de BKA 1501, donde la carga ha sido de 6000 ohmios durante cuatro horas por día hasta 36 V.

BKA 1101 está destinada para aparatos telefónicos portátiles y aparatos para pruebas. BKA 1501 está destinada para ser empleada como batería de ánodo para los aparatos con amplificador montado interiormente.

Dimensiones: véase el cuadro.

	fem	capa- cidad	dimensiones inclusive contactos			peso
			alto	ancho	profundidad	
			V	Ah	mm	
BKA 1001	1,5	20	125	55	55	0,56
BKA 1002	1,5	35	175	65 \emptyset	—	0,95
BKA 1003	1,5	40	190	90	46	1,40
BKA 1004	1,5	60	165	80	80	1,80
BKA 1101	3	6	85	67	35	0,23
BKA 1501	60	2	80	165	105	1,70

BKA 2001—BKA 2101 Pilas secas, despolarizadas de aire

Estas pilas secas se parecen mucho, en cuanto a su aspecto exterior, a las pilas *BKA 1001—BKA 1101*, y tienen el mismo campo de aplicación.

Las pilas pueden utilizarse también en clima tropical y sustituyen a las pilas húmedas anteriormente empleadas. *BKA 2101* está destinada especialmente para los aparatos telefónicos portátiles DPA 10—13.

Para circulación de aire se ha previsto en las pilas orificios de ventilación, que están provistos de clavijas, las cuales deben quitarse al poner en servicio las pilas. Los contactos consisten en dos bornes de tornillo.

La capacidad indicada en el cuadro a continuación se refiere a una carga de 10 ohmios por elemento hasta 0,8 V por elemento.

Dimensiones: véase el cuadro.

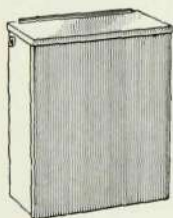
	fem	capa- cidad	dimensiones inclusive contactos			peso
			alto	ancho	Profundidad	
			V	Ah	mm	
BKA 2001	1,48	35	125	55	55	0,43
BKA 2002	1,48	50	170	65 \emptyset	—	0,60
BKA 2003	1,48	60	165	90	45	0,90
BKA 2004	1,48	120	175	76	76	1,35
BKA 2005	1,48	150	190	80	80	1,55
BKA 2006	1,48	250	205	105	105	2,80
BKA 2101	2,95	8	85	67	35	0,26

CAJAS PARA BATERIAS

Las cajas de batería están destinadas para proteger las baterías telefónicas y posibilitar el montaje seguro de las líneas hacia la batería.

BKY 1001—BKY 1004 Cajas de batería para pilas secas

Estas cajas de batería son de palastro esmaltado en gris y se componen de dos mitades; el fondo interior consiste en materia aislante. Las cajas tienen tres orificios de fijación de 4 mm.



BKY 1001

BKY 1001 está destinada para dos pilas *BKA 1002* o *BKA 2002*.

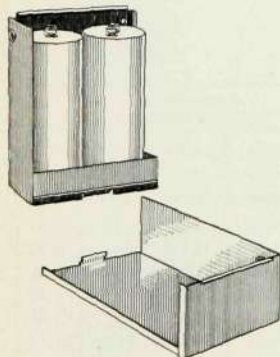
BKY 1002 está destinada para tres pilas *BKA 1002* o *BKA 2002*.

BKY 1003 está destinada para tres pilas *BKA 1004* o *BKA 2004*, o bien para cuatro pilas *BKA 1002* o *BKA 2002*.

BKY 1004, en cuyo interior va montada una regleta de conexión con cinco bornes de tornillo y una arandela, está destinada para dos pilas *BKA 1002* o *BKA 2002* y una pila *BKA 1501* para los aparatos telefónicos *DAH 9011*, *DAH 9012*, *DBH 9011* y *DBH 9111*.

Los tornillos de sujeción deben pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el cuadro.



BKY 1001, desmontado

	sustituye a	alto	ancho	profundidad	peso
		mm	mm	mm	kg
BKY 1001	RK 2300	203	147	73	0,71
BKY 1002	RK 2310	203	215	74	1,27
BKY 1003	RK 2311	203	262	99	1,64
BKY 1004	RK 2312	203	262	99	1,76

CONSOLAS, CUADROS PARA LISTAS DE ABONADOS, ETC.



DYY 1001

CONSOLAS

Las consolas se emplean para montaje mural de aparatos de mesa.

DYY 1001, DYY 1011, DYY 1012 Consolas para aparatos telefónicos de mesa

(sustituyen a *DL 502, RK 5005, RK 5010*)

Estas consolas están construídas de palastro esmaltado en negro. Para la fijación en la pared, *DYY 1001* tiene cuatro agujeros de 5 mm y *DYY 1011*—*DYY 1012* tres agujeros de 6 mm.



DYY 1011

DYY 1001 está destinado para los aparatos con caja de palastro.

DYY 1011 está destinado para los aparatos con caja pequeña de baquelita.

DYY 1012 está destinado para los aparatos con caja grande de baquelita.



DYY 1012

Las consolas *DYY 1011* y *DYY 1012* están construídas de modo que ocupan muy poco espacio al ser emba-ladas.

Los tornillos de fijación deben pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el cuadro.

	alto	ancho	profundidad	peso
	mm	mm	mm	kg
DYY 1001	175	223	155	0,65
DYY 1011	85	150	161	0,29
DYY 1012	101	188	188	0,43



DYY 1101

CUADROS PARA LISTAS DE ABONADOS

Los cuadros para listas de abonados se usan para los aparatos telefónicos de mesa del tipo grande de baquelita.

DYY 1101 Cuadro para lista de abonados (sustituye a RK 5100)



DYY 1101, montado

Este cuadro está construido de palastro esmaltado en negro y va provisto de una placa de celón para proteger la lista de abonados. Da cabida a una lista de 50 abonados, escrita a máquina; mediante el uso de una disminución fotográfica pueden caber los nombres des más de 200 abonados.

El cuadro se sostiene fijo al aparato sin necesidad de sujetarlo por tornillos etc.

Dimensiones: alto 126 mm, ancho 127 mm, peso 0,14 kg.

AMORTIGUADORES DE SEÑALES

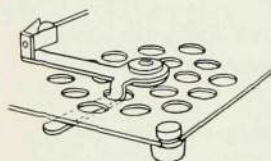
DYY 1301 Amortiguador de señales



DYY 1301

Este amortiguador de señales puede usarse para los aparatos telefónicos de mesa, fabricados de baquelita, que están provistos de timbre de corriente alterna, p. ej. los aparatos telefónicos *DAH 11, DBH 10, DBH 11, DBH 13*.

Mediante este amortiguador de señales se puede regular desde fuera la intensidad de sonido del timbre.



DYY 1301, montado

El amortiguador de señales está fabricado de hierro esmaltado en negro y está destinado para ser montado en el de en medio de los orificios de sonido existentes en el lado izquierdo de la placa de fondo, véase el croquis de al lado.

Para el montaje se suministra un tornillo y una arandela.

Peso 0,012 kg.

CONTADORES

CONTADORES DE TIEMPO



KAL 1001

Los contadores de tiempo se emplean en cuadros interurbanos para la señalización de límites de tiempo y para el control de la duración de las conferencias telefónicas.

KAL 1001, KAL 1002, KAL 1101 Contadores de tiempo

(sustituyen a RO 10209, RO 10210 y RO 11120)

Estos contadores de tiempo son de marcha equilibrada, por lo que quedan independientes de la posición en que se montan.

(Los contadores de tiempo provistos de mecanismo de péndulo, RO 10109 y RO 10110, ya están agotados, habiendo sido sustituidos ellos también por KAL 1001 y KAL 1002, respectivamente.)

KAL 1001 está provisto, en su lado trasero, de un timbre que emite una señal corta al finalizar cada período de tres minutos.

KAL 1002 está provisto de dos contactos de conexión para una lámpara de señales o cosa semejante. El contacto de señales es actuado 25 segundos antes de caducar cada período de tres minutos y se mantiene cerrado durante 25 segundos.

La caja de estos contadores está niquelada y va provista de tres argollas de sujeción con agujeros de 2,4 mm.

Cuando se lleva hacia la izquierda la palanca existente en la parte inferior del contador, la manecilla vuelve a cero, se da cuerda al mecanismo y se pone en marcha el contador; cuando se lleva hacia la derecha, se para el contador.

Para la sujeción se necesitan tres tirafondos *Trskr núm. 2-3/8" KS M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro de la placa de base 57 mm; peso 0,14 kg.

KAL 1101 está provisto de dos contactos de conexión para una lámpara de señales o cosa semejante. El contacto de señales es actuado 30 segundos antes de caducar cada período de tres minutos y se mantiene cerrado durante 30 segundos.

La caja está niquelada y va montada en una placa de fibra roja, que está provista de tres agujeros de 3 mm para la sujeción.

Cuando se lleva hacia la derecha la palanca existente



KAL 1002



KAL 1101

en la parte inferior del contador, se pone en marcha el contador; cuando se lleva hacia la izquierda, se para el contador, y si se lleva aún más hacia la izquierda, se da cuerda al mecanismo.

Para la sujeción se necesitan tres tirafondos *Trskr núm. 3-5/8" KS M05*, que deben pedirse separadamente.

7

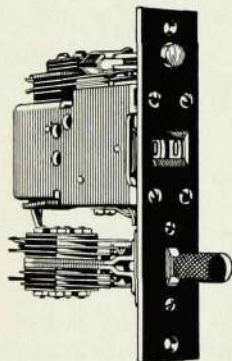
Dimensiones:

diámetro de la placa de base 60 mm; peso 0,17 kg.

CONTADOR DE PERIODOS

El contador de períodos, que es accionado mediante impulsos eléctricos procedentes de un reloj principal, se usa para registrar la duración de las conferencias en líneas interurbanas.

209476/1 Contador de períodos



209476/1

Este contador de períodos está provisto de un conmutador de palanca, un mecanismo contador y una lámpara de señales, montados en una chapa esmaltada en negro. El conmutador tiene tres posiciones: posición de reposo, posición de conexión (para el imán contador) y posición de reposición (para los tambores de cifras). El mecanismo contador está provisto de dos tambores de cifras: uno para los seisavos de minutos (10 s) y otro para minutos. Pueden registrarse como máximo doce minutos. En el mecanismo contador hay un contacto que se cierra diez segundos antes de caducar cada período de tres minutos y que luego sigue actuado hasta terminado el período. Sobre este contacto se conecta la lámpara de señales.

La lámpara y la lente deben pedirse separadamente.

Para el accionamiento del contador de períodos se necesitan impulsos de 10 s procedentes de un reloj principal, el cual puede ser común para un número considerable de contadores.

Para la sujeción se necesitan dos tornillos *G5 G7 M07*, que deben pedirse separadamente; distancia entre los agujeros de fijación 108 mm.

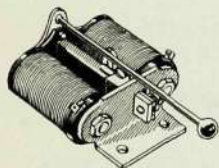
Dimensiones: profundidad 110 mm, ancho 25 mm, largo de la chapa 120 mm; peso 0,39 kg.

TIMBRES, ZUMBADORES

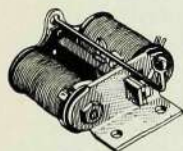
MECANISMOS PARA TIMBRES

Los mecanismos para timbres están destinados para timbres polarizados de aparatos telefónicos y para timbres suplementarios.

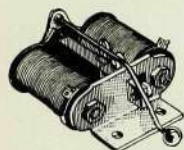
KLA 1001—KLA 1076 Mecanismos para timbres polarizados



KLA 1001—KLA 1016



KLA 1024—KLA 1026



KLA 1034—KLA 1036

Estos mecanismos están provistos de un imán permanente de acero al cobalto. Las bobinas del imán son de baquelita con un núcleo de hierro antimagnético. Para la conexión hay una bayoneta de soldar, fundida en la brida de cada bobina.

Los mecanismos se construyen para diferentes finalidades. Los provistos de muelle de guía se emplean cuando dos aparatos telefónicos han de conectarse en paralelo. El muelle de guía impide que el macito del aparato no usado sea actuado durante la emisión de impulsos desde el disco dactilar del aparato conectado en paralelo.

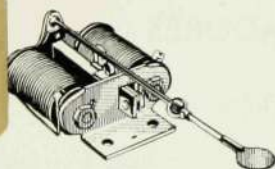
Los mecanismos provistos de indicador vibrante se emplean cuando han de montarse varios timbres uno al lado de otro. El indicador vibrante consta de una placa redonda de aluminio que mediante un muelle sensible de acero está fijada en macito. Esta placa sigue vibrando un rato después de haber cesado la señal, gracias a lo cual se puede comprobar fácilmente cuál de los timbres es el que ha sonado.

Los mecanismos *KLA 1051—KLA 1057* carecen de macito y tienen una armadura especial. Se emplean en timbres estancos de corriente alterna.

Todos los mecanismos excepto *KLA 1063—KLA 1076* carecen de dispositivo de sujeción para las campanas.

Para la sujeción se necesitan dos tornillos, que deben pedirse separadamente; distancia entre los agujeros de fijación 23 mm.

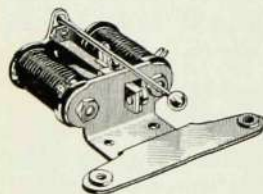




KLA 1044—KLA 1047



KLA 1051—KLA 1057



KLA 1063—KLA 1076

resistencia	bobina			peso
	número	designación	resistencia	
ohmios			ohmios	kg
KLA 1001	2	2	RCE 10101	1
KLA 1002	20	2	RCE 10102	10
KLA 1003	300	2	RCE 10103	150
KLA 1004	1000	2	RCE 10104	500
KLA 1006	2000	2	RCE 10106	1000
KLA 1007	5000	2	RCE 10107	2500
KLA 1013*	300	2	RCE 10103	150
KLA 1014*	1000	2	RCE 10104	500
KLA 1016*	2000	2	RCE 10106	1000
KLA 1024	1000	2	RCE 10104	500
KLA 1026	2000	2	RCE 10106	1000
KLA 1034	1000	2	RCE 10104	500
KLA 1036	2000	2	RCE 10106	1000
KLA 1044	1000	2	RCE 10104	500
KLA 1046	2000	2	RCE 10106	1000
KLA 1047	5000	2	RCE 10107	2500
KLA 1051	2	2	RCE 10101	1
KLA 1052	20	2	RCE 10102	10
KLA 1053	300	2	RCE 10103	150
KLA 1054	1000	2	RCE 10104	500
KLA 1056	2000	2	RCE 10106	1000
KLA 1057	5000	2	RCE 10107	2500
KLA 1063	300	2	RCE 10103	150
KLA 1064	1000	2	RCE 10104	500
KLA 1066	2000	2	RCE 10106	1000
KLA 1067	5000	2	RCE 10107	2500
KLA 1073*	300	2	RCE 10103	150
KLA 1074*	1000	2	RCE 10104	500
KLA 1076*	2000	2	RCE 10106	1000

* Estos mecanismos están provistos de muelle de guía

DATOS TECNICOS PARA LOS MECANISMOS KLA 1001—KLA 1076

	corriente alterna						resistencia de continua
	16 ² / ₃ p/s		25 p/s		50 p/s		
	tensión de servicio	impedancia	tensión de servicio	impedancia	tensión de servicio	impedancia	
	V	ohmios	V	ohmios	V	ohmios	ohmios
KLA 1001, 1051	2-5	8	2.5-7	10	5-15	17	2
KLA 1002, 1052	5-20	65	7-30	90	15-50	160	20
KLA 1003, 1013, 1053, 1063, 1073	20-30	800	30-35	1000	50-80	1800	300
KLA 1004, 1014, 1024, 1034, 1044, 1054, 1064, 1074	30-50	2500	35-60	3000	80-115	5500	1000
KLA 1006, 1016, 1026, 1036, 1046, 1056, 1066, 1076	50-65	5000	60-80	6500	115-130	11 000	2000
KLA 1007, 1047, 1057, 1067	65-130	11000	80-130	13500	—	—	5000

TIMBRES POLARIZADOS

Los timbres polarizados sólo se emplean para corriente alterna.

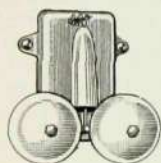
KLA 1201—KLA 1207, KLA 1301—KLA 1307
KLA 1401—KLA 1407 Timbres polarizados
(sustituyen a RA 150—RA 174)

Estos timbres están apropiados para diferentes fines de alarma y de señalización. *KLA 1201—KLA 1207* están provistos de campanas pequeñas. *KLA 1301—KLA 1307* tienen campanas más grandes y *KLA 1401—KLA 1407* están provistos de campanas cónicas. Estos timbres difieren sólo en cuanto a la altitud del tono y la potencia de las señales.

Todos los tipos tienen la misma placa de base y el mismo mecanismo. Si un timbre está equipado con campanas de cierto tamaño, éstas pueden fácilmente sustituirse por campanas de otro tamaño, debiendo entonces cambiarse también el soporte correspondiente con sus tuercas y arandelas. Debajo de



la tapa, que puede quitarse con facilidad, están montados los bornes de conexión en un bloque de materia aislante. La caja y la placa de base están esmaltadas en gris.



KLA 1201—KLA 1207

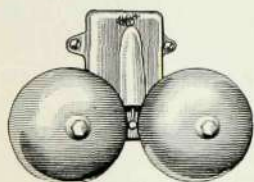
KLA 1201—KLA 1207, diámetro de las campanas 64 mm.

Piezas:

mecanismo KLA 1001—KLA 1007, respectivamente, campana de tono bajo 138543/2, campana de tono alto 138543/4, tuercas para campanas 137386, soporte para campanas 146425, tuercas para soporte G3 P J03.

Dimensiones:

alto 142 mm, ancho 138 mm, profundidad 74 mm, distancia entre los agujeros de fijación 92 mm, peso 0,65 kg.



KLA 1301—KLA 1307

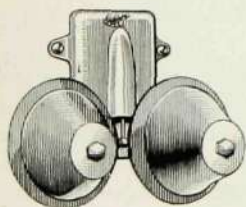
KLA 1301—KLA 1307, diámetro de las campanas 108 mm.

Piezas:

mecanismo KLA 1001—KLA 1007, respectivamente, campanas 146424/1, tornillos para campanas 190002, soporte para campanas 146426, arandelas para soporte 146429/1, tuercas para soporte GO P J03, arandelas para tuercas 146429/1.

Dimensiones:

alto 164 mm, ancho 226 mm, profundidad 86 mm, distancia entre los agujeros de fijación 92 mm, peso 1,03 kg.



KLA 1401—KLA 1407

KLA 1401—KLA 1407, campanas cónicas (anchura 108 × 92 mm).

Piezas:

mecanismo KLA 1001—KLA 1007, respectivamente, campanas 131388/2, tornillos para campanas 189902,

soporte para campanas 146427,
 arandelas para soporte 146430/1,
 tuercas para soporte G0 P J03,
 arandelas para tuerca 146429/1.

Dimensiones:

alto 164 mm, ancho 226 mm, profundidad 151 mm,
 distancia entre los agujeros de fijación 92 mm, peso
 1,65 kg.

	corriente alterna						resistencia de continua
	16 ² / ₃ p/s		25 p/s		50 p/s		
	tensión de servicio	impedancia	tensión de servicio	impedancia	tensión de servicio	impedancia	
	V	ohmios	V	ohmios	V	ohmios	ohmios
KLA 1201, 1301, 1401	2-5	8	2,5-7	10	5-15	17	2
KLA 1202, 1302, 1402	5-20	65	7-30	90	15-50	160	20
KLA 1203, 1303, 1403	20-30	800	30-35	1000	50-80	1800	300
KLA 1204, 1304, 1404	30-50	2500	35-60	3000	80-115	5500	1000
KLA 1206, 1306, 1406	50-65	5000	60-80	6500	115-130	11000	2000
KLA 1207, 1307, 1407	65-130	11000	80-130	13500	—	—	5000

KLA 1244—KLA 1247 Timbres polarizados con indicador vibrante

(KLA 1246 sustituye a RA 194)

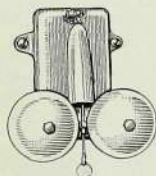
Estos timbres están apropiados si han de montarse varios timbres uno al lado de otro.

Los timbres están provistos de un indicador vibrante que consta de un muelle de acero fijado en el macito. En la parte inferior de dicho muelle hay una plaquita que continúa vibrando durante un rato después de haber cesado de sonar el timbre, pudiéndose ver fácilmente de esta manera cuál de los timbres es el que ha sonado. La caja y la placa de base están esmaltadas en gris.

KLA 1244—KLA 1247, diámetro de las campanas 64 mm.

Piezas:

mecanismo KLA 1044—KLA 1047, respectivamente,
 campana de tono bajo 138543/2,
 campana de tono alto 138543/4,



KLA 1244—KLA 1247



tuercas para campanas 137386,
soporte para campanas 146425,
tuercas para soporte G3 P J03.

Dimensiones:

alto 161 mm, ancho 138 mm, profundidad 74 mm,
distancia entre los agujeros de fijación 92 mm, peso
0,65 kg.

	corriente alterna						resistencia de continua
	16 ² / ₃ p/s		25 p/s		50 p/s		
	tensión de servicio	impedancia	tensión de servicio	impedancia	tensión de servicio	impedancia	
	V	ohmios	V	ohmios	V	ohmios	ohmios
KLA 1244	30—50	2500	35—60	3000	80—115	5500	1000
KLA 1246	50—65	5000	60—80	6500	115—130	11000	2000
KLA 1247	65—130	11000	80—130	13500	—	—	5000



KLA 2103—KLA 2144

KLA 2103—KLA 2144 Timbres polarizados en cajas

(KLA 2104—KLA 2106 sustituyen a RA 130; KLA 2124 sustituye a DC 1021)

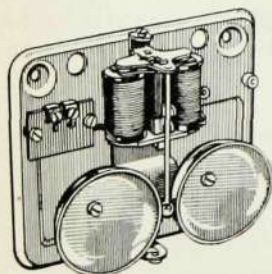
Estos timbres están especialmente apropiados como timbres suplementarios para aparatos telefónicos.

El mecanismo con sus campanas así como el bloque de conexión están montados en una placa de base con caja. La caja y la placa de base están esmaltadas en gris. En todas las placas de base hay espacio para dos bloques de conexión y dos condensadores tipo RKA 70.

KLA 2103—KLA 2106, diámetro de las campanas 64 mm.

Piezas:

mecanismo KLA 1063—KLA 1066, respectivamente,
campana de tono bajo 138543/1,
campana de tono alto 138543/3,
tornillos para campanas G3 C3 M05,
bloque de conexión consistente en 2 mitades 138342 con dos bornes de conexión 131997,
tornillos para los bornes de conexión 190561,
tornillos de fijación para bloque de conexión G5 D7 M05.



KLA 2103—KLA 2106, sin caja

KLA 2113—KLA 2116

Piezas:

mecanismo con muelle de guía *KLA 1073—KLA 1076*, por lo demás idénticos a los timbres *KLA 2103—KLA 2106*.

KLA 2124, diámetro de las campanas 64 mm.

Piezas:

mecanismo *KLA 1064*,
campana de tono bajo *138543/1*,
campana de tono alto *138543/3*,
tornillos para campanas *G3 C3 M05*,
bloque de conexión consistente en 2 mitades *138342*
con cuatro bornes de conexión *131997*,
tornillos para los bornes de conexión, *190561*,
tornillos de sujeción para bloque de conexión, *G5 D7 M05*,
condensador *RKA 7010*, 1 μ F,
soporte de condensador *133804*,
tornillo para el soporte de condensador *G5 C3 M05*.

KLA 2134, diámetro de la campana 64 mm.

Piezas:

mecanismo con muelle de guía *KLA 1074*, por lo demás idéntico al timbre *KLA 2124*.

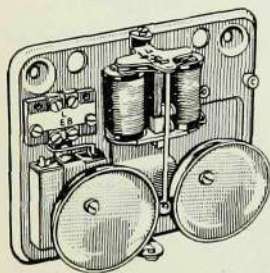
KLA 2144, diámetro de la campana 64 mm.

Piezas:

bobina de resistencia *RCR 13145* (545 ohmios), por lo demás idéntico al timbre *KLA 2124*.

Dimensiones:

alto 135 mm, ancho 155 mm, profundidad 49 mm,
distancia entre los agujeros de fijación 120,5 mm, peso de *KLA 2103—KLA 2116*: 0,9 kg, de *KLA 2124*,
2134, *2144*: 1 kg.



KLA 2124—KLA 2144, sin caja



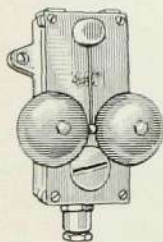
	corriente alterna						resistencia de continua
	16 ² / ₃ p/s		25 p/s		50 p/s		
	tensión de servicio	impedancia	tensión de servicio	impedancia	tensión de servicio	impedancia	
	V	ohmios	V	ohmios	V	ohmios	
KLA 2103, 2113 KLA 2104, 2114, 2124*, 2134*, 2144*	20—30	800	30—35	1000	50—80	1800	300
KLA 2106, 2116	30—50	2500	35—60	3000	80—115	5500	1000
	50—65	5000	60—80	6500	115—130	11000	2000

* Impedancia inclusive el condensador

KLA 6201—KLA 6407 Timbres polarizados, estancos

Estos timbres son de tipo estanco y están apropiados para montarse en sitios donde estén expuestos a la humedad. Se emplean de la misma manera que KLA 1201—KLA 1407.

Todos los tipos tienen la misma caja de fundición y el mismo mecanismo. Si un timbre está equipado con campanas de cierto tamaño, éstas pueden fácilmente sustituirse por campanas de otro tamaño, debiendo entonces cambiarse también el soporte correspondiente con sus tuercas y arandelas. El mecanismo del timbre, que es de tipo normal, está montado en una placa delantera, sujeta por tornillos a la caja de fundición, con una empaquetadura entre la placa y la caja. En el lado inferior de la caja de fundición hay un atornillado para la introducción del cable. La caja de fundición y la placa delantera están esmaltadas en gris.



KLA 6201—6207

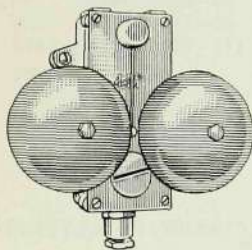
KLA 6201—KLA 6207, diámetro de las campanas 64 mm.

Piezas:

mecanismo KLA 1051—KLA 1057,
campana de tono bajo 138543/2,
campana de tono alto 138543/4,
tuercas para campanas 137386,
soporte para campanas 146425,
tuercas para soporte G3 P J03.

Dimensiones:

alto 204 mm, ancho 138 mm, profundidad 87 mm,
distancia entre los agujeros de fijación 92 mm, peso
1,9 kg.



KLA 6301—KLA 6307

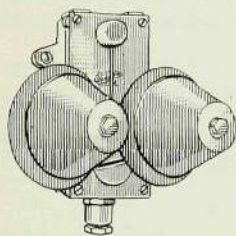
KLA 6301—KLA 6307 diámetro de las campanas 108 mm.

Piezas:

mecanismo KLA 1051—KLA 1057,
campanas 146421/1,
tornillos para campanas 190002,
soporte para campanas 146426,
arandelas para soporte 146429/1,
tuercas para soporte GO P J03,
arandelas para tuercas 146429/1.

Dimensiones:

alto 204 mm, ancho 226 mm, profundidad 100 mm,
distancia entre los agujeros de fijación 92 mm, peso
2,28 kg.



KLA 6401—KLA 6407

KLA 6401—KLA 6407 campanas cónicas, anchura 108
× 92 mm.

Piezas:

mecanismo KLA 1051—KLA 1057,
campanas 131388/2,
tornillos para campanas 189902,
soporte para campanas 146427,
arandelas para soporte 146430/1,
tuercas para soporte GO P J03,
arandelas para tuercas 146429/1.

Dimensiones:

alto 204 mm, ancho 194 mm, profundidad 165 mm,
distancia entre los agujeros de fijación 92 mm, peso
2,9 kg.

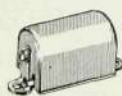


	corriente alterna						resistencia de continua
	16 $\frac{2}{3}$ p/s		25 p/s		50 p/s		
	tensión de servicio	impedancia	tensión de servicio	impedancia	tensión de servicio	impedancia	
	V	ohmios	V	ohmios	V	ohmios	
KLA 6201, 6301, 6401	2—5	8	2,5—7	10	5—15	17	2
KLA 6202, 6302, 6402	5—20	65	7—30	90	15—50	160	20
KLA 6203, 6303, 6403	20—30	800	30—35	1000	50—80	1800	300
KLA 6204, 6304, 6404	30—50	2500	35—60	3000	80—115	5500	1000
KLA 6206, 6306, 6406	50—65	5000	60—80	6500	115—130	11000	2000
KLA 6207, 6307, 6407	65—130	11000	80—130	13500	—	—	5000

ZUMBADORES PARA CORRIENTE ALTERNA

Estos zumbadores sólo se emplean para corriente alterna.

KLB 5001 Zumbador para corriente alterna



KLB 5001

Este zumbador se emplea como órgano de señales en los aparatos telefónicos *DBK 10* y *DBK 11*. Produce una señal discreta pero, no obstante, clara, por lo que está apropiado cuando no se deseen señales fuertes y perturbadoras.

El zumbador va montado en una caja de latón niquelado, y para la conexión hay dos bayonetas de soldar. La resistencia es de 2000 ohmios. Para la sujeción hay dos agujeros de 3,6 mm.

Para la sujeción en aparatos telefónicos se requieren dos tornillos *G5 C3 M05*, que deben pedirse separadamente; distancia entre los agujeros de fijación 45 mm.

Dimensiones:

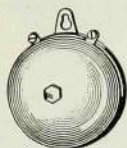
largo 52 mm, ancho 22,5 mm, alto 26,6 mm, peso 0,07 kg.

TIMBRES CON AUTOINTERRUPTOR

para corriente continua; algunos timbres funcionan también para corriente alterna.

KLD 1001—KLD 1105 Timbres de corriente universal

(sustituyen a RA 610/3—24, RA 510/3—24)



KLD 1101—KLD 1105

Estos timbres se emplean para instalaciones telefónicas locales e instalaciones de timbres eléctricos en domicilios y oficinas donde no se necesiten señales particularmente potentes.

Tienen una campana 126919 de latón niquelado, diámetro 64 mm. La placa de base es de baquelita. El timbre puede ajustarse desde fuera, sin que haya que desmontar la campana.

Dimensiones:

alto 81 mm, ancho 68 mm, profundidad 35 mm, peso 0,17 kg.

sin argolla de suspensión conexión interior	con argolla de suspensión conexión exterior	corriente continua			corriente alterna			
		tensión de servicio	resistencia de continua	consumo de corriente	25 p/s		50 p/s	
					tensión de servicio	consumo de corriente	tensión de servicio	consumo de corriente
		V	ohm	mA	V	mA	V	mA
KLD 1001	KLD 1101	1,5—3	10	60—100	3—5	60—120	5—8	70—120
KLD 1002	KLD 1102	2,5—4,5	40	35—50	6,5—10	50—100	8—15	55—90
KLD 1003	KLD 1103	4—6	100	20—35	10—20	30—70	15—25	35—65
KLD 1004	KLD 1104	8—12	300	15—25	20—36	20—50	25—42	25—50
KLD 1005*	KLD 1105*	18—24	1000	10—15	—	—	—	—

* KLD 1005 y KLD 1105 están provistos de un shunt de apagachispas de 5000 ohmios

KLD 1501—KLD 1506 Timbres de corriente universal

(sustituyen a RA 500/3—RA 500/300)



KLD 1501—KLD 1506

Estos timbres se emplean para la misma finalidad que los susodichos, pero producen señales más potentes.

Los timbres tienen una campana 232369 de hierro niquelado, diámetro 77 mm. La placa de base es de

hierro esmaltado en negro y está provista de argolla de suspensión.

Dimensiones:

alto 100 mm, ancho 84 mm, profundidad 40 mm, peso 0,29 kg.

	corriente continua			corriente alterna			
	tensión de servicio	resistencia de continua	consumo de corriente	25 p/s		50 p/s	
				V	ohmios	mA	V
KLD 1501	1,5-3	3	140-600	3-5	200-600	8-12	200-600
KLD 1502	3-4,5	10	80-100	5-15	100-300	12-20	100-300
KLD 1503	4,5-6	40	40-50	15-20	100-150	20-25	100-150
KLD 1504	6-8	100	25-30	20-30	50-60	25-42	50-60
KLD 1505	12-20	300	15-25	30-42	30-70	—	—
KLD 1506	22-26	500	10-20	—	—	—	—

KLD 2001—KLD 2003 Timbres de corriente continua

(sustituyen a RA 800/6-24)



KLD 2001—KLD 2003

Estos timbres están especialmente apropiados para instalaciones de alarma contra incendios. Su velocidad de toque es de unos 400 por minuto, produciéndose un sonido característico que se distingue fácilmente de las señales de los timbres corrientes.

La campana 132931 es de hierro fundido esmaltado en negro, diámetro 150 mm; la placa de base es de hierro fundido esmaltado en negro.

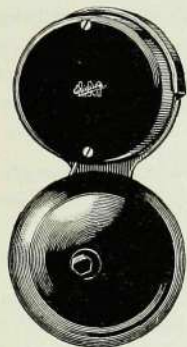
Dimensiones:

diámetro 165 mm, profundidad 82 mm, peso 2,3 kg.

	corriente continua			
	tensión de servicio	resistencia de alterna	consumo de corriente	shunt de apagachispas
	V	ohmios	mA	ohmios
KLD 2001	5-7	6,8	220-280	40
KLD 2002	10-14	27	150-200	100
KLD 2003	22-26	100	80-120	500

KLD 2502—KLD 2504 Timbres de corriente continua

(sustituyen a RA 910/6—24)



KLD 2502—2504

Estos timbres se emplean tanto en el interior como a la intemperie, en los casos en que se necesiten señales fuertes, p. ej. para señales horarias en escuelas y fábricas, para señales de control y de alarma en centrales eléctricas y salas de máquinas, para señales de alarma en instalaciones contra incendios y contra el robo, etc.

Los timbres son de construcción estanca y producen un sonido fuerte, por lo que están especialmente apropiados para montarse a la intemperie.

La placa de base, la caja de protección y la campana 132931 son de hierro fundido esmaltado en negro. El diámetro de la campana es de 150 mm. Entre la placa de base y la caja hay una guarnición de caucho.

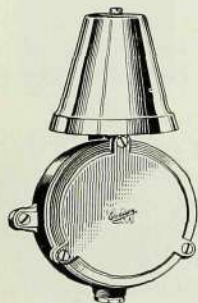
Dimensiones:

alto 297 mm, ancho 150 mm, profundidad 90 mm, peso 3,1 kg.

	corriente continua			
	tensión de servicio	resistencia de continua	consumo de corriente	shunt de apagachispas
	V	ohmios	mA	ohmios
KLD 2502	5—7	35	70—90	2000
KLD 2503	10—14	125	40—50	3000
KLD 2504	22—26	500	25—35	3000

KLD 3001—KLD 3004 Timbres de diafragma para corriente continua

(sustituyen a RA 1200/3—24)



KLD 3001—KLD 3004

Estos timbres se emplean en circunstancias sumamente difíciles, p. ej. a bordo de los barcos donde hay que tener en cuenta la influencia corrosiva del agua marina, en los trópicos, en minas y en otros sitios donde exista el riesgo de explosión, en las industrias químicas, etc.



Estos timbres son de construcción completamente hermética; así, el movimiento es transmitido a la parte exterior del macito por un diafragma; entre la tapa del timbre y su caja hay una guarnición de caucho y, finalmente, la entrada del cable está construída de modo que permite una introducción completamente estanca del cable. El timbre es sumamente resistente a la corrosión, aún en las peores circunstancias climatológicas y atmosféricas.

La placa de base es de latón esmaltado en negro. La campana cónica 131388/2 es de bronce y su diámetro es de 108 mm.

Dimensiones:

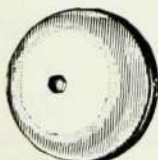
alto 270 mm, ancho 155 mm, profundidad 125 mm, peso 2,5 kg.

	corriente continua			
	tensión de servicio	resistencia de continua	consumo de corriente	shunt de apagachispas
	V	ohmios	mA	ohmios
KLD 3001	2—3	6,5	200—250	600
KLD 3002	4—6	22,8	55—70	1600
KLD 3003	8—12	97	50—60	3000
KLD 3004	18—24	454	25—30	5000

KLD 4701—KLD 4710 Timbres de corriente universal

Estos timbres se emplean para los mismos fines que *KLD 1001—KLD 1105* y *KLD 1501—KLD 1506*, pero producen señales más fuertes.

Los timbres están provistos de campana 239687/1 de hierro galvanizado, esmaltada con color de aluminio, diámetro 115 mm. La placa de base es de baquelita parda con dos agujeros para la sujeción. El macito está aislado de su varilla, por lo que la campana, aún cuando suena el timbre, está aislada de las piezas recorridas por corriente.



KLD 4701—KLD 4710

Los timbres *KLD 4706—KLD 4710* están equipados con resistencia en serie.

Los timbres *KLD 4708* y *KLD 4709* están provistos, además, de dispositivo de protección contra perturbaciones radiofónicas.

Dimensiones:

diámetro 119 mm, profundidad 55 mm, peso 0,45 kg.

	corriente continua			corriente alterna 25 p/s		corriente alterna 50 p/s	
	tensión de servicio	resistencia de continua	consumo de corriente	tensión de servicio	consumo de corriente	tensión de servicio	consumo de corriente
	V	ohmios	mA	V	mA	V	mA
KLD 4701	1,5—3	7	89—140	3—3,5	100—180	5—6,5	140—210
KLD 4702	2,5—4,5	27	44—66	4,5—10	45—85	10—14	75—100
KLD 4703	4—6	50	42—56	8—11	50—65	11—15	60—80
KLD 4704	8—12	190	16—22	13—16	25—35	19—21	28—35
KLD 4705	18—24	475*	20—23	21—31	27—37	31—46	30—42
KLD 4706	30—40	475*	16—21	35—45	24—31	45—60	26—33
KLD 4707	40—60	475*	16—22	45—60	23—30	60—75	27—32
KLD 4708	110	475*	22	110	22	110	22
KLD 4709	220	475*	22	220	22	220	22
KLD 4710	60—80	475*	20—25	65—80	25—30	80—100	25—30

* Includido el shunt de apagachispas de 5000 ohmios

RA 3001/12—RA 3200/220 Timbres de toque lento

Estos timbres, que son de toque lento, se emplean para los mismos fines que *KLD 2502—KLD 2504*, pero solamente en los casos en que se necesitan señales extraordinariamente fuertes o si el timbre ha de conectarse a la red del alumbrado.

Los timbres son de construcción estanca, pudiendo montarse a la intemperie. La placa de base y la campana son de fundición esmaltada; el diámetro de la campana es de 237 mm. La velocidad de toque es de unos 140 por minuto.

Para la conexión de estos timbres a los aparatos telefónicos se emplea el relevador *KFA 1301*, si como fuente de alimentación se desea utilizar la red del alumbrado.



RA 3001/12—RA 3200/220

Al conectarse RA 3001/12 debe comprobarse que la resistencia de línea no exceda de 4 ohmios, lo que corresponde a una línea doble de 200 m de longitud con hilos de 1,5 mm². Los valores correspondientes para RA 3001/24 son 25 ohmios y 1200 m.

Dimensiones:

alto 457 mm, ancho 237 mm, profundidad 125 mm, peso 10,9 kg.

	clase de corriente	tensión de servicio	resistencia de continua	consumo de corriente
			ohmios	mA
RA 3001/12	universal	12	7	200
RA 3001/24	universal	24	29	100
RA 3001/110	continua	110	1200	100
RA 3001/220	continua	220	3400	55
RA 3100/110	alterna	110	1200	65
RA 3200/220	alterna	220	3200	60

ZUMBADORES CON AUTOINTERRUPTORES

Los zumbadores se emplean en los casos en que se deseen otras señales que las de los timbres corrientes.

KLG 1101—KLG 1156 Zumbadores de corriente continua



KLG 1101, KLG 1106



KLG 1151, KLG 1156

La altitud de tono de estos zumbadores puede ser ajustada con ayuda de dos tornillos, que regulan la presión de contacto y la distancia entre los polos de los imanes y la armadura. Los contactos son de platino.

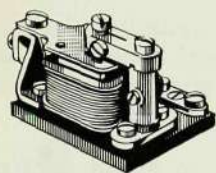
KLG 1101, KLG 1106 no tienen placa de base ni caja.

KLG 1151, KLG 1156 tienen placa de base redonda de materia aislante con dos bornes de conexión y caja de latón esmaltado.

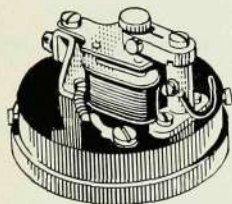
Dimensiones:

para *KLG 1151, KLG 1156* diámetro 43 mm, profundidad 35 mm, peso 0,05 kg.

sin placa de base ni caja	sustituye a	con placa de base y caja	sustituye a	corriente continua		
				tensión de servicio	resistencia	consumo de corriente
				V	ohmios	mA
KLG 1101	RC 5010/3	KLG 1151	RC 5011/3	3	2	85
KLG 1106	RC 5010/24	KLG 1156	RC 5011/24	24	300	25



KLG 1251



KLG 1252, sin caja

KLG 1201—KLG 1257 Zumbadores de corriente continua

Estos zumbadores se parecen a *KLG 1101—KLG 1156* pero son de tipo mayor y producen señales más fuertes.

KLG 1201—KLG 1207 no tienen placa de base ni caja.

KLG 1251 tiene placa de base rectangular de materia de aislante.

KLG 1252—KLG 1257 tiene placa de base redonda de materia aislante y caja de latón esmaltado.

Dimensiones:

para *KLG 1252—KLG 1257* diámetro 58 mm, profundidad 45 mm, peso 0,12 kg.

sin placa de base ni caja	sustituye a	con placa de base y caja	sustituye a	corriente continua		
				tensión de servicio	resistencia	consumo de corriente
				V	ohmios	mA
KLG 1201*	—	KLG 1251**	—	3	2	100
KLG 1202	RC 5020/3	KLG 1252	RC 5021/3	3	2	100
KLG 1203	—	KLG 1253	—	4,5	9	63
KLG 1207	RC 5020/24	KLG 1257	RC 5021/24	24	300	30

* KLG 1201, que está destinado para el zumbador KLG 1251 difiere de KLG 1202 sólo en lo que atañe al tornillo central de ajuste

** KLG 1251 carece de caja y está destinado especialmente para los aparatos telefónicos DPA 12—DPA 13

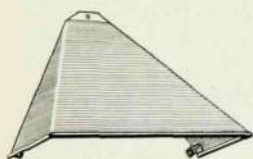
TECHOS, CAMPANAS, SOPORTES ETC. PARA TIMBRES

TECHOS PARA TIMBRES

KLV 1001, KLV 1002 Techos protectores

Estos techos se emplean para la protección de los timbres polarizados que han de montarse a la intemperie.

Los techos son de palastro esmaltado en gris y se montan directamente en la pared. Para la sujeción se requieren tres tornillos, que deben pedirse separadamente.

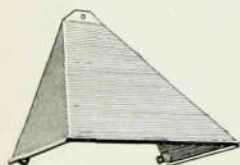


KLV 1001

KLV 1001 está destinado para *KLA 1201*—*KLA 1307*
o *KLA 6201*—*KLA 6307*.

Dimensiones:

largo 300 mm, alto 221 mm, profundidad 129 mm,
peso 0,6 kg.



KLV 1002

KLV 1002 está destinado para *KLA 1401*—*KLA 1407*
o *KLA 6401*—*KLA 6407*.

Dimensiones:

largo 260 mm, alto 243 mm, profundidad 190 mm,
peso 0,77 kg.

CAMPANAS PARA TIMBRES

0-4951—239687/1 Campanas

Estas campanas se emplean para timbres de aparatos telefónicos y para timbres suplementarios.

Las campanas redondas de diámetro de 58 a 64 mm según la ejecución 1 (véase el cuadro de la página siguiente) existen en dos diferentes tonos y se montan dos a dos con una campana de tono bajo y otra de



0-4951, 0-4952, 128543/1-8
126919, 232369, 239687/1



146424/1



132931



131388/2



200182/1-2

tono alto. El agujero de sujeción de la campana está colocado excéntricamente, de modo que la posición de las campanas puede ajustarse con relación al macizo del timbre.

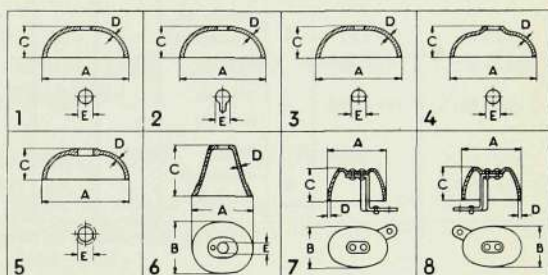
Las demás campanas se construyen sólo con una altitud de tono y tienen su agujero de sujeción en el centro.

131388/2 es una campana cónica que produce un sonido característico que se distingue considerablemente de otros sonidos de timbres.

200182/1-2 son campanas ovales, especialmente destinadas para aparatos telefónicos portátiles.

Dimensiones:

véanse el cuadro y el croquis acotado.



Ejecución de campanas 1-8

	sustituye a	ejecución	materia l y acabado	tono	A	B	C	D	E	peso
					mm	mm	mm	mm	mm	kg
0-4951	—	1	latón	bajo	58	—	20,5	1,5	4,92	0,050
0-4952	—	1	niquelado, sin pulir	alto	58	—	20,5	1,75	4,92	0,052
138543/1	RB 70/1	1	latón	bajo	64	—	22	1,5	4,3	0,062
138543/3	RB 70/2	1	niquelado, sin pulir	alto	64	—	22	1,75	4,3	0,065
138543/2	RB 70/3	1	latón	bajo	64	—	22	1,5	4,3	0,062
138543/4	RB 70/4	1	niquelado	alto	64	—	22	1,75	4,3	0,065

	sustituye a	eje- cu- ción	material y acabado	tono	A	B	C	D	E	peso
					mm	mm	mm	mm	mm	kg
138543/7	—	1	latón,	bajo	64	—	22	1,5	4,3	0,082
138543/8	—	1	oxidado	alto	64	—	22	1,75	4,3	0,085
126919*	RB 71	2	latón niquelado	—	64	—	22	1,5	4,15	0,082
232369*	—	3	hierro niquelado	—	77	—	25	1,25	6,25	0,080
146424/1	RB 622	4	latón niquelado	—	108	—	37	2	6,2	0,230
239687/1	—	1	hierro aluminio zincado	—	115	—	33	1,3	6	0,240
132931	RB 722	5	hierro es- maltado en negro	—	150	—	53,5	4	10,5	0,900
131388/2	RB 1010	6	bronce fundido	—	108	92	102,5	2	7	0,600
200182/1	—	7	latón	—	44	29	26	1	—	0,030
200182/2	—	8	niquelado, sin pulir	—	44	29	26	1	—	0,030

* Se fabrica también de madera barnizada en claro

SOPORTES PARA TIMBRES

146425—146427 Soportes para campanas

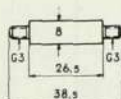
Estos soportes se emplean para la sujeción de las campanas de los timbres *KLA 1201—KLA 1407* y *KLA 6301—KLA 6407*.

Los soportes son de hierro galvanizado.

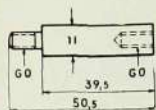
146425 se emplea junto con las campanas 137543/1—137543/8.

Para la sujeción se necesitan una tuerca 137386 y una tuerca G3 P J03, las cuales deben pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el croquis; peso 0,011 kg.



146425

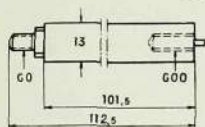


146426

146426 se emplea junto con la campana 146424/1. Para la sujeción se necesitan un tornillo 190002, una tuerca G0 P J03 y dos arandelas 146429/1, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

véase el croquis; peso 0,028 kg.



146427

146427 se emplea junto con la campana cónica 131388/2. Está provisto en su parte superior de una espiga de guía que corresponde a un agujero de la campana.

Para la sujeción se necesitan un tornillo 189902, una tuerca G0 P J03, una arandela 146429/1 y una arandela 146430/1, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

véase el croquis; peso 0,1 kg.

TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS PARA TIMBRES

126921, 189902, 190002 Tornillos

126921 se emplea para la sujeción de las campanas en los cuadros conmutadores de extensión DAV 1001, DAV 1002.

El tornillo es de latón niquelado.

Dimensiones:

largo 10 mm, abertura de la llave 9 mm, largo del tornillo 5,5 mm, rosca G3, peso 0,003 kg.



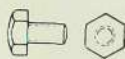
126921

189902 se emplea para la sujeción de las campanas en los timbres KLA 1401-KLA 1407 y KLA 6401-KLA 6407.

El tornillo es de latón niquelado en mate.

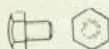
Dimensiones:

largo 19,5 mm, abertura de la llave 13 mm, largo del tornillo 13 mm, rosca G00, peso 0,011 kg.



189902





190002

190002 se emplea para la sujeción de las campanas en los timbres *KLA 1301*—*KLA 1307* y *KLA 6301*—*6307*. El tornillo es de latón niquelado.

Dimensiones:

largo 14,5 mm, abertura de la llave 12 mm, largo del tornillo 9 mm, rosca *G0*, peso 0,007 kg.

137386, 137386/2 Tuercas



137386, 137386/2

Estas tuercas se emplean para la sujeción de las campanas en los timbres de corriente alterna.

137386 se emplea para los timbres *KLA 1201*—*KLA 1207*, *KLA 6201*—*KLA 6207* y para los aparatos telefónicos *DAS 1001*, *DAS 1101* etc., que tienen campanas niqueladas.

La tuerca es de latón niquelado.

137386/2 se emplea para los aparatos *DAN 1002*, *DBT 2001* etc., que tienen campanas oxidadas.

La tuerca es de latón oxidado.

Dimensiones:

abertura de la llave 10,5 mm, alto 7,5 mm, rosca *G3*, peso 0,005 kg.

146429/1, 146430/1 Arandelas

Estas arandelas se emplean para los soportes de campanas de los timbres *KLA 1301*—*KLA 1407* y *KLA 6301*—*KLA 6407*.

Las arandelas son de hierro galvanizado.

146429/1 tiene agujero redondo, 6,2 mm.

146430/1 tiene agujero oval, 6,2 × 10,2 mm.



146429/1



146430/1

Dimensiones:

diámetro 16 mm, grueso 1,5 mm, peso 0,002 kg.

CAJAS DE CONEXION, CAJAS MURALES, TOMAS DE CORRIENTE, BLOQUES DE CONEXION, BORNES ETC.

CAJAS DE CONEXION

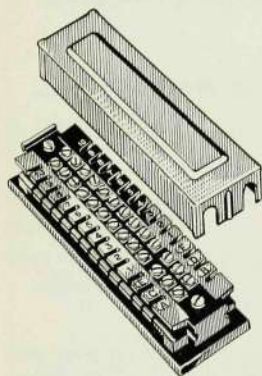
NEC 6001, NEC 6002 Cajas de conexión
(sustituyen a *HM 160/10*, *HM 160/20*)

Estas cajas están destinadas principalmente para ser empleadas en las instalaciones de intercomunicación hasta de 20 extensiones.

Las cajas tienen una placa de base de palastro esmaltado en gris, que se fija en la pared mediante dos tornillos. En dicha placa se sujeta la regleta de conexión de materia aislante, que va protegido por una tapa de palastro esmaltado en gris. La regleta está provista, en los dos costados, de ranuras, en las que se colocan los cables. En los lados de estas ranuras hay muescas que sirven de guía para los alambres.

Los bornes de conexión no están colocadas unas enfrente de otras, sino van algo desplazadas con el fin de facilitar la conexión. En el lado superior, los bornes tienen tornillos y arandelas especiales, provistos de una lengüeta de guía, que impide el giro de la arandela y sujeta el cuerpo del borne a la regleta. Al aflojarse el tornillo de conexión, la arandela sube con el tornillo, gracias a lo cual es facilitado el trabajo de introducción de los hilos de los cables conductores debajo de la arandela. Las arandelas están provistas, además, de bordes doblados hacia abajo, para que los hilos no se desplacen lateralmente. Las cajas permiten la conexión de cuatro cables en total, colocándose dos en cada ranura.

Los tornillos de sujeción deben pedirse separadamente.



NEC 6001



Dimensiones:

ancho 52 mm, profundidad 39 mm, alto y peso véase el cuadro.

	líneas de dos hilos	bornes de conexión	alto	peso
			mm	kg
NEC 6001	10	20+6	178	0,49
NEC 6002	20	40+6	295	0,82

CAJAS MURALES PARA APARATOS TELEFONICOS DE MESA

NEF 1002—NEF 1025 Cajas murales

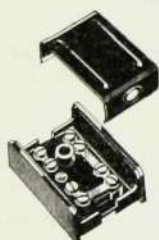
Estas cajas murales se emplean para la conexión de aparatos telefónicos de mesa.

Las cajas son de materia aislante con tapa de palastro esmaltado. La tapa, debido a su elasticidad, queda firmemente sujeta al bloque de conexión. Las cajas se construyen con diferentes números de láminas y tornillos de conexión, véase el cuadro.

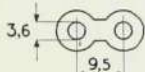
Para la sujeción no se necesita más que un solo tira-fondo *Trsker núm. 10-1³/₄" KS J03*, que se suministra junto con la caja.

Dimensiones:

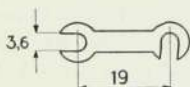
alto 63,5 mm, ancho 45 mm, profundidad 25 mm, peso 0,07 kg.



NEF 1002



125813



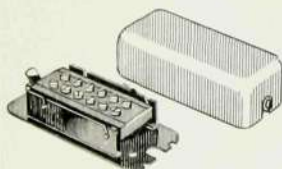
125812

	sustituye a	color	colocación de las láminas de conexión*	número de láminas de conexión		número de tornillos de conexión
				cortas	largas	
				125813	125812	G5 D5 M05
NEF 1002	RK 8000/2	negro		4	2	8
NEF 1003	RK 8000/3	negro		4	—	8

	sustituye a	color	colocación de las láminas de conexión	número de láminas de conexión		número de tornillos de conexión
				cortas	largas	
				125813	125812	G5 D5 M05
NEF 1004	RK 8000/4	negro		5	1	10
NEF 1005	RK 8000/5	negro		4	1	10
NEF 1006	RK 8000/6	negro		5	—	10
NEF 1007	RK 8000/7	negro		2	—	4
NEF 1008	RK 8000/8	negro		5	2	10
NEF 1009	RK 8000/9	negro		4	1	8
NEF 1010	RK 8000/10	negro		6	—	10
NEF 1011	—	negro		4	1	8
NEF 1012	—	negro		2	—	10
NEF 1022	—	blanco		4	2	8
NEF 1023	—	blanco		4	—	8
NEF 1025	—	blanco		4	1	10



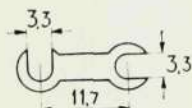
NEF 1101 Caja mural



NEF 1101

Esta caja mural se emplea para la conexión del aparato telefónico de mesa *DAH 9001*.

La tapa de la caja y la placa de base son de palastro esmaltado en gris. El bloque de conexión, que tiene doce bornes de tornillo, es de materia aislante negra. Está montada móvilmente entre dos barras de metal, de modo que puede hacerse girar hacia fuera cuando ha de conectarse el cable. Un trinquete mantiene el bloque en posición normal. Normalmente se suministra la caja mural con bloque de conexión sin identificación. Si se desea con identificación, esto debe indicarse en el pedido.



302381

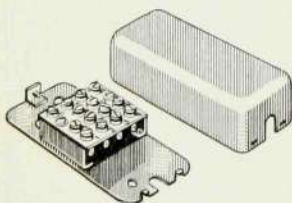
La lámina de conexión *302381*, apropiada para colocarse entre dos bornes de tornillo, debe pedirse separadamente.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trsker núm. 8-1 $\frac{1}{2}$ " KS J03*, que se suministran con la caja.

Dimensiones:

largo 134 mm, ancho 57 mm, profundidad 39 mm, peso 0,32 kg.

NEF 1201 Caja mural



NEF 1201

Esta caja mural se emplea para la conexión de los aparatos telefónicos *DEK 9001* y *DEK 9002*.

La tapa de la caja y la placa de base son de palastro esmaltado en gris. El bloque de conexión, que es de materia aislante, tiene catorce bornes de conexión numerados de **1** a **14**. Los bornes tienen tornillos para el cable de entrada y bayonetas de soldar para el cordón del aparato.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trsker núm. 8-1 $\frac{1}{2}$ " KS J03*, que se suministran con la caja.

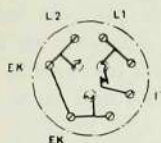
Dimensiones:

largo 134 mm, ancho 57 mm, profundidad 39 mm, peso 0,23 kg.

NEG 1001—NEG 2001 Cajas murales



NEG 1001



NEG 1003



NEG 1301



NEG 2001

Estas cajas murales se emplean para la conexión de aparatos telefónicos de mesa.

NEG 1001, que es de tipo tripolar, es de materia aislante negra y destinada a montaje sobre la pared.

NEG 1003 se parece a NEG 1001, pero tiene un contacto de corte que es actuado por una de las espigas de la clavija, véase el esquema.

Una clavija apropiada es RPT 1002.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trskr* núm. 7—1" KS M05, que se suministran con las cajas.

Dimensiones:

diámetro 60 mm, profundidad 36 mm, peso 0,08 kg.

NEG 1301, que es de tipo hexapolar, es de materia aislante negra y destinada a montaje saliente. Los manguitos de contacto están colocados asimétricamente, de modo que la clavija resulta inconfundible.

Una clavija apropiada es RPT 1301.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trskr* núm. 7—1" KS M05, que se suministran con la caja.

Dimensiones:

largo 68 mm, ancho 57 mm, profundidad 35 mm, peso 0,1 kg.

NEG 2001, que es de tipo tripolar, es de materia aislante negra y está destinada para montarse en una caja de montaje NPH 4002 de 70 mm.

Una clavija apropiada es RPT 1002.

La caja mural está provista de garras de sujeción apropiadas para la caja de montaje.

Dimensiones:

diámetro 90 mm, profundidad 44 mm, peso 0,15 kg.



TOMAS DE CORRIENTE

PR 501, PR 520 Tomas de corriente

Estas tomas se emplean para la conexión de los auriculares *RLD 3403* etc.



PR 501

PR 501 está destinada para montaje saliente y tiene un conjuntor. La toma consta de placa de base de materia aislante y tapa de latón esmaltado en negro así como de bornes de tornillo para la conexión. Para la sujeción hay dos agujeros de 4,5 mm en la placa de base.

Los tornillos de sujeción deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 56 mm, alto 31 mm, peso 0,1 kg.



PR 520

PR 520 está destinado para montaje empotrado y tiene un conjuntor. La placa delantera es de materia aislante negra y tiene bayonetas de soldar para la conexión. La toma tiene garras de sujeción apropiadas para la caja de montaje.

La caja de montaje debe pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 72 mm, peso 0,05 kg.

BLOQUES DE CONEXION

NEM 1001—NEM 1082 Bloques de conexión

Estos bloques de conexión se emplean en aparatos telefónicos, cuadros conmutadores manuales etc.

Los bloques son de materia aislante con bornes de conexión de latón blanqueado por ebullición. Los bornes tienen tornillos en su parte superior y láminas de soldar en su parte inferior. Para la sujeción se emplean agujeros que carecen de bornes de conexión.

Un marco de identificación apropiado es *207827*, que se coloca en uno de los agujeros vacíos del bloque.



NEM 1001

El marco de identificación también puede colocarse en el mismo agujero que un tornillo de sujeción. Para la sujeción se emplean tornillos de cabeza de 6,5 mm y de diámetro de 3,75 mm, como máximo.

Para la fijación se requieren además, en ciertos casos, tubos de distancia debajo de cada tornillo. La longitud de estos tubos, es decir, la distancia entre el bloque de conexión y el fundamento, puede variar. Los tubos de distancia más utilizados son:

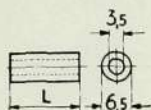
- 200212/8*; L = 15 mm,
- 200212/11; L = 21 mm,
- 200212/12; L = 18,5 mm.

* Se usan en los cuadros conmutadores ABH 15 y ADE 10.

Los tornillos de fijación y los tubos de distancia han de pedirse separadamente.

Dimensiones :

largo véase el cuadro; ancho 21,5 mm, grueso 10 mm para el bloque, peso con 20 bornes 0,08 kg.



200212/8 - 12

	número	colocación de los bornes de conexión	largo
			mm
NEM 1001	20		131,5
NEM 1002	10		131,5
NEM 1003	22		131,5
NEM 1004	13		131,5
NEM 1005	10		131,5
NEM 1006	22		131,5
NEM 1007	16		131,5
NEM 1008	21		131,5
NEM 1009	22		131,5



largo	colocación de los bornes de conexión	número
43,5		NEM 1082
43,5		NEM 1081
54,5		NEM 1071
65,5		NEM 1063
65,5		NEM 1062
65,5		NEM 1061
76,5		NEM 1052
76,5		NEM 1051
87,5		NEM 1045
87,5		NEM 1044
87,5		NEM 1043
87,5		NEM 1042
98,5		NEM 1036
98,5		NEM 1035
98,5		NEM 1034
98,5		NEM 1033
98,5		NEM 1032
98,5		NEM 1031
109,5		NEM 1025
109,5		NEM 1024
109,5		NEM 1023

NEM 1101, NEM 1102 Bloques de conexión



NEM 1101



NEM 1102

Estos bloques de conexión se emplean en aparatos telefónicos, timbres etc.

Los bloques son de materia aislante negra y tienen dos bornes de conexión de latón blanqueado por ebullición. Los bornes están contruídos para conexión por soldadura y por tornillo. Para la sujeción hay un agujero de 2,6 mm. En la parte inferior, los bloques tienen un diente que impide su giro.

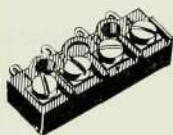
NEM 1101 tiene las dos láminas en uno de sus costados. *NEM 1102* tiene una lámina de soldar en cada extremo.

Para la sujeción se necesita un tornillo, que debe pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo del bloque 28,5 mm, ancho 11 mm, alto 8,5 mm; peso 0,008 kg.

NEM 1111 Bloque de conexión



NEM 1111

Este bloque de conexión se emplea en aparatos telefónicos etc.

El bloque es de materia aislante negra y tiene cuatro bornes de conexión de latón blanqueado por ebullición. Los bornes están contruídos para conexión por soldadura y por tornillo. Los bornes de tornillo están numerados 1, 2, 3, 4. Además, hay en el centro del bloque un hueco para una etiqueta. Para la sujeción hay dos agujeros avellanados de 2,9 mm.

Para la sujeción se necesitan dos tornillos, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo del bloque 40 mm, ancho 16 mm, alto 9 mm; peso 0,016 kg.



NEN 5201, NEN 5202 Bloques de conexión con bornes de tornillo



NEN 5201



NEN 5202

Estos bloques de conexión se usan principalmente, junto con bloques de piezas fusibles *NFS 1201* montados en filas, para la conexión de los cables de alimentación. Los bloques de conexión son de material aislante negro con dos o cuatro bornes tubulares.

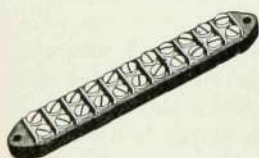
El perfil de los bloques está previsto para su montaje en los mismos dispositivos de fijación que se utilizan para los bloques de piezas fusibles, véase más detalladamente bajo *NFS 1201*. Bloques separados pueden montarse en los marcos de montaje *NBH 7001* sobre cualquier fundamento plano.

	número de bornes	largo	ancho	alto	peso
		mm	mm	mm	kg
NEN 5201	4*	39,7	15,9	15,6	0,025
NEN 5202	2**	39,7	15,9	22,3	0,050

* A cada borne puede conectarse un cable de $1,5 \text{ mm}^2$ de sección, como máximo

** A cada borne puede conectarse un cable de 16 mm^2 de sección, como máximo, y dos cables de $1,5 \text{ mm}^2$, como máximo

NEN 5301 Bloque de conexión con bornes de tornillo



NEN 5301

Este bloque de conexión es de material aislante negro, en el cual están fundidos once bornes de tornillo dobles.

Dimensiones:

largo 103 mm, ancho 14 mm, grueso con bornes 11 mm, distancia entre los agujeros de fijación 95 mm, peso 0,04 kg.

NEN 6001—NEN 6052 Bloques de conexión con bornes de tornillo



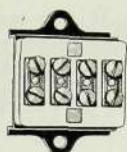
NEN 6001



NEN 6011

Estos bloques de conexión son de material cerámico con bornes de tornillo dobles.

NEN 6051 y *NEN 6052* están provistos de bridas de fijación de palastro esmaltado en gris.

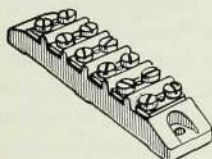


NEN 6052

	sustituye a	pares	largo	ancho	alto	peso
			mm	mm	mm	kg
NEN 6001	—	1	38	24,5	17	0,04
NEN 6002	—	2	38	46,5	17	0,07
NEN 6011	—	1	34	23,5	16	0,03
NEN 6051	ND 520/1	1	67	24,5	28	0,05
NEN 6052	ND 520/2	2	67	46,5	28	0,10

NEN 6102—NEN 6104 Bloques de conexión con bornes de tornillo

Estos bloques de conexión consisten en bloques cerámicos provistos de una fila de bornes de tornillo dobles, muy fuertes.

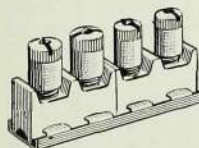


NEN 6103

	pares	largo	ancho	alto	peso
		mm	mm	mm	kg
NEN 6102	2	80	24	18	0,075
NEN 6103	3	108	24	18	0,120
NEN 6104	4	137	24	18	0,140

NEN 6201—NEN 6261 Elementos para regletas de conexión

Estos elementos son bloques de conexión destinados para ser unidos en filas de diferentes longitudes. Estos bloques, a diferencia de la mayoría de los bloques de conexión descritos en el presente catálogo, pueden usarse no solamente en las instalaciones de tensión débil (corriente débil) sino también en las redes de baja tensión (corriente fuerte) para una tensión nominal de 380 V, como máximo.



NEN 6201, NEN 6202
253677/4, montado

Todos los elementos consisten en un bloque cerámico uniforme, destinado a dos bornes de conexión.





NEN 6202



NEN 6251

En NEN 6201 y NEN 6202, los bloques cerámicos están provistos de bornes para cables de $4 \times 2,5 \text{ mm}^2$ ó $3 \times 4 \text{ mm}^2$, como máximo, y de $2 \times 6 \text{ mm}^2$, como máximo, respectivamente, los cuales pueden apretarse mediante un destornillador (o bien a mano).

En NEN 6251 los bloques cerámicos están provistos de bornes para cables de $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ ó $2 \times 4 \text{ mm}^2$, como máximo, los cuales pueden apretarse mediante un destornillador (o a mano).

En NEN 6261, los bloques cerámicos están provistos de bornes de tornillo para cables de 1,5 mm, como máximo.

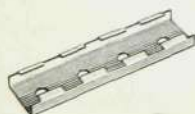
Para la fijación de los bloques y para su unión en filas se utilizan barras especiales de hierro zincado, según el cuadro a continuación. Estas barras tienen un número diferente de agujeros de fijación de 3,4 mm a una distancia mutua de 14 mm, apropiados para tornillos de fijación de cabeza redonda, p. ej. el tirafondo *Trsker nr 5*. Tanto las barras como los tornillos de fijación han de pedirse separadamente.



NEN 6261

	largo	ancho	a l t o		peso
			máx.	mín.	
	mm	mm	mm	mm	kg
NEN 6201	28	13,5	35,5	28	0,019
NEN 6202	28	13,5	35,5	28	0,023
NEN 6251	28	13,5	27,0	24	0,018
NEN 6261	28	13,5	21,0	17	0,012

Cuadro sobre barras de unión para los bloques NEN 6201—NEN 6261.



253677/4

designación de la barra	largo	ancho	número máximo de bloques	número de agujeros de fijación
	mm	mm		
253677/2	28	14,5	1	2
253677/4	56	14,5	2	4
253677/6	84	14,5	3	6
253677/8	112	14,5	4	8
253677/10	140	14,5	5	10

NEP 1001—NEP 1018 Bloques de conexión

Estos bloques de conexión se emplean para la conexión de cables, por ejemplo en cuadros conmutadores manuales.

Los bloques son de materia aislante negra con espigas de soldar de latón blanqueado por ebullición con uno o dos agujeros de soldar en cada extremo. *NEP 1001*, que se emplea en los cuadros conmutadores manuales *ABK 14—ABK 19*, tiene un agujero ajustado al manguito de número 134521, el cual ha de pedirse separadamente, debiéndose indicar la numeración deseada.

NEP 1001 tiene dos agujeros de sujeción colocados en el mismo lado que las espigas de soldar.

NEP 1002 tiene dos agujeros de sujeción en cada lado. *NEP 1003—NEP 1018* tienen tres agujeros de sujeción, cuyas distancias entre sí van indicadas en el cuadro (mediante dos indicaciones de medida).

Los tornillos de sujeción deben pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el cuadro.



NEP 1001



NEP 1002



NEP 1003



NEP 1004



NEP 1005



NEP 1006



NEP 1007



NEP 1018

	espigas			bloque				peso	
	número	largo	número de agujeros de soldar	distancia entre agujeros	agujeros de sujeción	largo	ancho		alto
		mm		mm	mm	mm	mm		mm
NEP 1001	20	26	1+1	82	3,4	100	11	10	0,019
NEP 1002	20	50	2+2	83	3,6	92	11	10	0,025
NEP 1003	20	26	1+1	62,5+15,5	3,7	88	11	10	0,019
NEP 1004	10	26	1+1	62,5+15,5	3,7	88	11	10	0,015
NEP 1005	20	40	1+1	62,5+15,5	3,7	88	11	10	0,022
NEP 1006	20	50	2+2	62,5+15,5	3,7	88	11	10	0,025
NEP 1007	10	50	2+2	62,5+15,5	3,7	88	11	10	0,018
NEP 1018	10	26	1+1	62,5+15,5	3,7	88	11	6	0,015



NER 1001

NER 1001 Bloque ciego

Este bloque, que se utiliza para tapan los espacios libres en una fila de bloques de piezas fusibles *NFS 1201*, es de material aislante negro.

Dimensiones :

largo 39,7 mm, ancho 15,9 mm, alto 10 mm, peso 0,009 kg.

MARCOS DE IDENTIFICACION PARA BLOQUES DE CONEXION



207827

207827 Marco de identificación

Este marco de identificación se emplea en los bloques de conexión *NEM 1001* etc.

El marco es de latón blanqueado por ebullición con placa de identificación *215087* de cartón blanco. Al hacerse el pedido, debe indicarse la numeración deseada.

El marco de identificación queda sujeto debido a su elasticidad.

Dimensiones :

largo 8 mm, ancho 7,2 mm, alto 4 mm, peso por 100: 0,025 kg.






BORNES DE CONEXION

Estos bornes de conexión se emplean para conexión de cables para diferentes finalidades.

Los bornes son de latón blanqueado por ebullición y tienen dos tornillos de conexión y un agujero para la sujeción.

Para la sujeción se necesita un tornillo, que debe pedirse separadamente.

0-728/1—237591 Bornes de conexión

ejecución	designación	sustituye a	tornillos de conexión	largo	ancho	grueso	agujero de sujeción		peso
							diámetro	rosca	
				mm	mm	mm	mm		kg
borne de extremos redondos con agujero de sujeción avellanado									
	0-1307	PL 34	G8 D4 M05	16,5	5,5	2	2,25	—	0,002
	0-4133	PL 35	G7 D5 M05	19,5	6	2	3	—	0,003
	136165	—	G5 D5 M05	18,75	7	2	2,6	—	0,004
	0-1016	PL 36	G4 D5 M05	21,5	8	3	3,2	—	0,006
	30167	—	G2 D7,5 M05	26	10	3	4	—	0,010
borne de extremos redondos con agujero de sujeción roscado									
	135713/1	—	G6 D5 M05	19,5	6	2	—	G6	0,003
	136165/1	—	G5 D5 M05	18,75	7	2	—	G5	0,004
borne de extremos redondos con agujero de sujeción roscado y ranuras para los hilos de conexión									
	237591	—	SKCS-3 x 5M05	16,5	6	2,5	—	M3	0,003
borne rectangular con agujero de sujeción roscado									
	0-728/1	—	G8 D4 M05	13,5	5	1,75	—	G8	0,002
	126192	—	G4 D5 M05	19	8	3	—	G5	0,006
	146863	—	G4 D5 M05	19	7	3	—	G5	0,005
borne rectangular con agujero de sujeción roscado y ranuras para los hilos de conexión									
	215751/1	—	G7 D5 M05	15	6	2	—	G7	0,003
	143474	—	G4 D5 M05	19	8	3	—	G4	0,006



APARATOS DE PROTECCION, ELEMENTOS DE CORTACIRCUITO TUBOS DE ALAMBRE FUSIBLE, HILOS FUSIBLES ETC.

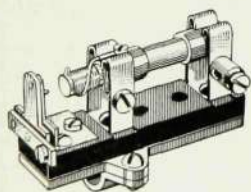
APARATOS DE PROTECCION

NFS 1001, NFS 1011 Aparatos de protección para tubos de alambre fusible, con dispositivo de alarma

Estos aparatos se emplean en centrales telefónicas para proteger un grupo de órganos de conexión.

Los aparatos constan de un bloque de materia aislante con dos sujetadores de cuchilla para un tubo de alambre fusible *NGH 7005-NGH 7015* y tienen un grupo de muelles de alarma que al dispararse es actuado por un dispositivo de contacto que sobresale del tubo de alambre fusible, con lo que se cierra un circuito de alarma. Para la conexión del circuito de servicio y del circuito de alarma hay bornes de tornillo.

Los aparatos de protección se suministran sin tubos de alambre fusible, por lo que éstos deben pedirse separadamente.

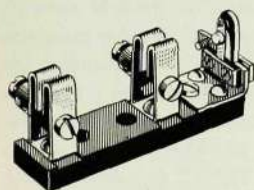


NFS 1001, con tubo de alambre fusible *NGH 7005*

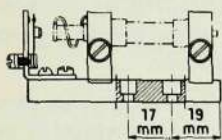
NFS 1001 es un dispositivo de protección especialmente destinado para los bastidores del sistema automático OS. Se monta en el conductor negativo común de los bastidores, el cual consta de un tubo de cobre de 12 mm. Para este fin, el aparato de protección va montado en una placa de contacto con arco de sujeción. La placa de contacto está conectada al sujetador de cuchilla que sostiene el dispositivo de contacto, por lo que el circuito de alarma en el disparo recibe alimentación desde uno de los polos de la fuente común de corriente.

Dimensiones:

largo 83 mm, ancho 40 mm, alto 53 mm, peso 0,13 kg.



NFS 1011



NFS 1011

NFS 1011 se emplea tanto en instalaciones telefónicas automáticas como en manuales. Tiene dos agujeros de sujeción de 3 mm, ajustados p. ej. a tirafondos *Trsker* núm. 4- $\frac{3}{4}$ " KS M05, y puede montarse en una superficie plana. En este aparato de protección, el circuito de alarma está aislado del circuito de servicio.

Los tornillos de sujeción deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

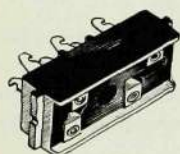
largo 83 mm, ancho 30 mm, alto 35 mm, peso 0,06 kg.

NFS 1201 Bloque de piezas fusibles con alarma aislada

Este bloque es un cortacircuito de intensidad que se usa en diferentes cuadros de distribución, en tableros de alarma para centrales telefónicas automáticas, en diversos cuadros conmutadores telefónicos manuales para proteger los juegos de relevadores y otros equipos, en los circuitos de filamento y de placa de las válvulas de oscilaciones para telefonía a larga distancia etc. Está previsto para las piezas fusibles NGM 1001—NGM 1006.

El bloque es de material aislante negro y va provisto de seis contactos de soldadura, dos de los cuales sirven al mismo tiempo de soportes para las cuchillas de contacto de la pieza fusible y se conectan al circuito de la corriente motriz, otros dos sirven de placas de contacto para el circuito de corriente de alarma, y los dos de en medio constituyen un contacto doble aislado para posibilitar el montaje cómodo de los cables en el bastidor correspondiente, fig. 5. Al trabajar la pieza fusible montada en el bloque y al cortarse el circuito de la corriente motriz E_1 , se dispara simultáneamente en la pieza fusible un ángulo de alarma giratorio, fig. 2, el cual es apretado mediante un muelle por entre los contactos de alarma del bloque, cerrándose así un circuito de alarma E_2 . El circuito de alarma está completamente aislado del circuito de la corriente motriz.

El perfil del bloque está previsto para su montaje en los mismos dispositivos de fijación que se utilizan para los



NFS 1201

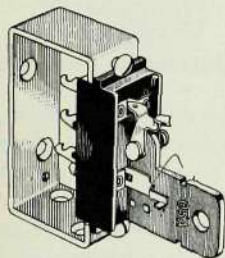


Fig. 2. NFS 1201 con pieza fusible NGM 1002, montado en NBH 7001



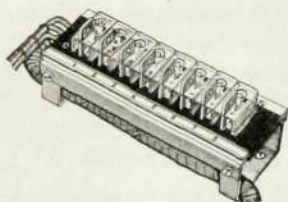


Fig. 3. Regletas de conexión y de piezas fusibles y regletas ciegas en el marco de montaje NBH 7110

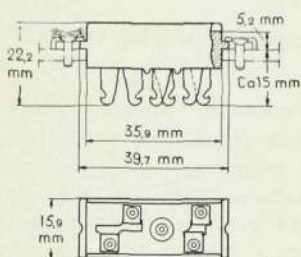


Fig. 4. Montaje del NFS 1201 en una placa de bastidor

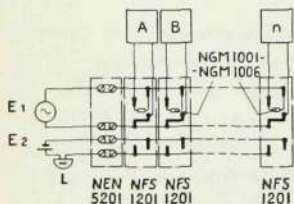


Fig. 5. Ejemplo de un esquema de conexión para un grupo NFS 1201. AB-n = aparatos a proteger

bloques de protección semejantes de modelo anterior 147123. Los bloques, por consiguiente, pueden montarse en filas, en huecos rectangulares de las planchas de bastidores, mediante placas tapadoras 402544 y tornillos FS-2, $6 \times 6,5$ MO5, debiendo entonces emplearse también regletas de asignación 402545 y cintas de asignación 402546 con protecciones 402547, fig. 4, o bien se puede montarlos sobre cualquier fundamento plano en los marcos de montaje NBH 7001, fig. 2, cuando se trata de bloques separados, y NBH 7110, fig. 3, cuando se trata de grupos de 10 ó, sobre pedido especial, también de otro número de bloques.

Para proteger contra contactos involuntarios las piezas bajo tensión, cada pieza fusible puede proveerse de una caja 232683 de material aislante transparente.

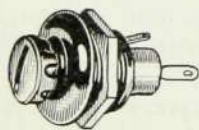
Los cables de alimentación exteriores para el circuito de la corriente motriz y el de la corriente de alarma en una fila de bloques de piezas fusibles, se conectan convenientemente a bloques de conexión NEN 5201 y NEN 5202. Los espacios eventualmente libres en una tal fila pueden taparse con bloques ciegos NER 1001. Todos estos bloques tienen el mismo perfil que el bloque de piezas fusibles. Véase fig. 3.

El bloque NFS 1201 se suministra sin las piezas fusibles NGM 1001—NGM 1006, sin cajas y sin dispositivos de fijación. Estos detalles han de pedirse separadamente, así como también los bloques de conexión y los bloques ciegos eventualmente necesarios.

Peso: 0,009 kg.

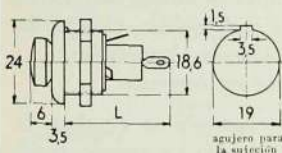
NFS 1301—NFS 1303 Aparatos de protección

Estos aparatos de protección son de material aislante y están destinados para ser montados en un solo agujero de fijación. Están provistos de cabeza de cartucho 239621 y tienen dos bayonetas de soldar para la conexión de los hilos. Estos aparatos de protección ajustan bien a los tubos de alambre fusible más corrientes con las dimensiones 5×20 , 5×25 y 5×30 mm. Mediante un dispositivo de muelle especial en la cabeza del cartucho



NFS 1301—NFS 1303

se obtiene una fijación elástica de los tubos de alambre fusible. La cabeza del cartucho no se suelta por vibraciones.



NFS 1301—NFS 1303

	L	peso por 100	ajusta a tubos con las dimensiones
	mm	kg	mm
NFS 1301*	32	1,60	5×20
NFS 1302	37	1,65	5×25
NFS 1303	42	1,70	5×30

* Ajusta a los tubos NGH 25 etc.

239621 Cabeza de cartucho

Esta cabeza de cartucho ajusta a los aparatos de protección NFS 1301—NFS 1303.

La cabeza de cartucho, que es de material aislante, tiene una ranura para destornillador, así como estrías fundidas en el material para poder maniobrarla y sacarla con mayor facilidad. La cabeza de cartucho está provista de un dispositivo de muelles para la fijación de los tubos de alambre fusible.

Dimensiones:

largo 19 mm, diámetro 14 mm, peso por 100: 0,5 kg.

NFS 2001—NFS 2012 Aparatos de protección para hilos fusibles, con dispositivo de alarma

Estos aparatos de protección se emplean en los cuadros conmutadores automáticos y manuales etc. como protectores de alarma semiindividuales, que se intercalan entre una fuente de corriente común y diferentes órganos alimentados por la misma.

Los aparatos constan de un bloque de materia aislante con un sujetador de muelle común y diez individuales para diez alambres fusibles NGK 1001—NGK 1005. Cuando se funde un hilo, se cierra sobre una barra de alarma un circuito procedente de la fuente común de corriente. La barra de alarma puede ser entera o partida mediante discos aisladores, de modo que pueden obtenerse uno o dos grupos de alarma. Los hilos fu-

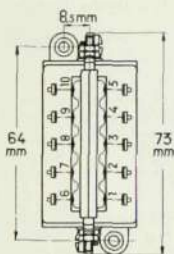


239621

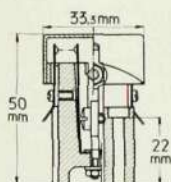


NFS 2001

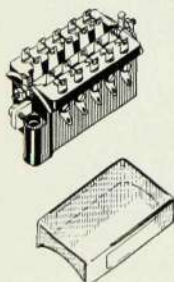




NFS 2001—NFS 2012



NFS 2001—NFS 2012, sección



NFS 2001

sibles están protegidos por una cubierta de materia aislante transparente. Para la sujeción hay dos agujeros de 4 mm, ajustados p. ej. a tirafondos *Trskr núm. 6-1¹/₄" KS M05*.

Para la conexión, los sujetadores de muelle individuales tienen contactos de tornillo y de soldar, el sujetador de muelle común tiene contactos de tornillo, y la barra de alarma tiene tuercas de conexión.

Para la conexión de varios aparatos se emplean láminas de conexión *NES 1001* para los sujetadores de muelle comunes y *NES 1002* para las barras de alarma. Para la conexión del alambre negativo al sujetador de muelle común se emplea un terminal de cable *300307*.

Los hilos fusibles, láminas de conexión, terminal de cable y tornillos de sujeción deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 73 mm, ancho 33,5 mm, alto 50 mm, peso 0,11 kg.

	barra de alarma	
	ejecución	número de fusibles
NFS 2001	entera	10
NFS 2011	partida	6+4
NFS 2012	partida	8+2

LAMINAS DE CONEXION ETC. PARA APARATOS DE PROTECCION

NES 1001, NES 1002 Láminas de conexión

Estas láminas se emplean para la conexión de varios aparatos de protección *NFS 2001—NFS 2012*.

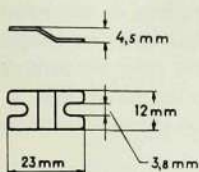
Las láminas son de latón blanqueado por ebullición.



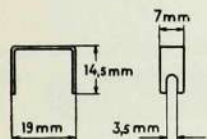
NES 1001



NES 1002



NES 1001



NES 1002



300307

NES 1001 está destinada para la conexión de los sujetadores de muelle conectados a la fuente común de corriente.

Dimensiones:

véase el croquis acotado, peso por 100: 0,21 kg.

NES 1002 está destinada para conexión de las barras de alarma.

Dimensiones:

véase el croquis acotado, peso por 100: 0,13 kg.

300307 Terminal de cable

Este terminal de cable se emplea para la conexión del hilo negativo a los aparatos de protección NFS 2001—NFS 2012.

El terminal es de latón blanqueado por ebullición.

Dimensiones:

largo 15 mm, ancho 12 mm, peso por 100: 0,25 kg.

ELEMENTOS DE CORTACIRCUITO DE TENSION

NGA 1001—NGA 1201 Carbones para cortacircuitos de tensión

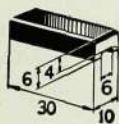
(NGA 1001, NGA 1002, NGA 1201, sustituyen a NB 2200/5, NB 2300/5, NB 2500/5, respectivamente.)

NGA 1001 consiste en un carbón sencillo con superficie plana de descarga.

Peso por 100: 0,20 kg.

NGA 1002 se parece a NGA 1001 pero está provisto de metal fusible.

Peso por 100: 0,28 kg.

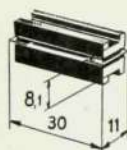


NGA 1001



NGA 1002





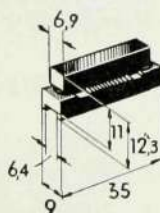
NGA 1101

NGA 1101 es un elemento completo de cortacircuito de tensión, que se utiliza principalmente en bloques y regletas de protección, en ciertas cajas de protección etc. Se compone de dos carbones NGA 1001 y un separador de mica NGA 5001. Las piezas se suministran sueltas.

La tensión de descarga es de unos 700 V.
Peso por 100: 0,41 kg.

NGA 1102 se parece a NGA 1101, pero uno de los carbones NGA 1001 ha sido sustituido por un carbón NGA 1002.

Por una descarga más fuerte se funde el metal, conectándose la línea a tierra.
Peso por 100: 0,49 kg.



NGA 1201

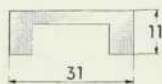
NGA 1201 es un elemento completo de cortacircuito de tensión, que se utiliza principalmente en cajas de protección, cortacircuitos de abonados y de cables etc. Se compone de dos carbones estriados, pegados entre sí con masilla.

La tensión de descarga es de unos 700 V.

Este descargador puede sustituirse, sin cambio del soporte y con el coste suplementario correspondiente, por un tubo de gas raro NGC 3101.
Peso por 100: 0,44 kg.

NGA 5001 Separador de mica para cortacircuitos de tensión

(sustituye a NB 2900/1, SA 1000)

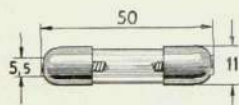


NGA 5001

El separador de mica se usa entre los carbones de los cortacircuitos de tensión NGA 1101 y NGA 1102.
Peso por 100: 0,006 kg.

NGC 3001 Tubo de gas raro con contactos terminales

(sustituye a NB 3110/50)



NGC 3001

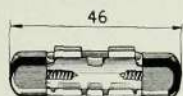
Este tubo de gas raro se utiliza como elemento de cortacircuito de tensión en diversas cajas y regletas de

protección etc. La tensión de inflamación es de 400–525 V (valor máximo) de corriente alterna senoidal de 50 p/s.

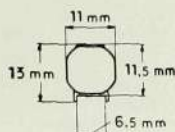
Peso por 100: 0,75 kg.

NGC 3101 Tubo de gas raro con contactos laterales

(sustituye a NB 3150/11,5)



NGC 3101



NGC 3101, visto de un extremo

Este tubo de gas raro se utiliza, al igual que el tubo NGC 3001, como elemento de cortacircuito de tensión en cajas de protección, protectores de abonado y de cables etc.

La tensión de inflamación es de 400–525 V (valor máximo) de corriente alterna senoidal de 50 p/s.

A diferencia del tipo NGC 3001, la conexión a los soportes no se verifica por los contactos terminales, que aquí van provistos de manguitos aislantes, sino mediante contactos laterales.

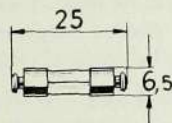
El tubo de gas raro puede sustituir el descargador de carbón NGA 1201, sin modificación del soporte correspondiente.

Peso por 100: 0,55 kg.

ELEMENTOS DE CORTACIRCUITO DE INTENSIDAD

NGH 1001—NGH 1003 Tubos de alambre fusible, con alambre recto y tubos terminales para disparo a muelle

Estos tubos constituyen elementos de cortacircuito de intensidad y consisten en un tubo de vidrio y dos tubos terminales móviles, entre los cuales está soldado un alambre fusible. Los tubos de alambre fusible se montan de tal modo que el alambre entre los tubos terminales se mantiene tendido en un soporte elástico. Al fundirse el alambre, se corta el circuito de la corriente motriz, y al mismo tiempo se dispara el muelle del soporte, cerrándose entonces un circuito de corriente de alarma.



NGH 1001—NGH 1003



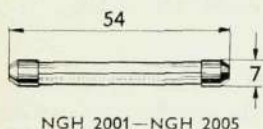
La corriente nominal de los tubos de alambre fusible es igual a la corriente límite, es decir, la intensidad máxima de corriente continua con que pueden cargarse los tubos durante un tiempo ilimitado sin cortar el circuito.

Estos tubos de alambre fusible pueden sustituir, según el cuadro a continuación, los tubos de tipos anteriores, a medida que estos se agotan. Los nuevos tubos, sin embargo, no tienen exactamente las mismas propiedades eléctricas que los tubos anteriores. Así, por ejemplo, no es siempre la corriente nominal de estos últimos igual a la corriente límite. Como signo distintivo, los nuevos tubos llevan la marca «A» al lado del valor de la corriente nominal.

	sustituye a	corriente nominal a 125 g de fuerza de tracción en el hilo fusible	resistencia valor medio	peso por 100
		A	ohmios	kg
NGH 1001	NB 4010/0,9, NB 4010/1	1	0,496	0,20
NGH 1002	NB 4010/3	3	0,124	0,20
NGH 1003	NB 4010/5	5	0,082	0,20

NGH 2001—NGH 2005, NGH 2502—NGH 2509

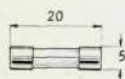
Tubos de alambre fusible, con alambre recto



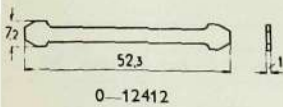
Estos tubos constituyen elementos de cortacircuito de intensidad y consisten en un tubo de vidrio y dos tubos terminales fijados en él, entre los cuales está soldado un alambre fusible.

La corriente nominal de los tubos de alambre fusible es igual a la corriente límite, es decir, la intensidad máxima de corriente continua con que pueden cargarse los tubos durante un tiempo ilimitado sin cortar el circuito.

Los tubos de alambre fusible NGH 2001—NGH 2005 pueden sustituir, según el cuadro a continuación, los tubos de tipos anteriores, a medida que estos se agotan. Los nuevos tubos, sin embargo, no tienen exactamente las mismas propiedades eléctricas que los tubos anteriores. Así, por ejemplo, no es siempre la corriente nominal de estos últimos igual a la corriente límite.

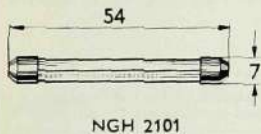


Como signo distintivo, los nuevos tubos llevan la marca «A» al lado del valor de la corriente nominal. Si se desea cortocircuitar los soportes de los tubos de alambre fusible NGH 2001—NGH 2005, se utiliza una pieza de cortocircuito 0—12412 (designación anterior NB 4900/1), la cual ha de pedirse separadamente.



	sustituye a	corriente nominal	resistencia valor medio	peso por 100
		A	ohmios	kg
NGH 2001	NB 4020/0,5	0,5	6,25	0,39
NGH 2002	NB 4020/1	1	2,54	0,39
NGH 2003	NB 4020/3	3	0,106	0,39
NGH 2004	NB 4020/5	5	0,044	0,39
NGH 2005	NB 4020/8	8	0,022	0,39
NGH 2502	—	0,5	3,85	0,09
NGH 2503	—	1	0,92	0,09
NGH 2504	—	2	0,10	0,09
NGH 2505	—	3	0,04	0,09
NGH 2506	—	4	0,04	0,09
NGH 2507	—	6	0,02	0,09
NGH 2509	—	10	0,012	0,09

NGH 2101 Tubo de alambre fusible, con alambre recto y tubos terminales con orificios



Este tubo es un elemento de cortacircuito de intensidad, que se parece a los tubos NGH 2001—NGH 2005, pero con la diferencia de que cada uno de los tubos terminales está provisto de tres orificios. De este modo se crea una salida para los gases que se producen al fundirse el hilo fusible y se evite la explosión del tubo de vidrio en caso de golpes de corriente fuertes.

También este tubo de alambre fusible está marcado con la corriente límite, 4 A, que tiene el mismo valor que para el tipo anterior correspondiente NB 4023/5, el cual va siendo sustituido por el tipo NGH 2101. El tubo anterior, sin embargo, está marcado con 5 amperios. Como signo distintivo, el nuevo tubo lleva la marca «A» al lado del valor de la corriente nominal.

Si se desea cortocircuitar los soportes de los tubos de alambre fusible, se utiliza una pieza de cortocircuito



0-12412 (designación anterior NB 4900/1), la cual ha de pedirse separadamente.

	sustituye a	corriente nominal	resistencia valor medio	peso por 100
NGH 2101	NB 4023/5	A 4	ohmios 0,294	kg 0,44

NGH 6001, NGH 6002 Tubos de alambre fusible del tipo Bose



NGH 6001

Estos elementos de cortacircuito de intensidad consisten en un tubo de vidrio con dos tubos terminales fijados en él y un alambre fusible soldado a los tubos terminales, el cual a su vez consiste en dos espiras de hilo de resistencia, soldadas en el centro mediante metal muy fusible.

La corriente nominal de los tubos de alambre fusible es igual a la corriente límite, es decir, la intensidad máxima de corriente continua con que pueden cargarse los tubos durante un tiempo ilimitado sin cortar el circuito.

Si se desea cortocircuitar los soportes de los tubos de alambre fusible, se utiliza una pieza de cortocircuito 0-12412 (designación anterior NB 4900/1), la cual ha de pedirse separadamente.

	sustituye a	corriente nominal	resistencia valor medio	acabado de los tubos terminales	peso por 100
NGH 6001	NB 4030/0,15	A 0,15	ohmios 10,4	brillante	kg 0,41
NGH 6002	NB 4030/0,15	0,15	10,4	negro	0,41

TUBOS DE ALAMBRE FUSIBLE



NGH 7005—NGH 7015

NGH 7005—NGH 7015 Tubos de alambre fusible con dispositivo de alarma

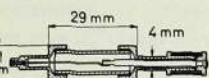
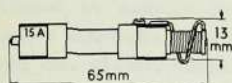
Estos tubos de alambre fusible se emplean en los aparatos de protección NFS 1001, NFS 1011.

Los tubos constan de un hilo fusible recto de plata colocado en un tubo de cerámica y de dos manguitos terminales en forma de contactos de cuchilla. Uno de estos manguitos está provisto de un muelle de disparo y de un dispositivo de alarma.

En los tubos de alambre fusible va indicada la intensidad límite de corriente continua con que pueden cargarse los tubos durante un tiempo ilimitado sin cortar el circuito.

Dimensiones:

véase el croquis acotado, peso por 100: 1,75 kg.



NGH 7005—NGH 7015

	intensidad límite	diámetro del hilo fusible
	A	mm
NGH 7005	5	0,18
NGH 7010	10	0,28
NGH 7015	15	0,38

HILOS FUSIBLES

NGK 1001—NGK 1005 Hilos fusibles

Estos hilos fusibles se emplean en aparatos de protección NFS 2001—NFS 2012.

Los hilos fusibles están provistos de dos arandelas para la fijación en el sujetador de muelle del aparato de protección. Las arandelas están marcadas con diferentes colores para diferentes intensidades de corriente. Los hilos fusibles se suministran en largos de cinco piezas y se cortan después de colocados en los sujetadores de muelle.

Dimensiones:

largo de cinco fusibles 49 mm, largo de un fusible 9,75 mm, diámetro de la arandela, 2,5 mm; peso por 1000: 0,07 kg.



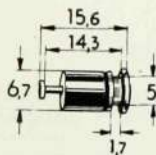
NGK 1001—NGK 1005



	color	corriente nominal	resistencia valor medio
		A	
NGK 1001	azul	1	0,27
NGK 1002	verde	2	0,15
NGK 1003	amarillo	3	0,10
NGK 1005	rojo	5	0,06

NGL 1001—NGL 1006 Bobinas fusibles

Las bobinas fusibles constituyen elementos de cortacircuito de intensidad, que se montan en soportes elásticos de tal manera que quedan expuestas a cierta tracción y que cortan la corriente cuando ésta haya alcanzado cierto valor y haya accionado durante cierto tiempo determinado, véase el cuadro a continuación. El montaje se verifica a menudo de modo tal que uno de los muelles del soporte cierra un circuito de alarma, cuando se dispara al fundirse la bobina fusible. Si se desea cortocircuitar los soportes de las bobinas fusibles, se utiliza una pieza de cortocircuito 0—6982 o una pieza de cortocircuito 300044 (designación anterior NB 5900/1), la cual ha de pedirse separadamente.



NGL 1001—NGL 1006



0—6982



300044

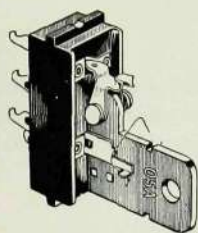
	sustituye a	color	resistencia	se funde				peso por 100
				a	dentro de	dentro de 10 S para	no para	
			ohmios	A	S	A	A	kg
NGL 1001	NB 5020/8	azul	45—51	0,20	8	—	0,05	0,148
NGL 1002	NB 5010/30	negro	20—27	0,25	30	0,35	0,10	0,145
NGL 1003	NB 5030/30	gris	14,5—15,5	0,25	30	0,50	0,125	0,145
NGL 1004	NB 5045/30	color de estaño	5—6	0,50	30	0,75	0,34	0,153
NGL 1005	NB 5050/40	verde	4,5—5,0	0,50	40	0,95	0,30	0,151
NGL 1006	NB 5060/12	rojo	0,12—0,15	5,00	12	6,00	1,4	0,183



NGM 1001—NGM 1006

NGM 1001—NGM 1006 Piezas fusibles con alarma aislada

Estas piezas fusible son elementos de cortacircuito de intensidad, que se usan en los bloques de piezas fusibles



NGM 1002. montado en NFS 1201

NFS 1201 en diversos equipos telefónicos y de teletipografía. Para la descripción más detallada, véase bajo NFS 1201.

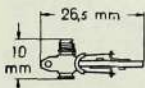
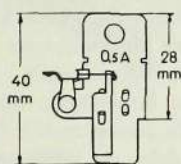
La pieza fusible consiste en una placa de material aislante, provista de dos cuchillas de contacto para el circuito de la corriente motriz, de un alambre fusible soldado entre ellas y de un ángulo de alarma giratorio, que tiende el alambre fusible mediante un muelle espiral. Al fundirse el alambre y al cortarse el circuito de la corriente motriz, el ángulo de alarma es apretado por entre dos piezas de contacto del bloque de piezas fusibles, cerrándose así un circuito de alarma, completamente aislado del circuito de la corriente motriz. La posición cambiada del ángulo de alarma indica al mismo tiempo de un modo visible que la pieza visible ha trabajado.

La pieza fusible puede repararse con facilidad soldando en ella un nuevo alambre fusible.

La corriente nominal de las piezas fusibles es igual a la corriente límite, es decir, la intensidad máxima de corriente continua con que pueden cargarse las piezas fusibles durante un tiempo ilimitado sin cortar el circuito.

Para proteger contra contactos involuntarios las partes bajo tensión de la pieza fusible, se suministra a petición una caja protectora 232683 de material aislante transparente.

Las piezas fusibles destinadas a intensidades débiles, especialmente para 0,25 A, deben manejarse con mucho cuidado, ya que en caso contrario puede romperse el delgado alambre.



NGM 1001—NGM 1006

	color	corriente nominal	resistencia valor medio	peso por 100
		A	ohmios	kg
NGM 1001	rojo	0,25	3,7	0,3
NGM 1002	verde	0,5	1,66	0,3
NGM 1003	azul	1	0,86	0,3
NGM 1005	negro	3	0,07	0,3
NGM 1006	pardo	5	0,05	0,3



RELEVADORES

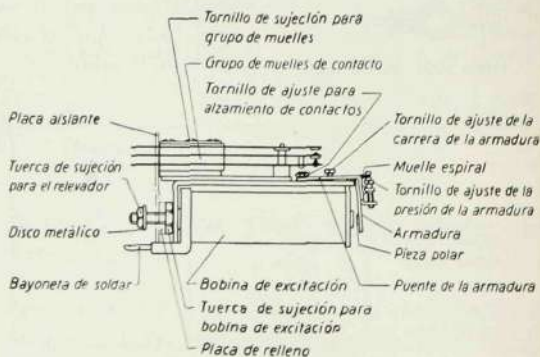
Para fines teletécnicos, LM Ericsson fabrica principalmente cuatro tipos de relevadores de continua, correspondientes a las designaciones *RAB*, *RAC*, *RAD*, *RAE*.

RAB y *RAC* son tipos normales.

RAD es un tipo que se emplea para cuadros conmutadores manuales.

RAE es un tipo que se emplea como relevador de línea y de corte etc. en instalaciones telefónicas.

Estos cuatro tipos de relevadores pueden construirse con o sin bobinas de camisa de hierro, y también con o sin atenuación de cobre, lo último para obtener tiempos de operación más largos o más cortos. Los núcleos de los cuerpos de las bobinas se construyen de dos diferentes clases de hierro; normalmente se usa hierro A, pero para los relevadores en que se requiera un tiempo de desconexión más rápido o una impedancia alta, p. ej. en los relevadores de alimentación de corriente, se usa hierro K. Para los relevadores que exigen un tiempo de desconexión especialmente corto se emplea excepcionalmente una bobina con núcleo laminado. Para los relevadores de acción retardada se emplean siempre bobinas con núcleo de hierro A.



Ejemplo de la construcción de un relevador RAB

Los contactos de los relevadores pueden cargarse con una potencia máxima de unos 0,3 A y 50 V. En caso de corriente alterna, o cuando sólo se trata de cargas inductivas muy pequeñas, estos valores pueden excederse un poco.

Las designaciones de tipo en los cuadros indican el número de arrollamientos en la bobina, el número de grupos de muelles y contactos simples y gemelos;

RAB 26, así, es un relevador de dos arrollamientos y un grupo de muelles de contacto con contactos gemelos.

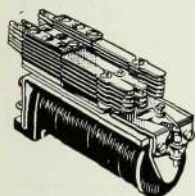
Añadiendo más cifras correspondientes a los datos de arrollamiento etc. los diferentes relevadores obtienen sus designaciones completas, p. ej. *RAD 1101*.

Relevadores *RAB 11*—*RAC 48*

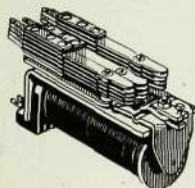
El tipo *RAB*, que es el más corriente, tiene armadura de espigas, es decir, la armadura está suspendida en dos espigas fijadas en el borde del ángulo del relevador.

El tipo *RAC*, que tiene las mismas dimensiones que *RAB*, está equipado con una armadura de cuna, es decir, la armadura está provista de un inflexión hacia abajo que descansa sobre el lado superior del ángulo del relevador. Gracias a este dispositivo, el relevador obtiene un tiempo de desconexión más largo que el correspondiente relevador *RAB*.

Los relevadores *RAB* y *RAC* pueden montarse con una sola bobina. La bobina puede tener hasta cuatro diferentes arrollamientos. Los arrollamientos están conectados a un bloque de conexión de materia aislante, fundido en una pieza con el cuerpo de la bobina. El bloque de conexión puede tener hasta seis bayonetas de soldar, numerados de 1 a 6. Si una bobina tiene tres arrollamientos, el primero está conectado a las bayonetas de soldar 1 y 2, el segundo a las bayonetas 3 y 4, el tercer a las bayonetas 5 y 6. En los casos en que el cuerpo de la bobina tenga cuatro arrollamientos, dos de ellos están unidos de modo que ciertas bayonetas de soldar son comunes para dos arrollamientos.

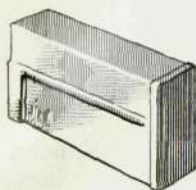


RAB 13



RAC 23






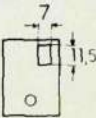
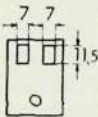
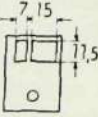
147719, caja



SCE 12302

Los relevadores pueden montarse con uno, dos o tres grupos de muelles contacto RBA 1001 - RBA 1846.

Normalmente se suministran estos relevadores sin caja. Sobre demanda especial pueden proveerse de caja 147719, en cuyo caso también se añade un disco de empaquetadura SCE 12302 y una placa aislante que descansa sobre ella, la cual también sirve de protección contra el polvo. La construcción de la placa aislante depende del número de los grupos de muelles, véase el cuadro siguiente.

dimensiones*	designación	para número de grupos de muelles	peso por 100 kg
	147807	para relevador sin grupo de muelles	0,196
	147806	para relevador con un grupo de muelles	0,210
	147805	para relevador con dos grupos de muelles	0,136
	147718	para relevador con tres grupos de muelles	0,175

*Otras dimensiones:

alto 45 mm, ancho 33 mm, grueso 1,25 mm, diámetro del orificio 4,9 mm.

Las cajas se entregan en color de aluminio, pero sobre demanda pueden obtenerse esmaltadas en negro o templadas en azul.



0-128



SCE 12301

Para la sujeción, el relevador tiene un tornillo de rosca G2. Una tuerca 0-128 y arandela metálica SCE 12301 apropiadas se entregan junto con el relevador.

Dimensiones:

Para RAB-RAC con caja, largo 115 mm, ancho 33 mm, alto 51,5 mm; peso con caja y tres grupos de muelles de contacto de seis muelles y bobina sin camisa 0,38 kg, aproximadamente; la tapa pesa unos 0,06 kg.

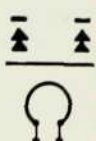
tipo de relevador		número de arrollamientos	número de grupos de muelles
grupos de muelles con contactos simples	grupos de muelles con contactos gemelos		
RAB 11 RAB 12 RAB 13	RAB 16 RAB 17 RAB 18	1	1 2 3
RAB 21 RAB 22 RAB 23	RAB 26 RAB 27 RAB 28	2	1 2 3
RAB 31 RAB 32 RAB 33	RAB 36 RAB 37 RAB 38	3	1 2 3
RAB 41 RAB 42 RAB 43	RAB 46 RAB 47 RAB 48	4	1 2 3
RAC 11 RAC 12 RAC 13	RAC 16 RAC 17 RAC 18	1	1 2 3
RAC 21 RAC 22 RAC 23	RAC 26 RAC 27 RAC 28	2	1 2 3
RAC 31 RAC 32 RAC 33	RAC 36 RAC 37 RAC 38	3	1 2 3
RAC 41 RAC 42 RAC 43	RAC 46 RAC 47 RAC 48	4	1 2 3

Datos para pedidos de los relevadores RAB y RAC

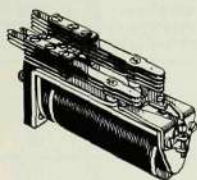
Al hacer demandas o pedidos, hay que tener en cuenta los datos referentes a los arrollamientos, número de grupos de muelles, altura del tope, intensidad de atracción etc., por lo que deben indicarse los datos sobre:

- 1: aplicación (esquema);
- 2: tensión de servicio (para la bobina);
- 3: intensidad de corriente (en atracción);
- 4: número de grupos de muelles y su ejecución así como la corriente y voltaje a que están destinados;
- 5: altura del tope de la armadura (normalmente es de 0,20 mm);
- 6: bobina con o sin camisa;
- 7: con o sin caja;

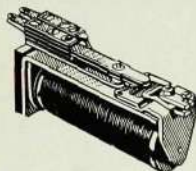
En el cuadro a continuación se da una especificación más detallada sobre algunos relevadores del tipo RAB17.

relevador RAB 17, sin caja, con dos grupos de muelles RBA 1508 con contactos gemelos					
designación	bobina (sin coraza de hierro)		corriente de maniobra		esquema
	designación	resistencia	mín.	max.	
		ohmios	mA	mA	
RAB 17242	RCA 20135	25	60	400	
RAB 17243	RCA 20107	50	45	280	
RAB 17244	RCA 20124	100	30	200	
RAB 17245	RCA 20108	500	15	90	
RAB 1744	RCA 20116	1000	10	60	
RAB 17141	RCA 20111	2000	7	45	
RAB 1798	RCA 20142	5000	4	18	
RAB 17246	RCA 20137	10000	3	9	

Relevadores RAD 11—RAD 49



RAD 12



RAD 14

Estos relevadores pueden equiparse con armadura de espigas o armadura de cuna. Si el relevador tiene armadura de espigas, pueden montarse como máximo dos grupos de muelles de contacto *RBA 1001—RBA 1846*, y si tiene armadura de cuna, solamente un grupo de muelles. Los relevadores sólo pueden montarse con una sola bobina que puede arrollarse hasta con cuatro diferentes bobinados. No tienen ningún bloque de conexión, sino los arrollamientos de la bobina están conectados a un grupo de bayonetas de soldar *RBD*, que está fijado por tornillos al hierro angular del relevador.

El grupo de bayonetas de soldar puede contener hasta seis bayonetas, 1—6. Cuando una bobina tiene tres arrollamientos, el primero de éstos está conectado a las bayonetas 1 y 2, el segundo a las bayonetas 3 y 4 y el tercero a las bayonetas 5 y 6 contado desde arriba. Si hay cuatro arrollamientos en la bobina, ciertas bayonetas de soldar quedan comunes para dos arrollamientos.

Estos relevadores son más estrechos que los relevadores *RAB—RAC*, de modo que pueden montarse a 25 mm de distancia al centro entre sí. Se fabrican sin cajas, ya que se montan en sitio protegido dentro de los cuadros conmutadores.

Para la sujeción, el relevador tiene un tornillo con rosca *G2*. Una tuerca apropiada *O-128* con arandela metálica *SCE 12301* se entrega junto con el relevador.

Los mismos datos para pedidos que para *RAB—RAC* deben indicarse, excepto para la caja del relevador.

Dimensiones:

largo 107 mm, ancho 24 mm, alto máximo 48 mm, peso con dos grupos de muelles de contacto de seis muelles y bobina sin camisa unos 0,23 kg.



tipo de relevador		número de arrollamientos	número de grupos de muelles
grupos de muelles con contactos simples	grupos de muelles con contactos gemelos		
RAD 11 RAD 12 RAD 14*	RAD 16 RAD 17 RAD 19*	1	1 2 1
RAD 21 RAD 22 RAD 24*	RAD 26 RAD 27 RAD 29*	2	1 2 1
RAD 31 RAD 32 RAD 34*	RAD 36 RAD 37 RAD 39*	3	1 2 1
RAD 41 RAD 42 RAD 44*	RAD 46 RAD 47 RAD 49*	4	1 2 1

* Estos relevadores tienen armadura de cuna

A continuación figura una especificación más detallada de relevadores *RAD* existentes en cuadros conmutadores manuales de tipo normal. Las cifras en los círculos del esquema representan los colores de los extremos de conexión de la bobina; 1 (azul), 2 (amarillo), 3 (rojo) y 4 (blanco).

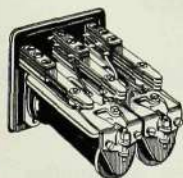
	b o b i n a				grupo de muelles	grupo de bayonetas	relevador visto desde el lado de la armadura
	designación	arrollamiento	resistencia	ejecución			
RAD 1101	RCA 54101	1	1	sin camisa	A — B RBA 1001 C —	RBD 1002	
RAD 1102	RCA 60101	1	300	con camisa	A — B RBA 1001 C —	RBD 1002	

	bobina				grupo de muelles	grupo de bayonetas	relevador visto desde el lado de la armadura	
	designación	arrollamiento	resistencia	ejecución				
RAD 1103	RCA 54102	1	19	sin camisa	A B C	— RBA 1001 —	RBD 1002 — —	A B C
RAD 1117	RCA 60105	1	80	con camisa	A B C	— RBA 1002 —	RBD 1002 — —	A B C
RAD 1201	RCA 10108	1	250	sin camisa	A B C	RBA 1008 — RBA 1205	— RBD 1002 —	A B C
RAD 1202	RCA 10109	1	500	sin camisa	A B C	RBA 1220 — RBA 1220	— RBD 1002 —	A B C
RAD 1402	RCA 54103	1	200	sin camisa, acción retardada	A B C	— RBA 1005 —	— RBD 1002 —	A B C
RAD 2101	RCA 62204	1 2	400 400	con camisa	A B C	— RBA 1002 —	RBD 1004 — —	A B C

	b o b i n a				grupo de muelles	grupo de bayonetas	relevador visto desde el lado de la armadura	
	designación	arrollamiento	resistencia	ejecución				
RAD 2102	RCA 10229	1 2	220 250	sin ca- misa	A B C	— RBA 1104 —	RBD 1004 — RBD 1002	
RAD 2103	RCA 58201	1 2	500 500	sin ca- misa	A B C	— RBA 1001 —	RBD 1004 — —	
RAD 2104	RCA 62202	1 2	150 150	con ca- misa	A B C	— RBA 1002 —	RBD 1004 — —	
RAD 2105	RCA 62204	1 2	400 400	con ca- misa	A B C	— RBA 1001 —	RBD 1004 — —	
RAD 2201	RCA 60201	1 2	1000 350	con ca- misa	A B C	RBA 1006 — RBA 1006	— RBD 1004 —	
RAD 2202	RCA 10230	1 2	400 400	sin ca- misa bifi- lar	A B C	RBA 2110* — RBA 1102	— RBD 1004 —	

* Grupo de muelles especial para función de dos pasos

Relevadores RAE 13—RAE 18

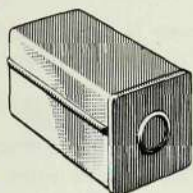


RAE 13, sin caja

Estos relevadores tienen dos armaduras de espigas y dos bobinas y están montados con máximo tres grupos de muelles, de los que el intermedio es de tipo especial y es actuado por ambas armaduras. Para la conexión de los arrollamientos de las bobinas se emplean grupos de bayonetas de soldar.

RAE 13 tiene grupos de muelles con contactos simples.

RAE 18 tiene grupos de muelles con contactos gemelos.



1-1601, caja

Los relevadores se construyen normalmente con caja y con placa trasera de materia aislante. La caja se entrega en color de aluminio pero puede obtenerse esmaltada en negro o templada en azul.

Para la sujeción, el relevador tiene dos pernos fileteados de rosca *G2*; la distancia al centro entre los pernos es de 24 mm. Tuercas apropiadas *O-128* con arandelas metálicas *SCE 12301* se entregan junto con el relevador.



RAE 18

Dimensiones:

largo 115 mm, ancho 59 mm, alto 55,5 mm, peso unos 0,48 kg.

Sobre demanda se facilitan datos más detallados.



GRUPOS DE MUELLES

GRUPOS DE MUELLES DE CONTACTO PARA RELEVADORES

RBA 1001—RBA 1846 Grupos de muelles

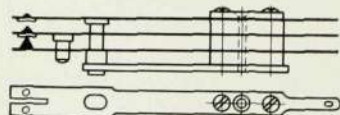
Estos grupos de muelles se emplean junto con los relevadores *RAB*, *RAC*, *RAD* o *RAE*.

Los grupos de muelles, que tienen la misma función con respecto a los contactos, se construyen en las dos siguientes variantes:

RBA 10, *RBA 11*, *RBA 12*, *RBA 13* tienen contactos simples, cuyos cierres y cortes se efectúan sobre un solo contacto;



RBA 15, *RBA 16*, *RBA 17*, *RBA 18* tienen contactos gemelos, cuyos cierres y cortes se efectúan sobre dos contactos funcionando simultáneamente en el mismo muelle.

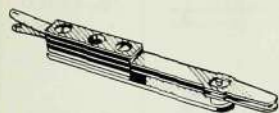


Para la sujeción del grupo de muelles en el hierro angular del relevador se necesita un tornillo de rosca *G7*, cuyo largo se determina por la altura del grupo de muelles, véase el cuadro. Este tornillo debe pedirse separadamente.

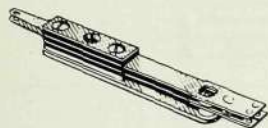
Dimensiones:

largo 86 mm, ancho 7,8 mm, alto, véase el cuadro.

número de muelles	grupo de muelles		tornillo de sujeción		peso por 100
	alto	peso	designación	largo	
2	mm 9,3	kg 0,014	0-10012	mm 12,0	kg 0,048
3	11,2	0,016	0-10020	14,0	0,056
4	13,1	0,018	0-10013	15,5	0,082
5	15,0	0,020	0-16233	17,5	0,069
6	16,9	0,022	190728	20,0	0,080



RBA 1001—RBA 1338



RBA 1501—RBA 1846

RBA	ejecución	grupo de muelles	tornillo de sujeción
RBA 1002 RBA 1502	1 2		0-10012
RBA 1005 RBA 1505	1 2		0-10020
RBA 1006 RBA 1506	1 2		0-10020
RBA 1007 RBA 1507	1 2		0-10020
RBA 1008 RBA 1508	1 2		0-10020
RBA 1009 RBA 1509	1 2		0-10020



	ejecución	grupo de muelles	tornillo de sujeción
RBA 1101 RBA 1601	1 2		0-10013
RBA 1102 RBA 1602	1 2		0-10013
RBA 1103 RBA 1603	1 2		0-10013
RBA 1104 RBA 1604	1 2		0-10013
RBA 1105 RBA 1605	1 2		0-10013
RBA 1106 RBA 1606	1 2		0-10013
RBA 1107 RBA 1607	1 2		0-10013
RBA 1108 RBA 1608	1 2		0-10013
RBA 1109 RBA 1609	1 2		0-10013
RBA 1110 RBA 1610	1 2		0-10013

	ejecución	grupo de muelles	tornillo de sujeción
RBA 1111 RBA 1611	1 2		0-10013
RBA 1112 RBA 1612	1 2		0-10013
RBA 1113 RBA 1613	1 2		0-10013
RBA 1201 RBA 1701	1 2		0-16233
RBA 1202 RBA 1702	1 2		0-16233
RBA 1203 RBA 1703	1 2		0-16233
RBA 1204 RBA 1704	1 2		0-16233
RBA 1205 RBA 1705	1 2		0-16233



	ejecu- ción	grupo de muelles	tornillo de sujeción
RBA 1206 RBA 1706	1 2		0-16233
RBA 1207 RBA 1707	1 2		0-16233
RBA 1208 RBA 1708	1 2		0-16233
RBA 1209 RBA 1709	1 2		0-16233
RBA 1211 RBA 1711	1 2		0-16233
RBA 1212 RBA 1712	1 2		0-16233
RBA 1213 RBA 1713	1 2		0-16233
RBA 1214 RBA 1714	1 2		0-16233
RBA 1215 RBA 1715	1 2		0-16233

	ejecución	grupo de muelles	tornillo de sujeción
RBA 1216 RBA 1716	1 2		0-16233
RBA 1217 RBA 1717	1 2		0-16233
RBA 1218 RBA 1718	1 2		0-16233
RBA 1219 RBA 1719	1 2		0-16233
RBA 1220 RBA 1720	1 2		0-16233
RBA 1221 RBA 1721	1 2		0-16233
RBA 1222 RBA 1722	1 2		0-16233
RBA 1223 RBA 1723	1 2		0-16233
RBA 1224 RBA 1724	1 2		0-16233



	ejecución	grupo de muelles	tornillo de sujeción
RBA 1225 RBA 1725	1 2		0-16233]
RBA 1226 RBA 1726	1 2		0-16233
RBA 1727	2		0-16233
RBA 1728	2		0-16233
RBA 1301 RBA 1801	1 2		190728
RBA 1302 RBA 1802	1 2		190728
RBA 1303 RBA 1803	1 2		190728
RBA 1304 RBA 1804	1 2		190728

	ejecución	grupo de muelles	tornillo de sujeción
RBA 1305 RBA 1805	1 2		190728
RBA 1306 RBA 1806	1 2		190728
RBA 1307 RBA 1807	1 2		190728
RBA 1308 RBA 1808	1 2		190728
RBA 1309 RBA 1809	1 2		190728
RBA 1310 RBA 1810	1 2		190728
RBA 1311 RBA 1811	1 2		190728
RBA 1312 RBA 1812	1 2		190728
RBA 1313 RBA 1813	1 2		190728



	ejecución	grupo de muelles	tornillo de sujeción
RBA 1314 RBA 1814	1 2		190728
RBA 1315 RBA 1815	1 2		190728
RBA 1316 RBA 1816	1 2		190728
RBA 1317 RBA 1817	1 2		190728
RBA 1318 RBA 1818	1 2		190728
RBA 1319 RBA 1819	1 2		190728
RBA 1320 RBA 1820	1 2		190728
RBA 1321 RBA 1821	1 2		190728
RBA 1322 RBA 1822	1 2		190728

	ejecución	grupo de muelles	tornillo de sujeción
RBA 1323 RBA 1823	1 2		190728
RBA 1324 RBA 1824	1 2		190728
RBA 1325 RBA 1825	1 2		190728
RBA 1326 RBA 1826	1 2		190728
RBA 1327 RBA 1827	1 2		190728
RBA 1328 RBA 1828	1 2		190728
RBA 1329 RBA 1829	1 2		190728
RBA 1330 RBA 1830	1 2		190728
RBA 1331 RBA 1831	1 2		190728



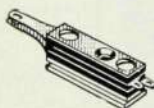
	ejecución	grupo de muelles	tornillo de sujeción
RBA 1332 RBA 1832	1 2		190728
RBA 1333 RBA 1833	1 2		190728
RBA 1334 RBA 1834	1 2		190728
RBA 1335 RBA 1835	1 2		190728
BBA 1336 RBA 1836	1 2		190728
RBA 1337 RBA 1837	1 2		190728
RBA 1338 RBA 1838	1 2		190728
RBA 1839	2		190728
RBA 1840	2		190728

	ejecución	grupo de muelles	tornillo de sujeción
RBA 1841	2		190728
RBA 1842	2		190728
RBA 1843	2		190728
RBA 1844	2		190728
RBA 1845	2		190728
RBA 1846	2		190728



GRUPOS DE BAYONETAS DE SOLDAR PARA RELEVADORES ETC.

RBD 1002—RBD 1006 Grupos de bayonetas de soldar



RBD 1002

Estos grupos de bayonetas de soldar se emplean junto con los relevadores *RAD-RAE*, bobinas de impedancia *REA 14* y bobinas de resistencia *RER 31*, para la conexión de las bobinas.

Los grupos se construyen con dos a seis bayonetas, las cuales tienen un agujero de soldadura en cada extremo.

Para la sujeción se necesita un tornillo de rosca *G7*, el cual ha de pedirse por separado. El largo del tornillo se determina por el alto del grupo de bayonetas.

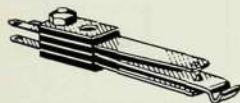
Dimensiones:

largo 42,5 mm, ancho 7,8 mm, alto véase el cuadro.

	bayonetas de soldar	alto	peso	tornillo de sujeción	
				designación	peso por 100
					kg
RBD 1002	2	9,3	0,008	0-10012	0,048
RBD 1003	3	11,2	0,009	0-10020	0,056
RBD 1004	4	13,1	0,010	0-10013	0,062
RBD 1005	5	13,1	0,009	0-10013	0,062
RBD 1006	6	15,0	0,010	0-16233	0,069

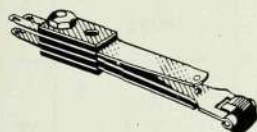
GRUPOS DE MUELLES DE CONTACTO PARA CONMUTADORES

RBM 1005—RBM 3301 Grupos de muelles



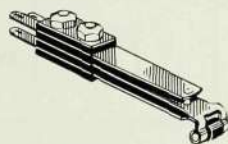
RBM 1005

RBM 1005—RBM 1416 se emplean junto con conmutadores de palanca *RMA*. La ejecución es la misma, aunque el grupo de muelles haya de emplearse para conmutador con cierre o con reposición automática.



RBM 2005

RBM 2005—RBM 2416 se emplean junto con un conmutador de apriete *RMD*. El muelle de trabajo tiene un carrete de material aislante.



RBM 3005

RBM 3005—RBM 3301 se emplean junto con el conmutador de apriete *RMD 13*. Estos grupos de muelles tienen un muelle de trabajo corto con carrete de material aislante.

Los muelles tienen agujeros de soldadura para la conexión.










Los grupos de muelles se sujetan a los conmutadores por un espárrago con dos tuercas, con excepción de los conmutadores *RMD 20* y *RMD 21*, para los cuales se necesitan tornillos con cabeza, véase página 205.

El largo de los tornillos se determina por el alto de los grupos de muelles. Tornillos y tuercas deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

RBM 10—RBM 14, largo 67 mm; *RBM 20—RBM 24*, largo 73 mm; *RBM 30—RBM 33*, largo 65 mm; peso con tres muelles 0,01 kg.



para conmutadores de palanca RMA	para conmutadores de apriete RMD	número de muelles	función	
RBM 1005	RBM 2005	3		V
RBM 1015	RBM 2015	4		L
RBM 1016	RBM 2016	4		Y
RBM 1101	RBM 2101	5		VS
RBM 1102	RBM 2102	5		BV
RBM 1103	RBM 2103	5		BK
RBM 1104	RBM 2104	5		VIS*
RBM 1201	RBM 2201	6		2V
RBM 1202	RBM 2202	6		VK

* La conmutación precede el cierre

para conmutadores de palanca RMA	para conmutadores de apriete RMD	número de muelles	función	
RBM 1203	RBM 2203	6		LS
RBM 1204	RBM 2204	6		VX
RBM 1205	RBM 2205	6		VfV*
RBM 1301	RBM 2301	7		V 2S
RBM 1302	RBM 2302	7		2B V
RBM 1303	RBM 2303	7		VD
RBM 1304	RBM 2304	7		LK
RBM 1305	RBM 2305	7		** BSfV
RBM 1306	RBM 2306	7		BVS





* La conmutación precede la conmutación
 ** Corte-cierre precede la conmutación



para conmutadores de palanca RMA	para conmutadores de apriete RMD	número de muelles	función	
RBM 1401	RBM 2401	8		B3S
RBM 1402	RBM 2402	8		2B 2S
RBM 1403	RBM 2403	8		3B S
RBM 1404	RBM 2404	8		4B
RBM 1405	RBM 2405	8		2V S
RBM 1406	RBM 2406	8		B2V
RBM 1407	RBM 2407	8		BDS
RBM 1408	RBM 2408	8		2B D
RBM 1409	RBM 2409	8		VSK

para conmutadores de palanca RMA	para conmutadores de apriete RMD	número de muelles	función
RBM 1410	RBM 2410	8	BVK
RBM 1411	RBM 2411	8	B 2K
RBM 1412	RBM 2412	8	CL
RBM 1413	RBM 2413	8	VSX
RBM 1414	RBM 2414	8	CY
RBM 1415	RBM 2415	8	CD
RBM 1416	RBM 2416	8	2C

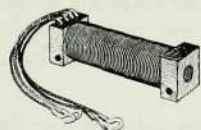


para conmutadores de apriete RMD 13	número de muelles	función	
RBM 3005	3		V
RBM 3101	5		VS
RBM 3201	6		2V
RBM 3301	7		V 2S

TRANSFORMADORES, BOBINAS DE IMPEDANCIA, BOBINAS DE RESISTENCIA

TRANSFORMADORES

RCL 10201, RCL 10301 Transformadores



RCL 10201—RCL 10301

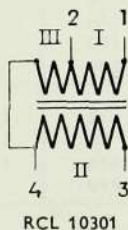
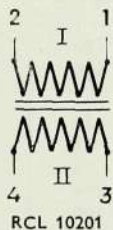
Estos transformadores se emplean en los aparatos telefónicos *DEK 1001*, *DEK 3001* etc.

El cuerpo de la bobina de los transformadores es de abedul barnizado en negro con un núcleo de alambres de hierro dulce. La bobina está enrollada exteriormente con cintas de algodón impregnadas con celón y, después, impregnada con cera. Los cables de conexión están provistos de terminales de cable.

Para la sujeción se necesitan dos tornillos *G7 C21 M05*, que deben pedirse separadamente.

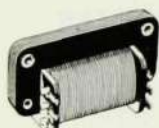
Dimensiones:

largo 66 mm, ancho 19 mm, alto 19 mm, distancia entre los agujeros de fijación 58 mm, peso unos 0,07 kg.



	b o b i n a			t o m a s
	arrollamiento	resistencia	número de espiras	
RCL 10201	I	1,7	400	1 y 2 3 y 4
	II	12	1100	
RCL 10301	I	2,1	400	1 y 2 3 y 4
	II	4,1	570	
	III	160	230	

REK 10101—REK 10133 Transformadores



REK 10101

Estos transformadores se emplean en aparatos telefónicos y cuadros conmutadores manuales.

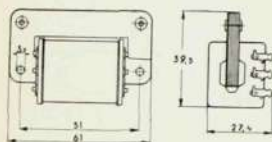
El cuerpo de la bobina de los transformadores es de material aislante y está provisto de bayonetas de soldar para la conexión. Tiene un núcleo de marco de tipo cerrado y laminado de chapa magnética. La bobina está enrollada exteriormente con cinta de algodón impregnada con celón. Los transformadores están impregnados con cera, de modo que pueden emplearse también en clima trópico. Para la sujeción hay dos agujeros de 3,7 mm.

Para la sujeción se necesitan dos tornillos que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

véase el croquis acotado; peso unos 0,14 kg.

	b o b i n a			
	arrollamiento	conectada a la bayoneta	resistencia	número de espiras
			ohmios	
REK 10101	1	1—2	1,2	300
	2	3—4	30	900
	3	4—5	600	900
REK 10102	1	1—2	32	1200
	2	5—3	22	865
	3	2—5	12	420
	4	4—5	108	*
	5	1—6	600	*
REK 10103	1	1—2	29	1110
	2	5—3	28	925
	3	2—5	20	590
	4	4—5	180	*
	5	1—6	600	*
REK 10104	1	1—2	32	1200
	2	3—4	40	1200
	3	2—4	600	1200
	4	5—6	600	*



REK 10101—REK 10133

* Arrollamiento bifilar de resistencia

	b o b i n a			
	arrolla- miento	conectada a la bayo- neta	resistencia	número de espiras
	REK 10105	1 2 3	1-2 3-4 4-5	1,2 45 1600
REK 10106	1 2 3 4	1-2 3-4 4-5 5-6	1,5 58 440 600	300 1700 410 *
REK 10107	1 2 3 4	1-2 3-4 5-6 4-5	1,2 22 24 1600	300 620 620 1365
REK 10108	1 2 3 4	1-2 3-4 5-6 4-5	32 22 25 600	1200 720 720 1490
REK 10115	1 2 3	1-2 3-4 5-6	1,2 50 100	300 900 1650
REK 10133	1 2 3 4	1-2 3-4 4-5 3-6	1,2 30 600 600	300 900 900 *

* Arrollamiento bifilar de resistencia



BOBINAS DE IMPEDANCIA

REA 14101—REA 14206 Bobinas de impedancia

Estas bobinas de impedancia se emplean en cuadros conmutadores telefónicos etc.

Las bobinas de impedancia tienen uno o dos arrollamientos, están provistas de camisa y tienen el mismo tipo de cuerpo de bobina y de pernos de sujeción con rosca G2 que el utilizado para los relevadores. Tienen un grupo de bayonetas de soldar para la conexión de los arrollamientos.

Para la sujeción se necesitan una tuerca O-128 y una arandela metálica SCE 12301, que se entregan con la bobina.

Dimensiones :

largo 99 mm, ancho 24 mm, alto unos 44 mm, peso unos 0,18 kg.

REA 14101—REA 14107 tienen un solo arrollamiento.

Tienen un grupo de bayonetas de soldar RBD 1002 de dos bayonetas.

	b o b i n a	
	designación	resistencia
		ohmios
REA 14101	RCE 32101	500
REA 14102	RCE 32102	40
REA 14103	RCE 32103	1000
REA 14104	RCE 32104	280
REA 14105	RCE 32105	300
REA 14106	RCE 32106	600
REA 14107	RCE 32107	800



REA 14201

REA 14201—REA 14206 tienen dos arrollamientos.

Tienen un grupo de bayonetas de soldar RBD 1004 de cuatro bayonetas.

El primer arrollamiento está conectado por soldadura a las dos bayonetas superiores y el segundo arrollamiento a las dos bayonetas inferiores.

	b o b i n a		
	designación	arrollamiento	resistencia
			ohmios
REA 14201	RCE 33202	1	500
		2	500
REA 14202	RCE 33201	1	300
		2	300
REA 14203	RCE 33203	1	150
		2	150
REA 14204	RCE 33204	1	250
		2	250
REA 14205	RCE 33205	1	400
		2	400
REA 14206	RCE 33206	1	100
		2	100

BOBINAS DE RESISTENCIA

RCR 13101—RCR 14241 Bobinas de resistencia



RCR 13101, RCR 13113



RCR 14203, RCR 14241



225764

Estas bobinas de resistencia se emplean en cuadros conmutadores telefónicos etc. Las bobinas pueden también montarse en relevadores.

El cuerpo de la bobina es de latón con bridas de materia aislante. Para la conexión de los arrollamientos hay dos y cuatro bayonetas de soldar, respectivamente. Las bobinas están enrolladas bifilarmente y la tolerancia de resistencia es de $\pm 5\%$.

RCR 13 tiene uno y *RCR 14* dos arrollamientos, véase el cuadro. Pueden enrollarse con otras resistencias que las indicadas en el cuadro.

Para montaje en los cuadros conmutadores se necesitan un tirafondo *Trskr núm. 5-1" KS M05*, que debe pedirse separadamente.

Para montaje en relevadores se necesita un tornillo *G5 C18 M05* y un racor *225764*, ajustado al perno de sujeción del relevador. El tornillo y el racor deben pedirse separadamente.



Dimensiones:

diámetro 20 mm, alto 14,5 mm, peso unos 0,007 kg.

con un arrollamiento	resis- tencia	con dos arrollamientos	arrolla- miento*	resis- tencia
	ohmios			ohmios
RCR 13101	300	RCR 14203	1	600
			2	200
RCR 13102	500	RCR 14205	1	1000
			2	1000
RCR 13103	100	RCR 14206	1	250
			2	250
RCR 13104	35	RCR 14207	1	150
			2	150
RCR 13105	200	RCR 14208	1	100
			2	400
RCR 13106	50	RCR 14209	1	1000
			2	300
RCR 13107	3000	RCR 14210	1	500
			2	200
RCR 13108	1000	RCR 14211	1	1000
			2	500
RCR 13109	10000	RCR 14212	1	500
			2	100
RCR 13110	600	RCR 14221	1	1500
			2	1500
RCR 13111	400	RCR 14222	1	600
			2	600
RCR 13112	1500	RCR 14224	1	2000
			2	2000
RCR 13113	800	RCR 14225	1	4000
			2	4000
RCR 13117	2000	RCR 14227	1	100
			2	100
RCR 13118	5000	RCR 14229	1	400
			2	400
RCR 13121	6000	RCR 14231	1	200
			2	200
RCR 13134	4000	RCR 14234	1	3000
			2	3000
RCR 13146	20	RCR 14237	1	25
			2	25
RCR 13153	10	RCR 14241	1	5000
			2	5000

* El primer arrollamiento está conectado por soldadura a las bayonetas 1 y 2, y el segundo arrollamiento a las bayonetas 3 y 4

RCR 16101 Bobina de resistencia



RCR 16101

Esta bobina de resistencia se emplea en cuadros conmutadores manuales *ADE 11* y *ADF 13*.

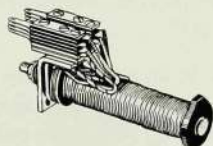
El cuerpo de la bobina es de materia aislante negra y tiene una bayoneta de soldar en cada extremo para la conexión. La resistencia de la bobina es de 400 ohmios y la bobina está enrollada bifilarmente. La tolerancia de resistencia es de $\pm 5\%$. La bobina está arrollada con cinta de algodón de color moreno, impregnada con celón. Para la sujeción tiene un agujero roscado en uno de los extremos.

Para la sujeción se necesita un tornillo *Ebon. 4a A10 M05*, que debe pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 59 mm, diámetro 12 mm, peso 0,007 kg.

REA 15401 Bobina de resistencia



REA 15401

Esta bobina se usa como resistencia de prueba en los cuadros conmutadores manuales del tipo *ABK 60*.

La bobina tiene cuatro arrollamientos bifilares. El núcleo de la bobina, que es de la misma clase que la que se usa en relevadores, va provisto de un perno de fijación con rosca *G2*.

Para la conexión a los arrollamientos hay dos grupos de bayonetas de soldadura *RBD 1004*, cada uno con cuatro bayonetas.

Los diferentes arrollamientos se sacan según el croquis de al lado (visto del lado de la soldadura).

Para la fijación se suministran una tuerca *O-128* y una arandela metálica *SCE 12301*.

Dimensiones:

largo 99 mm, ancho 24 mm, alto 44 mm aprox., peso 0,120 kg.



		b o b i n a	
		designación	arrollamiento
		resistencia	
		ohmios	
REA 15401	RCA 10401	1	2000
		2	2000
		3	15000
		4	15000

RES 3101 Bobina de resistencia

Esta bobina de resistencia se emplea en cuadros conmutadores manuales *ADE* y *ADF*.

La bobina de resistencia consta de un tubo delgado de latón, en que el alambre de resistencia está arrollado. Tiene gran superficie de enfriamiento, por lo que puede soportar mayor carga que las bobinas de resistencia corrientes. La resistencia es de 25 ohmios con tolerancia de $\pm 5\%$.

El cuerpo de la bobina con su arrollamiento tiene la designación *RCR 17101*. Para la conexión hay dos grupos de bayonetas *RBD 1005*, y cada uno de ellos tiene cuatro bayonetas de soldar vacías. Para la sujeción hay un perno fileteado de rosca *G2*.

Para la sujeción se necesitan una tuerca *0-128* y una arandela metálica *SCE 12301*, que se entregan junto con la bobina.

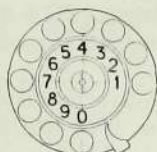
Dimensiones:

largo 75 mm, ancho 24 mm, alto 45 mm, peso 0,09 kg.

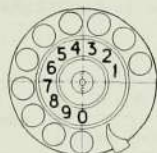


RES 3101

DISCOS DACTILARES



La colocación de los agujeros en RG 112



La colocación de los agujeros en RGA 1001—RGA 2003



RGA 1001, 1101



RGA 1002, 1003, 1004,
1007, 1008, 1012



RGA 1005

Los discos dactilares insertos más abajo son de una construcción completamente distinta de los antiguos discos dactilares *RG 112* etc. En cuanto a su aspecto exterior, se distinguen del disco antiguo por estar colocado el primer agujero de marcar a una distancia mayor al tope, debido a que cada agujero está colocado en una décimo tercera parte de la circunferencia del disco en vez de en cada duodécima parte, como en el disco antiguo, véase la figura. Tienen las mismas dimensiones exteriores que el disco antiguo y pueden sustituir a este último, siempre que simultáneamente se cambie el cordón. El cordón para el nuevo disco dactilar es más largo y tiene, además, otros colores de identificación para los hilos de conexión. Las piezas interiores del disco dactilar no pueden sustituir a las piezas del disco antiguo.

Los discos dactilares se numeran 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 0. Se suministran con o sin cordones *TRG 1301—TRG 5303* y con o sin caja de protección de latón esmaltado en negro *RGB 1001—RGB 1101*.

Para el antiguo disco dactilar sólo suministraremos piezas de repuesto, como por ejemplo muelles de impulsos, muelles de embrague etc.

Al pasar pedidos de piezas de repuesto hay que indicar el tipo del disco dactilar para que han de emplearse.

RGA 1001—RGA 1102 Discos dactilares (RGA 1001 sustituye a RG 112)

Estos discos dactilares tienen una relación de impulsos cierre/corte de 40/60 ó 33/67, véase el cuadro. Tienen cinco muelles de contacto. Para la conexión se emplea un cordón trifilar.

Los discos dactilares son de latón niquelado. Tienen una esfera de latón esmaltada en negro con cifras blancas, excepto *RGA 1006*, que tiene una esfera

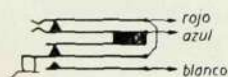




RGA 1006



RGA 1009



La conexión del cordón,
RGA 1002—1012, 1102



RGA 1202, 1203, 1205,
1302—1304

esmaltada en blanco con cifras negras. RGA 1001 y RGA 1101 no tienen caja de protección ni cordón.

Para la sujeción se necesitan tuercas o tornillos, que deben pedirse separadamente, véase RGB 1001—RGE 1101.

Dimensiones:

diámetro 76 mm, peso con caja de protección unos 0,25 kg.

	caja de protección	cordón		esfera
		designación	largo	
		mm		
relación de impulsos 40/60				
RGA 1001	—	—	—	143426
RGA 1002	RGB 1001	TRG 1301	280	143426
RGA 1003	RGB 1001	TRG 1302	350	143426
RGA 1004	RGB 1003	TRG 1305	150	143426
RGA 1005	RGB 1004	TRG 1301	280	143426
RGA 1006	RGB 1001	TRG 1301	280	143426/1
RGA 1007	RGB 1002	TRG 1301	280	143426
RGA 1008	RGB 1003	TRG 1306	240	143426
RGA 1009	RGB 1007	TRS 3302	310	143426
RGA 1010	RGB 1008	TRG 1309	125	143426
RGA 1012	RGB 1003	TRG 1301	280	143426
relación de impulsos 33/67				
RGA 1101	—	—	—	143426
RGA 1102	RGB 1003	TRG 1306	240	143426

RGA 1201—RGA 1305 Discos dactilares

Estos discos dactilares tienen una relación de impulsos cierre/corte de 40/60 ó 33/67, véase el cuadro. Tienen siete muelles de contacto. Para la conexión se emplea un cordón de cuatro hilos.

Los discos dactilares son de latón niquelado. Tienen una esfera de latón esmaltada en negro con cifras blancas, excepto RGA 1204 y RGA 1305, que tienen una esfera esmaltada en blanco con cifras negras.



RGA 1204, 1305

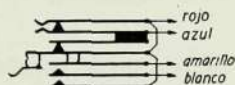
RGA 1201 y RGA 1301 no tienen caja de protección ni cordón.

Para la sujeción se necesitan tuercas o tornillos, que deben pedirse separadamente, véase RGB 1001—RGB 1101.

Dimensiones:

diámetro 76 mm, peso con caja de protección unos 0,25 kg.

	caja de protección	cordón		esfera
		designación	largo	
		mm		
relación de impulsos 40/60				
RGA 1201	—	—	—	143426
RGA 1202	RGB 1001	TRG 1401	280	143426
RGA 1203	RGB 1003	TRG 1407	200	143426
RGA 1204	RGB 1001	TRG 1401	280	143426/1
RGA 1205	RGB 1001	TRG 1407	200	143426
RGA 1206	RGB 1001	TRG 1401	280	143426
relación de impulsos 33/67				
RGA 1301	—	—	—	143426
RGA 1302	RGB 1001	TRG 1402	350	143426
RGA 1303	RGB 1001	TRG 1401	280	143426
RGA 1304	RGB 1003	TRG 1407	200	143426
RGA 1305	RGB 1001	TRG 1401	280	143426/1



La conexión del cordón, RGA 1202—1205, 1302—1305

RGA 1601—RGA 1603 Discos dactilares de impulsos positivos

Estos discos dactilares tienen una relación de impulsos cierre/corte de 50/50, impulsos positivos. Tienen cinco muelles de contacto. Para la conexión se emplea un cordón de cuatro hilos. Se emplean en centrales manuales para la conexión de un cuadro semiautomático de LB OH 1010.



RGA 1602

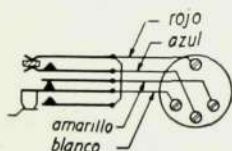
Los discos dactilares son de latón niquelado. Tienen una esfera de latón esmaltado en negro con cifras blancas.



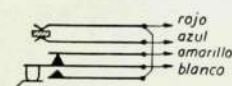
RGA 1601 no tiene caja de protección ni cordón.

RGA 1602 tiene una caja de protección con clavija apropiada para el conjuntor 300695.

RGA 1603 tiene una caja de protección destinada para montaje en una escuadra.



La conexión del cordón,
RGA 1602



La conexión del cordón,
RGA 1603

Los tornillos de sujeción deben pedirse separadamente, véase RGB 1001—RGB 1101.

Dimensiones:

diámetro 76 mm, peso sin caja de protección 0,19 kg.

	caja de protección	c o r d ó n		esfera
		designación	largo	
RGA 1601	—	—	—	143426
RGA 1602	RGB 1005	TRG 1404	150	143426
RGA 1603	RGB 1003	TRG 1401	280	143426

RGA 2001—RGA 2103 Discos dactilares, estancos

Estos discos dactilares tienen una relación de impulsos cierre/corte de 40/60 o 33/67, véase el cuadro. Tienen cinco muelles de contacto. Para la conexión se emplean un cordón trifilar. RGA 2002 y RGA 2102 se emplean junto con los aparatos telefónicos DBT 1101, DBT 1141 y DBT 1171; RGA 2003 y RGA 2103 se emplean junto con DBT 2101.



RGA 2002, 2003
2102, 2103

Los discos dactilares son de latón cromado. Tienen una esfera de latón esmaltado en negro con cifras blancas. En el lado interior del mecanismo del disco dactilar hay una ranura, en que está apretado un anillo de caucho 208914. El borde de la caja de protección queda apretado contra dicho anillo de caucho, de modo que se obtiene un cierre satisfactorio entre el mecanismo del disco dactilar y la caja de protección.

RGA 2001 y RGA 2101 no tienen caja de protección ni cordón.

RGA 2002 y RGA 2102 tienen una empaquetadura de goma 208915, que tapa el agujero de entrada del cordón. Para que el cierre en la entrada del cordón resulte eficaz, el disco dactilar ha de montarse contra una superficie plana que cubra completamente el fondo de la caja de protección.

RGA 2003 y RGA 2103 tienen un tubo de introducción con empaquetadura de goma O-4666 para el cordón.

Para la sujeción se necesitan para RGA 2002 y RGA 2102 dos tuercas 209017 y para RGA 2003 y RGA 2103 dos tuercas 213360, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 76 mm, peso con caja de protección unos 0,25 kg.

	caja de protección	c o r d ó n		esfera
		designación	largo	
		mm		
relación de impulsos 40/60				
RGA 2001	—	—	—	143426
RGA 2002	RGB 1001	TRG 5301	280	143426
RGA 2003	RGB 1101	TRG 5303	150	143426
relación de impulsos 33/67				
RGA 2101	—	—	—	143426
RGA 2102	RGB 1001	TRG 5301	280	143426
RGA 2103	RGB 1101	TRG 5303	150	143426



CAJAS DE PROTECCION, ESFERAS, EMPAQUETADURAS, SOPORTES ETC. PARA DISCOS DACTILARES

CAJAS DE PROTECCION PARA DISCOS DACTILARES

Las cajas de protección se emplean, en parte, para la protección del mecanismo del disco dactilar y, en parte, para el montaje del disco dactilar.

Las cajas son de latón esmaltado en negro y tienen dos tornillos para la fijación del mecanismo del disco dactilar.

RGB 1001 Caja de protección

(sustituye a *RG 3050*)



RGB 1001

Esta caja de protección se emplea en la mayoría de los aparatos telefónicos de baquelita provistos de disco dactilar.

Para la sujeción hay en el fondo de la caja dos espigas con rosca *G5*.

Para la sujeción en el aparato telefónico se necesitan un soporte *302277* y dos tuercas *G5 T M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 73 mm, profundidad 14,5 mm, peso 0,05 kg.

RGB 1002 Caja de protección

Esta caja de protección se emplea en los aparatos telefónicos *DBH 4003-DBH 4103*.

En el fondo de la caja hay una cavidad para la rueda del generador del aparato telefónico. Para la sujeción hay en el fondo de la caja dos espigas con rosca *G5*.



RGB 1002

Para la sujeción en el aparato telefónico se necesitan un soporte 302277 y dos tuercas G5 T M05, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 73 mm, profundidad 14,5 mm, peso 0,05 kg.

RGB 1003 Caja de protección

(sustituye a RG 3000)



RGB 1003

Esta caja de protección se emplea junto con las escuadras 133123 y 302573 para montaje de discos dactilares en cuadros conmutadores manuales.

Para la sujeción la caja tiene dos agujeros con juego. Para la sujeción en las escuadras se necesitan dos tornillos con rosca metálica 190552/1, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 73 mm, profundidad 14,5 mm, peso 0,05 kg.

RGB 1004 Caja de protección con brida

(sustituye a RG 3100)



RGB 1004

Esta caja de protección se emplea en el aparato telefónico DER 3001.

La caja, que está provista de una brida para montaje embutido, tiene dos agujeros con juego para la sujeción.

Para la sujeción en el aparato telefónico se necesitan dos tornillos con rosca metálica 190552/1, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro, excluido el anillo, 73 mm, profundidad 14,5 mm, peso 0,07 kg.



RGB 1005 Caja de protección con clavija (sustituye a RG 3200)



RGB 1005

Esta caja de protección se emplea cuando ha de montarse un disco dactilar en un cuadro conmutador.

La caja está equipada con una clavija cuadrípola. Un conjuntor apropiado es 300695.

Mediante una tuerca en el sujetador de la clavija, ésta puede asegurarse al conjuntor.

Dimensiones:

diámetro 73 mm, alto, excluidas las espigas de contacto, 68,5 mm, peso 0,11 kg.

RGB 1007 Caja de protección con estribo



RGB 1007

Esta caja de protección se emplea junto con los aparatos telefónicos portátiles DPA 1152 etc.

En el lado de la misma hay un tubo de introducción para el cable del disco dactilar.

La caja tiene un estribo elástico de tipo sólido, destinado para ser sujetado al borde de la caja del aparato.

Dimensiones:

diámetro 73 mm, profundidad, excluido el estribo, 14,5 mm, peso 0,07 kg.

RGB 1008 Caja de protección



RGB 1008

Esta caja de protección se emplea junto con los micro-telefonos RLF 1401 y RLF 1501.

En el fondo hay un tubo de introducción para el cable del disco dactilar así como cuatro agujeros de 3,5 mm para la sujeción.

Para la sujeción se necesitan cuatro tornillos G7 C3 M05, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 73 mm, profundidad 14,5 mm, peso 0,05 kg.

RGB 1101 Caja de protección, estanca



RGB 1101

Esta caja de protección se emplea junto con un disco dactilar estanco en los aparatos telefónicos *DBT 2101* etc.

Para la sujeción hay en el fondo de la caja dos espigas con rosca G5. En el fondo hay, además, un tubo de introducción para el cable del disco dactilar.

Para la sujeción en el aparato telefónico se necesitan dos tuercas 213360, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 73 mm, profundidad, excluido el tubo, 14,5 mm, incluido el tubo, 38 mm, peso 0,06 kg.

ESFERAS PARA DISCOS DACTILARES

143426, 143426/1 Esferas



143426

Estas esferas se emplean junto con los discos dactilares *RGA 10-RGA 20*.

Las esferas son de latón esmaltado y están numeradas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0.



143426/1

143426 es de color negro con cifras blancas y se emplea en aparatos telefónicos de color negro o de caoba.

143426/1 es de color blanco con cifras negras y se emplea en aparatos telefónicos de color blanco.

La esfera está sujeta por la tuerca central del disco dactilar, y una espiga de guía mantiene la esfera en la posición correcta.

Dimensiones:

diámetro 43,7 mm, peso 0,006 kg.



EMPAQUETADURAS PARA DISCOS DACTILARES

0-4666 Empaquetadura



0-4666

Esta empaquetadura se emplea para tapar el tubo de introducción del cable en el disco dactilar estanco *RGA 2003*.

La empaquetadura es de goma blanda.

Dimensiones:

diámetro exterior 9 mm, diámetro interior 5 mm,
grueso 4 mm, peso por 100: 0,022 kg.

208914 Empaquetadura



208914

Esta empaquetadura se emplea entre el mecanismo del disco dactilar y la caja de protección en los discos dactilares estancos *RGA 2001 - RGA 2003*.

La empaquetadura es de goma blanda.

Dimensiones:

diámetro exterior 73 mm, diámetro interior 69,5 mm,
grueso 1,5 mm, peso por 100: 0,09 kg.

208915 Empaquetadura



208915

Esta empaquetadura se emplea junto con la caja de protección *RGB 1001* para empaquetar el disco dactilar estanco *RGA 2002* en los aparatos telefónicos *DBT 1101* etc.

La empaquetadura es de goma blanda.

Dimensiones:

diámetro 72,5 mm, grueso 1,5 mm, peso por 100:
0,86 kg.

SOPORTES ETC. PARA DISCOS DACTILARES

302277 Soporte (sustituye a RG 5150)



302277

Este soporte se emplea junto con la caja de protección *RBG 1001* para el montaje del disco dactilar en los aparatos telefónicos de baquelita.

El soporte es de latón blanqueado por ebullición.

Tuercas de sujeción, véase la caja de protección *RGB 1001*.

Dimensiones:

largo 78 mm, ancho 31 mm, grueso 1 mm, peso 0,012 kg.

133123, 302573 Escuadras



133123

Estas escuadras se emplean para el montaje de los discos dactilares con caja de protección *RGB 1003* en cuadros conmutadores manuales.

Las escuadras son de hierro esmaltado en negro y tienen dos agujeros para la sujeción. Para la sujeción del disco dactilar hay dos agujeros con rosca *G5*.

Para su montaje en el cuadro conmutador se necesitan dos tirafondos *Trsker núm. 7-1/2" KS M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el cuadro.



302573

	sustituye a	alto	ancho	profundidad	peso
133123	RG 5100	mm	mm	mm	kg
302573	—	67	60	51	0,08
		65,5	77	19	0,07

300695 Conjunto



300695

Este conjunto se emplea cuando ha de montarse en un cuadro conmutador un disco dactilar provisto de una caja de protección *RGB 1005*.

El zócalo es de latón niquelado, esmaltado en negro en su parte exterior. El conjunto es de tipo cuadrípolo, y en el fondo de los manguitos de contacto hay tornillos para la conexión de los cables. La brida tiene cuatro agujeros para la sujeción.

Para el montaje se necesitan cuatro tirafondos *Trsker* núm. 4-5/8" *FS M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro de la brida 58 mm, alto 70 mm, peso 0,14 kg.

301530 Placa tapadora



301530 negro

Esta placa se emplea para cubrir el agujero del disco dactilar en aparatos telefónicos de baquelita.

La placa se construye de baquelita en tres diferentes colores; debe indicarse en el pedido el color deseado.

Para la sujeción se necesitan un estribo *127917* y dos tornillos *G5 C6 M05*, que deben pedirse separadamente.

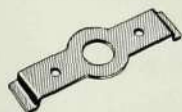
Dimensiones:

diámetro 79 mm, grueso 11 mm, peso 0,036 kg.

	<i>s u s t i t u y e a</i>
301530 negro	RG 5000 negro
301530 caoba	RG 5000 caoba
301530 blanco	RG 5000 blanco

127917 Estribo

(sustituye a RG 5010)



127917

Este estribo se emplea junto con la placa tapadora 301530 para aparatos telefónicos de baquelita.

El estribo es de latón blanqueado por ebullición.

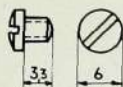
Tornillos de sujeción, véase la placa tapadora 301530.

Dimensiones:

largo 79,5 mm, ancho 26 mm, alto 6,4 mm, peso 0,018 kg.

TORNILLOS Y TUERCAS PARA DISCOS DACTILARES

190552, 190552/1 Tornillos



190552

Estos tornillos se emplean para la sujeción de los discos dactilares con caja de protección RGB 1003 o RGB 1004.

190552 es de hierro galvanizado.

190552/1 es de latón blanqueado por ebullición.

Dimensiones:

véase el croquis acotado; rosca G5, peso por 100: 0,1 kg.

G5 T M05, 209017, 213360 Tuercas



G5 T M05

Estas tuercas se emplean para la sujeción de discos dactilares.

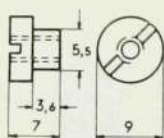
G5 T M05 se emplea para la sujeción de los discos dactilares con caja de protección RGB 1001 o RGB 1002 a los soportes 302277.

La tuerca es de latón blanqueado por ebullición.

Dimensiones:

abertura de la llave 6 mm, alto 2,3 mm, rosca G5, peso por 100: 0,09 kg.





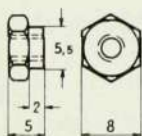
209017

209017, que tiene cabeza redonda, se emplea para la sujeción de los discos dactilares RGA 2002 con caja de protección RGB 1001 en los aparatos telefónicos DBT 1101, DBT 1141 y DBT 1171.

La tuerca es de latón blanqueado por ebullición.

Dimensiones:

véase el croquis; rosca G5, peso por 100: 0,2 kg.



213360

213360, que tiene cabeza hexagonal, se emplea para la sujeción de los discos dactilares con caja de protección RGB 1101 en los aparatos telefónicos DBT 2101 etc.

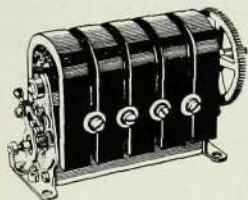
La tuerca es de latón blanqueado por ebullición.

Dimensiones:

véase el croquis; rosca G5, peso por 100: 0,15 kg.

GENERADORES DE LLAMADA

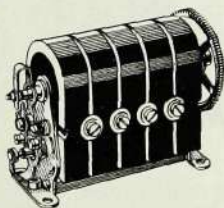
Los generadores de llamada se emplean en aparatos telefónicos y cuadros conmutadores manuales.



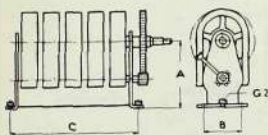
RGH 1001



RGH 1301



RGH 1401



RGH 1001—RGH 1402

RGH 1001—RGH 1402 Generadores de llamada

Estos generadores se construyen con tres o cinco imanes de acero al tungsteno y con diferentes grupos de muelles, véase el esquema. La resistencia del rotor es de 500 ohmios. Los generadores se suministran sin manubrio. Normalmente, los engrasadores están colocados según se deduce del croquis acotado. En cada manguito del cojinete hay otros tres agujeros rosca- dos, de modo que los engrasadores pueden trasladarse cuando ha de montarse el generador en otra posición. Estos agujeros están tapados mediante tornillos.

RGH 1001—RGH 1302 están provistos de cigüeñal con muñón roscado de rosca *G0*.

RGH 1401, RGH 1402 están provistos de cigüeñal con agujero fileteado de rosca *G2*.

Respecto a manubrios apropiados, véase *RGL*.

Los generadores *RGH 1401—RGH 1402* tienen imanes colocados el uno muy cerca del otro. En estos generadores, por consiguiente, los imanes tienen muescas para el tornillo de sujeción, y en el generador *RGH 1402*, que se emplea en los aparatos telefónicos *DAL 1101*, los dos imanes extremos están, además, biselados en uno de los polos.

Para la sujeción hay en cada pie dos agujeros ovalados 5×7 mm para tirafondos y un tope con agujero, rosca *G2*.

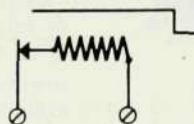
Para la sujeción se necesitan cuatro tirafondos *Trskr* núm. $8 - \frac{5}{8}$ " *KS M05* o *Trskr* núm. $8 - 1"$ *KS J03* o, alternativamente, dos tornillos *G2 D25 J03* o *G2 A36 J03* con arandelas *136192/1*. Los tornillos y las arandelas deben pedirse separadamente.



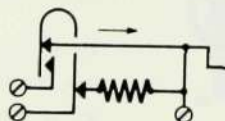
Dimensiones:

alto 110 mm, ancho 73 mm, medida A para el eje del generador 72,5 mm, medida B para los agujeros de sujeción 42 mm, medida C para los agujeros de sujeción, véase el cuadro.

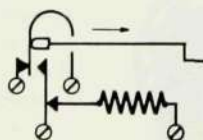
Los generadores están equipados con grupos de muelles según el cuadro y conectados según los esquemas más abajo.



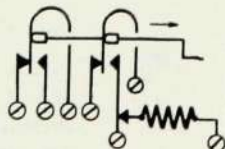
1: grupo de muelles con conexión fija.



2: grupo de muelles con un cierre.



3: grupo de muelles con una conmutación.

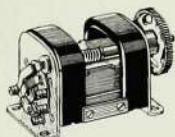


4: grupo de muelles con dos conmutaciones.

	sustituye a	número de imanes	imán	rueda dentada	piñón	grupo de muelles	C	peso
							mm	kg
RGH 1001	RH 5070	5	213931/1	213575*	213936	1	138,5	2,6
RGH 1101	RH 5810	5	213931/1	213935	213936	3	138,5	2,6
RGH 1201	RH 5811	5	213931/1	213935	213936	4	138,5	2,6
RGH 1301	RH 3236	3	213931/1	213935	213936	2	94	1,6
RGH 1302	RH 5602	5	213931/1	213935	213936	2	138,5	2,77
RGH 1401	RH 5502	5	213931/2	213997	213998**	2	118	2,35
RGH 1402	RH 5506	5	213931/2 213931/3	213997	213998**	2	118	2,35

* Para la sujeción de la rueda dentada 213575 se necesitan dos tornillos G7 C 10 J03

** Para la sujeción del piñón 213998 se necesita una arandela 213999



RGH 5021



RGH 5131

RGH 5021—RGH 5132 Generadores de llamada

Estos generadores se construyen con dos o tres imanes de acero al cobalto. Son de tamaño menor y tienen menor número de imanes que los generadores *RGH 1001—RGH 1402* de potencia correspondiente. Los generadores tienen un grupo de muelles con contacto conmutador, véase el esquema. Se suministran sin manubrio.

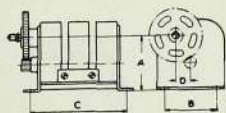
Tienen imanes 140861, ruedas dentadas 133617 y piñones 141098. Para la sujeción del piñón 141098 se necesitan dos tornillos G6 F7 J03.

El cigüeñal de los generadores *RGH 5021—RGH 5032* está desplazado hacia la izquierda, visto desde el lado de la rueda dentada.

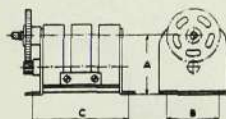
El cigüeñal de los generadores *RGH 5121—RGH 5132* está colocado en el centro.

Los generadores tienen cigüeñal con muñón roscado, rosca G0. Respecto a manubrios apropiados, véase *RGL*. Para la sujeción hay en cada pie dos agujeros ovales de 4×6 mm.

Para la sujeción se necesitan cuatro tornillos, que deben pedirse separadamente.



RGH 50



RGH 51

Dimensiones:

largo 101 mm, para *RGH 50* el alto es de 66 mm y el ancho de 63 mm, para *RGH 51* el alto es de 69 mm y el ancho de 57,5 mm, medidas A y D para el eje del generador, véase el cuadro, medida B para el agujero de sujeción 41,5 mm, medida C para el agujero de sujeción 77 mm.



RGH 5021—RGH 5132

	sustituye a	número de imanes	resistencia	medida para montaje		peso
				A	D	
			ohmios	mm	mm	kg
RGH 5021	RH 2900	2	350	44,4	12,25	0,95
RGH 5031	RH 3900	3	350	44,4	12,25	1,06
RGH 5032	—	3	20	44,4	12,25	1,06
RGH 5121	—	2	350	47,5	—	0,95
RGH 5131	—	3	350	47,5	—	1,06
RGH 5132	—	3	20	47,5	—	1,06

MANUBRIOS, RUEDAS DENTADAS, IMANES ETC. PARA GENERADORES DE LLAMADA

MANUBRIOS PARA GENERADORES DE LLAMADA

RGL 1001—RGL 1012 Manubrios

Estos manubrios se emplean junto con los generadores *RGH 1001—RGH 5132*.




RGL 1001—RGL 1005 y *RGL 1008* son de latón niquelado.


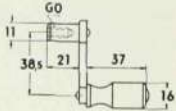

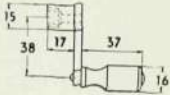

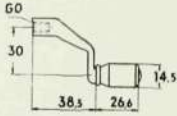

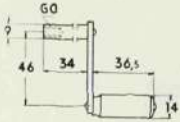

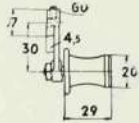

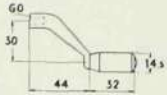
RGL 1006 y *RGL 1012* son de latón pulido, oxidado en negro.

RGL 1007 y *RGL 1010* son de latón niquelado sin pulir.

Los manubrios tienen manija de materia aislante negra, excepto *RGL 1010*, que tiene manija de metal ligero.

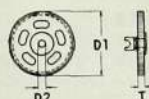
Dimensiones: véase el cuadro.

	sustituye a	para el generador	croquis acotado	peso kg
	RGL 1001	RH 14	RGH 10—13	0,05
	RGL 1002	RH 28	RGH 10—13	0,07
	RGL 1003	RH 30	RGH 10—13	0,08

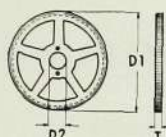
	sustituye a	para el generador	croquis acotado	peso kg
	RGL 1004	RH 20 RGH 10-13		0,05
	RGL 1005*	RH 110 RGH 14		0,05
	RGL 1006	RH 200 RGH 50-51		0,04
	RGL 1007 RGL 1008	— RGH 50-51 RGH 50-51		0,05
	RGL 1010	— RGH 50-51		0,06
	RGL 1012	— RGH 50-51		0,04

* Para este manubrio se necesita un tornillo de eje 190224, que debe pedirse separadamente

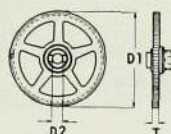
RUEDAS DENTADAS PARA GENERADORES DE LLAMADA



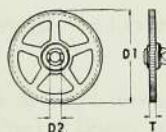
133617



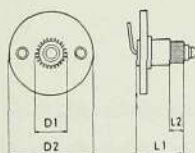
213575



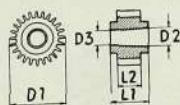
213935



213997



141098



213936

133617, 213575, 213935, 213997 Ruedas dentadas

Estas ruedas dentadas se emplean junto con los generadores *RGH 10-RGH 51*.

Las ruedas dentadas son de latón blanqueado por ebullición.

Para la sujeción de las ruedas dentadas 213575 se necesitan dos tornillos *G7 C10 J03*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el cuadro.

	D1	D2	T	peso
	mm	mm	mm	kg
133617	42,9	6,02	5,5	0,033
213575	73	12,0	5	0,072
213935	73	8,0	5	0,088
213997	73	8,0	5	0,087

141098, 213936, 213998 Piñones

Estos piñones se emplean junto con los generadores *RGH 10-RGH 51*.

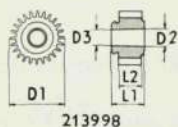
141098 consta de un piñón de hierro y una arandela de latón niquelado. El piñón tiene una espiga de soldar para la conexión del arrollamiento del rotor.

213936 y 213998 son de latón blanqueado por ebullición.

Para la sujeción del piñón 141098 se necesitan dos tornillos *G6 F7 J03*. Para la sujeción del piñón 213998 se necesita una arandela 213999.

Las piezas de sujeción deben pedirse separadamente.

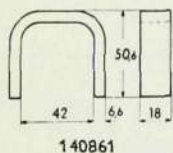
Dimensiones: véase el cuadro.



	D1	D2	D3	L1	L2	peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
141098	9	34,0	—	18,0	6,5	0,020
213936	15,8	5,12	4,8	11	7	0,010
213998	15,8	5,12	4,8	9	7	0,009

IMANES PARA GENERADORES DE LLAMADA

140861, 213931/1—213931/3 Imanes

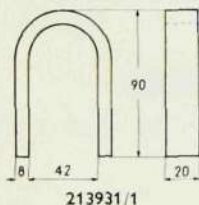


140861 se emplea para los generadores *RGH 50—RGH 51*.

El imán es de acero al cobalto esmaltado en negro. Se sujeta mediante chapas de fijación.

Dimensiones:

véase el croquis; peso 0,11 kg.

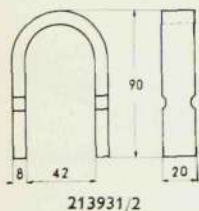


213931/1 se emplea para los generadores *RGH 10—RGH 13*.

El imán es de acero al tungsteno esmaltado en negro. Se sujeta al generador mediante tornillos con arandelas.

Dimensiones:

véase el croquis; peso 0,26 kg.



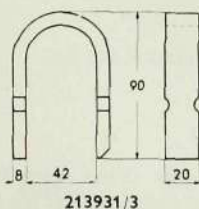
213931/2 se emplea para los generadores *RGH 14*.

El imán es de acero al tungsteno esmaltado en negro y tiene muescas para el tornillo de sujeción.

Se sujeta al generador mediante tornillos con arandelas.

Dimensiones:

véase el croquis; peso 0,25 kg.



213931/3 se emplea para el generador *RGH 1402*.

El imán, que es de acero al tungsteno esmaltado en negro, tiene muescas para el tornillo de sujeción y está biselado en uno de los polos.

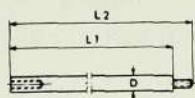
Se sujeta al generador mediante tornillos con arandelas.

Dimensiones:

véase el croquis; peso 0,25 kg.

EJES DE PROLONGACION ETC. PARA GENERADORES DE LLAMADA

140436/1, 140436/2 Ejes de prolongación



140436/1—2

Estos ejes de prolongación se emplean en los cuadros conmutadores manuales donde el generador va montado en la parte trasera de la mesa.

Los ejes de prolongación son de acero niquelado. En uno de los extremos están provistos de una rosca *G0* interior para el generador y en el otro un vástago roscado *G0* para el manubrio del generador.

Un manguito de guía apropiado es *O-13280*.

Dimensiones: véase el cuadro.

	L1	L2	D	peso
	mm	mm	mm	kg
140436/1	350	360	9	0,17
140436/2	470	480	9	0,23

O-13280 Manguito de guía

Este manguito de guía se emplea junto con los ejes de prolongación *140436/1* y *140436/2*.

El manguito de guía es de latón niquelado.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trsker mín.* $4-1/2''$ *FS M21*, que deben pedirse separadamente.



O—13280

Dimensiones :

alto 35 mm, ancho 18,5 mm, peso 0,023 kg.

126195 Arandela protectora



126195

Esta arandela protectora se emplea como guarnición del agujero para el manubrio del generador en cuadros conmutadores manuales, cuando se emplea un generador de modelo pequeño, p. ej. *RGH 5021*.

La arandela es de latón niquelado.

Para la sujeción se necesitan tres tirafondos *Trsker n.ºm.* $2-3/8"$ *FS M21*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones :

diámetro 29 mm, diámetro del agujero 12 mm, grueso 1 mm, peso 0,005 kg.

0-1851 Arandela protectora



0-1851

Esta arandela protectora se emplea como guarnición del agujero para el manubrio del generador en cuadros conmutadores manuales, cuando se emplea un generador de modelo grande, p. ej. *RGH 1001*.

La arandela es de latón niquelado.

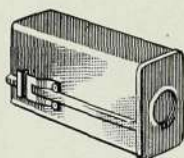
Para la sujeción se necesitan tres tirafondos *Trsker n.ºm.* $4-3/8"$ *KS M21*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones :

diámetro 39 mm, diámetro del agujero 15 mm, grueso 1 mm, peso 0,01 kg.

ZUMBADORES DE DIAPASON

Zumbadores de diapasón RGN 21—RGN 23



RGN 21—RGN 23

El zumbador de diapasón, que es un generador de gran seguridad de servicio y estabilidad de frecuencia, se emplea p. ej. en cuadros conmutadores automáticos de tipo pequeño.

El zumbador consta de un grupo de diapasón con electroimán de embrague, montado en un hierro angular. El grupo de diapasón tiene dos brazos de acero, aislados entre sí y del hierro angular, abrazados por una pieza polar fijada en el electroimán de embrague. Cada uno de los brazos está provisto de un peso de metal y un muelle de contacto dirigido hacia el interior. Los dos muelles están equipados con contactos que en posición de reposo se tocan. El contacto así establecido está conectado en serie con un arrollamiento del electroimán de embrague.

Si se conecta corriente al imán de embrague, los dos brazos son atraídos por la pieza polar y se curvan hacia fuera, con lo que queda cortado el contacto entre los brazos. Cuando el arrollamiento de embrague está conectado en serie con el contacto, el zumbador de diapasón trabajará como autointerruptor. La tensión de zumbido se saca de un arrollamiento secundario del electroimán de embrague. Mediante la conexión en paralelo del arrollamiento primario con un condensador apropiado en serie con una resistencia adaptada, puede obtenerse en la tensión secundaria una buena forma sinusoidal. Mediante un dimensionado adecuado de los arrollamientos primario y secundario, la potencia sacada y la tensión de zumbido pueden variarse dentro de límites extensos a diferentes tensiones de servicio. La frecuencia se determina exclusivamente por el grueso de los brazos y por los pesos fijados en ellos.

El zumbador de diapasón se suministra con o sin caja. Esta, que normalmente está esmaltada en color de



aluminio, puede suministrarse, a petición especial, esmaltada en negro o jaspeada. El zumbador de diapasón puede aislarse, al ser sujetado, de la misma manera que un relevador.

El zumbador de diapasón, que se construye para tensiones de servicio hasta de 48 V, se divide, con respecto a la frecuencia, en tres tipos:

RGN 21, para unos 125 p/s;

RGN 22, para unos 220 p/s;

RGN 23, para unos 400 p/s.

Al hacer demandas deben indicarse los siguientes datos:

- 1: tensión de servicio (primaria);
- 2: frecuencia;
- 3: tensión de zumbido (secundaria);
- 4: potencia necesaria del zumbador o carácter de la carga;
- 5: ejecución con o sin caja.

Dimensiones:

largo 115 mm, ancho 33 mm, alto 51,5 mm, peso unos 0,33 kg.

INVERSOR DE POLOS, FILTRO PARA INVERSOR DE POLOS

INVERSOR DE POLOS

RH 20002/24 Inversor de polos

Este inversor de polos se emplea en los pequeños cuadros conmutadores telefónicos para convertir la corriente continua en corriente alterna (corriente de llamada).

Veinte timbres de 1000 ohmios cada uno pueden conectarse a un inversor de polos alimentado por una batería de 24 V.

El aparato está montado en una caja de roble barnizado.

Sobre demanda se suministran inversores de polos para otras tensiones.

Dimensiones:

alto 300 mm, ancho 210 mm, profundidad 190 mm, peso 8,32 kg.

FILTRO PARA INVERSOR DE POLOS

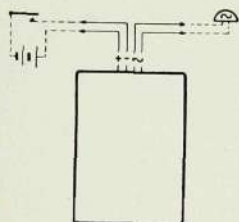
RH 21100/24 Filtro para inversor de polos

Este filtro está destinado para conectarse entre un inversor de polos *RH 20002/24* y una batería de 24 V.

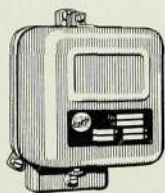
Cuando se emplean inversores de polos en un sistema de BC, se produce en la batería una caída de tensión intermitente, que ocasiona perturbaciones en los aparatos telefónicos conectados a la batería. Estas perturbaciones se eliminan considerablemente intercalando un filtro *RH 21100/24* entre la batería y el inversor de polos. La batería debe conectarse correctamente, véase el esquema a continuación.



RH 20002/24

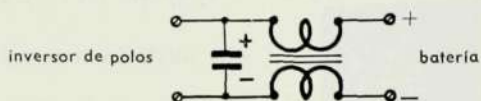


RH 20 002/24



RH 21100/24

La caja, que es de palastro esmaltado en gris, contiene una bobina de inductancia, un condensador electrolítico y un bloque de conexión de materia aislante.



Dimensiones:

alto 158 mm, ancho 105 mm, profundidad 108 mm,
peso 1,35 kg.

CONDENSADORES, SUJETADORES PARA CONDENSADORES

CONDENSADORES DE PAPEL

Estos condensadores se emplean en cuadros conmutadores telefónicos, aparatos telefónicos etc. Pueden emplearse también en clima tropical.

Los arrollamientos de los condensadores están encerrados en una caja de palastro de color de aluminio y tienen bayonetas de soldar o cordones para la conexión. La misma caja puede contener uno o varios arrollamientos.

Ciertos condensadores tienen un perno fileteado para la sujeción. En estos condensadores, la capacidad está indicada en el lado delantero. Las designaciones **a**, **b**, **c** y **d** en el lado delantero corresponden a **I**, **II**, **III** y **IV**, respectivamente, en el lado de soldar del condensador.

Tolerancia de capacidad:

la capacidad discrepa $\pm 10\%$ como máximo del valor nominal.

Aislamiento:

el aislamiento entre las armaduras después de un minuto de electrificación con una corriente continua de 100 V no es inferior al valor $RC = 200$ megohmios $\times \mu F$; el aislamiento entre las armaduras y la caja después de un minuto de electrificación con una corriente continua de 100 V no es inferior a 2000 megohmios.

Tensión de prueba:

los condensadores pueden soportar durante un minuto 500 V de tensión de continua entre las armaduras y 1000 V de tensión de continua entre las armaduras y la caja, sin que se modifiquen las propiedades eléctricas.



RKA 1010—RKA 1446 Condensadores

Estos condensadores se emplean en cuadros conmutadores manuales y automáticos etc.

La caja, que puede dar cabida hasta a cuatro arrollamientos, tiene un perno fileteado con rosca G2 para la sujeción y espigas de soldar para la conexión.

Para el montaje se necesitan una arandela SCE 12301 y una tuerca O-128, que se entregan con el condensador.



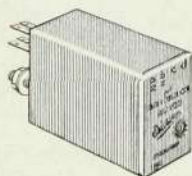
RKA 1010

RKA 1010—RKA 1040

Dimensiones:

A 31 mm, B 44 mm, C 40,5 mm, D 55,5 mm, peso unos 0,09 kg.

	sustituye a	capacidad			
		a	b	c	d
RKA 1010	RI 148	μF 1/4	—	—	—
RKA 1020	—	1	1	—	—
RKA 1040	RI 291	1/4	1/4	1/4	1/4



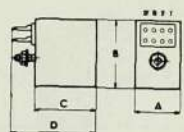
RKA 1120

RKA 1110—RKA 1142

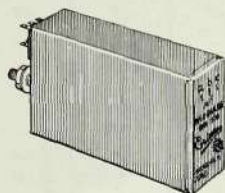
Dimensiones:

A 31 mm, B 44 mm, C 70,5 mm, D 85,5 mm, peso unos 0,17 kg.

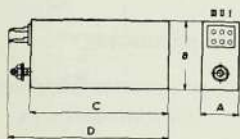
	sustituye a	capacidad			
		a	b	c	d
RKA 1110	RI 596	μF 2	—	—	—
RKA 1111	RI 263	1	—	—	—
RKA 1112	RI 161	1/4	—	—	—
RKA 1120	RI 595	2	2	—	—
RKA 1121	RI 606	1	2	—	—
RKA 1122	—	1	1	—	—
RKA 1123	RI 114	1/4	1/4	—	—
RKA 1130	RI 288	1/4	1	1	—
RKA 1131	—	1/4	1/10	1/10	—
RKA 1140	RI 290	1	1	1/4	1/4



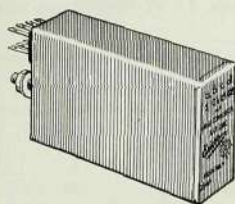
RKA 1010—RKA 1142



RKA 1230



RKA 1210—RKA 1230



RKA 1340

	sustituye a	capacidad			
		a	b	c	d
RKA 1141	—	2 μ F	1/4 μ F	1/4 μ F	1/4 μ F
RKA 1142	—	1/2 μ F	1/2 μ F	1/2 μ F	1/2 μ F

RKA 1210—RKA 1230

Estos condensadores pueden aislarse al ser sujetados, necesitándose para ello un anillo aislante 211413, un tubo aislante O-15931 y un anillo aislante SRB 12701, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

A 24 mm, B 45,5 mm, C 90,5 mm, D 105,5 mm, peso unos 0,18 kg.

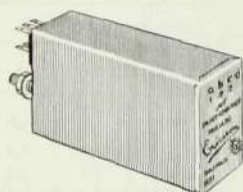
	sustituye a	capacidad		
		a	b	c
RKA 1210	—	2 μ F	—	—
RKA 1220	RI 609	2	2	—
RKA 1221	RI 608	1	2	—
RKA 1222	RI 208	1/2	1/2	—
RKA 1230	RI 289	1	1	1

RKA 1310—RKA 1341

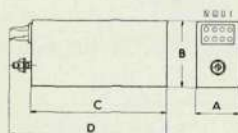
Dimensiones:

A 28,3 mm, B 53,6 mm, C 97,5 mm, D 112,5 mm, peso unos 0,23 kg.

	sustituye a	capacidad			
		a	b	c	d
RKA 1310	RI 591	2 μ F	—	—	—
RKA 1320	RI 593	2	2	—	—
RKA 1330	RI 603	1/4	2	2	—
RKA 1340	RI 610	1	1/2	1/2	1/4
RKA 1341	RI 589	2	2	1	1/10



RKA 1430



RKA 1310—RKA 1446

RKA 1410—RKA 1446*

Dimensiones:

A 31 mm, B 48,5 mm, C 97,5 mm, D 112,5 mm, peso unos 0,22 kg.

	capacidad			
	a	b	c	d
	μF	μF	μF	μF
RKA 1410	2	—	—	—
RKA 1420	2	2	—	—
RKA 1421	1	1	—	—
RKA 1422	1/4	1/4	—	—
RKA 1430	2	2	1	—
RKA 1440	2	2	1/4	1/4
RKA 1441	2	1	1	1/4
RKA 1442	1	1	1	1
RKA 1443	1	1	1/4	1/4
RKA 1444	1/4	1/4	1/4	1/4
RKA 1445	2	2	1	1/10
RKA 1446	2	1/4	1/4	1/4

* Estos condensadores pueden montarse en el mismo espacio que para los relevadores RAB, RAC

RKA 7010—RKA 9920 Condensadores

Estos condensadores se emplean en aparatos telefónicos etc.

RKA 7010—RKA 7220 tienen bayonetas de soldar para la conexión y RKA 9920 tiene cordones. Se sujetan mediante escuadras o sujetadores.

Sujetadores apropiados son 133593—218867/2 y 133804, 133488.

RKA 7010—RKA 7012

Dimensiones:

A 12 mm, B 43 mm, C 50 mm, D 59 mm, peso unos 0,05 kg.



RKA 7011

	sustituye a	capacidad
RKA 7010	RI 260	1
RKA 7011	RI 205	1/2
RKA 7012	—	1/4



RKA 7120

RKA 7110—RKA 7121

Dimensiones :

A 20 mm, B 43 mm, C 50 mm, D 59 mm, peso unos 0,07 kg.

	sustituye a	capacidad	
		C1	C2
RKA 7110	RI 654	2 μ F	—
RKA 7120	RI 286	1	1
RKA 7121	RI 258	1	0.12



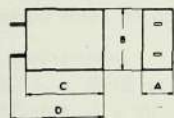
RKA 7220

RKA 7220—RKA 7222

Dimensiones :

A 12 mm, B 65 mm, C 58 mm, D 67,5 mm, peso unos 0,09 kg.

	sustituye a	capacidad	
		C1	C2
RKA 7220	RI 248	1 μ F	1/4
RKA 7221	—	1/4	1/4
RKA 7222	—	1/2	1/2



RKA 7010—RKA 7222



RKA 9920

RKA 9920

Dimensiones :

Largo 70,3 mm, ancho 29,5 mm, profundidad 21 mm, largo de los cordones 100 mm; peso unos 0,08 kg.

	sustituye a	capacidad	
		I	II
RKA 9920	RI 292	1 μ F	1 μ F

CONDENSADORES ELECTROLITICOS

Estos condensadores, que son del tipo semiseco, destinados a tensión de continua, se emplean en cuadros conmutadores automáticos etc.

Los condensadores van montados en una caja de palastro de color de aluminio y tienen dos espigas de soldar para la conexión y un perno fileteado con rosca G2 para la sujeción. Los condensadores deben conectarse correctamente en cuanto a su polaridad, por lo que las espigas de soldar van marcadas con signos de - y +, el último rodeado por un campo rojo.

Para el montaje se necesitan una arandela SCE 12301 y una tuerca O-128, que se suministran junto con el condensador.

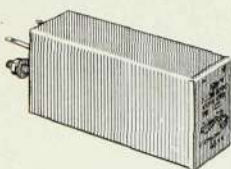
Tolerancia de capacidad:

la capacidad discrepa $\begin{matrix} + 100\% \\ - 5\% \end{matrix}$ como máximo del valor nominal.

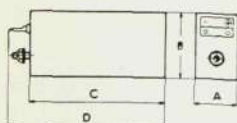
Pérdidas dieléctricas:

las pérdidas dieléctricas son en general superiores a las de los condensadores de papel, pero en casos normales carecen de importancia práctica.

La corriente de perditanancia, que se mide a + 20° C después de un minuto de conexión a la tensión de servicio indicada, es de 0,05 mA/μF como máximo.



RKG 1002



RKG 1001—RKG 1006

RKG 1001—RKG 1006 Condensadores

Dimensiones:

A 31 mm, B 48,5 mm, C 97,5 mm, D 112,5 mm, peso unos 0,24 kg.

	tensión nominal	capacidad	tensión de servicio
	V	μF	V
RKG 1001	35	200	24
RKG 1002	45	150	36
RKG 1003	55	100	48
RKG 1004	55	50	48
RKG 1005	35	25	24
RKG 1006	45	25	36

SUJETADORES PARA CONDENSADORES

133593, 138321, 218867/1, 218867/2 Sujetadores

Estos sujetadores se emplean para sujetar los condensadores *RKA 70* y *RKA 71*.

Los sujetadores son de palastro esmaltado en gris y tienen dos agujeros de sujeción.

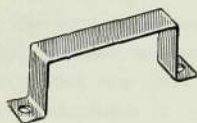
133593 y *138321* son apropiados para el ancho del condensador.

218867/1 y *218867/2* son apropiados para el largo del condensador.

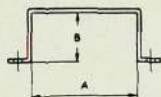
Los tornillos de sujeción deben pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el cuadro.

	para el condensador	A	B	diámetro del agujero	peso
		mm	mm	mm	kg
133593	RKA 70	43,2	11,8	3	0,008
138321	RKA 71	43,2	19,8	3	0,009
218867/1	RKA 70	50,5	11,5	3,4	0,011
218867/2	RKA 71	50,5	19,5	3,4	0,012



138321



133593—218867/2

133804, 133488 Sujetadores

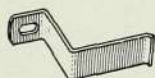
Estos sujetadores se emplean para sujetar los condensadores *RKA 70*—*RKA 72*.

Los sujetadores son de palastro esmaltado en gris y tienen un agujero de sujeción oval $3,5 \times 5,75$ mm.

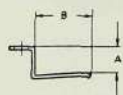
El tornillo de sujeción debe pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el cuadro.

	para el condensador	A	B	peso
		mm	mm	kg
133804	RKA 70, RKA 72	11,5	25	0,003
133488	RKA 71	19,5	25	0,004



133488



133804, 133488



Tarugo de relleno

Tarugo de relleno para condensadores

En ciertos aparatos telefónicos de construcción antigua se emplean condensadores de las dimensiones exteriores $112 \times 43 \times 25$ mm.

Los condensadores de estas dimensiones ya no se fabrican, sino han sido sustituidos por condensadores nuevos, p. ej. *RKA 7010*—*RKA 7110*, que son de tamaño menor. Como quiera que el condensador en los aparatos antiguos también servían de base de la bobina de inducción del aparato, hay que emplearse, al cambiar un condensador viejo por otro nuevo, un tarugo de relleno de madera.

Al pedirse los condensadores *RKA 7010*, *RKA 7011* y *RKA 7110*, se suministra gratuitamente, sobre demanda, un tarugo de relleno.

Dimensiones:

largo 112 mm, ancho 43 mm, grueso 25 mm, peso 0,05 kg.

MICROTELEFONOS, RECEPTORES TELEFONICOS, LARINGOTELEFONOS ETC.

CAPSULAS MICROFONICAS

RLA 1001—RLA 1004 Cápsulas microfónicas



RLA 1001—RLA 1004

Estas cápsulas microfónicas ya no se emplean junto con los microteléfonos *RLF 1001*, *RLF 1003* etc., sino se suministran solamente como piezas de recambio para los microteléfonos de tipo antiguo que están provistos de cápsulas.

La caja de la cápsula y la tapa protectora son de latón blanqueado por ebullición. El carbón microfónico y la membrana están pulidos. El relleno consta de granos de carbón.

Dimensiones:

diámetro 51,5 mm, grueso de la caja 12,5 mm, peso 0,044 kg.

	sustituye a	carbón	resistencia nominal
			ohmios
RLA 1001	RC 4000/200	RLY 1325	200
RLA 1002	—	RLY 1315	100
RLA 1003	—	RLY 1310	60
RLA 1004	RC 4000/40	RLY 1306	40

RLA 1201 Cápsula microfónica para teléfono con altavoz



RLA 1201

Esta cápsula microfónica está destinada especialmente para los micrófonos de las instalaciones de teléfonos con altavoz.

La caja de la cápsula y la tapa protectora son de latón blanqueado por ebullición. El carbón microfónico y la membrana están pulidos. El relleno consta de



bolillas de carbón y la resistencia nominal es de 40 ohmios.

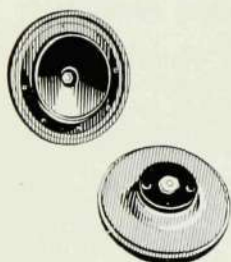
Dimensiones:

diámetro 51,5 mm, grueso de la caja 12,5 mm, peso 0,044 kg.

RLA 1604—RLA 1712 Cápsulas microfónicas

Estas cápsulas microfónicas tienen electrodos sumergidos, con lo que se evita interrupciones de la corriente en la cápsula. También pueden usarse en clima tropical.

La caja de la cápsula y la tapa protectora son de latón blanqueado por ebullición. La caja tiene una cámara desmontable de material aislante para los carbonos. El relleno consta de gránulos de carbón. El diafragma es de metal. Para el cambio de los gránulos de carbón se usan unos alicates especiales *LTD 1001* y un embudo de relleno *LTS 1001*, véase la página 335.



RLA 1604—RLA 1612

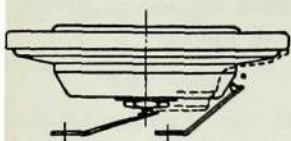
RLA 1604—RLA 1612 están destinadas para los microteléfonos de baquelita *RLF 1001*, *RLF 1001 T*, *RLF 1002* etc.

Sustituyen a las cápsulas de estrella anteriormente empleadas, de los tipos *RLA 10*, *RLA 14*.

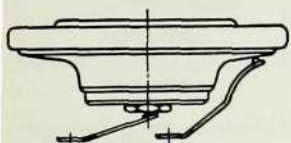
Dimensiones:

diámetro 51,7 mm, grueso de la caja 17,7 mm, peso 0,053 kg.

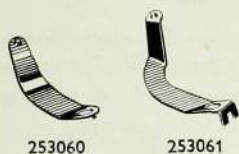
	carbón	destinado a	sustituye a	cápsula anterior	
				carbón	resistencia nominal
A 1604	RLY 1304	LB	RLA 1004 (RC 4000/40) RLA 1404	RLY 1306	40
A 1606	RLY 1306	—	RLA 1003 RLA 1403	RLY 1310	60
A 1610	RLY 1310	—	RLA 1002 RLA 1402	RLY 1315	100
A 1612	RLY 1320	CB	RLA 1001 (RC 4000/200) RLA 1401	RLY 1325	200



RLA 10, RLA 14 con muelle lateral de tipo antiguo. El contorno de RLA 16 está indicado con una línea punteada

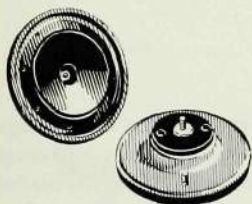


RLA 16 con muelle lateral 253060 ó 253061



253060

253061



RLA 1704—RLA 1712

Las dimensiones de la nueva cápsula, tipo RLA 16, difieren algo de las de la cápsula anterior. A pesar de esto, la nueva cápsula puede emplearse en los microteléfonos de baquelita, pero entonces hay que cambiar el muelle lateral del bloque de conexión.

Los muelles apropiados son:

253060, para microteléfono sin tecla;

253061, para microteléfono con tecla.

Si no se dispone de este muelle, se puede formar el muelle ya existente de modo que se consiga un buen contacto con la caja de la cápsula microfónica.

RLA 1704—RLA 1712 son de un tipo especialmente ligero y están destinadas a los cascos microtelefónicos RLF 2001, RLF 2002 etc.

La caja de la cápsula y la tapa protectora son de aluminio. Las cápsulas están provistas de dos espigas fileteadas para la conexión del cordón. Por lo demás, estas cápsulas son de la misma construcción que el tipo RLA 16.

Dimensiones:

diámetro 51,7 mm, grueso de la caja 17,7 mm, peso 0,023 kg.

	carbón	destinado a
RLA 1704	RLY 1304	LB
RLA 1706	RLY 1306	—
RLA 1710	RLY 1310	—
RLA 1712	RLY 1320	CB

RLA 8001—RLA 8003 Cápsulas microfónicas para laringófonos

Estas cápsulas microfónicas están destinadas especialmente para los laringófonos RLB 8001 y para los laringoteléfonos RLH 1001 etc.

La caja de la cápsula es de latón blanqueado por ebullición y la tapa de la cápsula es de materia aislante



RLA 8001—RLA 8003



negra. Los electrodos de carbón son de tipo especial. El relleno consta de granos de carbón.

Dimensiones:

diámetro 34 mm, grueso 18 mm, peso 0,02 kg.

	resistencia nominal
	ohmios
RLA 8001	40
RLA 8002	200
RLA 8003	60

RLA 8101 Cápsula microfónica para laringófonos



RLA 8101

Esta cápsula microfónica se emplea junto con los laringófonos *RLB 8101* y *RLB 8102*.

La caja de la cápsula es de aluminio. Los electrodos de carbón son de tipo especial. El relleno consta de granos de carbón y la resistencia nominal es de 40 ohmios.

Dimensiones:

diámetro 21 mm, grueso 11,5 mm, peso 0,008 kg.

LARINGOFONOS •

Los laringófonos se emplean en los sitios donde haga tanto ruido que no pueda celebrarse una conferencia con microteléfono de tipo normal. Están destinados para combinarse con un receptor telefónico.

Los laringófonos están equipados con una o dos cápsulas especiales, que se oprimen ligeramente contra la laringe. Cuando se habla, las vibraciones de la laringe son transmitidas directamente a la membrana del micrófono, la cual no se acciona por los sonidos procedentes del exterior.

La conversación se reproduce clara y distintamente. Las cápsulas laringofónicas están montadas en una caja de baquelita y pueden cambiarse. Algunos de los



RLB 8001

laringófonos están provistos de cordones bifilares de goma enteramente vulcanizados.

RLB 8001—RLB 8020 Laringófonos, sencillos

RLB 8001 tiene una cinta de goma ajustable y una cápsula *RLA 8001*, 40 ohmios, pero carece de cordón. Peso 0,05 kg.



RLB 8010

RLB 8010 tiene una cinta de goma ajustable, una cápsula *RLA 8001*, 40 ohmios, un cordón *TRS 3202*, 2500 mm, con una clavija fundida en el extremo, 6,3 mm, apropiada para las tomas *PR 501*, *PR 520*. Peso 0,15 kg.



RLB 8011

RLB 8011 tiene una cinta de goma ajustable, una cápsula *RLA 8001*, 40 ohmios, un cordón *TRS 3203*, 560 mm, con dos ojetes de conexión. Peso 0,07 kg.



RLB 8020

RLB 8020 tiene un collar elástico, diámetro unos 105 mm, una cápsula *RLA 8001*, 40 ohmios, un cordón *TRS 3219*, 800 mm, con dos ojetes de conexión. Peso 0,1 kg.

RLB 8101, RLB 8102 Laringófonos, dobles

Estos laringófonos tienen una correa ajustable de cuero, en la que van montadas dos cápsulas conectadas en serie. El cordón de enlace entre las cápsulas tiene la designación 240435/1.



RLB 8101

RLB 8101 tiene una cápsula *RLA 8101*, 40 ohmios, un cordón *TRS 3212*, 1530 mm, con una clavija fijada por fundición con contactos de banana. La distancia entre las espigas de contacto es de 15 mm. Peso 0,15 kg.

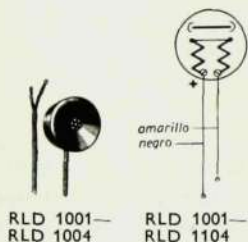


RLB 8102

RLB 8102 tiene una cápsula *RLA 8101*, 40 ohmios, un cordón *TRS 3218*, 1530 mm, con los extremos desnudos para la conexión. Peso 0,11 kg.

RECEPTORES TELEFONICOS

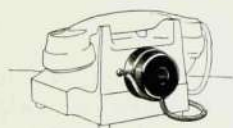
RLD 1001—RLD 1004 Receptores telefónicos
(RLD 1001 sustituye a RD 305/01)



Estos receptores telefónicos se emplean como receptor suplementario junto con los aparatos de mesa de tipo de baquelita. Pueden emplearse en clima tropical, si se equipan con cordón vulcanizado. Los receptores telefónicos que normalmente están equipados con cordones de tubo de goma conservan éstos también en su ejecución tropical. La letra *T* después de la designación, p. ej. *RLD 1001 T*, indica la ejecución tropical, véase el cuadro.

Los receptores telefónicos son de baquelita en tres diferentes colores, véase el cuadro. El cordón está provisto de ojetes de conexión.

Un arco apropiado para la suspensión en el aparato de mesa es *RLY 1005*.



RLD 1001, montado

Dimensiones:

diámetro 66 mm, profundidad 37 mm, peso unos 0,2 kg.

	color	cápsula telefónica		tapa telefónica*	c o r d ó n		
		designación	resistencia		designación	número de conductores	largo
RLD 1001 RLD 1001 T	negro	RLD 5002	120	0—14965	TRS 1201 TRS 5201	2	mm 1250
RLD 1002 RLD 1002 T	caoba	RLD 5002	120	0—14965	TRS 1201 TRS 5201	2	1250
RLD 1003 RLD 1003 T	blanco	RLD 5002	120	0—14965	TRS 2203 TRS 2203	2	1250
RLD 1004 RLD 1004 T	negro	RLD 5002	120	0—14965	TRS 2204 TRS 2204	2	380

* Al pasarse pedidos, debe indicarse el color deseado

RLD 1101—RLD 1104 Receptores telefónicos con argolla de suspensión

(RLD 1101 sustituye a RD 315/01)



RLD 1101—RLD 1104

Estos receptores telefónicos, que están provistos de argolla de suspensión, se emplean como receptor suplementario junto con aparatos murales de baquelita. Pueden emplearse en clima tropical, si se equipan con cordón vulcanizado. Los receptores que normalmente están provistos de cordones con tubo de goma, los tienen también en su ejecución tropical. La letra *T* después de la designación, p. ej. *RLD 1101 T*, indica la ejecución tropical, véase el cuadro.

Los receptores telefónicos son de baquelita con argolla de suspensión 138471 de latón niquelado. Algunas tapas telefónicas tienen una almohadilla de goma, que tiene por objeto eliminar los sonidos perturbadores. El cordón está provisto de ojetes de conexión. Un gancho apropiado para la suspensión en el aparato mural es *RLY 1004*.



RLD 1101, montado

Dimensiones:

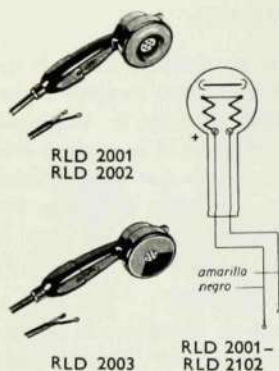
diámetro 66 mm, profundidad 37 mm, profundidad con almohadilla de goma 42 mm, peso unos 0,21 kg.

Esquema, véase la página 142.

	color	cápsula telefónica		tapa telefónica	c o r d ó n		
		designación	resistencia		designación	número de conductores	largo
RLD 1101 RLD 1101 T	negro	RLD 5002	120	0—14965	TRS 1201 TRS 5201	2	1250
RLD 1102 RLD 1102 T	negro	RLD 5002	120	214157 *	TRS 2202 TRS 2202	2	1500
RLD 1103 RLD 1103 T	negro	RLD 5002	120	214157 *	TRS 3215 TRS 3215	2	1250
RLD 1104 RLD 1104 T	negro	RLD 5002	120	0—14965	TRS 1206 TRS 5206	2	1500

* Con almohadilla de goma

RLD 2001—RLD 2003 Receptores telefónicos con mango y saliente de apoyo



Estos receptores telefónicos, que están provistos de un saliente de apoyo especial, se emplean como receptores telefónicos suplementarios de aparatos telefónicos para buques, p. ej. *DGT 2101*.

Los receptores telefónicos son de baquelita y ciertas tapas telefónicas tienen una almohadilla de goma para eliminar los sonidos perturbadores. Tienen cordones con tubo de goma con ojetes de conexión. La entrada del cordón está provista de un atornillado estanco.

Dimensiones :

largo 186 mm, ancho 66 mm, profundidad para *RLD 2001*, *RLD 2002* 70 mm, profundidad para *RLD 2003* 65 mm, peso unos 0,43 kg.

	color	cápsula telefónica		tapa telefónica	c o r d ó n		
		designación	resistencia		designación	número de conductores	largo
			ohmios				
RLD 2001	negro	RLD 5001	40	21 4157 *	TRS 2201	2	1500
RLD 2002	negro	RLD 5002	120	21 4157 *	TRS 2201	2	1500
RLD 2003	negro	RLD 5002	120	0—14965	TRS 2201	2	1500

* Con almohadilla de goma

RLD 2101, RLD 2102 Receptores telefónicos con mango y argolla de suspensión

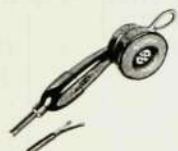
(sustituyen a *RD 210* y *RD 220*)

Estos receptores telefónicos se distinguen de *RLD 2001* —*RLD 2002* sólo por tener una argolla de suspensión en vez del saliente de apoyo. Se emplean junto con aparatos telefónicos, p. ej. *DAS 1101*.

Dimensiones :

largo 213 mm, ancho 66 mm, profundidad 70 mm, peso 0,45 kg.

Esquema, véase arriba.



RLD 2101, RLD 2102

	color	cápsula telefónica		tapa telefónica	c o r d ó n		
		designación	resistencia		designación	número de conductores	largo
RLD 2101	negro	RLD 5001	40 ohmios	214157*	TRS 2201	2	1500 mm
RLD 2102	negro	RLD 5002	120	214157*	TRS 2201	2	1500

* Con almohadilla de goma

RLD 3101, RLD 3102 Receptores telefónicos, sencillos, con cintas de fijación

Estos receptores telefónicos se emplean como receptores telefónicos suplementarios para aparatos de campaña etc.

Los receptores telefónicos tienen una caja de baquelita negra con las bobinas del electroimán fijadas por fundición, una tapa telefónica 220890 con almohadilla de goma 214456 y un diafragma telefónico 180683. Son de tipo especialmente ligero y se sujetan a la cabeza mediante dos cintas ajustables de cuero curtido al cromo y están equipados con cordones bifilares de goma vulcanizada.

RLD 3101 tiene una resistencia de 120 ohmios. Tiene un cordón *TRS 3205*, 1000 mm, con espigas de conexión fijadas por fundición, apropiadas a los manguitos de conjuntor de las clavijas *RPT 5141*; largo de las espigas de conexión 17 mm y diámetro 3,9 mm.

Peso 0,15 kg.

RLD 3102 es de 120 ohmios de resistencia. Tiene un cordón *TRS 3211*, 1025 mm, con ojetes de conexión.

Peso 0,14 kg.



RLD 3101

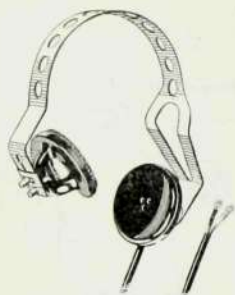


RLD 3102



RLD 3101, RLD 3102, RLD 3301





RLD 3301

RLD 3301 Auricular, sencillo, con cintas de fijación

Este auricular es de tipo ligero y está destinado para ser empleado como receptor suplementario. También puede usarse en clima tropical. El auricular va provisto de cintas de fijación elásticas de aluminio blanqueado por ebullición.

La caja del receptor es de baquelita negra y las bobinas del receptor, que son fijas, tienen una resistencia de 120 (2×60) ohmios.

El diafragma tiene la designación 180683 y la tapa del receptor tiene la designación 220890.

Para la tapa se usa la almohadilla de goma 214456, que sirve para eliminar sonidos perturbadores.

El cordón del auricular es un cordón de dos conductores y tiene la designación TRS 5201; el cordón tiene una longitud de 420 mm. El cordón tiene un trenzado de algodón negro mercerizado.

El cordón está equipado con ojetes de conexión.

Peso: 0,140 kg.

Esquema, véase la página 145.

RLD 3401—RLD 3404 Auriculares, dobles

Estos auriculares se emplean como receptores telefónicos suplementarios, como auriculares para radio-receptores etc.

Los auriculares tienen cajas de baquelita negra con las bobinas del electroimán fundidas en la baquelita, tapas 220890 y diafragma 180683. Los auriculares, que son de tipo ligero, se sujetan a la cabeza mediante una cinta elástica de acero blanqueado por ebullición. Las cajas telefónicas son ajustables, de modo que pueden adaptarse fácilmente a las orejas.

Las dos cajas telefónicas están conectadas en serie a un cordón bifilar.

Para la tapa se usa la almohadilla de goma 214456, que sirve para eliminar sonidos perturbadores.



RLD 3401

RLD 3401 es de 2×120 ohmios de resistencia.
(sustituye a RF 1340)

Tiene un cordón TRS 3206, enteramente vulcanizado, 1350 mm, con clavija de dos espigas de contacto, fundida en el cordón. El largo de las espigas de contacto 20 mm y diámetro 4 mm, distancia entre las espigas 15 mm.

Peso 0,26 kg.



RLD 3402, RLD 3404

RLD 3402 es de 2×120 ohmios de resistencia.
(sustituye a RF 1344)

Tiene un cordón TRS 6201 con trenzado de algodón negro mercerizado, 1350 mm, con dos espigas de contacto. El diámetro de las espigas de contacto es de 1,5 mm.

Peso 0,20 kg.

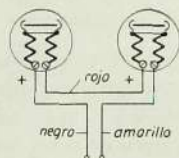


RLD 3403

RLD 3403 es de 2×2000 ohmios de resistencia.
(sustituye a RF 1333)

Tiene un cordón TRS 3207 enteramente vulcanizado, 1350 mm, con clavija de enchufe bipolar, fundida en el cordón, apropiada a las tomas PR 501, PR 520.

Peso 0,27 kg.



RLD 3401—RLD 3404

RLD 3404 es de una resistencia de 2×2000 ohmios.
(sustituye a RF 1341)

Tiene un cordón TRS 6201 con trenzado de algodón negro mercerizado, 1350 mm, con dos espigas de contacto. El diámetro de las espigas de contacto es de 1,5 mm.

Peso 0,20 kg.



CAPSULAS TELEFONICAS

RLD 5001—RLD 5005 Cápsulas telefónicas



RLD 5001—RLD 5005

Estas cápsulas telefónicas se emplean en microteléfonos y receptores telefónicos suplementarios de baquelita.

La caja de la cápsula es de latón blanqueado por ebullición con un diafragma 180683 de chapa de aleación especial. El electroimán 302222/1, que es de acero al cobalto, está fijado en el lado trasero de la caja. Las armazones de las bobinas son de baquelita.

Para la sujeción se necesitan dos tornillos *G3 C10 M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 56 mm, profundidad 25 mm, peso 0,1 kg.

	sustituye a	bobinas	resistencia
			ohmios
RLD 5001	RD 4000/40	RCM 10102	40(2 × 20)
RLD 5002	RD 4000/120	RCM 10101	120(2 × 60)
RLD 5003	—	RCM 10104	2000(2 × 1000)
RLD 5004	—	RCM 10103	2400(2 × 1200)
RLD 5005	—	RCM 10105	60(2 × 30)

MICROTELEFONOS

RLF 1001—RLF 1034 Microteléfonos



RLF 1001

Estos microteléfonos se emplean junto con aparatos telefónicos etc. Pueden emplearse en clima tropical, si se equipan con un cordón *TRS 53—TRS 54* vulcanizado. Los microteléfonos, que normalmente están provistos de cordones con tubo de goma *TRS 23—TRS 34*, los tienen también en su ejecución tropical. La letra *T* después de la designación, p. ej. *RLF 1001 T*, indica la ejecución tropical, véase el cuadro.

Los microteléfonos son de baquelita. Se construyen en tres diferentes colores y sus aspectos exteriores difieren en cuanto a cordón, tapa microfónica y tapa telefónica, véanse los cuadros. Hay dos tipos de tapas microfónicas: con y sin bocina acústica. Ciertas tapas tele-



RLF 1007



RLF 1018

fónicas tienen una almohadilla de goma, que tiene por objeto eliminar los sonidos perturbadores. Los cordones están provistos de ojetes de conexión.

Dimensiones:

largo 233 mm, ancho 66 mm, profundidad: con tapa 80 mm, con bocina 100 mm; peso unos 0,52 kg.

Los microteléfonos tienen tapa microfónica, anillo microfónico y tapa telefónica según el cuadro más abajo; debe indicarse en el pedido el color deseado.

	tapa microfónica	anillo microfónico	tapa telefónica
RLF 1001, 1003, 1005	180717	180718	0-14965
RLF 1007, 1009, 1011	138021	180718	0-14965
RLF 1012, 1013	180717	180718	0-14965
RLF 1014, 1016, 1017	138021	180718	0-14965
RLF 1018	180717	180718	214157 *
RLF 1019, 1020, 1022, 1024	180717	180718	0-14965
RLF 1026, 1027	138021	180718	0-14965
RLF 1028	180717	180718	214157 *
RLF 1030, 1032	180717	180718	0-14965
RLF 1034	138021	180718	0-14965

* Con almohadilla de goma

Respecto a las demás piezas, véase el cuadro siguiente. Esquema, véase página 158.

	sustituye a	color	esquema	cápsula microfónica		cápsula telefónica		c o r d ó n		
				designación	resistencia	designación	resistencia	designación	número de conductores	largo
RLF 1001	RE 1041	negro	1	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1001 T								TRS 5302		
RLF 1003	—	caoba	1	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1003 T								TRS 5302		
RLF 1005	—	blanco	1	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 2302	3	1250
RLF 1005 T								TRS 2302		
RLF 1007	RE 1037	negro	1	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1007 T								TRS 5302		
RLF 1009	—	caoba	1	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1009 T								TRS 5302		



	sustituye a	color	es- quema	cápsula microfónica		cápsula telefónica		c o r d ó n		
				designa- ción	resis- ten- cia	designa- ción	resis- ten- cia	designa- ción	núme- ro de con- duc- tores	largo
RLF 1011 RLF 1011 T	—	blanco	1	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 2302 TRS 2302	3	1250
RLF 1012 RLF 1012 T	RE 1040	negro	1	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1302 TRS 5302	3	1250
RLF 1013 RLF 1013 T	RE 1017	negro	1	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 2301 TRS 2301	3	1500
RLF 1014 RLF 1014 T	RE 1036	negro	1	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1302 TRS 5302	3	1250
RLF 1016 RLF 1016 T	RE 1006	negro	1	RLA 1604	40	RLD 5001	40	TRS 4301 TRS 4301	3	1000
RLF 1017 RLF 1017 T	—	negro	1	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 4301 TRS 4301	3	1000
RLF 1018 RLF 1018 T	RE 1048	negro	1	RLA 1604	40	RLD 5001	40	TRS 2301 TRS 2301	3	1500
RLF 1019 RLF 1019 T	—	negro	3	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 1404 TRS 5404	4	1250
RLF 1020 RLF 1020 T	RE 1044	negro	3	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1404 TRS 5404	4	1250
RLF 1022 RLF 1022 T	RE 1042	negro	2	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1401 TRS 5401	4	1250
RLF 1024 RLF 1024 T	RE 1060	negro	2	RLA 1604	40	RLD 5004	2400	TRS 1401 TRS 5401	4	1250
RLF 1026 RLF 1026 T	—	negro	2	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 2401 TRS 2401	4	450
RLF 1027 RLF 1027 T	—	negro	1	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 2303 TRS 2303	3	450
RLF 1028 RLF 1028 T	—	negro	1	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 2301 TRS 2301	3	1500
RLF 1030 RLF 1030 T	RE 1046	negro	1	RLA 1604	40	RLD 5001	40	TRS 1302 TRS 5302	3	1250
RLF 1032 RLF 1032 T	—	negro	3	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1402 TRS 5402	4	1250
RLF 1034 RLF 1034 T	—	negro	2	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1401 TRS 5401	4	1250

RLF 1052, RLF 1053 Microteléfono con clavija cuadrípola



RLF 1052, RLF 1053

Estos microteléfonos se parecen, en cuanto a su aspecto exterior, a *RLF 1001*, pero tienen una clavija cuadrípola *RPT 5042* en lugar de ojetes de conexión. Véase además la descripción de *RLF 1001 - RLF 1034*.

Tienen una tapa microfónica *180717*, un anillo microfónico *180718* y una tapa telefónica *O-14965*.

Respecto a las demás piezas, véase el cuadro siguiente. Esquema, véase página 158.

	sustituye a	color	es- quema	cápsula microfónica		cápsula telefónica		cordón		
				designa- ción	resis- ten- cia	designa- ción	resis- ten- cia	designa- ción	núme- ro de con- ducto- res	largo
					oh- mios		oh- mios			mm
RLF 1052 RLF 1052 T	RE 1034	negro	4	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1402 TRS 5402	4	1250
RLF 1053 RLF 1053 T	RE 1035	negro	4	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 1402 TRS 5402	4	1250

RLF 1071—RLF 1091 Microteléfonos

Estos microteléfonos se parecen, en cuanto a su aspecto exterior, a *RLF 1001*, pero tienen una resistencia microfónica apropiada a los aparatos telefónicos que están conectados a otros sistemas telefónicos que los de L M Ericsson.

Véase además la descripción de *RLF 1001 - RLF 1034*. Tienen una tapa microfónica, un anillo microfónico y una tapa telefónica según el cuadro a continuación; debe indicarse en el pedido el color deseado.

	tapa microfónica	anillo microfó- nico	tapa telefónica
RLF 1071, 1073, 1075	180 717	180 718	0-14 965
RLF 1076, 1078, 1080	180 717	180 718	0-14 965
RLF 1081, 1083, 1085	138 021	180 718	0-14 965
RLF 1086, 1088, 1090	138 021	180 718	0-14 965
RLF 1091	138 021	180 718	0-14 965

Respecto a las demás piezas, véase el cuadro siguiente.
Esquema, véase página 158.

	sustituye a	color	es-que-ma	cápsula microfónica		cápsula telefónica		c o r d ó n		
				sustituye a	resis-ten-cia	designa-ción	resis-ten-cia	designa-ción	núme-ro de con-ductores	largo
RLF 1071	RLF 10×04	negro	1	RLA 1610	100	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1071 T	RLF 10×30							TRS 5302		
RLF 1073	RLF 10×43	caoba	1	RLA 1610	100	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1073 T	RLF 10×67							TRS 5302		
RLF 1075	RLF 10×44	blanco	1	RLA 1610	100	RLD 5002	120	TRS 2302	3	1250
RLF 1076	RLF 10×11	negro	1	RLA 1606	60	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1076 T	RLF 10×21							TRS 5302		
RLF 1078	RLF 10×24	caoba	1	RLA 1606	60	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1078 T	RLF 10×24 T							TRS 5302		
RLF 1080	RLF 10×14	blanco	1	RLA 1606	60	RLD 5002	120	TRS 2302	3	1250
RLF 1081	RLF 10×12	negro	1	RLA 1610	100	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1081 T	—							TRS 5302		
RLF 1083	RLF 10×70	caoba	1	RLA 1610	100	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1083 T	—							TRS 5302		
RLF 1085	—	blanco	1	RLA 1610	100	RLD 5002	120	TRS 2302	3	1250
RLF 1086	RLF 10×15	negro	1	RLA 1606	60	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1086 T	RLF 10×45							TRS 5302		
RLF 1088	RLF 10×13	caoba	1	RLA 1606	60	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1088 T	RLF 10×35							TRS 5302		
RLF 1090	—	blanco	1	RLA 1606	60	RLD 5002	120	TRS 2302	3	1250
RLF 1091	—	negro	1	RLA 1610	100	RLD 5001	40	TRS 1302	3	1250
RLF 1091 T	—							TRS 5302		

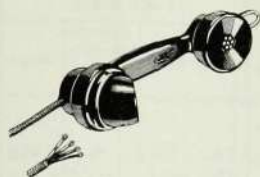


RLF 1101, RLF 1102

RLF 1101—RLF 1107 Microteléfonos con argolla de suspensión

Estos microteléfonos se parecen, en cuanto a su aspecto exterior, a *RLF 1001*, pero tienen una argolla de suspensión. Véase además la descripción de *RLF 1001—RLF 1034*.

Tienen una tapa microfónica, un anillo microfónico y una tapa telefónica según el cuadro más abajo.



RLF 1104—RLF 1107

	tapa microfónica	anillo microfónico	tapa telefónica
RLF 1101, 1102	138021	180718	0—14965
RLF 1104, 1106, 1107	180717	180718	0—14965

Respecto a las demás piezas, véase el cuadro siguiente. Esquema, véase página 158.

	sustituye a	color	es-que-ma	cápsula microfónica		cápsula telefónica		c o r d ó n		
				designación	resistencia	designación	resistencia	designación	número de conductores	largo
RLF 1101	RE 4037	negro	1	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1101 T								TRS 5302		
RLF 1102	RE 4036	negro	1	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1102 T								TRS 5302		
RLF 1104	RE 4032	negro	2	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1401	4	1250
RLF 1104 T								TRS 5401		
RLF 1106	RE 4034	negro	3	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1402	4	1250
RLF 1106 T								TRS 5402		
RLF 1107	RE 4035	negro	3	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 1402	4	1250
RLF 1107 T								TRS 5402		

RLF 1152 Microteléfono con argolla de suspensión y clavija cuadrípola

Este microteléfono se parece, en cuanto a su aspecto exterior, a *RLF 1001*, pero tiene una argolla de suspensión y una clavija cuadrípola *RPT 5042*. Véase además la descripción de *RLF 1001—RLF 1034*.



RLF 1152

Tiene una tapa microfónica *180717*, un anillo microfónico *180718* y una tapa telefónica *O-14965*.

Respecto a las demás piezas, véase el cuadro siguiente. Esquema, véase página 158.

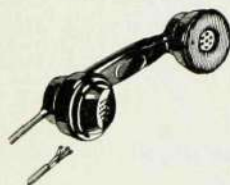
	color	es- que- ma	cápsula microfónica		cápsula telefónica		c o r d ó n		
			designación	resis- tencia	designación	resis- tencia	designación	número de con- ducto- res	largo
RLF 1152 RLF 1152 T	negro	4	RLA 1604	40 ohmios	RLD 5002	120 ohmios	TRS 1402 TRS 5402	4	mm 1250



RLF 1201



RLF 1206



RLF 1214

RLF 1201—RLF 1214 Microteléfonos con tecla

Estos microteléfonos se parecen, en cuanto a su aspecto exterior, a *RLF 1001*, pero tienen una tecla con contactos de corte o de cierre, véanse los esquemas.

Véase además la descripción de *RLF 1001—RLF 1034*.

Están provistos de tapa microfónica, anillo microfónico y tapa telefónica según el cuadro siguiente.

	tapa microfónica	anillo microfónico	tapa telefónica
RLF 1201, 1202, 1204	138021	180718	0-14965
RLF 1206	180717	180718	0-14965
RLF 1208, 1210	138021	180718	0-14965
RLF 1212	180717	180718	0-14965
RLF 1214	138021	180718	214157*

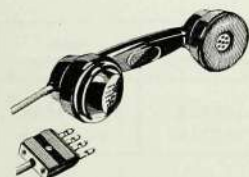
* Con almohadilla de goma

Respecto a las demás piezas, véase el cuadro siguiente. Esquema, véase página 158.

	color	es- que- ma	cápsula microfónica		cápsula telefónica		c o r d ó n		
			designación	resis- tencia	designación	resis- tencia	designación	número de con- ducto- res	largo
RLF 1201 RLF 1201 T	negro	10	RLA 1612	200 ohmios	RLD 5002	120 ohmios	TRS 1402 TRS 5402	4	mm 1250
RLF 1202 RLF 1202 T	negro	7	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 3301 TRS 3301	3	1025

	color	es- que- ma	cápsula microfónica		cápsula telefónica		c o r d ó n		
			designación	resis- tencia	designación	resis- tencia	designación	número de con- ducto- res	largo
				ohmios		ohmios			
RLF 1204	negro	9	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 3402	4	1025
RLF 1204 T							TRS 3402		
RLF 1206	negro	6	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1302	3	1250
RLF 1206 T							TRS 5302		
RLF 1208	negro	13	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 3402	4	1025
RLF 1208 T							TRS 3402		
RLF 1210	negro	5	RLA 1604	40	RLD 5001	40	TRS 1202	2	1250
RLF 1210 T							TRS 5202		
RLF 1212	negro	9	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1402	4	1250
RLF 1212 T							TRS 5402		
RLF 1214	negro	13	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 3402	4	1025
RLF 1214 T							TRS 3402		

RLF 1252, RLF 1254 Microteléfonos con tecla y clavija cuadrípola



RLF 1252

Estos microteléfonos se parecen, en cuanto a su aspecto exterior, a *RLF 1001*, pero tienen una tecla con contactos de cierre así como una clavija cuadrípola *RPT 5141*, véanse los esquemas. Véase, además, la descripción de *RLF 1001*—*RLF 1034*.

Están provistos de una tapa microfónica, un anillo microfónico y una tapa telefónica según el cuadro más abajo.

	tapa microfónica	anillo microfónico	tapa telefónica
RLF 1252	138021	180718	214157 *
RLF 1254	138021	180718	0—14965

* Con almohadilla de goma



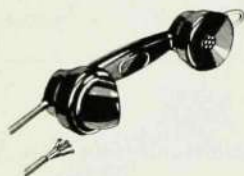
RLF 1254

Respecto a las demás piezas, véase el cuadro siguiente. Esquema, véase página 158.

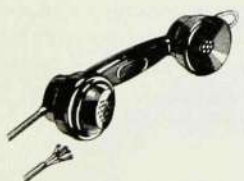


	color	es-que-ma	cápsula microfónica		cápsula telefónica		c o r d ó n		
			designación	resis-tencia	designación	resis-tencia	designación	núme-ro de con-ducto-res	largo
RLF 1252 RLF 1252 T	negro	11	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 3401 TRS 3401	4	1025
RLF 1254 RLF 1254 T	negro	12	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 3401 TRS 3401	4	1025

RLF 1302, RLF 1303 Microteléfonos con argolla de suspensión y tecla



RLF 1302



RLF 1303

Estos microteléfonos se parecen, en cuanto a su aspecto exterior, a *RLF 1001*, pero tienen una argolla de suspensión y una tecla con contacto de cierre. Véase, además, la descripción de *RLF 1001*—*RLF 1034*.

Están provistos de una tapa microfónica, un anillo microfónico y una tapa telefónica según el cuadro más abajo.

	tapa microfónica	anillo microfónico	tapa telefónica
RLF 1302	180717	180718	0—14965
RLF 1303	138021	180718	0—14965

Respecto a las demás piezas, véase el cuadro siguiente. Esquema, véase página 158.

	sustituye a	color	es-que-ma	cápsula microfónica		cápsula telefónica		c o r d ó n		
				designación	resis-tencia	designación	resis-tencia	designación	núme-ro de con-ducto-res	largo
RLF 1302 RLF 1302 T	RLF 13 × 03 —	negro	8	RLA 1604	40	RLD 5002	120	TRS 1401 TRS 5401	4	1250
RLF 1303 RLF 1303 T	RLF 13 × 06 —	negro	9	RLA 1612	200	RLD 5002	120	TRS 1402 TRS 5402	4	1250

RLF 1401 Microteléfono con tecla y disco dactilar para pruebas



RLF 1401

Este microteléfono se emplea por los montadores y el personal de las centrales telefónicas para pruebas y trabajos en la red.

El microteléfono tiene una tecla, con un cierre en el mango y un disco dactilar *RGA 1010* en el lado trasero de la caja del micrófono. Está equipado con un condensador y tiene un cordón provisto de tubo de goma con bornes de cocodrilo para la conexión. El microteléfono puede suministrarse con estuche de cuero, obteniendo entonces la designación *DPC 1001*.

Está provisto de una tapa microfónica *138021*, un anillo microfónico *180718* y una tapa telefónica *O-14965*.

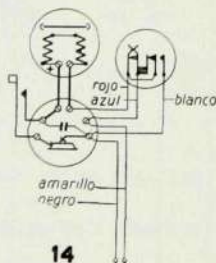
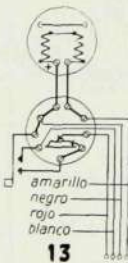
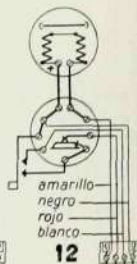
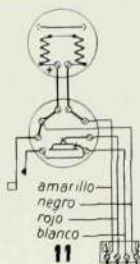
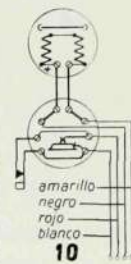
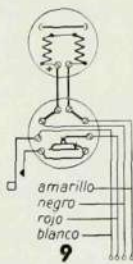
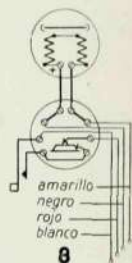
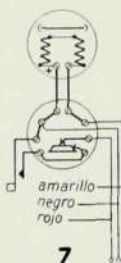
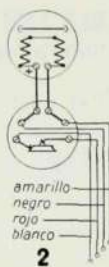
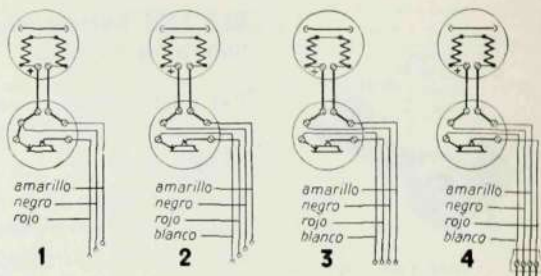
Respecto a las demás piezas, véase el cuadro siguiente. Esquema, véase página 158.

	color	es- que- ma	cápsula microfónica		cápsula telefónica		c o r d ó n		
			designación	resis- tencia	designación	resis- tencia	designación	número de con- ducto- res	largo
RLF 1401 RLF 1401 T	negro	14	RLA 1606	ohmios 60	RLD 5002	ohmios 120	215082/2 215082/2	2	mm 1300

RLF 1501 Microteléfono

Este microteléfono se parece a *RLF 1401* y *RLF 1401 T*, respectivamente, pero tiene una argolla de suspensión.





MICROTELEFONOS DE CABEZA

RLF 2001—RLF 2016 Microteléfonos de cabeza

Estos microteléfonos de cabeza, que son de tipo sumamente ligero, se emplean por las operadoras, cuando el trabajo no permite el empleo de un microteléfono corriente. Pueden también emplearse en clima tropical. Tienen una cinta de cabeza elástica de aluminio blanqueado por ebullición con aro de apoyo ajustable de baquelita revistido de fieltro. La caja del receptor con su tapa así como el brazo del micrófono son de baquelita.

El brazo del micrófono está equipado con una articulación esférica y es basculable. En el receptor hay un dispositivo de contacto que corta la corriente microfónica al bascularse hacia fuera el brazo del micrófono.

La cápsula microfónica es intercambiable. Las bobinas del receptor, que son de tipo fijo, tienen una resistencia de 120 (2×60) ohmios. El diafragma del receptor tiene la designación 180683 y la tapa telefónica 220890.

RLF 2001, RLF 2002, RLF 2005—RLF 2012 y RLF 2016 están equipados con una clavija. *RLF 2007, RLF 2008 y RLF 2011—RLF 2014* están provistos de receptor telefónico con toma céntrica (conexión diferencial). Respecto a conjuntos apropiados, véase el cuadro. Estos deben pedirse separadamente.

El cordón de enlace para la cápsula microfónica tiene la designación *TRK 1201*.



RLF 2001, RLF 2002



RLF 2003, RLF 2004



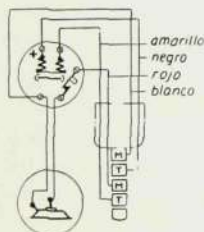
RLF 2005, RLF 2006



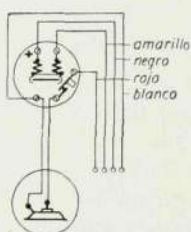
RLF 2010



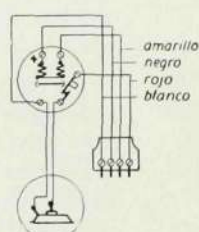
	cápsula microfónica		c o r d ó n			clavija	conjuntor apropiado	peso
	designación	resistencia	designación	número de conductores	largo			
		ohmios						
RLF 2001	RLA 1712	200	TRS 7401	4	1600	RPS 2501	RNT 5351-2	0,27
RLF 2002	RLA 1704	40	TRS 7401	4	1600	RPS 2501	RNT 5351-2	0,27
RLF 2003	RLA 1712	200	TRS 7402	4	1600	—	—	0,21
RLF 2004	RLA 1704	40	TRS 7402	4	1600	—	—	0,21
RLF 2005	RLA 1712	200	TRS 7402	4	1600	RPT 5042	RNT 5041	0,27
RLF 2006	RLA 1704	40	TRS 7402	4	1600	RPT 5042	RNT 5041	0,27
RLF 2007	RLA 1712	200	TRS 7502	5	1600	RPT 5051	RNT 5051	0,27
RLF 2008	RLA 1704	40	TRS 7502	5	1600	RPT 5051	RNT 5051	0,27
RLF 2009	RLA 1712	200	TRS 7403	4	1600	RPT 5141	RNT 5141	0,26
RLF 2010	RLA 1704	40	TRS 7403	4	1600	RPT 5141	RNT 5141	0,26
RLF 2011	RLA 1712	200	TRS 7501	5	1600	RPS 2501	RNT 5351-2	0,28
RLF 2012	RLA 1704	40	TRS 7501	5	1600	RPS 2501	RNT 5351-2	0,28
RLF 2013	RLA 1712	200	TRS 7502	5	1600	—	—	0,22
RLF 2014	RLA 1704	40	TRS 7502	5	1600	—	—	0,22
RLF 2016	RLA 1704	40	TRS 7401	4	1600	RPS 2501	RNT 5351-2	0,27



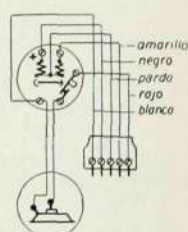
RLF 2001, RLF 2002



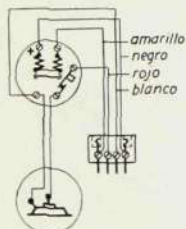
RLF 2003, RLF 2004



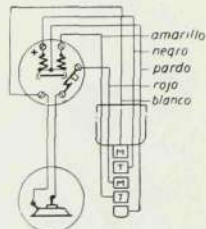
RLF 2005, RLF 2006



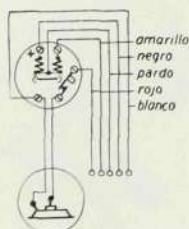
RLF 2007, RLF 2008



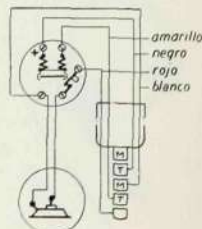
RLF 2009, RLF 2010



RLF 2011, RLF 2012

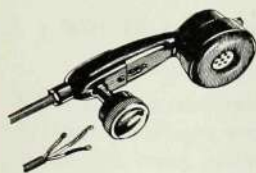


RLF 2013, RLF 2014



RLF 2016

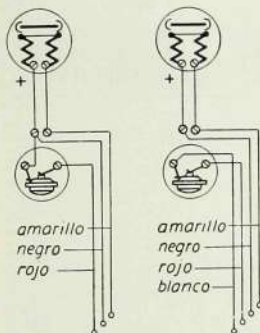
LARINGOTELEFONOS



RLH 1001—RLH 1003



RLH 1011



RLH 1001—
RLH 1101,
RLH 1111

RLH 1102

RLH 1001—RLH 1011 Laringoteléfonos con saliente de apoyo

Estos laringoteléfonos, que tienen un saliente especial de apoyo, se emplean junto con aparatos telefónicos, p. ej. *DGT 2101*. Se emplean en lugares, donde exista un ruido tan fuerte que no pueden celebrarse las conferencias con un microteléfono de tipo normal.

Los laringoteléfonos tienen un micrófono especial que, cuando se habla, se oprime ligeramente contra la laringe, transmitiéndose entonces las vibraciones vocales directamente al diafragma del micrófono sin que puedan ser perturbadas por sonidos ajenos.

Los laringófonos son de baquelita y el soporte del micrófono es de latón esmaltado en negro. Ciertas tapas telefónicas tienen una almohadilla de goma para eliminar los sonidos perturbantes.

Los laringoteléfonos tienen cordones con tubo de goma con ojete de contacto para la conexión. La entrada del cordón está provista de un atornillado estanco.

Dimensiones:

largo 177 mm, ancho 66 mm, profundidad 79 mm, peso 0,52 kg.

	color	cápsula microfónica		cápsula telefónica		cordón		tapa telefónica	
		designación	resistencia	designación	resistencia	designación	número de conductores		largo
			ohmios		ohmios				mm
RLH 1001	negro	RLA 8001	40	RLD 5001	40	TRS 2304	3	1500	214157 *
RLH 1002	negro	RLA 8001	40	RLD 5002	120	TRS 2304	3	1500	214157 *
RLH 1003	negro	RLA 8001	40	RLD 5005	60	TRS 2304	3	1500	214157 *
RLH 1011	negro	RLA 8002	200	RLD 5002	120	TRS 2304	3	1500	0-14965

* Con almohadilla de goma



RLH 1101—RLH 1111 Laringotéléfonos con argolla de suspensión

(RLH 1101, RLH 1102 sustituyen a RE 9600 y RE 9610)



RLH 1101—RLH 1111

Estos laringotéléfonos se distinguen de RLH 1001—RLH 1003 sólo por tener una argolla de suspensión en lugar de saliente. Se emplean junto con aparatos telefónicos, p. ej. DAS 1101.

Esquema, véase página 161.

	color	cápsula microfónica		cápsula telefónica		c o r d ó n			tapa telefónica con almohadilla
		designación	resistencia	designación	resistencia	designación	número de conductores	largo	
			ohmios		ohmios			mm	
RLH 1101	negro	RLA 8001	40	RLD 5001	40	TRS 2304	3	1500	214157
RLH 1102	negro	RLA 8001	40	RLD 5002	120	TRS 2402	4	1500	214157
RLH 1111	negro	RLA 8002	200	RLD 5002	120	TRS 3303	3	1250	214157

GANCHOS Y ARCOS DE SUSPEN- SION, HORQUILLAS ETC. PARA MICROTELEFONOS Y RECEP- TORES TELEFONICOS

GANCHOS Y ARCOS DE SUSPENSIÓN PARA MICROTELEFONOS ETC.

RLY 1001, RLY 1002 Ganchos de suspensión para microteléfonos



RLY 1001



RLY 1002

Estos ganchos se emplean en cuadros conmutadores manuales para la suspensión del microteléfono.

Los ganchos son de latón niquelado.

RLY 1001 está destinado para montaje izquierdo.

RLY 1002 está destinado para montaje derecho.

Para la sujeción se necesitan tres tirafondos *Trskr núm. 4-1/2" FS M21*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 55 mm, diámetro de la placa de sujeción 30 mm;
peso 0,06 kg.

RLY 1003 Gancho de suspensión para micro- teléfono



RLY 1003

Este gancho se emplea en cuadros conmutadores manuales para la suspensión de un microteléfono que carece de argolla de suspensión.

El gancho es de latón niquelado.

Para la sujeción se necesitan tres tirafondos *Trskr núm. 4-1/2" FS M21*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 72 mm, diámetro de la placa de sujeción 30 mm;
peso 0,05 kg.



RLY 1004 Gancho de suspensión para receptor telefónico



RLY 1004

Este gancho se emplea en aparatos telefónicos murales para la suspensión de un receptor telefónico suplementario *RLD 1101*.

El gancho es de latón niquelado y se suministra con tornillos, tuercas y arandelas.

El gancho se fija en el lado del aparato telefónico, véase página 143.

Dimensiones:

largo 25 mm, ancho 9 mm, peso 0,003 kg.

RLY 1005 Arco de suspensión para receptor telefónico



RLY 1005

Este arco se emplea en aparatos telefónicos de mesa como soporte de un receptor telefónico suplementario *RLD 1001*.

El arco es de latón niquelado y se suministra con tuercas y arandelas.

El arco se fija en el lado trasero del aparato telefónico, véase página 142.

Dimensiones:

alto 38 mm, ancho 76 mm, peso 0,03 kg.

RLY 1101 Gancho de suspensión para microteléfono



RLY 1101

Este gancho se emplea en aparatos telefónicos murales y en cuadros conmutadores manuales para la suspensión del microteléfono.

El gancho está provisto de un grupo de muelles y está montado móvilmente en la placa de montaje, de modo que el grupo de muelles es accionado por el peso del microteléfono. El gancho y la placa de montaje están niquelados.

El grupo de muelles tiene un contacto de conmutación y un contacto de corte.

Para la sujeción se necesitan cuatro tirafondos *Trskr* núm. $4-1/2$ " *KS M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

alto 100 mm, ancho 55 mm para la placa de montaje; peso 0,21 kg.



RLY 1101, RLY 1102

RLY 1102 Gancho de suspensión para microteléfono

Este gancho se emplea en aparatos telefónicos murales *DAS 1001-DAS 2001* para la suspensión del microteléfono.

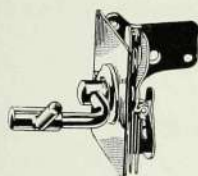
El gancho está provisto de un grupo de muelles y está montado móvilmente en la placa de montaje, de modo que el grupo de muelles es accionado por el peso del microteléfono. El gancho y la placa de montaje están niquelados.

El grupo de muelles tiene un contacto de conmutación y un contacto de corte.

Para la sujeción se necesitan dos tornillos *137414*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

alto 70 mm, ancho 55 mm para la placa de montaje; peso 0,22 kg.



RLY 1102

0-4876 Gancho de suspensión para receptor telefónico

Este gancho se emplea en aparatos telefónicos murales, p. ej. *DAS 1101*, para la suspensión del receptor telefónico *RLD 2102*.

El gancho es de latón niquelado.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trskr* núm. $4-7/16$ " *KS M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

alto 33 mm, ancho de la placa de sujeción 31 mm; peso 0,025 kg.



0-4876

SALIENTES Y ARGOLLAS PARA RECEPTORES TELEFONICOS ETC.

208919 Saliente para receptor telefónico y laringoteléfono



208919

Este saliente se emplea como soporte para receptores telefónicos, p. ej. *RLD 2001* y para laringoteléfonos, p. ej. *RLH 1001*.

El saliente es de latón cromado.

Para la sujeción se necesitan dos tornillos *G5 F6,5 M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 44 mm, ancho 13 mm, grueso 3 mm, peso 0,015 kg.

138471 Argolla de suspensión para receptor telefónico



138471

con arandela y tuercas

Esta argolla de suspensión se emplea para receptores telefónicos, p. ej. *RLD 1101*.

La argolla es de latón niquelado.

Para la sujeción se necesitan dos tuercas *G8 K M05* y una arandela *138474*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 33,5 mm, ancho 17 mm, grueso 3,5 mm, peso 0,008 kg.

180735, 180735/1 Argollas de suspensión para microteléfonos



180735

La argolla de suspensión *180735* se emplea para microteléfonos, p. ej. *RLF 1101*, y para receptores telefónicos con mango, p. ej. *RLD 2101*. La argolla de suspensión *180735/1* se emplea para laringoteléfonos y receptores suplementarios de los aparatos telefónicos para buques.

180735 es de latón niquelado.

180735/1 es de latón cromado.

Para la sujeción se necesitan dos tornillos *G5 F6,5 M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 71 mm, ancho 21 mm, grueso 3 mm, peso 0,02 kg.

HORQUILLAS PARA MICROTELEFONOS

131681/1—131682/2 Horquillas para microteléfonos



131681/1



131682/2

Estas horquillas están destinadas para los microteléfonos de baquelita *RLF 1001* etc. y se emplean junto con los aparatos telefónicos de mesa provistos de caja de palastro.

Las horquillas son de baquelita con un pasador elástico de metal en el centro. El pasador está provisto, en su parte inferior, de un tope aislante, que actúa el grupo de muelles del aparato telefónico. El largo del tope aislante varía para diferentes tipos de aparatos.

Para la guía, estas horquillas tienen en el lado inferior del zócalo de baquelita dos huecos que corresponden a dos salientes en la tapa de palastro. Estos salientes no existen en la tapa de los aparatos con caja de palastro de tipo antiguo, por lo que en este caso sólo puede emplearse la horquilla con la tapa de palastro 131681/2 ó 131682/2.

Las horquillas sin tapa de palastro 131681/1, 131681/3 y 131682/1 están destinadas para sustituir a las de los aparatos telefónicos que anteriormente han tenido una horquilla semejante; p. ej. *DAL 1001* etc.

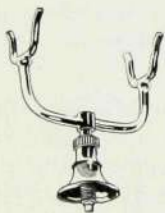
Para el montaje de 131681/1, 131681/3 y 131682/1 se necesita una tuerca *NV 3545*, que debe pedirse separadamente.

Dimensiones :

sin tapa de palastro: largo 104 mm, ancho 45 mm, alto 95 mm, peso, véase el cuadro.

	dimensiones de la tapa de palastro	largo del tope aislante	para aparato telefónico	peso
	mm	mm		kg
131681/1	—	10,5	CG 400, DE 500	0,150
131681/2	138×82	10,5	CG 400, DE 500	0,290
131681/3	—	6,5	DAL 1001 etc.	0,150
131682/1	—	5	AC 500 etc.	0,150
131682/2	159×89	5	AC 500 etc.	0,330

138076/1, 138076/2 Horquillas para microteléfonos



138076/1

Estas horquillas son apropiadas para los microteléfonos de baquelita *RLF 1001* etc. Se emplean cuando los aparatos telefónicos de mesa con caja de palastro han de proveerse de un microteléfono de baquelita.

Las horquillas son de latón niquelado y se distinguen entre sí solamente con respecto al largo del tope aislante que ha de actuar el grupo de conmutación del aparato telefónico.

Para el montaje se necesita una tuerca *NV 3545*, que debe pedirse separadamente.

Dimensiones :

largo 100 mm, ancho 47 mm, alto 110 mm, peso 0,145 kg.

	para aparato telefónico	largo del tope aislante
		mm
138076/1	CG 400, DE 500	5
138076/2	AC 500 etc.	2

TAPAS, DIAFRAGMAS, ALMOHADILLAS DE GOMA PARA MICROTELEFONOS ETC.

TAPAS MICROFONICAS Y ANILLOS MICROFONICOS

138021 Tapa microfónica



138021 negro

Esta tapa se emplea junto con microteléfonos de baquelita.

La tapa se construye de baquelita en tres colores diferentes; debe indicarse en el pedido el color deseado. La tapa se sujeta al microteléfono por un anillo 180718, que debe pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 54,5 mm, profundidad 22,5 mm, peso 0,025 kg.

	sustituye a
138021 negro	RC 4120 negro
138021 caoba	RC 4120 caoba
138021 blanco	RC 4120 blanco

180717 Tapa microfónica con bocina acústica



180717 negro

Esta tapa se emplea junto con microteléfonos de baquelita.

La tapa se construye de baquelita en tres colores diferentes; debe indicarse en el pedido el color deseado. La tapa se sujeta al microteléfono por un anillo 180718, que debe pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 54,5 mm, profundidad 42,5 mm, peso 0,04 kg.

	sustituye a
180717 negro	RC 4110 negro
180717 caoba	RC 4110 caoba
180717 blanco	RC 4110 blanco



180718 negro

180718 Anillo microfónico

Este anillo microfónico se emplea junto con microteléfonos de baquelita para la sujeción de la tapa microfónica.

El anillo se construye de baquelita en tres colores diferentes; debe indicarse en el pedido el color deseado. El anillo tiene una rosca interior adaptada a una rosca en la caja del micrófono.

Dimensiones:

diámetro 66 mm, grueso 28 mm, peso 0,03 kg.

	sustituye a
180718 negro	RC 4130 negro
180718 caoba	RC 4130 caoba
180718 blanco	RC 4130 blanco

DIAFRAGMAS TELEFONICOS, TAPAS TELEFONICAS Y ALMOHADILLAS DE GOMA

180683 Diafragma telefónico

(sustituye a *RD 4100*)



180683

Este diafragma telefónico se emplea junto con las cápsulas telefónicas *RLD 50*.

El diafragma es de chapa de aleación especial.

El diafragma se sujeta en su sitio por la tapa telefónica

Dimensiones:

diámetro 53,5 mm, grueso 0,28 mm, peso por 100: 0,5 kg.



0-14965 negro

0-14965 Tapa telefónica

Esta tapa telefónica se emplea junto con microteléfonos y receptores telefónicos de baquelita.

La tapa se construye de baquelita en tres colores diferentes; debe indicarse en el pedido el color deseado. La tapa tiene una rosca interior adaptada a una rosca en la caja del receptor.

Dimensiones:

diámetro 66 mm, grueso 21,5 mm, peso 0,04 kg.

	sustituye a
0-14965 negro	RD 4110 negro
0-14965 caoba	RD 4110 caoba
0-14965 blanco	RD 4110 blanco



214157

214157 Tapa telefónica con almohadilla de goma

Esta tapa telefónica se emplea junto con microteléfonos y receptores telefónicos de baquelita, cuando haga falta eliminar sonidos perturbadores.

La tapa es de baquelita negra y la almohadilla es de goma blanda. La tapa tiene una rosca interior adaptada a una rosca en la caja del receptor.

Dimensiones:

diámetro 66 mm, grueso 26,5 mm, peso 0,06 kg.



220890

220890 Tapa telefónica

Esta tapa telefónica se emplea junto con los receptores telefónicos *RLD 31* y *RLD 34* y para los microteléfonos de cabeza *RLF 2001* etc.

La tapa es de baquelita negra y tiene una rosca interior adaptada a una rosca en la caja del receptor. Puede proveerse de una almohadilla, en la que se introduce la tapa por fuerza.

Una almohadilla apropiada es *214456*.

Dimensiones:

diámetro 61,5 mm, grueso 8,2 mm, peso 0,015 kg.

214456 Almohadilla de goma para tapa telefónica



214456

Esta almohadilla de goma se emplea junto con la tapa telefónica 220890.

La almohadilla es elástica, y la tapa se introduce en ella por fuerza.

Dimensiones:

diámetro 62 mm, grueso 15 mm, peso 0,01 kg.

CONMUTADORES, CONMUTADORES DE PALANCA, CONMUTADORES A PRESION DE BOTON

CONMUTADORES

RL 201, RL 202 Conmutadores de dos posiciones

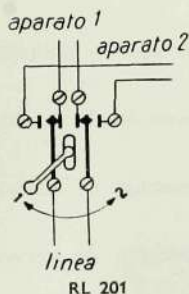


RL 201

Estos conmutadores, que son de tipo bipolar, se emplean para conectar una línea doble a uno de dos aparatos telefónicos.

Los conmutadores están montados en una placa de base de materia aislante negra y van protegidos por una caja de latón esmaltado en negro.

La caja puede quitarse aflojando el tornillo del brazo conmutador, con lo que quedan accesibles los tornillos de conexión. Para la sujeción hay dos agujeros en la placa de base. Los tornillos de sujeción deben pedirse separadamente.



RL 201

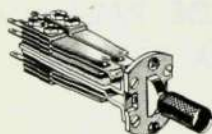
RL 201 tiene un tope en ambas posiciones.

RL 202 tiene un tope en la posición 1 y un muelle de retroceso desde la posición 2 a la posición 1.

Dimensiones:

diámetro 54 mm, profundidad 48 mm, peso 0,12 kg.

CONMUTADORES DE PALANCA



RMA 1001—RMA 1225

Los conmutadores de palanca se emplean como órganos de conexión, p. ej. en cuadros conmutadores manuales.

Las piezas visibles después del montaje de los conmutadores están niqueladas. El botón es normalmente de materia aislante negra, pero puede obtenerse, sobre demanda, en color rojo. Los conmutadores se construyen con dos a cuatro grupos de muelles, que tienen como mínimo tres y como máximo ocho muelles de contacto.

La palanca está provista de dos rodillos de materia aislante, que actúan los muelles más largos, los muelles de trabajo, los cuales a su vez actúan los demás muelles de los grupos. Una chapa de centrado determina la posición de la palanca en la posición de reposo. La palanca con sus rodillos así como la chapa de centrado son fáciles de cambiar. Los grupos de muelles son unidades independientes, que se fijan en la armazón mediante el espárrago pasante superior con sus tuercas. Los muelles de trabajo son iguales, lo mismo da si la palanca se ha construido para cierre o para retroceso automático.

Existen los seis tipos siguientes:

RMA 10, de tres posiciones: cierre — posición de reposo — retroceso;

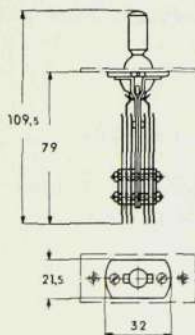
RMA 11, de tres posiciones: cierre — posición de reposo — cierre;

RMA 12, de tres posiciones: retroceso — posición de reposo — retroceso;

RMA 13, de dos posiciones: posición de reposo — cierre;

RMA 14, de dos posiciones: posición de reposo — retroceso;

RMA 15, de dos posiciones: posición de reposo — cierre.



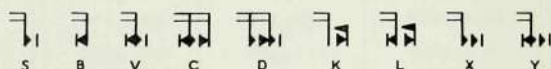
RMA 1001—RMA 1507

En *RMA 10—RMA 14*, la palanca se halla en posición de reposo en ángulo recto contra la placa de montaje, mientras que la palanca de *RMA 15* se halla en posición oblicua tanto en posición de reposo como en posición de trabajo.

Las combinaciones de contacto en un grupo de muelles se indican con letras encima de la designación, p. ej.

$\frac{V}{RBM\ 1005}$, lo que quiere decir que el grupo de muelles *RBM 1005* tiene un contacto de conmutación. Más abajo se insertan algunos ejemplos del significado de las designaciones de letras.

- V = conmutación;
- VS = conmutación + cierre;
- V 2S = conmutación + dos cierres;
- VfS = conmutación antes de cierre;
- BV = corte + conmutación, etc.



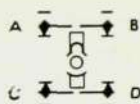
Combinaciones de contactos

Para el montaje se emplea normalmente una placa de montaje *213215/2*; véase además bajo la sección de las placas de montaje para conmutadores en la página 201. Las placas deben pedirse separadamente.

Con cada conmutador se suministran dos tornillos de sujeción *G6 G5 M21*.

Dimensiones:

véase el croquis acotado; peso con cuatro grupos de muelles de tres muelles cada uno 0,1 kg.



RMA 1001—RMA 1053 Conmutador de palanca

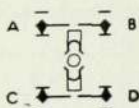
Estos conmutadores tienen tres posiciones: cierre — posición de reposo — retroceso.

	grupos de muelles de contacto			
	cierre		retroceso	
	A	B	C	D
RMA 1001	V RBM 1005	V RBM 1005	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1002	VS RBM 1101	V RBM 1005	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1003	VS RBM 1101	VS RBM 1101	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1004	V RBM 1005	V RBM 1005	VS RBM 1101	VS RBM 1101
RMA 1005	VS RBM 1101	VS RBM 1101	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1006	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1007	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1008	BV RBM 1102	BV RBM 1102	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1009	VS RBM 1101	VS RBM 1101	BV RBM 1102	BV RBM 1102
RMA 1010	VS RBM 1101	V RBM 1005	2V RBM 1201	V 2S RBM 1301
RMA 1011	2VS RBM 1405	2VS RBM 1405	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1012	B 2V RBM 1406	2VS RBM 1405	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1013	2V RBM 1201	2V RBM 1201	2V RBM 1201	2V RBM 1201
RMA 1014	VSK RBM 1409	VSK RBM 1409	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1015	VS RBM 1101	V RBM 1005	L RBM 1015	L RBM 1015
RMA 1016	V SX RBM 1413	V SX RBM 1413	VS RBM 1101	V RBM 1005

	grupos de muelles de contacto			
	cierre		retroceso	
	A	B	C	D
RMA 1017	VS RBM 1101	V RBM 1005	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1018	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1019	2V RBM 1201	2V RBM 1201	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1020	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1021	BV RBM 1102	BV RBM 1102	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1022	2V RBM 1201	2V RBM 1201	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1023	VS RBM 1101	VS RBM 1101	VS RBM 1101	VS RBM 1101
RMA 1024	2V RBM 1201	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1025	2V S RBM 1405	2V S RBM 1405	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1026	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101
RMA 1027	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301
RMA 1028	LS RBM 1203	LS RBM 1203	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1029	2V S RBM 1405	2V S RBM 1405	VS RBM 1101	VS RBM 1101
RMA 1030	V RBM 1005	V RBM 1005	2V RBM 1201	2V RBM 1201
RMA 1031	VSK RBM 1409	VSK RBM 1409	2V RBM 1201	2V RBM 1201
RMA 1032	L RBM 1015	LS RBM 1203	V RBM 1005	VS RBM 1101
RMA 1033	BSfV RBM 1305	BSfV RBM 1305	VfV RBM 1205	VfV RBM 1205

	grupos de muelles de contacto			
	cierre		retroceso	
	A	B	C	D
RMA 1034	V RBM 1005	V RBM 1005	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1035	VD RBM 1303	VD RBM 1303	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101
RMA 1036	2VS RBM 1405	2VS RBM 1405	2V RBM 1201	2V RBM 1201
RMA 1037	2VS RBM 1405	B 3S RBM 1401	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1038	B 2V RBM 1406	2VS RBM 1405	2V RBM 1201	2V RBM 1201
RMA 1039	L RBM 1015	L RBM 1015	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1040	2V RBM 1201	2V RBM 1201	B 2V RBM 1406	2VS RBM 1405
RMA 1041	VSX RBM 1413	VSX RBM 1413	VSX RBM 1413	VSX RBM 1413
RMA 1042	VK RBM 1202	VK RBM 1202	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1043	V RBM 1005	V RBM 1005	VK RBM 1202	V 1S RBM 1104
RMA 1044	VS RBM 1101	VS RBM 1101	VK RBM 1202	V 2S RBM 1301
RMA 1045	BVS RBM 1306	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1046	BVS RBM 1306	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	VS RBM 1101
RMA 1047	VD RBM 1303	B 2V RBM 1406	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101
RMA 1048	2V RBM 1201	B 2V RBM 1406	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1049	VSK RBM 1409	VSK RBM 1409	VS RBM 1101	VS RBM 1101
RMA 1050	BVK RBM 1410	2VS RBM 1405	VS RBM 1101	V RBM 1005

	grupos de muelles de contacto			
	cierre		retroceso	
	A	B	C	D
RMA 1051	VK RBM 1202	VK RBM 1202	VS RBM 1101	VS RBM 1101
RMA 1052	V RBM 1005	V RBM 1005	VfV RBM 1205	V RBM 1005
RMA 1053	V RBM 1005	V RBM 1005	VfV RBM 1205	VfV RBM 1205



RMA 1101—RMA 1155 Conmutadores de palanca

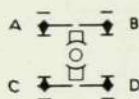
Estos conmutadores tienen tres posiciones: cierre — posición de reposo — cierre.

	grupos de muelles de contacto			
	cierre		cierre	
	A	B	C	D
RMA 1101	V RBM 1005	V RBM 1005	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1102	VS RBM 1101	V RBM 1005	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1103	VS RBM 1101	V RBM 1005	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1104	VS RBM 1101	VS RBM 1101	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1105	VS RBM 1101	VS RBM 1101	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1106	VS RBM 1101	VS RBM 1101	VS RBM 1101	VS RBM 1101
RMA 1107	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1108	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101
RMA 1109	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1110	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301
RMA 1111	BV RBM 1102	BV RBM 1102	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1112	BV RBM 1102	BV RBM 1102	BV RBM 1102	BV RBM 1102
RMA 1113	2V RBM 1201	2B V RBM 1302	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1114	2V RBM 1201	2V RBM 1201	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1115	2V RBM 1201	2V RBM 1201	2V RBM 1201	2V RBM 1201
RMA 1116	LS RBM 1203	2V RBM 1201	VS RBM 1101	VS RBM 1101

	grupos de muelles de contacto			
	cierre		cierre	
	A	B	C	D
RMA 1117	LS RBM 1203	LS RBM 1203	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1118	VK RBM 1202	VK RBM 1202	VK RBM 1202	VK RBM 1202
RMA 1119	L RBM 1015	V RBM 1005	L RBM 1015	V RBM 1005
RMA 1120	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1121	BV RBM 1102	BV RBM 1102	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1122	2VS RBM 1405	2VS RBM 1405	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1123	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1124	2V RBM 1201	2V RBM 1201	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1125	2V RBM 1201	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1126	2VS RBM 1405	2VS RBM 1405	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1127	B 2V RBM 1406	2VS RBM 1405	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1128	VSK RBM 1409	VSK RBM 1409	VSK RBM 1409	VSK RBM 1409
RMA 1129	2V RBM 1201	2B V RBM 1302	BV RBM 1102	BV RBM 1102
RMA 1130	V RBM 1005	V RBM 1005	L RBM 1015	L RBM 1015
RMA 1131	L RBM 1015	L RBM 1015	LS RBM 1203	L RBM 1015
RMA 1132	L RBM 1015	L RBM 1015	L RBM 1015	L RBM 1015
RMA 1133	V2S RBM 1301	VS RBM 1101	BV RBM 1102	BV RBM 1102

	grupos de muelles de contacto			
	cierre		cierre	
	A	B	C	D
RMA 1134	2V S RBM 1405	2V S RBM 1405	2V S RBM 1405	2V S RBM 1405
RMA 1135	CD RBM 1415	CD RBM 1415	CD RBM 1415	CD RBM 1415
RMA 1136	2V RBM 1201	2V RBM 1201	L RBM 1015	L RBM 1015
RMA 1137	B 2V RBM 1406	2V S RBM 1405	2V RBM 1201	2V RBM 1201
RMA 1138	B 2V RBM 1406	4B RBM 1404	B 2V RBM 1406	2V S RBM 1405
RMA 1139	B 2V RBM 1406	2V S RBM 1405	2V S RBM 1405	2V S RBM 1405
RMA 1140	V SX RBM 1413	V 2S RBM 1301	2V RBM 1201	2V RBM 1201
RMA 1141	2V RBM 1201	V 2S RBM 1301	2V RBM 1201	V 2S RBM 1301
RMA 1142	B 3S RBM 1401	B 3S RBM 1401	B 3S RBM 1401	V SX RBM 1413
RMA 1143	V SK RBM 1409	V SK RBM 1409	BV RBM 1102	BV RBM 1102
RMA 1144	2V RBM 1201	2V RBM 1201	LS RBM 1203	LS RBM 1203
RMA 1145	2V RBM 1201	2B V RBM 1302	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301
RMA 1146	2B V RBM 1302	2B V RBM 1302	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301
RMA 1147	2B 2S RBM 1402	B 3S RBM 1401	2B 2S RBM 1402	B 3S RBM 1401
RMA 1148	2V S RBM 1405	B 2V RBM 1406	BV RBM 1102	BV RBM 1102
RMA 1149	BVK RBM 1410	VK RBM 1202	V 2S RBM 1301	V S RBM 1101
RMA 1150	2V S RBM 1405	2V S RBM 1405	V S RBM 1101	V S RBM 1101

	grupos de muelles de contacto			
	cierre		cierre	
	A	B	C	D
RMA 1151	B 2V RBM 1406	B 2V RBM 1406	B 2V RMB 1406	B 2V RBM 1406
RMA 1152	B 2V RBM 1406	2VS RBM 1405	B 2V RBM 1406	2VS RBM 1405
RMA 1153	L RBM 1015	V RBM 1005	Y RBM 1016	V RBM 1005
RMA 1154	2V RBM 1201	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	VS RBM 1101
RMA 1155	VSK RBM 1409	VK RBM 1202	2V RBM 1201	2V RBM 1201



RMA 1201—RMA 1225 Conmutadores de palanca

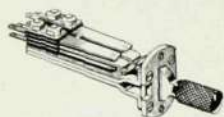
Estos conmutadores tienen tres posiciones: retroceso — posición de reposo — retroceso.

	grupos de muelles de contacto			
	retroceso		retroceso	
	A	B	C	D
RMA 1201	V RBM 1005	V RBM 1005	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1202	VS RBM 1101	V RBM 1005	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1203	VS RBM 1101	V RBM 1005	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1204	2V RBM 1201	2V RBM 1201	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1205	2V RBM 1201	2V RBM 1201	2V RBM 1201	2V RBM 1201
RMA 1206	BK RBM 1103	BK RBM 1103	BV RBM 1102	BV RBM 1102
RMA 1207	VX RBM 1204	VS RBM 1101	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1208	VfS RBM 1104	VK RBM 1202	L RBM 1015	VS RBM 1101
RMA 1209	VS RBM 1101	VS RBM 1101	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1210	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1211	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1212	BV RBM 1102	BV RBM 1102	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1213	2VS RBM 1405	2VS RBM 1405	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1214	VS RBM 1101	VS RBM 1101	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1215	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1216	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	V RBM 1005

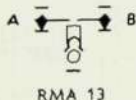
	grupos de muelles de contacto			
	retroceso		retroceso	
	A	B	C	D
RMA 1217	BV RBM 1102	BV RBM 1102	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1218	2V RBM 1201	2V RBM 1201	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1219	VS RBM 1101	VS RBM 1101	VS RBM 1101	VS RBM 1101
RMA 1220	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101
RMA 1221	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301
RMA 1222	BV RBM 1102	BV RBM 1102	BV RBM 1102	BV RBM 1102
RMA 1223	V RBM 1005	L RBM 1015	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1224	2B V RBM 1302	2B V RBM 1302	2B V RBM 1302	2B V RBM 1302
RMA 1225	2B 2S RBM 1402	B 3S RBM 1401	2B 2S RBM 1402	B 3S RBM 1401

RMA 1301—RMA 1316 Conmutadores de palanca

Estos conmutadores tienen dos posiciones: posición de reposo — cierre.



RMA 1301—RMA 1316

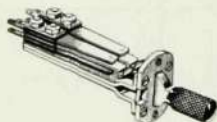


	grupos de muelles de contacto	
	A	B
RMA 1301	V RBM 1005	V RBM 1005
RMA 1302	VS RBM 1101	VS RBM 1101
RMA 1303	V 2S RBM 1301	V 2S RBM 1301
RMA 1304	2V RBM 1201	2V RBM 1201
RMA 1305	VSK RBM 1409	VSK RBM 1409
RMA 1306	L RBM 1015	L RBM 1015
RMA 1307	2B V RBM 1302	2B V RBM 1302
RMA 1308	VS RBM 1101	V RBM 1005
RMA 1309	V 2S RBM 1301	VS RBM 1101
RMA 1310	BV RBM 1102	BV RBM 1102
RMA 1311	2V S RBM 1405	2V S RBM 1405
RMA 1312	B 2V RBM 1406	2V S RBM 1405
RMA 1313	VK RBM 1202	VK RBM 1202
RMA 1314	BK RBM 1103	BK RBM 1103
RMA 1315	2V S RBM 1405	B 3S RBM 1401

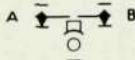
	grupos de muelles de contacto	
	A	A
	B 2V RBM 1406	B 2V RBM 1406
RMA 1316		

RMA 1401—RMA 1410 Conmutadores de palanca

Estos conmutadores tienen dos posiciones: posición de reposo — retroceso.



RMA 1401—RMA 1410

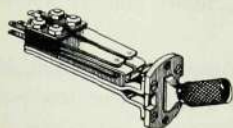


RMA 14

	grupos de muelles de contacto	
	A	B
	V	V
RMA 1401	RBM 1005	RBM 1005
	VS	VS
RMA 1402	RBM 1101	RBM 1101
	2V	2V
RMA 1403	RBM 1201	RBM 1201
	VS	V
RMA 1404	RBM 1101	RBM 1005
	V 2S	VS
RMA 1405	RBM 1301	RBM 1101
	V 2S	V 2S
RMA 1406	RBM 1301	RBM 1301
	BV	BV
RMA 1407	RBM 1102	RBM 1102
	2B V	2B V
RMA 1408	RBM 1302	RBM 1302
	2V S	2V S
RMA 1409	RBM 1405	RBM 1405
	B 2V	2V S
RMA 1410	RBM 1406	RBM 1405

RMA 1501—RMA 1507 Conmutadores de palanca

Estos conmutadores tienen dos posiciones y palanca oblicua: posición de reposo — cierre.



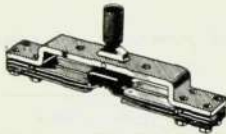
RMA 1501—RMA 1507



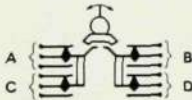
RMA 15

	grupos de muelles de contacto	
	A	B
	2V	2V
RMA 1501	RBM 1201	RBM 1201
	V	V
RMA 1502	RBM 1005	RBM 1005
	VS	L
RMA 1503	RBM 1101	RBM 1015
	L	L
RMA 1504	RBM 1015	RBM 1015
	VK	VK
RMA 1505	RBM 1202	RBM 1202
	2B 2S	2B 2S
RMA 1506	RBM 1402	RBM 1402
	CY	BV
RMA 1507	RBM 1414	RBM 1102

RT 16604 Conmutador de palanca



RT 16604



RT 16604

Este conmutador se emplea junto con el aparato telefónico *DAL 1101*.

El conmutador es de latón blanqueado por ebullición con botón de materia aislante negra. Tiene tres posiciones: cierre — posición de reposo — cierre, con dos contactos de conmutación en cada posición de trabajo.

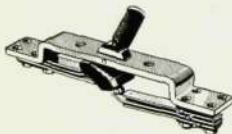
Para el montaje se necesitan una placa *O-1493* de latón niquelado, grabada 1-2, y dos tornillos *G4 E5,5 M21* para la sujeción del conmutador a la placa. Además se necesitan dos tornillos *C4 D4,5 M05* para la sujeción de la placa al aparato telefónico.

La placa de montaje y los tornillos deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 120 mm, ancho 25 mm, alto excluída la palanca 35 mm, peso 0,12 kg.

RT 16608 Conmutador de palanca



RT 16608



RT 16608

Este conmutador se emplea junto con el aparato telefónico *DGS 1001*.

El conmutador es de latón blanqueado por ebullición con botón de materia aislante negra. Tiene dos posiciones: cierre — cierre, con un contacto de conmutación en cada posición de trabajo.

Para el montaje se necesitan una placa *O-6217* de latón cromado, grabada *A-B* y dos tornillos *G4 G6 M21* para la sujeción del conmutador a la placa. Además, se necesitan cuatro tirafondos *Trsker núm. 3-3/8" FS M21* para la sujeción de la placa de montaje al aparato telefónico.

La placa de montaje y los tornillos deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

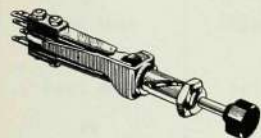
largo 120 mm, ancho 25 mm, alto excluída la palanca 25 mm, peso 0,1 kg.

CONMUTADORES A PRESION DE BOTON

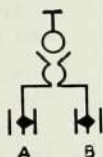
RMD 1001—RMD 1216 Conmutadores a presión de botón

Estos conmutadores se emplean como órganos de conexión p. ej. en cuadros conmutadores manuales.

La tuerca de sujeción de los conmutadores es de latón niquelado. El botón es normalmente de materia aislante negra pero puede obtenerse sobre demanda en color rojo. Si se desea un botón grabado, esto debe indicarse en el pedido. Los conmutadores se construyen con una ranura de guía de forma recta o de forma oblicua en el manguito. En caso de ranura oblicua, el botón gira 45° al ser oprimido, lo cual significa, especialmente si el botón está grabado, una señal evidente de que está oprimido. Los grupos de muelles son unidades independientes, que se fijan mediante espárragos pasantes con tuercas, véase página 203, por lo que pueden sustituirse rápida y sencillamente.



RMD 1001—RMD 1023



RMD 10

Existen los dos tipos siguientes:

RMD 10, con ranura de guía oblicua, con cierre;

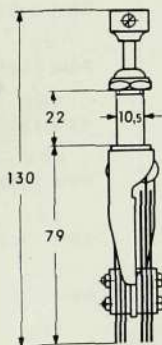
RMD 12, con ranura de guía recta, con retroceso.

Las combinaciones de contacto en un grupo de muelles se indican con letras de la misma manera que para los conmutadores de palanca *RMA 10—RMA 15*.

Los conmutadores se montan en un agujero con juego para el manguito y se aseguran mediante la tuerca de sujeción.

Dimensiones:

véase el croquis acotado; peso con dos grupos de tres muelles cada uno 0,077 kg.



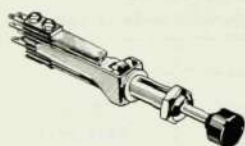
RMD 1001—RMD 1216

RMD 1001 - RMD 1023

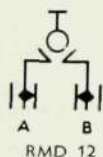
Estos conmutadores están provistos de ranura de guía oblicua: cierre.

	grupos de muelles de contacto	
	A	B
RMD 1001	V RBM 2005	V RBM 2005
RMD 1002	VS RBM 2101	V RBM 2005
RMD 1003	V 2S RBM 2301	VS RBM 2101
RMD 1004	BV RBM 2102	BV RBM 2102
RMD 1005	2V RBM 2201	2V RBM 2201
RMD 1006	B 2V RBM 2406	2V S RBM 2405
RMD 1007	VK RBM 2202	VK RBM 2202
RMD 1008	VSK RBM 2409	VSK RBM 2409
RMD 1009	L RBM 2015	L RBM 2015
RMD 1010	CL RBM 2412	LS RBM 2203
RMD 1011	CY RBM 2414	2V S RBM 2405
RMD 1012	VS RBM 2101	VS RBM 2101
RMD 1013	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301
RMD 1014	2B V RBM 2302	2B V RBM 2302
RMD 1015	2V S RBM 2405	2V S RBM 2405
RMD 1016	2V RBM 2201	V 2S RBM 2301
RMD 1017	B 2V RBM 2406	V SX RBM 2413

	grupos de muelles de contacto	
	A	B
RMD 1018	B 2K RBM 2411	B 2K RBM 2411
RMD 1019	VSX RBM 2413	3B S RBM 2403
RMD 1020	LS RBM 2203	LS RBM 2203
RMD 1021	VSK RBM 2409	VK RBM 2202
RMD 1022	V 2S RBM 2301	BSfV RBM 2305
RMD 1023	CD RBM 2415	CD RBM 2415



RMD 1201—RMD 1216



RMD 1201—RMD 1216

Estos conmutadores están provistos de ranura de guía recta: retroceso.

	grupos de muelles de contacto	
	A	B
	V	V
RMD 1201	RBM 2005	RBM 2005
	VS	V
RMD 1202	RBM 2101	RBM 2005
	VS	VS
RMD 1203	RBM 2101	RBM 2101
	BV	BV
RMD 1204	RBM 2102	RBM 2102
	2V	2V
RMD 1205	RBM 2201	RBM 2201
	VfV	VfV
RMD 1206	RBM 2205	RBM 2205
	V 2S	VS
RMD 1207	RBM 2301	RBM 2101
	V 2S	V 2S
RMD 1208	RBM 2301	RBM 2301
	2B V	2B V
RMD 1209	RBM 2302	RBM 2302
	2V S	2V S
RMD 1210	RBM 2405	RBM 2405
	B 2V	2V S
RMD 1211	RBM 2406	RBM 2405
	2V	V 2S
RMD 1212	RBM 2201	RBM 2301
	VK	VK
RMD 1213	RBM 2202	RBM 2202
	L	L
RMD 1214	RBM 2015	RBM 2015
	VSK	VK
RMD 1215	RBM 2409	RBM 2202
	2V	2B V
RMD 1216	RBM 2201	RBM 2302

RMD 1301—RMD 1304 Conmutadores a presión de botón

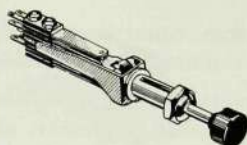
Estos conmutadores se emplean como órganos de conexión, p. ej. en cuadros conmutadores manuales.

Los conmutadores son de dos pasos y tienen ranura de guía recta. Al oprimirse el botón se actúa primeramente uno, y después, al continuar la opresión, otro grupo de muelles más, que es más corto. En la primera posición, los conmutadores tienen cierre, y en la otra, retroceso a la primera posición. El grupo de muelles corto se emplea especialmente para estos conmutadores, pero por lo demás se parecen a los conmutadores *RMD 10—RMD 12*.

Dimensiones:

véase el croquis acotado; peso con dos grupos de tres muelles cada uno 0,077 kg.

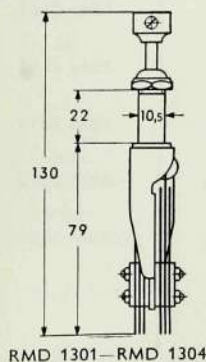
Estos conmutadores son de dos pasos: cierre — retroceso.



RMD 1301—RMD 1304



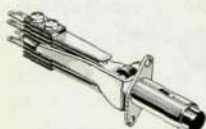
RMD 13



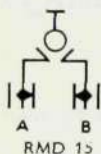
RMD 1301—RMD 1304

	grupos de muelles de contacto	
	A	B
RMD 1301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 3301
RMD 1302	VK RBM 2202	V RBM 3005
RMD 1303	V RBM 2005	V RBM 3005
RMD 1304	VS RBM 2101	V RBM 3005

RMD 1501—RMD 1507 Conmutadores a presión de botón



RMD 1501—RMD 1507



Estos conmutadores se emplean como órganos de conexión, p. ej. en cuadros conmutadores manuales.

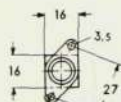
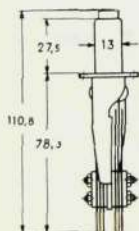
La parte superior de los conmutadores está niquelada. Están provistos de retroceso automático y tienen un botón de materia aislante negra. Si se desea un botón grabado, esto debe indicarse en el pedido. Se utilizan los mismos grupos de muelles que para RMD 10—RMD 12. Los conmutadores tienen dos orejas de sujeción con agujeros de 3,5 mm.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trskr núm.* 4—1/2" *KS M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

véase el croquis acotado; distancia entre los agujeros de sujeción 27 mm, peso con dos grupos de tres muelles cada uno 0,072 kg.

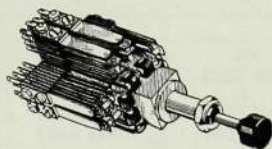
Estos conmutadores son de un paso: retroceso.



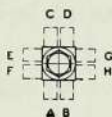
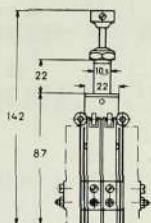
RMD 1501—RMD 1507

	grupos de muelles de contacto	
	A	B
	V	V
RMD 1501	RBM 2005	RBM 2005
	VS	V
RMD 1502	RBM 2101	RBM 2005
	VS	VS
RMD 1503	RBM 2101	RBM 2101
	V 2S	VS
RMD 1504	RBM 2301	RBM 2101
	L	L
RMD 1505	RBM 2015	RBM 2015
	VK	VK
RMD 1506	RBM 2202	RBM 2202
	BSfV	BSfV
RMD 1507	RBM 2305	RBM 2305

RMD 2001—RMD 2112 Conmutadores a presión de botón



RMD 2108



RMD 2001—RMD 2112

Estos conmutadores se emplean como órganos de conexión, p. ej. en cuadros conmutadores manuales.

La tuerca de sujeción de los conmutadores es de latón niquelado. El botón es normalmente de materia aislante negra, pero sobre demanda puede obtenerse en color rojo. Si se desea un botón grabado, esto debe indicarse en el pedido. Los conmutadores carecen de ranura de guía en el manguito y no se construyen con botón giratorio. Se utilizan los mismos grupos de muelles que para RMD 10—RMD 12. Para la sujeción de estos grupos de muelles no se emplean espárragos sino tornillos de cabeza, que deben pedirse separadamente, véase el cuadro de tornillos en página 203.

RMD 20 se monta con cuatro grupos de ocho muelles cada uno, como máximo.

RMD 21 tiene sitio para ocho grupos de muelles.

Dimensiones: véase el croquis acotado;

peso con ocho grupos de ocho muelles cada uno 0,33 kg.

RMD 2001—RMD 2009

Estos conmutadores tienen cuatro grupos de muelles: cierre.

	grupos de muelles de contacto			
	A	B	C	D
RMD 2001	VS RBM 2101	VS RBM 2101	VS RBM 2101	VS RBM 2101
RMD 2002	VS RBM 2101	BV RBM 2102	VS RBM 2101	BV RBM 2102
RMD 2003	2V RBM 2201	2V RBM 2201	2V RBM 2201	2V RBM 2201
RMD 2004	V 2S RBM 2301	VS RBM 2101	V 2S RBM 2301	VS RBM 2101

	grupos de muelles de contacto			
	A	B	C	D
RMD 2005	VK RBM 2202	VK RBM 2202	VK RBM 2202	VK RBM 2202
RMD 2006	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301
RMD 2007	2B V RBM 2302	2B V RBM 2302	2B V RBM 2302	2B V RBM 2302
RMD 2008	2V S RBM 2405	B 2V RBM 2406	2V S RBM 2405	B 2V RBM 2406
RMD 2009	4B RBM 2404	4B RBM 2404	4B RBM 2404	4B RBM 2404

RMD 2101 – RMD 2112

Estos conmutadores tienen ocho grupos de muelles: cierre.

	grupos de muelles de contacto							
	A	B	C	D	E	F	G	H
RMD 2101	2V RBM 2201	2V RBM 2201	2V RBM 2201	2V RBM 2201	V RBM 2005	V RBM 2005	V RBM 2005	V RBM 2005
RMD 2102	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V RBM 2005	V RBM 2005	V RBM 2005	V RBM 2005
RMD 2103	4B RBM 2404	4B RBM 2404	4B RBM 2404	4B RBM 2404	V RBM 2005	V RBM 2005	V RBM 2005	V RBM 2005
RMD 2104	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	VS RBM 2101	VS RBM 2101	VS RBM 2101	VS RBM 2101
RMD 2105	2V RBM 2201	2V RBM 2201	2V RBM 2201	2V RBM 2201	2V RBM 2201	2V RBM 2201	2V RBM 2201	2V RBM 2201
RMD 2106	4B RBM 2404	4B RBM 2404	4B RBM 2404	4B RBM 2404	2V RBM 2201	2V RBM 2201	2V RBM 2201	2V RBM 2201
RMD 2107	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301	V 2S RBM 2301
RMD 2108	2V S RBM 2405	B 2V RBM 2406	2V S RBM 2405	B 2V RBM 2406	2V S RBM 2405	B 2V RBM 2406	2V S RBM 2405	B 2V RBM 2406
RMD 2109	4B RBM 2404	4B RBM 2404	4B RBM 2404	4B RBM 2404	4B RBM 2404	4B RBM 2404	4B RBM 2404	4B RBM 2404
RMD 2110	2C RBM 2416	2C RBM 2416	2C RBM 2416	2C RBM 2416	2C RBM 2416	2C RBM 2416	2C RBM 2416	2C RBM 2416
RMD 2111	2C RBM 2416	2B V RBM 2302	2C RBM 2416	2B V RBM 2302	2C RBM 2416	2B V RBM 2302	2C RBM 2416	2B V RBM 2302
RMD 2112	VK RBM 2202	LK RBM 2304	VK RBM 2202	LK RBM 2304	VK RBM 2202	LK RBM 2304	VK RBM 2202	LK RBM 2304

BOTONES, PLACAS DE MONTAJE, TORNILLOS ETC. PARA CON- MUTADORES

BOTONES ETC.

125452/1, 125452/2 Botones para conmutadores de palanca



125452/1

Estos botones se emplean junto con los conmutadores de palanca *RMA 10*—*RMA 15*.

125452/1 es de materia aislante negra.

125452/2 es de materia aislante roja.

Si se desean botones grabados, esto debe indicarse en el pedido.

Para la sujeción hay un agujero con rosca *G2*.

Dimensiones:

diámetro 10 mm, largo 21 mm, peso 0,002 kg.

128840/1, 128840/2 Botones para conmutadores a presión de botón



128840/1

Estos botones se emplean junto con los conmutadores a presión de botón *RMD 10*—*RMD 21*.

128840/1 es de materia aislante negra.

128840/2 es de materia aislante roja.

Si se desean botones grabados, esto debe indicarse en el pedido.

Para la sujeción se necesita un tornillo *G8 G10 M21*, que debe pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 16 mm, alto 12 mm, agujero de montaje 4,6 mm, peso 0,002 kg.

206454 Chapa de centraje



206454

Esta chapa se emplea en los conmutadores de palanca *RMA* para centrar la palanca del conmutador en la reposición a la posición de reposo.

La chapa de centraje, que tiene dos agujeros de sujeción, es sujeta al conmutador por dos tornillos.

Dimensiones:

largo 19 mm, ancho 9,5 mm, peso por 100: 0,5 kg.

206455 Rodillo



206455

Este rodillo se emplea en los conmutadores de palanca *RMA*.

El rodillo es de materia aislante negra.

El rodillo tiene un realce que corresponde a la ranura en la chapa de centraje del conmutador así como un agujero de fondo para el gorrón de rodillo de la palanca.

Dimensiones:

diámetro 10 mm, grueso 4 mm, peso por 100: 0,25 kg.

PLACAS DE MONTAJE PARA CONMUTADORES

213214/1—213215/2 Placas de montaje para conmutadores



213214/2

Estas placas se emplean en cuadros conmutadores manuales para el montaje de los conmutadores de palanca *RMA 10—RMA 15*.

Las placas de montaje, que son de chapa de latón de 2 mm, se construyen en dos clases de acabado: niquelado mate u oxidación mate negra véase el cuadro. Tienen dos agujeros avellanados de 3,2 mm para la sujeción del conmutador y dos agujeros avellanados de 3,6 mm para la sujeción en el cuadro.

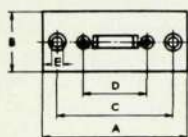
213214 está destinado para conmutadores de siete muelles de contacto en los grupos de muelles, como máximo.

213215 está destinado para conmutadores de ocho muelles de contacto en los grupos de muelles, como máximo.

Para la sujeción del conmutador se necesitan dos tornillos, que se suministran con el conmutador.

Para la sujeción de la placa de montaje se necesitan dos tornillos: para la placa niquelada G5 G7 M21, y para la placa oxidada G5 G7 M07, que deben pedirse separadamente. —

Dimensiones: véase el cuadro.



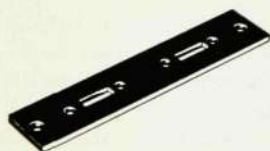
213214/1—213215/2

	acabado	A	B	C	D	peso
		mm	mm	mm	mm	kg
213214/1	niquelado mate	60	24,9	48	26	0,022
213214/2	oxidación mate	60	24,9	48	26	0,022
213215/1	niquelado mate	70	24,9	58	26	0,027
213215/2	oxidación mate	70	24,9	58	26	0,027

215434/1, 215434/2 Placas de montaje para conmutadores

Estas placas se emplean en cuadros conmutadores manuales para el montaje de dos conmutadores de palanca RMA 10—RMA 15.

Las placas se construyen de latón con dos clases de acabado: niquelado mate u oxidación mate negra, y están provistas de cuatro agujeros avellanados de 3,2 mm para la sujeción de los conmutadores y dos agujeros avellanados de 3,6 mm para la sujeción en el cuadro.



215434/2

215434/1 está niquelado en mate.

215434/2 está oxidado en mate.

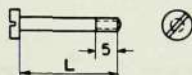
Para la sujeción se necesitan dos tornillos: para la placa niquelada G5 G7 M21, y para la placa oxidada G5 G7 M07, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 120 mm, ancho 24,9 mm, grueso 3 mm, peso 0,07 kg, distancia entre los agujeros de sujeción 108 mm.

TORNILLOS PARA CONMUTADORES

190626/3—190626/8 Tornillos para conmutadores a presión de botón



190626

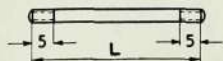
Estos tornillos se emplean para la sujeción de los grupos de muelles en los conmutadores a presión de botón RMD 20, RMD 21.

Son de bronce manganesífero blanqueado por ebullición y se suministran en largos apropiados para diferentes alturas de los grupos de muelles. El tornillo tiene rosca G6.

Dimensiones: véase el cuadro.

	para un número de muelles de	largo L	peso por 100
		mm	kg
190626/3	3	12	0,104
190626/4	4	14	0,112
190626/5	5	16	0,120
190626/6	6	18	0,128
190626/7	7	20	0,138
190626/8	8	22	0,144

209545/2—209545/16 Espárragos para conmutadores de palanca y para conmutadores a presión de botón



209545

Estos espárragos se emplean para la sujeción de los grupos de muelles en los conmutadores de palanca RMA 10—RMA 15 y en los conmutadores a presión de botón RMD 10—RMD 15.

Los espárragos son de bronce manganesífero blanqueado por ebullición y están provistos en sus dos extremos de una rosca G6.

Los espárragos se fabrican en largos apropiados para diferentes grupos de muelles, véase el cuadro.

Para RMA 10—RMA 12 y para RMD 10—RMD 15, que están provistos de grupos de muelles en sus dos costados, se emplea un espárrago común. Para estos conmutadores, el largo del espárrago se determina según el número total de muelles en los grupos de muelles colocados el uno enfrente del otro.

Una tuerca apropiada es G6 S M05, que debe pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el cuadro.

	para un número de muelles de*	para un número de muelles de**	largo L	peso por 100
			mm	kg
209545/2	3	—	18	0,104
209545/3	4	—	20	0,111
209545/4	5	—	22	0,118
209545/5	6	—	24	0,125
209545/6	7	6	26	0,132
209545/7	8	7	28	0,139
209545/8	—	8	30	0,146
209545/9	—	9	32	0,153
209545/10	—	10	34	0,160
209545/11	—	11	36	0,167
209545/12	—	12	38	0,174
209545/13	—	13	40	0,181
209545/14	—	14	42	0,188
209545/15	—	15	44	0,195
209545/16	—	16	46	0,202

* Se emplean para los conmutadores RMA 13—RMA 15, que tienen un grupo de muelles en uno de los costados

** Se emplean para los conmutadores RMA 12 y RMD 15, que tienen grupos de muelles en los dos costados

REGLETAS DE CONMUTADORES A PRESION DE BOTON

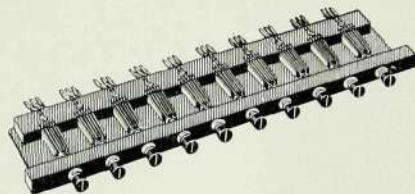
Estas regletas se emplean como órganos de conexión, p. ej. en cuadros conmutadores manuales.

La parte delantera de las regletas así como los botones son de materia aislante negra. Los manguitos están provistos de una ranura oblicua, gracias a lo cual los botones giran 45° al ser empujados. Debido a este dispositivo se puede comprobar más fácilmente si el botón está o no oprimido.

Los botones de la regleta son grabados normalmente con una raya vertical, rellenada de pintura blanca; sin embargo pueden grabarse, sobre demanda, con cifras.

La regleta se introduce en ranuras del bastidor del cuadro conmutador y se sujeta mediante las placas de sujeción.

RMN 8021/8, RMN 8022/9 Regletas de diez botones






RMN 8021/8

RMN 8022/9 está destinada especialmente para usarse en el cuadro conmutador telefónico portátil ABH 5001.

Dimensiones:

largo de la placa delantera 281,5 mm, alto 11,9 mm, profundidad 13,5 mm; peso unos 0,35 kg.

	grupo de muelles	botón	
		ejecución	función
RMN 8021/8			cierre
RMN 8022/9			cierre

INDICADORES DE ESTRELLA, INDICADORES DE TAMBOR, INDICADORES VISUALES DE ESTRELLA, CONJUNTOS COMBINADOS CON CHAPA ETC.		13		
LAMPARAS, LENTES PARA LAMPARAS, LENTES NUMERADOS, PROTECTORES PARA LENTES REGLETAS DE ASIGNACION	Pág. 227	14		
CONJUNTOS, CONJUNTOS DE LAMPARA		15		
REGLETAS DE CONJUNTOS DE PRUEBA, ETC. REGLETAS DE CONJUNTOS, ETC. CUADROS DE GRABADOS PARA REGLETAS DE CONJUNTOS REGLETAS DE LAMPARAS	Pág. 236 Pág. 252 Pág. 256	16		
CONJUNTOS PARA APARATOS		17		
CORDONES DE PRUEBA CON CLAVIJAS CLAVIJAS PARA CORDONES DE CONEXION CLAVIJAS PARA APARATOS CLAVIJAS DE CORTE	Pág. 262 Pág. 267 Pág. 270	18		
CONTADORES DE CONFERENCIAS BLOQUE DE ABRAZADERAS DE CORDONES, CONTRAPESOS, POLEAS PARA CORDONES	Pág. 273	19		
SELECTORES		20		
CABLES CORDONES TERMINALES DE CABLE ETC. PARA CORDONES DE CONEXION	Pág. 283 Pág. 314	21		
PIEZAS DE MONTAJE PARA CUADROS CONMUTADORES MANUALES		22		
APARATOS DE VERIFICACION HERRAMIENTAS, TORNILLOS, TUERCAS	Pág. 326 Pág. 342	23		
REGISTRO		24	REGISTRO	REGISTRO

INDICADORES DE CHAPA,
INDICADORES VISUALES DE
TAMBOR,
INDICADORES VISUALES DE
ESTRELLA,
CONJUNTOS COMBINADOS
CON CHAPA ETC.

INDICADORES DE CHAPA

RNA 1101—RNA 1104 Indicadores de chapa
sin camisa

(sustituyen a los indicadores de chapa con bobina
redonda RNA 10)



RNA 1101—RNA 1104

Estos indicadores se emplean como órganos de señaliza-
ción en cuadros conmutadores manuales etc.

Los indicadores de chapa tienen una bobina ovalada
sin camisa. La placa de montaje es de latón esmaltado
sin negro con una chapa de latón niquelado.

Están provistos de un contacto de alarma que se cierra
al caer la chapa y que se corta al reponerse la chapa.
Para la conexión hay cuatro bayonetas de soldar.

Para cada indicador de chapa se necesita una placa de
asignación 133514/3, que debe pedirse separadamente.
En el pedido debe indicarse la numeración deseada.

La placa de montaje tiene cuatro agujeros de sujeción
avellanados de 2,2 mm con juego para un tornillo de
rosca G9. Las distancias entre los agujeros de sujeción
son de 27×19,5 mm.

Respecto a regletas de montaje, véase página 315.

Dimensiones:

largo 98 mm, alto de la placa de montaje 32 mm,
ancho 24 mm; peso 0,1 kg.



	sustituye a	bobina		atracción
		designación	resistencia	a
			ohmios	mA
RNA 1101	RNA 1001 (RO 50/150)	RCE 28101	150	15
RNA 1102	RNA 1002 (RO 50/2000)	RCE 28102	2000	5,1
RNA 1103	—	RCE 28103	500	9,3
RNA 1104	—	RCE 28104	1000	6,6

RNA 1202—RNA 1252 Indicadores de chapa con camisa, bobina ovalada



RNA 1202—RNA 1205

Estos indicadores se emplean como órganos de señalización en cuadros conmutadores manuales etc.

Los indicadores de chapa tienen una bobina ovalada con camisa. La placa de montaje es de latón esmaltado en negro y tiene una chapa de latón niquelado.

Ciertos indicadores de chapa tienen un contacto de alarma, que se cierra al caer la chapa y que se corta al reponerse la chapa. Para la conexión hay dos o cuatro bayonetas de soldar.



RNA 1251, RNA 1252

RNA 1202—RNA 1205 tienen contacto de alarma.

RNA 1251, RNA 1252 carecen de contacto de alarma.

Para cada indicador de chapa se necesita una placa de asignación 133514/3, que debe pedirse separadamente. En el pedido debe indicarse la numeración deseada.

La placa de montaje tiene cuatro agujeros de sujeción avellanados de 2,2 mm con juego para un tornillo de rosca G9. Las distancias entre los agujeros de sujeción son de 27×19,5 mm.

Respecto a regletas de montaje, véase página 315.

Dimensiones:

largo 98 mm, alto de la placa de montaje 32 mm, ancho 24 mm; peso unos 0,11 kg.

	bobina		atracción a
	designación	resistencia	
RNA 1202	RCE 58101	150	15
RNA 1203	RCE 58102	2000	5,1
RNA 1204	RCE 58103	500	9,3
RNA 1205	RCE 58104	1000	6,6
RNA 1251	RCE 58104	1000	6,6
RNA 1252	RCE 58103	500	9,3

RNA 1301—RNA 1352 Indicadores de chapa sin camisa

(RNA 1351 sustituye a RNA 1201)

Estos indicadores se emplean como órganos de señalización en cuadros conmutadores manuales etc.

Los indicadores de chapa tienen una bobina ovalada sin camisa y carecen de placa de montaje con chapa, por lo que sólo pueden emplearse en equipos de línea o en tableros especiales de indicadores con chapa.

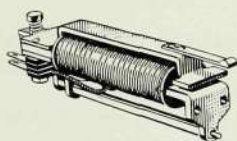
Están provistos de un contacto de alarma, que se cierra al caer la chapa y que se corta al reponerse la chapa. RNA 1301, RNA 1302, que tienen dos bayonetas para la conexión de la bobina, se usan en los equipos de líneas urbanas, tipo ABG 19, y en los tableros de indicadores de chapa RNA 50 para cuadros conmutadores manuales de los tipos ABH y ABK.

RNA 1351, RNA 1352 carecen de bayonetas de soldar, y la bobina se conecta directamente mediante sus extremos de conexión. Estos indicadores se usan en los equipos de línea para los cuadros conmutadores con clavija, tipos ABG 13 y ABG 14.

Tableros de indicadores de chapa para RNA 1301, RNA 1302, véase la página 213.

Dimensiones:

largo 98 mm, ancho 20 mm, alto 28 mm, peso 0,084 kg.



RNA 1301, RNA 1302

	bobina		atracción
	designación	resistencia	a
RNA 1301	RCE 58105	600	9
RNA 1302	RCE 58102	2000	5,1
RNA 1351	RCE 58105	600	9
RNA 1352	RCE 58102	2000	5,1

RNA 2001—RNA 2003 Indicadores de chapa con camisa, bobina redonda



RNA 2001—RNA 2003

Estos indicadores se emplean como órganos de señalización en cuadros conmutadores manuales etc.

Los indicadores de chapa tienen una bobina redonda con camisa. La placa de montaje es de latón esmaltado en negro con una chapa de latón niquelado.

Están provistos de un contacto de alarma, que se cierra al caer la chapa y que se corta al reponerse la chapa. Para la conexión hay cuatro bayonetas de soldar.

Para cada indicador de chapa se necesita una placa de asignación 133514/2 ó 133514/3, que debe pedirse separadamente. En el pedido debe indicarse la numeración deseada de la placa de asignación 133514/3.

La placa de montaje tiene cuatro agujeros de sujeción avellanados de 2,2 mm con juego para un tornillo de rosca G9. Las distancias entre los agujeros de sujeción son de 27 × 19,5 mm.

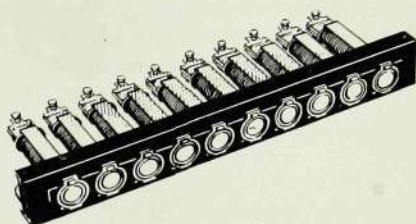
Respecto a regletas de montaje, véase página 315.

Dimensiones:

largo 102 mm, alto de la placa de montaje 32 mm, ancho 24 mm; peso unos 0,17 kg.

	sustituye a	bobina		atracción a
		designación	resistencia	
RNA 2001	RO 210/1000	RCE 23101	1000	5,1
RNA 2002	RO 210/2000	RCE 23102	2000	3,9
RNA 2003	RO 210/100	RCE 23103	100	16

RNA 5001, RNA 5002 Tableros de indicadores de chapa



RNA 5001, RNA 5002



235170

Estos tableros se usan en los cuadros conmutadores manuales cuyos paneles tienen una anchura de 282 mm.

Los tableros son de plancha de latón esmaltado en negro y pueden montarse con 10 indicadores de chapa *RNA 1301* o *RNA 1302* y con 10 chapas sueltas 235170, como máximo. En el lado anterior hay una barra para cinta de asignación con su cinta protectora correspondiente.

En caso de no estar montado todo el tablero con indicadores de chapa, se usan placas tapadoras en los sitios vacíos.

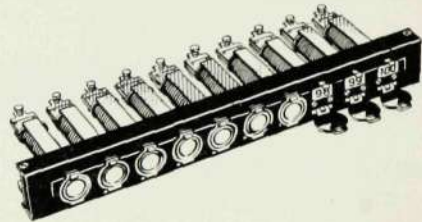
El tablero de indicadores tiene una altura de 35,9 mm, lo que corresponde a la altura de tres tableros de conjuntos.

El tablero se introduce por ranuras existentes en el cuerpo del cuadro conmutador y se mantiene sujeto por las placas de fijación. Al pedir un tablero de indica-



dores de chapa, será preciso indicar el número deseado de indicadores y su colocación, así como la asignación deseada. Por ejemplo, el pedido de un tablero RNA 5001 con 10 indicadores de chapa en los sitios 1—10, asignados 91—100, se hace de la manera siguiente:

Tablero RNA 5001/1—10, asignado 91—100.



RNA 5001/1—10

Dimensiones:

largo 281,5 mm, alto 35,9 mm, peso con 10 indicadores 1,170 kg.

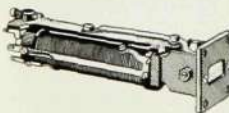
	indicadores de chapa		atracción a
	designación	resistencia	
RNA 5001/—	RNA 1301	ohmios 600	mA 9
RNA 5002/—	RNA 1302	2000	5,1

INDICADORES VISUALES DE TAMBOR

RNC 1401—RNC 1415 Indicadores visuales de tambor

Estos indicadores se emplean como órganos de señalización en cuadros conmutadores manuales etc.

Los indicadores visuales de tambor tienen una bobina redonda sin camisa. La placa de montaje, que es de latón esmaltado en negro, tiene una ventanilla para el tambor.



RNC 1401—RNC 1415

Están provistos de un contacto de alarma, que se cierra al atraer la armadura. Para la conexión hay bayonetas de soldar, véase el cuadro.

RNC 1401—RNC 1405 están provistos de un arrollamiento de atracción y un arrollamiento de retención.

RNC 1411—RNC 1415 están provistos de un arrollamiento de atracción.




Una placa de asignación apropiada es 80144, que debe pedirse separadamente. En el pedido debe indicarse la numeración deseada.



La placa de montaje tiene cuatro agujeros de sujeción avellanados de 2,2 mm con juego para un tornillo de rosca G9. Las distancias entre los agujeros de sujeción son de 20×18 mm.

Respecto a regletas de montaje, véase página 315.

Dimensiones:

largo 97 mm, alto de la placa de montaje 25 mm, ancho 22,8 mm; peso unos 0,08 kg.

	sustituye a	bobina			número de bayonetas de soldar	esquema	atracción a			
		designación	resistencia				arrollamiento interior	arrollamiento exterior	arrollamiento interior	arrollamiento exterior
			ohmios	ohmios						
RNC 1401	RO 885/50+500	RCE 26201	50	500	4		59 mA	14 mA		
RNC 1402	RO 865/400+1000	RCE 26202	400	1000	6		19 mA	11,5 mA		
RNC 1403	—	RCE 26202	400	1000	6		19 mA	11,5 mA		

	sustituye a	bobina			número de bayonetas de soldar	esquema	atracción a			
		designación	resistencia				arro-llamiento interior	arro-llamiento exterior	arro-llamiento interior	arro-llamiento exterior
			oh-mios	oh-mios						
RNC 1404	RO 865/50+500	RCE 26201	50	500	6		59	14		
RNC 1405	RO 865/50+1000	RCE 26203	50	1000	6		19	11,5		
RNC 1411	RO 860/500	RCE 25101	500	—	4		10,8	—		
RNC 1412	RO 860/1	RCE 25102	1	—	4		220	—		
RNC 1413	RO 860/1000	RCE 25108	1000	—	4		7,5	—		
RNC 1414	RO 860/3000	RCE 25104	1	—	4		8,5	—		
RNC 1415	RO 860/2000	RCE 25109	2000	—	4		6,0	—		

RNC 1501, RNC 1511 Indicadores visuales de tambor



RNC 1501, RNC 1511

Estos indicadores se emplean como órganos de señalización en cuadros conmutadores manuales etc.

Los indicadores visuales de tambor están provistos de una bobina redonda sin camisa. La placa de montaje, que es de latón esmaltado en negro, tiene una ventanilla para el tambor.

Está provisto de un contacto de alarma, que se cierra al atraer la armadura. Para la conexión hay bayonetas de soldar, véase el cuadro.

RNC 1501 está provisto de un arrollamiento de atracción y un arrollamiento bifilar de resistencia.

RNC 1511 está provisto de un arrollamiento de atracción y un arrollamiento de retención.

Una placa de asignación apropiada es *80871*, que debe pedirse separadamente. En el pedido debe indicarse la numeración deseada.

La placa de montaje tiene cuatro agujeros de sujeción avellanados de 2,2 mm con juego para un tornillo de rosca *G9*. Las distancias entre los agujeros de sujeción son de 19×20,5 mm.

Respecto a regletas de montaje, véase página 315.

Dimensiones:

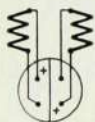
largo 96 mm, alto de la placa de montaje 23 mm, ancho 24,5 mm; peso unos 0,08 kg.

	sustituye a	bobina			número de bayonetas de soldar	esquema	atracción a	
		designación	resistencia				arrollamiento interior	arrollamiento exterior
			arrollamiento interior	arrollamiento exterior				
			ohmios	ohmios		mA	mA	
RNC 1501	—	RCE 25201	500	400 bifilar	6		12	—

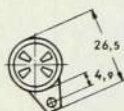
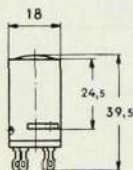
	sustituye a	bobina			número de bayonetas de soldar	esquema	atracción a	
		designación	resistencia				arro-llami-ento interior	arro-llami-ento exterior
			ohmios	ohmios				
RNC 1511	RO 875/50+500	RCE 26201	50	500	4		59	14



RND 1101, RND 1102



RND 1101, RND 1102



RND 1101, RND 1102

INDICADORES VISUALES DE ESTRELLA

RND 1101, RND 1102 Indicadores visuales de estrella

Estos indicadores se emplean como órganos de señalización en aparatos telefónicos y cuadros conmutadores manuales etc.

Los indicadores están encerrados en una caja de latón niquelado, provista de una ventanilla. Tienen una oreja de sujeción provista de un agujero de 2,8 mm y bayonetas de soldar para la conexión.

RND 1101 tiene una resistencia de 120 (2×60) ohmios.

RND 1102 tiene una resistencia de 500 (2×250) ohmios.

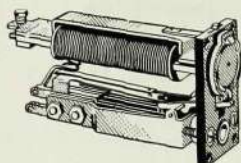
Para la sujeción se necesita un tornillo, que debe pedirse separadamente.

Dimensiones:

véase el croquis acotado; peso 0,024 kg.

CONJUNTORES COMBINADOS CON CHAPA

RNE 1101—RNE 1103 Conjuntore combinados con chapa



RNE 1101—RNE 1103

Estos conjuntore se emplean como órganos de señalización en cuadros conmutadores manuales etc.

Los conjuntore con chapa tienen una bobina ovalada sin camisa. La placa de montaje con su chapa es de latón esmaltado en negro. Están provistos de un contacto de alarma, que se cierra al caer la chapa y que se corta al enchufarse la clavija, con lo que queda repuesta automáticamente la chapa. Para la conexión hay bayonetas de soldar, véase el esquema.

El conjuntore está destinado para las clavijas RPR 25 y RPR 35 de 5,76 mm.

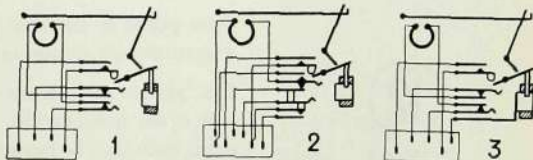
Para cada indicador de chapa se necesitan una placa de asignación 133515/2 para la chapa y una placa de asignación 133514/1 destinada a colocarse detrás de la chapa. Estas placas de asignación deben pedirse separadamente. En el pedido debe indicarse la numeración deseada de la placa de asignación 133515/2.

La placa de montaje tiene cuatro agujeros de sujeción avellanados de 2,2 mm con juego para un tornillo de rosca G9. Las distancias entre los agujeros de sujeción son de 41,5×20,4 mm.

Respecto a regletas de montaje, véase página 315.

Dimensiones:

largo 95 mm, alto de la placa de montaje 46 mm, ancho 24,9 mm; peso unos 0,14 kg.



RNE 1101, RNE 1102, RNE 1103

	sustituye a	bobina		atracción a	esquema
		designación	resistencia		
RNE 1101	RNE 1001	RCE 29101	150	15	1
RNE 1102	RNE 1002	RCE 29101	150	15	2
RNE 1103	—	RCE 29101	150	15	3

PLACAS DE ASIGNACION PARA INDICADORES DE CHAPA Y INDICADORES VISUALES

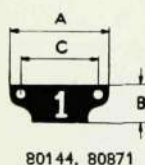
80144, 80871 Placas de asignación

Estas placas de asignación se emplean junto con indicadores visuales de tambor.

Las placas son de latón esmaltado en negro con cifras niqueladas en relieve; en el pedido debe indicarse la numeración que se desee.

Las placas de asignación se sujetan a la placa de montaje del indicador visual, debajo de los dos tornillos de sujeción superiores.

Dimensiones: véase el cuadro.



	para indicador visual	A	B	C	altura de las cifras	peso por 100
		mm	mm	mm	mm	kg
80144	RNC 14	22,8	8,5	18	6	0,080
80871	RNC 15	24,5	8	20,5	6	0,085

133514/1—133514/4 Placas de asignación

Estas placas se emplean junto con indicadores de chapa y conjuntores combinados con chapa.

Las placas se construyen de cartón rojo o blanco, con o sin numeración, véase el cuadro; en el pedido debe indicarse la numeración deseada.



133514/3

La placa de asignación se fija detrás de la chapa y es sujeta por un anillo elástico 125511, que se suministra con el indicador de chapa.

Dimensiones:

diámetro 20,5 mm, altura de las cifras 12,5 mm, peso por 100: 0,015 kg.

	cartón	cifras
133514/1	blanco	—
133514/2	rojo	—
133514/3	blanco	negras
133514/4	rojo	negras

133515/2 Placa de asignación

Esta placa se emplea en combinación con conjuntores con chapa.

La placa es de latón esmaltado en negro con cifras niqueladas en relieve; en el pedido debe indicarse la numeración que se desee.

La placa de asignación se fija en el lado exterior de la chapa mediante un tornillo G9 C2,5 M07, que se suministra con el indicador de chapa.

Dimensiones:

diámetro 15 mm, alto de las cifras 6,5 mm, peso por 100: 0,06 kg.



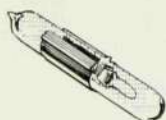
133515/2



LAMPARAS, LENTES PARA LAMPARAS, LENTES NUMERADOS, PROTECTORES PARA LENTES

LAMPARAS

RNG 1001—RNG 1104 Lámparas

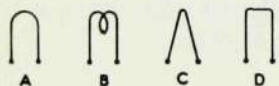


RNG 1001

Estas lámparas están destinadas especialmente para usarse en cuadros conmutadores manuales, pero pueden emplearse también para otros órganos, cuando sea necesaria una señal óptica.

Las lámparas son apropiadas al conjuntor para lámparas *RNP 8001* y a las regletas para lámparas *RNS 1701—RNS 1704* etc.

Los valores para el consumo de corriente, indicados en el cuadro, se refieren a la tensión nominal y con una tolerancia de $\pm 10\%$ para *RNG 1001—RNG 1007* y $\pm \frac{1}{10}\%$ para *RNG 1101—RNG 1104*.



Forma del filamento

Dimensiones:

largo 44 mm, diámetro 6 mm, peso por 100: 0,15 kg.

	sustituye a	tensión nominal	consumo de corriente	filamento	tensión de servicio	destinada a
RNG 1001	—	V 12	mA 75	de carbón A	V —	cuadro conmutador ADK 50; en serie con resistencia de 200 ohmios
RNG 1002	RO 100000/12	12	240	A	—	—
RNG 1003	RO 100000/24	24	130	B	20	sistemas de 20 V
RNG 1004	RO 100000/30	30	130	B	24	sistemas de 24 V
RNG 1005	—	45	110	B	36	sistemas de 36 V
RNG 1006	RO 100000/60	60	70	B	48	sistemas de 48 V
RNG 1007	—	24	55	B	—	—

	sustituye a	tensión nominal	consumo de corriente	filamento	tensión de servicio	destinada a
RNG 1101	RO 100500/12	V	mA	de metal	V	
RNG 1102	RO 100500/24	12	50	C	—	—
RNG 1103	RO 100500/30	24	35	D	—	cuadros conmutadores ADD 11, ADE 11 y ADF 13
RNG 1104	RO 100500/6	30	40	D	—	—
		6	75	D	—	—

RNG 2010—RNG 2012, RNG 2110—RNG 2114 Lámparas de tablero y de fila



RNG 2012

Estas lámparas se emplean como señales piloto para alarma en centrales telefónicas.

Las lámparas se construyen con una ampolla tubular en diferentes colores, véase el cuadro, y con portalámpara de bayoneta B15.

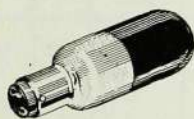
RNG 2010—RNG 2012 tienen un shunt embutido, gracias a lo cual el circuito de alarma funciona también en caso de rotura del filamento de la lámpara. Se emplean como lámparas de tablero pero pueden emplearse asimismo como lámparas de fila.

La tensión nominal es de 24—28 V, y la tensión de servicio es de 24 V. El consumo de corriente a 24 V es de unos 120 mA, incluidos 80 mA en el shunt.

Dimensiones:

largo 60 mm, diámetro del portalámparas 15 mm, de la ampolla 19 mm; peso 0,009 kg.

RNG 2110—RNG 2114 carecen de shunt. Se emplean como lámparas de fila.



RNG 2112

La tensión nominal es de 30 V y la tensión de servicio es de 24 V. El consumo de energía es de 10 W y se permite una tolerancia de $\pm 10\%$.

Dimensiones:

largo 80 mm, diámetro del portalámpara 15 mm, diámetro de la ampolla 25 mm; peso 0,013 kg.

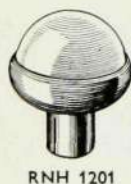
designación	designación	color
RNG 2010	RNG 2110	mate, enteramente blanco
RNG 2011	RNG 2111	mate, enteramente rojo
RNG 2012	RNG 2112	mate, rojo hasta la mitad
	RNG 2113	mate, azul hasta la mitad
	RNG 2114	mate, enteramente azul

Sobre demanda se suministran lámparas para tensiones de servicio de 12, 36 ó 48 V

LENTES PARA LAMPARAS

RNH 1001—RNH 1206 Lentes para lámparas

Estos lentes se emplean en combinación con regletas de lámparas y conjuntores de lámparas. Los lentes son de vidrio en diferentes colores y algunos con asignación, véase el cuadro. El manguito está entallado, y debido a su elasticidad queda bien sujeto en el conjuntor.



RNH 1001—RNH 1004 tienen manguito de latón pulido.

RNH 1101—RNH 1206 tienen manguito de latón niquelado.

Dimensiones:

diámetro del manguito 8 mm, diámetro máximo, véase el cuadro.

	sustituye a	lente		diámetro	peso por 100
		color	asignación		
RNH 1001	RO 101200	opalino	—	mm	kg
RNH 1002	RO 101210	rojo	—	9	0,08
RNH 1003	RO 101220	verde	—		
RNH 1004	—	opalino	+ (negro)		

	sustituye a	lente		diámetro	peso por 100
		color	asignación		
RNH 1101	RO 101300	opalino	—	mm	kg
RNH 1102	RO 101310	rojo	—	15	0,5
RNH 1103	RO 101320	verde	—		
RNH 1201	RO 101400	opalino	—	20	1,4
RNH 1202	RO 101410	rojo	—		
RNH 1203	RO 101420	verde	—		
RNH 1204	—	opalino	+ (negro)		
RNH 1205	—	opalino	S (verde)		
RNH 1206	—	opalino	M (negro)		

LENTE NUMERADOS

RNH 2001—RNH 2012 Lentes numerados
(RNH 2001 sustituye a RO 101500)



RNH 2001

Estos lentes numerados se emplean en combinación con regletas de lámparas y conjuntores de lámparas.

El manguito es de latón blanqueado por ebullición. El número está impreso en papel transparente. Este papel está protegido en su lado superior por un lente de cristal claro y en su lado inferior por una chapa de mica. La asignación, el lente y la chapa de mica están sujetos al manguito por un anillo roscado. Debe indicarse en el pedido la numeración deseada.

En caso de asignación con una sola cifra, el alto de la cifra puede ser de 2,5, 3,5, 4,5 ó 5,5 mm, con dos cifras puede ser de 2,5, 3,5 ó 4,5 mm, y con tres cifras de 2,5 ó 3,5 mm.

En caso de asignaciones que contienen cuatro o cinco cifras, éstas se colocan en dos filas, por lo que pueden emplearse solamente cifras de 2,5 mm de alto.

El manguito está entallado, y gracias a su elasticidad queda bien sujeto en el conjuntor.



Dimensiones:

largo 12 mm, diámetro 9,25 mm, diámetro del manguito 8 mm; peso por 100: 0,13 kg.

	asignación	
	alto	color del papel
	mm	
RNH 2001	2,5	blanco
RNH 2002	2,5	rojo
RNH 2003	4,5	blanco
RNH 2004	4,5	rojo
RNH 2005	—	blanco
RNH 2006	3,5	rojo
RNH 2007	3,5	rojo
RNH 2008	5,5	blanco
RNH 2009	3,5	verde
RNH 2010	3,5	azul
RNH 2011	—	amarillo
RNH 2012	—	orange

PROTECTORES PARA LENTES

RNH 3001 Protector para lentes

(sustituye a *RO 101600*)



RNH 3001

Este protector se emplea en combinación con el conjuntor de lámpara *RNP 8001* para proteger los lentes para lámparas *RNH 1001*—*RNH 1003*.

El protector para lentes es de latón niquelado.

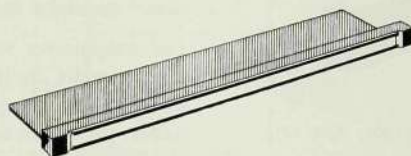
Al emplearse este protector, hay que dar al agujero para el manguito del conjuntor de lámpara un diámetro tan grande que el protector tenga el juego suficiente. El manguito del protector está entallado, y gracias a su elasticidad queda bien sujeto en el conjuntor.

Dimensiones:

largo 13 mm, diámetro 11 mm, largo del manguito 8,75 mm y diámetro 10 mm; peso por 100: 0,2 kg.

REGLETAS DE ASIGNACION

RNM 5201—RNM 5701 Regletas de asignación



RNM 5701

Estas regletas de asignación se usan en los cuadros conmutadores manuales etc. para la identificación de los conjuntos de conexión adyacentes etc.

Las placas de montaje son de material aislante negro. Las regletas de asignación se introducen por ranuras existentes en el cuerpo del cuadro conmutador y se mantienen sujetos por las placas de fijación.

Las cintas de asignación de papel así como las cintas protectoras transparentes han de pedirse separadamente, véase el cuadro.

Dimensiones: véase el cuadro a continuación.

	placa delantera			cinta de asignación	cinta protectora	peso
	largo	alto	profundidad			
	mm	mm	mm			
RNM 5201	207,5*	9,5	10	233712/12	233711/15	0,10
RNM 5311	244,5**	11	10	233712/13	233711/16	0,13
RNM 5701	281,5***	11,9	13,5	233712/14	233711/14	0,22

* para paneles de 208 mm de ancho

** para paneles de 245 mm de ancho

*** para paneles de 282 mm de ancho

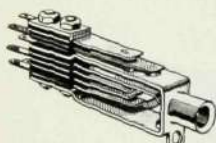


CONJUNTORES, CONJUNTORES DE LAMPARA

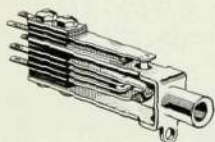
CONJUNTORES

Estos conjuntors se emplean en cuadros conmutadores manuales etc.

Los conjuntors son de latón blanqueado por ebullición y están destinados para montarse en cuadros de 11 y 13 mm de grueso, respectivamente. Están destinados para conexión por soldadura, pero tienen, en ciertos casos, dispositivo de conexión por tornillo para los muelles de línea, véanse los cuadros.



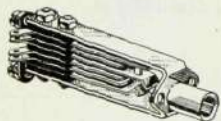
RNP 1001—RNP 1011



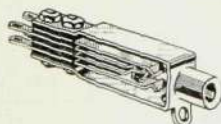
RNP 1101—RNP 1105



RNP 1201—RNP 1204



RNP 1205—RNP 1207



RNP 1301

RNP 1001—RNP 1011 están destinados para las clavijas *RPR 25* y *RPR 35*.

RNP 1101—RNP 1105 están destinados para las clavijas *RPR 24* y *RPR 34*.

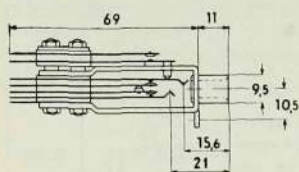
RNP 1201—RNP 1207 están destinados para las clavijas *RPR 27*.

RNP 1301 ha sido previsto para la clavija *RPS 1201*.

Los conjuntors *RNP 1001—RNP 1105* y *RNP 1301* tienen un solo ojete de sujeción, pero no obstante quedan bien sujetos, a condición de que el cuello de la clavija se ajuste exactamente al agujero de montaje del cuadro.

Los conjuntors *RNP 1201—RNP 1207* tienen dos ojetes de sujeción y dos diferentes tipos de armazón. *RNP 1201—RNP 1204*, que tienen solamente cuatro muelles de contacto, tienen su manguito en el mismo eje que los agujeros de sujeción, y *RNP 1205—RNP 1207*, que tienen más de cuatro muelles de contacto, tienen su manguito desplazado 2 mm con relación al eje. La distancia entre los agujeros de sujeción es en ambos casos de 15,5 mm.

Para la sujeción se necesitan tirafondos *Trsker núm. 4— $\frac{3}{8}$ " KS M05*, que deben pedirse separadamente.



RNP 1001—RNP 1011




Dimensiones :

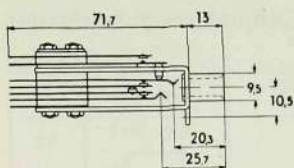
véanse los croquis acotados; diámetro de los agujeros de sujeción 3,4 mm.

RNP 1001—RNP 1011 Conjuntores para clavijas de 5,76 mm

	ejecución	esquema	peso kg
RNP 1001	—		0,028
RNP 1002	conjuntor en paralelo		0,029
RNP 1003	conjuntor en serie		0,031
RNP 1004	conjuntor en serie		0,032
RNP 1005	conjuntor en paralelo con un cierre suplementario		0,029
RNP 1006	conjuntor en paralelo con un conductor tercero		0,029
RNP 1007	conjuntor en paralelo con un cierre suplementario y un conductor tercero		0,029
RNP 1008	conjuntor en serie con un conductor tercero		0,031



	ejecución	esquema	peso
RNP 1009	conjuntor en serie con un cierre suplementario y un conductor tercero		kg 0,039
RNP 1010	conjuntor en paralelo con un cierre suplementario y un corte suplementario así como un conductor tercero		0,037
RNP 1011	conjuntor en serie con un corte suplementario y un conductor tercero		0,037

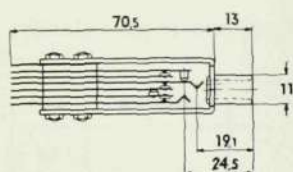


RNP 1101—RNP 1105

RNP 1101—RNP 1105 Conjuntos para clavijas de 5,49 mm

	ejecución	esquema	peso
			kg
RNP 1101	conjuntor en serie		0,036
RNP 1102	conjuntor en serie con un corte suplementario		0,042
RNP 1103	conjuntor en serie con un cierre suplementario		0,042
RNP 1104	conjuntor en serie con un conductor tercero		0,036
RNP 1105	conjuntor en paralelo con un cierre suplementario y un corte suplementario así como un conductor tercero		0,042

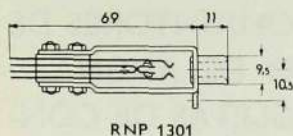




RNP 1201—RNP 1207

RNP 1201—RNP 1207 Conjuntores para clavijas de 6,42 mm

	ejecución	esquema	peso
			kg
RNP 1201	—		0,037
RNP 1202	conjuntor en serie		0,039
RNP 1203	conjuntor en paralelo		0,038
RNP 1204	conjuntor en serie con un conductor tercero		0,037
RNP 1205	conjuntor en serie con un cierre suplementario		0,043
RNP 1206	conjuntor en serie con un corte suplementario		0,043
RNP 1207	conjuntor en paralelo con dos cierres suplementarios		0,042



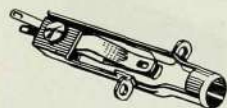
RNP 1301 Conjunto para la clavija RPS 1201 de 4,5 mm

	ejecución	esquema	peso
RNP 1301	conjunto en paralelo con un cierre suplementario		kg 0,030

CONJUNTORES DE LAMPARA

RNP 8001 Conjunto de lámpara

(sustituye a RO 101100)



RNP 8001

Este conjunto de lámpara se emplea en cuadros conmutadores manuales etc.

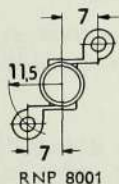
El conjunto es de latón blanqueado por ebullición y tiene dos muelles de contacto con bayonetas de soldar y dos ojetes de sujeción.

Lámparas apropiadas son RNG 1001—RNG 1104 y lentes para lámparas RNH 1001—RNH 2010 y protector para lentes RNH 3001.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trskr* núm. 3— $1\frac{1}{2}$ " KS M05, o eventualmente dos tornillos de rosca metálica, que deben pedirse separadamente. —

Dimensiones:

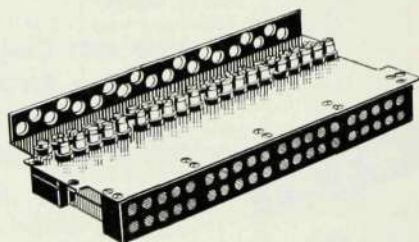
largo 73 mm, distancia entre los ojetes de sujeción y el borde delantero del manguito del conjunto 21,7 mm, diámetro exterior del manguito 9,5 mm, diámetro de los agujeros de sujeción 2,8 mm; peso 0,011 kg.



REGLETAS DE CONJUNTORES DE PRUEBA, MARCO DE ASIGNACION PARA REGLETAS DE CONJUNTORES DE PRUEBA

Las regletas de conjuntores de prueba se montan en el bastidor repartidor de una central telefónica para posibilitar la prueba de las líneas. Mediante una clavija de prueba, puede conectarse un aparato de prueba, de modo que las líneas pueden probarse una por una, tanto hacia el lado línea como hacia el lado de la central.

RNR 1001, RNR 1002 Regletas de conjuntores de prueba

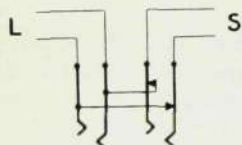


RNR 1001

La parte delantera de estas regletas, que van montadas con veinte conjuntores gemelos, es de materia aislante negra. Además, las regletas están provistas de veinte agujeros de guía para los hilos.

RNR 1001 tiene dispositivos de conexión por tornillo para el lado línea **L** y dispositivos de conexión por soldadura para el lado de la central **S**.

RNR 1002 tiene dispositivos de conexión por soldadura, tanto para el lado línea como para el lado de la central.



RNR 1001, RNR 1002

Una clavija de prueba apropiada es RPR 4201, clavijas de corte apropiadas son RPT 9901—RPT 9906, y un

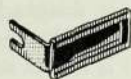
marco de asignación apropiado es 211686, el cual se coloca debajo de uno de los tornillos de sujeción.

Para la sujeción se necesitan cuatro tornillos G5 E5,5 J36, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 190 mm, ancho 90 mm, distancia entre los agujeros de sujeción 180 mm; peso 0,55 kg.

211686 Marco de asignación para regletas de conjuntores de prueba



211686

Este marco de asignación se emplea en combinación con las regletas de conjuntores de prueba RNR 1001, RNR 1002.

El marco es de latón niquelado con placa de asignación de cartón blanco con cifras negras.

Al pasar el pedido debe indicarse la numeración (asignación) deseada.

El marco de asignación se coloca debajo de uno de los tornillos de sujeción delanteros de la regleta de conjuntores de prueba.

Dimensiones:

largo 17 mm, ancho 9,5 mm, alto 23 mm, peso por 100: 0,25 kg.



REGLETAS DE CONJUNTORES

REGLETAS DE CONJUNTORES PARA PANELES DE 208 mm DE ANCHO

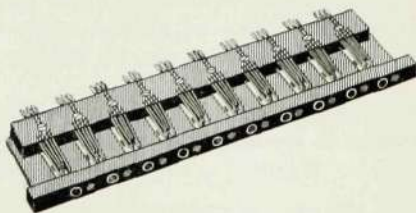
Estas regletas se usan en los cuadros conmutadores manuales etc. La placa delantera de las regletas es de material aislante negro y está destinada para el montaje de 10 ó 20 conjuntors, véase el cuadro a continuación.

Las regletas de conjuntors pueden suministrarse con o sin grabado en la placa delantera. En caso de pedir una regleta sin grabar, debe indicarse la designación del tablero así como la cifra índice 0. Al pedir un regleta grabado, se indica la designación de la regleta así como una cifra índice, p. ej. *RNR 3021/2*, es decir, la regleta *RNR 3021* con grabado según el tipo 2, véase el cuadro correspondiente de grabados.

Para un regleta de conjuntors sin grabar se puede utilizar la regleta de asignación *RNM 5201*.

Las regletas de conjuntors se introducen por ranuras existentes en el cuerpo del cuadro conmutador y se mantienen sujetos por las placas de fijación.

RNR 3021—RNR 3024 Regletas de conjuntors para clavijas de 5,76 mm







RNR 3021/

Estas regletas tienen 10 conjuntors destinados para las clavijas *RPR 25* y *RPR 35*.

Cuadro de grabados, véase la página 252.

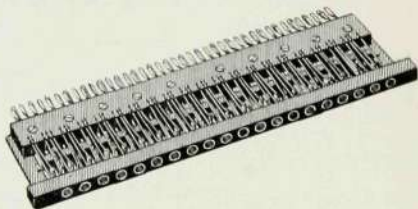
Dimensiones:

largo de la placa delantera 207,5 mm, alto 9,5 mm,
profundidad 10 mm, peso 0,25 kg aprox.

	grupo de muelles		grupo de muelles
RNR 3021/		RNR 3022/	
RNR 3023/		RNR 3024/	



RNR 3071, RNR 3072 Regletas de conjuntos para clavijas de 5,76 mm





RNR 3071/

Estas regletas tienen 20 conjuntos destinados para las clavijas RPR 25 y RPR 35.

Cuadro de grabados, véase la página 254.

Dimensiones :

largo de la placa delantera 207,5 mm, alto 9,5 mm, profundidad 10 mm, peso 0,27 kg aprox.

	grupo de muelles		grupo de muelles
RNR 3071/		RNR 3072/	

REGLETAS DE CONJUNTORES PARA PANELES DE 245 mm DE ANCHO

Estas regletas se usan en los cuadros conmutadores manuales etc.

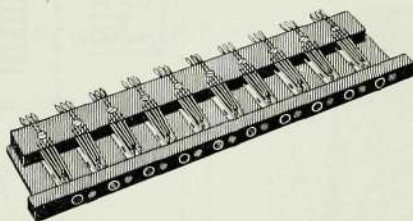
La placa delantera de las regletas es de material aislante negro y está destinada para el montaje de 10 ó 20 conjuntors, véanse los cuadros.

Las regletas de conjuntors pueden suministrarse con o sin grabado en la placa delantera. En caso de pedir una regleta sin grabar, debe indicarse la designación de la regleta así como la cifra índice 0. Al pedir un regleta grabada, se indica la designación de la regleta así como una cifra índice, p. ej. *RNR 4021/2*, es decir, la regleta *RNR 4021* con grabado según el tipo 2, véase el cuadro correspondiente de grabados.

Para un regleta de conjuntors sin grabar se puede utilizar la regleta de asignación *RNM 5311*.

Las regletas de conjuntors se introducen por ranuras existentes en el cuerpo del cuadro conmutador y se mantienen sujetas por las placas de fijación.

RNR 4121—RNR 4129 Regletas de conjuntors para clavijas de 5,76 mm



RNR 4121/










Estas regletas tienen 10 conjuntors destinados para las clavijas *RPR 25* y *RPR 35*.

Cuadro de grabados, véase la página 252.

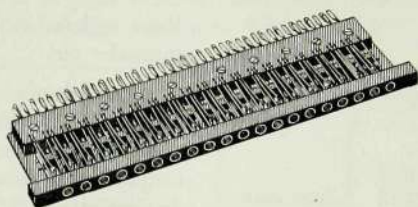


Dimensiones:

largo de la placa delantera 244,5 mm, alto 11 mm,
profundidad 11,7 mm peso 0,37 kg aprox.

	grupo de muelles		grupo de muelles
RNR 4121/		RNR 4122/	
RNR 4123/		RNR 4124/	
RNR 4125/		RNR 4126/	
RNR 4127/		RNR 4128/	
RNR 4129/			

RNR 4171—RNR 4174 Regletas de conjuntos para clavijas de 5,76 mm



RNR 4171/

Estas regletas tienen 20 conjuntos destinados para las clavijas RPR 25 y RPR 35.

Cuadro de grabados, véase la página 254.

Dimensiones:

largo de la placa delantera 244,5 mm, alto 11 mm, profundidad 11,7 mm, peso 0,4 kg aprox.

	grupo de muelles		grupo de muelles
RNR 4171/		RNR 4172/	
RNR 4173/		RNR 4174/	



REGLETAS DE CONJUNTORES PARA PANELES DE 282 mm DE ANCHO

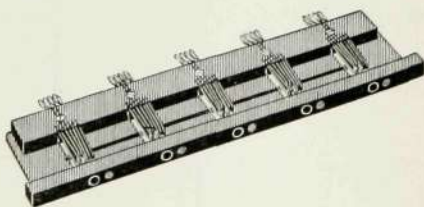
Estas regletas se usan en los cuadros conmutadores manuales etc.

La placa delantera de las regletas es de material aislante negro y está destinada para el montaje de 5, 10 ó 20 conjuntors, véanse los cuadros. Las regletas para 5 ó 10 conjuntors se construyen con agujero para el manguito de numeración 134521 o bien, con o sin grabar, directamente en la placa delantera de la regleta; las regletas para 20 conjuntors sólo se construyen con o sin grabar. En caso de pedir un regleta sin grabar, debe indicarse la designación de la regleta así como el índice 0 ó H; la cifra 0 indica que debe suministrarse sin agujero para el manguito de numeración y la letra H indica que debe suministrarse con agujero para el manguito de numeración 134521. Al pedir un regleta grabada, se indica la designación de la regleta así como una cifra índice, según el cuadro de grabados de la página 254, p. ej. RNR 8071/10, es decir, la regleta RNR 8071 con grabado según el tipo 10.

Para una regleta de conjuntors sin grabar se puede utilizar la regleta de asignación RNM 5701.

Las regletas de conjuntors se introducen por ranuras existentes en el cuerpo del cuadro conmutador y se mantienen sujetas por las placas de fijación.

RNR 8002—RNR 8003 Regletas de conjuntors para clavijas de 5,76 mm



RNR 8003/H

Estas regletas tienen 5 conjuntors destinados para las clavijas RPR 25 y RPR 35.

Dimensiones :

largo de la placa delantera 281,5 mm, alto 11,9 mm,
profundidad 13,5 mm; peso 0,37 kg aprox.

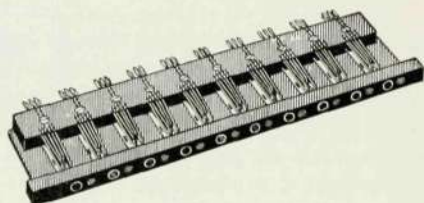
	grupo de muelles		grupo de muelles
—	—	RNR 8002/	
RNR 8003/*			

* RNR 8003/H sustituye a RO 84701



RNR 8021—RNR 8036 Regletas de conjuntos para clavijas de 5,76 mm

RNR 8024/H



Estas regletas tienen 10 conjuntos destinados para las clavijas RPR 25 y RPR 35.

Cuadro de grabados, véase la página 252.

Dimensiones:

largo de la placa delantera 281,5 mm, alto 11,9 mm, profundidad 13,5 mm; peso 0,4 kg aprox.

	grupo de muelles		grupo de muelles
RNR 8021/		RNR 8022/	
RNR 8023/		RNR 8024/	
RNR 8025/		RNR 8026/	
RNR 8027/		RNR 8028/	

	grupo de muelles		grupo de muelles
RNR 8029/*		RNR 8030/*	
RNR 8031/		RNR 8032/	
RNR 8033/	se sustituye por RNR 8021	RNR 8034/	
RNR 8035/		RNR 8036/	

* Con bayonetas de soldar en la chapa de la regleta

RNR 8024/H sustituye a RO 84760

RNR 8025/H sustituye a RO 84756

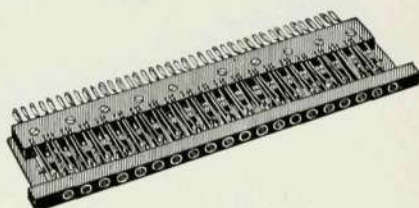
RNR 8028/H sustituye a RO 84757

RNR 8029/H sustituye a RO 84758

RNR 8030/H sustituye a RO 84759



RNR 8071—RNR 8076 Regletas de conjuntos para clavijas de 5,76 mm



RNR 8071/0





Estas regletas tienen 20 conjuntos destinados para las clavijas *RPR 25* y *RPR 35*.

Cuadro de grabados, véase la página 254.



Estas regletas no pueden ejecutarse con agujeros para manguitos numerados.

Dimensiones:

largo de la placa delantera 281,5 mm, alto 11,9 mm, profundidad 13,5 mm; peso 0,4 kg aprox.

	grupo de muelles		grupo de muelles
RNR 8071/		RNR 8072/	
RNR 8073/*		RNR 8074/**	

* Con bayonetas de soldar en la chapa de la regleta
 ** Con una bayoneta suplementaria en la parte trasera

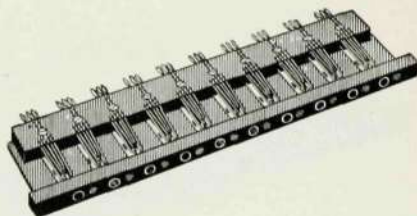
	grupo de muelles		grupo de muelles
RNR 8075/		RNR 8076/*	

* Con una bayoneta suplementaria en cada grupo de muelles

RNR 8073 sustituye a RO 84802



RNR 8121, RNR 8130 Regletas de conjuntos para clavijas de 5,49 mm



RNR 8127/H

Estas regletas tienen 10 conjuntos destinados para las clavijas *RPR 24* y *RPR 34*.



Cuadro de grabados, véase la página 252.

Dimensiones:

largo de la placa delantera 281,5 mm, alto 11,9 mm, profundidad 13,5 mm; peso 0,37 kg aprox.

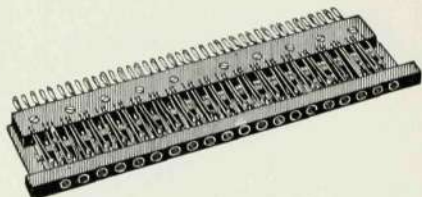
	grupo de muelles		grupo de muelles
RNR 8121/*		RNR 8122/*	
RNR 8123/		RNR 8124/	
RNR 8125/		RNR 8126/	
RNR 8127/		RNR 8128/	

* Con bayonetas de soldar en la chapa de la regleta

	grupo de muelles		grupo de muelles
RNR 8129/		RNR 8130/	



RNR 8171—RNR 8179 Regletas de conjuntos para clavijas de 5,49 mm



RNR 8175/0

Estas regletas tienen 20 conjuntos destinados para las clavijas *RPR 24* y *RPR 34*.

Cuadro de grabados, véase la página 254.

Dimensiones:

largo de la placa delantera 281,5 mm, alto 11,9 mm, profundidad 13,5 mm; peso 0,4 kg aprox.

	grupo de muelles		grupo de muelles
RNR 8171/*		RNR 8172/	
RNR 8173/*		RNR 8174/*	
RNR 8175/		RNR 8176/	
RNR 8177/		RNR 8178/*	

* Con bayonetas de soldar en la chapa de la regleta

	grupo de muelles		grupo de muelles
RNR 8179/			

RNR 8173 sustituye a RO 84803

134521 Manguito numerado para regletas de conjuntores



134521

Este manguito numerado se emplea para la numeración de las regletas de conjuntores, regletas de conexión etc., que están provistas de agujeros especiales para este fin.

El manguito, que es de latón oxidado, tiene una placa de asignación de latón oxidado en negro con una cifra niquelada en relieve. Al pasar el pedido, hay que indicar la numeración deseada.

El manguito numerado se introduce en el agujero que hay en la regleta y queda bien sujeta gracias a su elasticidad.

Dimensiones :

largo 7,5 mm, diámetro 8 mm, el manguito es apropiado para agujeros de 5,5-5,8 mm; peso por 100: 0,055 kg.



CUADROS DE GRABADOS PARA REGLETAS DE CONJUNTORES

Estos cuadros están destinados para las regletas con 10 conjuntores:

RNR 3021—RNR 3024

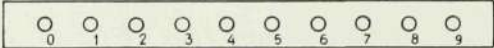
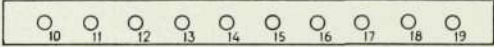
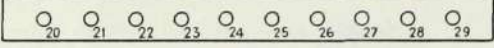
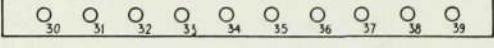
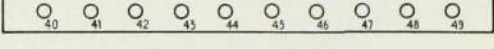
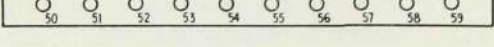
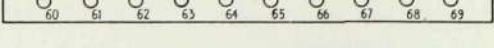
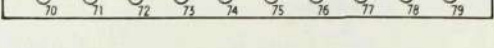
RNR 4121—RNR 4129

RNR 8002—RNR 8003

RNR 8021—RNR 8036

RNR 8121—RNR 8130

Las cifras tienen una altura de 4,5 mm, y las cifras grabadas se llenan con pintura blanca.

cifra índice	grabado de la placa delantera	grabado
-/1		0—9
-/17		10—19
-/18		20—29
-/19		30—39
-/20		40—49
-/21		50—59
-/22		60—69
-/23		70—79

cifra índice	grabado de la placa delantera	grabado
-/24		80—89
-/25		90—99
-/2		1—10
-/3		11—20
-/4		21—30
-/26		31—40
-/27		41—50
-/28		51—60
-/29		61—70
-/30		71—80
-/31		81—90
-/32		91—00



Este cuadro está destinado para las regletas de 20 conjutores:

RNR 3071—RNR 3072

RNR 4171—RNR 4174

RNR 8071—RNR 8076


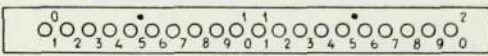
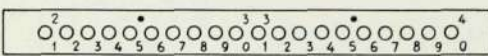
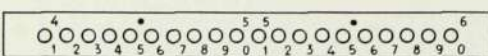
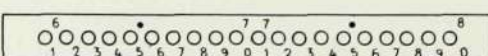

RNR 8171—RNR 8179

Las cifras tienen la altura siguiente:

3,5 mm para RNR 30,

4,5 mm para RNR 41, RNR 80 y RNR 81.

Las cifras grabadas se llenan con pintura blanca.

cifra índice	grabado de la placa delantera	grabado
-/1		0-9, 0-9
-/10		01-20
-/11		21-40
-/12		41-60
-/13		61-80
-/14		81-00

cifra índice	grabado de la placa delantera	grabado
-15		00-19
-16		20-39
-17		40-59
-18		60-79
-19		80-99
-137*		rayas blancas entre cada dos conjuntos

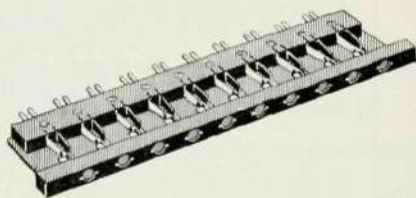
* Solamente para los tipos RNR 40, RNR 80 y RNR 81



REGLETAS DE LAMPARAS

Las regletas de lámparas se emplean en cuadros conmutadores manuales etc.

RNS 1212—RNS 1713 Regletas de lámparas



RNS 1212, RNS 1312, RNS 1702

La placa delantera de estas regletas de lámparas es de materia aislante negra. Lámparas apropiadas son RNG 1001—RNG 1104, y lentes apropiados son RNH 1001—RNH 2010.

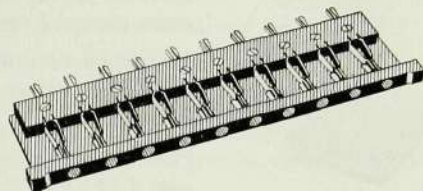
Las regletas se introducen en las ranuras que hay en el bastidor del cuadro y se sujetan por las placas de fijación.

Dimensiones:

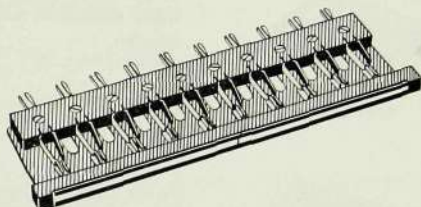
largo de la placa delantera 281,5 mm, alto 11,9 mm, profundidad 13,5 mm; peso véase el cuadro.

	número de conjuntos	placa delantera			peso aprox.
		alto	ancho	profundidad	
		mm	mm	mm	kg
RNS 1212	10	207,5	9,5	10	0,20
RNS 1311	5	244,5	11	11,7	0,25
RNS 1312	10	244,5	11	11,7	
RNS 1313	20	244,5	11	11,7	
RNS 1322	10	244,5	11	11,7	
RNS 1323	20	244,5	11	11,7	
RNS 1701	5	281,5	11,9	13,5	0,30
RNS 1702	10	281,5	11,9	13,5	
RNS 1704	20	281,5	11,9	13,5	
RNS 1712	10	281,5	11,9	13,5	
RNS 1713	20	281,5	11,9	13,5	

Las regletas de lámparas *RNS 1322*, *RNS 1323*, *RNS 1712* y *RNS 1713* están destinadas especialmente para 2 soportes, protectores y cintas de asignación. Los soportes están provistos de un tubito en cada uno de sus extremos, que ajusta bien al agujero correspondiente de la regleta de lámparas.



RNS 1712



RNS 1712 montado de dos soportes 236816, cintas 233712/1 y protectores 233711/1



236816

Los soportes, protectores y cintas de asignación no se suministran con las regletas de lámparas, sino han de pedirse separadamente según el cuadro a continuación, debiendo indicarse entonces la asignación deseada.

soportes			protectores		cintas		alto	apropiado para
número	designación		número	designación	número	designación		
2	211249	5	2	233711/9	2	233712/6	mm	RNS 1322
2	302325	10	2	233711/31	2	233712/6	117	RNS 1323
2	236816	5	2	233711/1	2	233712/1	125	RNS 1712
2	233709	10	2	233711/2	2	233712/1	125	RNS 1713



CONJUNTORES PARA APARATOS

RNT 5021—RNT 5051 Conjuntore para microteléfonos



RNT 5021



RNT 5031



RNT 5041



RNT 5051

Estos conjuntore se emplean en combinación con las clavijas *RPT 5021—RPT 5051*, principalmente para la conexión de los microteléfonos en cuadros conmutadores manuales etc.

Los conjuntore son de materia aislante negra con muelles de contacto niquelados y tienen tornillos para la conexión.

Para la sujeción se necesitan cuatro tirafondos *Trskr núm. 5—1° FS M05*, que deben pedirse separadamente.

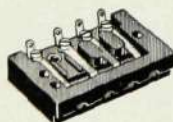
Dimensiones:

largo, véase el cuadro, ancho 40 mm, grueso 17,5 mm, distancia entre contactos 11 mm; peso, véase el cuadro.

	sustituye a	número de polos	apropiado para la clavija	largo	peso
				mm	kg
RNT 5021	RF 8220	2	RPT 5021	39	0,033
RNT 5031	RF 8300	3	RPT 5031	47	0,044
RNT 5041	RF 8400	4	RPT 5041	58	0,053
			RPT 5042		
			RPT 5043		
RNT 5051	RF 8508	5	RPT 5051	71	0,068

RNT 5141 Conjuntor cuadrípolo

(sustituye a 215459)



RNT 5141

Este conjuntor se emplea en combinación con las clavijas *RPT 5141, RPT 5142*.

El conjuntor es de materia aislante negra con cuatro muelles de contacto provistos de ojos de soldar para la conexión. El conjuntor se coloca con los muelles de contacto contra el soporte. Si el soporte no es aislante, hay que emplear una placa aislante 215461. Para la sujeción hay dos agujeros avellanados de 3,5 mm.

Para la sujeción se necesitan dos tornillos, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 50,5 mm, ancho 32 mm, grueso 11 mm, peso 0,022 kg.

RNT 5351, RNT 5352 Conjuntos de cinco polos para microteléfonos de cabeza
(sustituye a *RF 8550, RF 8551*)



RNT 5351



RNT 5352

Estos conjuntos se emplean en combinación con la clavija *RPS 2501* para conexión de los microteléfonos de cabeza *RLF 20* en cuadros conmutadores manuales etc.

Los conjuntos son de materia aislante negra con muelles de contacto niquelados y tienen tornillos para la conexión.

RNT 5351 tiene cinco muelles de contacto.

RNT 5352 tiene cinco muelles de contacto y un contacto suplementario de cierre.

Para la sujeción se necesitan cuatro tirafondos *Trskr* núm. 4-1¹/₂" *FS M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 52 mm; para *RNT 5351*, ancho 37 mm, alto 30 mm, peso 0,065 kg; para *RNT 5352*, ancho 41 mm, alto 34 mm, peso 0,07 kg.

PLACA AISLANTE PARA CONJUNTOS

215461 Placa aislante

Esta placa aislante se emplea en combinación con el conjuntor *RNT 5141*.

La placa es de materia aislante negra y tiene dos agujeros de 3,5 mm, que corresponden a los agujeros de sujeción del conjuntor.



215461



La placa aislante queda sujeta por los tornillos de sujeción del conjuntor.

Dimensiones:

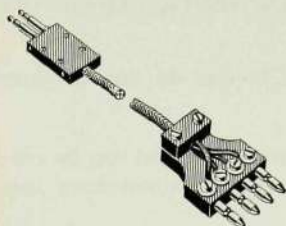
largo 50,5 mm, ancho 30 mm, grueso 1 mm, peso 0,002 kg.

CORDONES DE PRUEBA CON CLAVIJAS

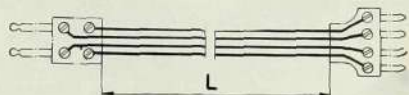
RPM 2401—RPM 2407 Cables de prueba con clavijas

Estos cables de prueba están destinados para ser empleados al efectuar ensayos en los bastidores del repartidor.

RPM 2401 y RPM 2402 tienen en uno de sus extremos una clavija de prueba RPR 4201, apta para las regletas de conjuntores de prueba RNR 1001 y RNR 1002. En el otro extremo tienen una clavija de aparato RPT 5044, que ajusta al conector RNT 5041.

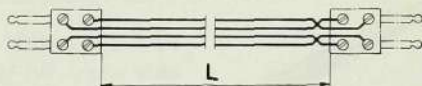


RPM 2401

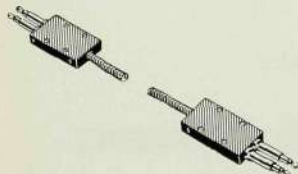


RPM 2401

RPM 2403—RPM 2407 tienen una clavija RPR 4201 en cada uno de sus extremos.



RPM 2403



RPM 2403

	cordón		clavijas		peso
	designación	largo L	número	designación	
		mm			kg
RPM 2401	TRM 2401	3000	1	RPR 4201	0,150
			1	RPT 5044	
RPM 2402	TRM 2402	2000	1	RPR 4201	0,120
			1	RPT 5044	
RPM 2403	TRM 2403	1000	2	RPR 4201	0,125
RPM 2404	TRM 2404	2000	2	RPR 4201	0,150
RPM 2405	TRM 2405	3000	2	RPR 4201	0,175
RPM 2406	TRM 2406	4000	2	RPR 4201	0,200
RPM 2407	TRM 2407	5000	2	RPR 4201	0,225

CLAVIJAS

CLAVIJAS PARA CORDONES DE CONEXION



RPR 2401



RPR 2402



RPR 2501



RPR 2502



RPR 2701



RPR 2705

RPR 2401—RPR 2705 Clavijas de dos conductores

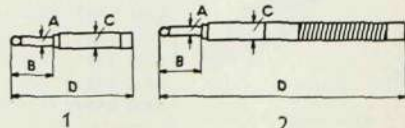
Estas clavijas se emplean en combinación con los cordones de conexión en cuadros conmutadores manuales.

Ciertas clavijas tienen una espiral de acero flexible, que sirve de protección contra el desgaste del cordón, véase el cuadro.

RPR 2401—RPR 2402, RPR 2701—RPR 2705 tienen cuerpo de latón, revestido con materia aislante negra. El cuerpo se enrosca a la punta de la clavija. Las clavijas se conectan al primer conductor del cordón mediante una punta elástica de contacto. El segundo conductor del cordón se aprieta contra la pared interior del cuerpo de la clavija. Para estas clavijas se emplean los cordones de conexión TRM 1201, TRM 2201 etc.

RPR 2501—RPR 2502 tienen cuerpo de materia aislante negra. En la clavija RPR 2501, el cuerpo queda sujeto mediante un anillo de cierre; en la clavija RPR 2502, el cuerpo queda sujeto mediante un tornillo. Las clavijas tienen tornillos para la conexión del primer conductor del cordón. El segundo conductor del cordón se enrosca al cuerpo de la clavija. Para estas clavijas se emplean los cordones TRM 1101, TRM 1171, TRM 2101 etc.

Dimensiones: véase el cuadro.



	sustituye a	punta de la clavija		cuerpo de la clavija		D	peso
		A	B	C	tipo		
		mm	mm	mm			
RPR 2401	RO 42545	5,49	30	10,5	1	88,5	0,026
RPR 2402	RO 42566	5,49	30	10,5	2	143,5	0,035
RPR 2501	RO 42690	5,76	23,8	9,3	1	67	0,013
RPR 2502	—	5,76	23,8	9,3	2	135	0,025
RPR 2701	RO 42808	6,42	29	12	1	75	0,024
RPR 2705	RO 42850	6,42	29	12	1	83,5	0,028

Piezas:

	punta de clavija	mango de clavija	tornillo de sujeción para el mango	anillo de cierre para el mango*	borne
RPR 2401	148415	148420/1	—	—	—
RPR 2402	148415	148421/1	—	—	—
RPR 2501	127942	247778/1	—	247777	190805
RPR 2502	133403	133405/1	190705	—	190805
RPR 2701	148417	148418/1	—	—	—
RPR 2705	148417	148419/1	—	—	—

* Para el montaje y desmontaje del anillo de cierre hay herramientas especiales, véase página 330

RPR 3402—RPR 3510 Clavijas de tres conductores

Estas clavijas se emplean en combinación con los cordones de conexión en cuadros conmutadores manuales.

Ciertas clavijas tienen una espiral de acero flexible, que sirve de protección contra el desgaste del cordón, véase el cuadro. Los conductores primero y segundo del cordón se conectan a tornillos de conexión. El tercer conductor del cordón se enrosca al cuerpo de la clavija.





RPR 3402



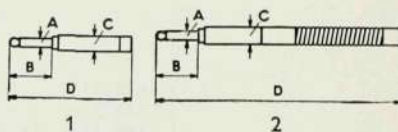
RPR 3501

RPR 3402 y RPR 3404 tienen cuerpo de latón, revestido con materia aislante de color negro o rojo, véase el cuadro. El cuerpo se enrosca a la punta de la clavija.

RPR 3501—RPR 3510 tienen cuerpo de materia aislante negra o castaño. Respecto al color, véase el cuadro. En las clavijas RPR 3501, RPR 3503, RPR 3507 y RPR 3509, el cuerpo queda sujeto mediante un anillo de cierre. En las clavijas RPR 3502, RPR 3504, RPR 3508 y RPR 3510, el cuerpo queda sujeto mediante un tornillo.

Para estas clavijas se emplean los cordones TRM 1301 TRM 2301 etc.

Dimensiones: véase el cuadro.



	sustituye a	punta de la clavija		cuerpo de la clavija			D	peso
		A	B	C	color	tipo		
		mm	mm	mm			mm	kg
RPR 3402	RO 44207	5,49	28,7	10	negro	2	135	0,031
RPR 3404	—	5,49	28,7	10	rojo	2	135	0,031
RPR 3501	RO 44301	5,76	23,8	9,3	negro	1	67	0,011
RPR 3502	—	5,76	23,8	9,3	negro	2	135	0,023
RPR 3503	RO 44300	5,76	23,8	9,3	castaño	1	67	0,011
RPR 3504	RO 44305	5,76	23,8	9,3	castaño	2	135	0,023
RPR 3507	—	5,76	23,8	10,5	negro	1	67	0,013
RPR 3508	—	5,76	23,8	10,5	negro	2	135	0,029
RPR 3509	RO 44350	5,76	23,8	10,5	castaño	1	67	0,013
RPR 3510	RO 44355	5,76	23,8	10,5	castaño	2	135	0,029

Piezas:

	punta de clavija	mango de clavija	tornillo de sujeción para el mango	anillo de cierre para el mango*	bornes (dos)
RPR 3402	216173	216180	—	—	190805
RPR 3404	216173	216180/1	—	—	190805
RPR 3501	127948	247778/1	—	247777	190805
RPR 3502	133412	133405/1	190705	—	190805
RPR 3503	127948	247778/2	—	247777	190805
RPR 3504	133412	133405/2	190705	—	190805
RPR 3507	239870	247798/1	—	247777	190805
RPR 3508	133412	133414/1	190704	—	190805
RPR 3509	239870	247798/2	—	247777	190805
RPR 3510	133412	133414/2	190704	—	190805

* Para el montaje y desmontaje del anillo de cierre hay herramientas especiales, véase página 330

RPR 4201 Clavija de prueba de cuatro conductores

(sustituye a RF 4425)



RPR 4201

Esta clavija, que tiene dos puntas, se emplea en combinación con las regletas de conjuntores de prueba RNR 1001 y RNR 1002.

Las dos puntas de la clavija tienen cada una dos conductores, los cuales van montados en un cuerpo de materia aislante negra. Cada una de las puntas de la clavija tiene dos tornillos para la conexión del cordón. Cordones de conexión apropiados son TRM 2401—TRM 2402.

Dimensiones:

largo 72 mm, ancho 25 mm, grueso 7,5 mm; diámetro de las puntas de la clavija 4,9 mm y su largo 26,4 mm, distancia entre los centros de las puntas 8,5 mm; peso 0,02 kg.





RPR 6501

RPR 6501 Clavija de seis conductores

Esta clavija, que tiene dos puntas, se emplea para los cordones de conexión para el amplificador de los cuadros interurbanos.

Las dos puntas de la clavija tienen cada una tres conductores así como tres tornillos para la conexión del cordón. El cuerpo de la clavija es de material aislado pulido de color negro, con un tubo protector del cordón de latón. Una de las puntas de la clavija es movable en el cuerpo, de modo que la clavija puede emplearse para conjuntos gemelos con una división de 11,1 a 11,5 mm.

Un cordón de conexión apropiado de seis conductores es *TRM 3601* o *TRM 3602*.

Dimensiones:

largo 85 mm, ancho 22,4 mm, grueso 10,5 mm; diámetro de la punta de la clavija 5,76 mm, largo 23,8 mm; peso 0,03 kg.

CLAVIJAS PARA CUADROS CONMUTADORES SIN CORDONES

RPS 1201 Clavija de dos conductores

Esta clavija se emplea como clavija de conexión para los cuadros conmutadores sin cordones *ABG 12-ABG 14*.

El cuerpo de la clavija es de materia aislante negra y la clavija es de latón con punta de acero.

Dimensiones:

largo 48 mm, diámetro del cuerpo 10 mm; largo de la punta de la clavija 25 mm, diámetro 4,5 mm; peso 0,005 kg.



RPS 1201

CLAVIJAS PARA APARATOS

RPS 2501 Clavija de cinco polos (sustituye a RF 3551)



RPS 2501

Esta clavija se emplea en combinación con los conjuntos *RNT 5351* y *RNT 5352* para la conexión del microteléfono de cabeza *RLF 20* en cuadros conmutadores manuales.

La clavija, que es de tipo concéntrica, tiene un cuerpo de latón niquelado. La punta de la clavija tiene cinco secciones aisladas entre sí, que corresponden a los muelles de contacto de los conjuntos. La clavija tiene tornillos para la conexión del cordón.

Dimensiones:

largo 75 mm, diámetro 24 mm, peso 0,06 kg.

RPT 1002, RPT 1301 Clavijas para aparatos telefónicos de mesa



RPT 1002

Estas clavijas se emplean para la conexión de los aparatos telefónicos provistos de caja mural suelta.

Las clavijas son de materia aislante negra con espigas de contacto de latón niquelado, y tienen tornillos para la conexión del cordón.

RPT 1002 es de tipo tripolar.

Una caja mural apropiada es *NEG 1001*, *NEG 1003* o *NEG 2001*.

Dimensiones:

diámetro 40 mm, largo, excluidas las puntas de la clavija, 32 mm; peso 0,04 kg.

RPT 1301 tiene seis polos y es de tipo inconfundible. Una caja mural apropiada es *NEG 1301*.

Dimensiones:

largo 55 mm, ancho 50 mm, profundidad, excluidas las puntas de la clavija, 19 mm; peso 0,08 kg.



RPT 1301





RPT 5021



RPT 5031



RPT 5041



RPT 5051

RPT 5021—RPT 5052 Clavijas para microteléfonos

Estas clavijas se emplean en combinación con los conjuntos *RNT 5021—RNT 5051*, principalmente para la conexión de los microteléfonos en cuadros conmutadores manuales.

Las clavijas son de materia aislante negra y las espigas de contacto de latón niquelado. Están provistos de tornillos para la conexión del cordón.

En ciertas clavijas, los tornillos de conexión están asignados con color blanco, véase el cuadro.

Dimensiones: véase el cuadro.

Diámetro de las espigas de contacto 5,5 mm, largo 20 mm, distancia entre contactos 11 mm.

	sustituye a	número de polos	asignación	largo	ancho	agujero para el cable	peso
				mm	mm	mm	kg
RPT 5021	RF 3220	2	—	64	23	6,6	0,020
RPT 5031	RF 3300	3	—	61	37	7	0,038
RPT 5041	RF 3452	4	1. 2. 3. 4	67	45	9	0,050
RPT 5042	RF 3451	4	M R R M	67	45	9	0,050
RPT 5043	RF 3450	4	M T	67	45	9	0,050
RPT 5044	—	4	—	67	45	9	0,050
RPT 5051	RF 3508	5	—	67	57	9	0,058
RPT 5052	—	5	M T	67	57	9	0,058

RPT 5141, RPT 5142 Clavijas cuadrípolas (sustituye a 214093/2, 214093/3)

Estas clavijas se emplean en combinación con el conjunto *RNT 5141*.

Las clavijas son de materia aislante negra con cuatro espigas de contacto de latón niquelado, las cuales están colocadas asimétricamente, de modo que la clavija resulta inconfundible. Están provistas de tornillos para la conexión del cordón.



RPT 5141

RPT 5141 tiene, en el mismo lado que la entrada del cable, dos conjuntos que están conectados a las dos espigas de contacto extremas. Estas posibilitan la conexión de un receptor telefónico suplementario *RLD 3101*.

RPT 5142 se parece a *RPT 5141* pero carece de los dos conjuntos.

Dimensiones:

largo 51 mm, ancho 40,5 mm, grueso 14 mm; diámetro de las espigas de contacto 3,9 mm, largo 17 mm, distancia entre contactos 9,5+9,5+12 mm; diámetro de la entrada del cable 7 mm; peso 0,036 kg.



CLAVIJAS DE CORTE

RPT 9901—RPT 9906 Clavijas de corte



RPT 9901—RPT 9906

Estas clavijas de corte se emplean en combinación con las regletas de conjuntores de prueba *RNR 1001* y *RNR 1002*.

Las clavijas son de materia aislante de diferentes colores, véase el cuadro.

Dimensiones :

largo 43 mm; ancho 14 mm, grueso 3 mm, peso por 100: 0,18 kg.

	color
RPT 9901	negro
RPT 9902	blanco
RPT 9903	pardo
RPT 9904	rojo
RPT 9905	amarillo
RPT 9906	verde



237232

237232 Clavija de corte

Esta clavija de corte se emplea en combinación con regletas de conjuntores destinadas a una clavija de 5,76 mm.

La clavija de corte tiene por objeto cortar una línea de abonado en los conjuntores del cuadro conmutador, al par que sirve de clavija de marcación de la línea cortada. Es de materia aislante blanca.

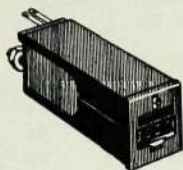
Dimensiones :

largo 33 mm, diámetro de la clavija 5,76 mm, peso por 100: 0,15 kg.

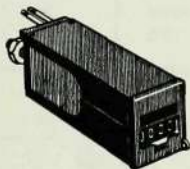
CONTADORES DE CONFERENCIAS

Los contadores de conferencias se emplean en centrales telefónicas para contar o registrar las conferencias. Pueden registrar hasta 9999 conferencias.

RSA 1002—RSA 1302 Contadores de conferencias



RSA 1002



RSA 1102

Estos contadores se suministran normalmente con caja de color de aluminio, pero sobre demanda pueden suministrarse con caja esmaltada en negro. Las cifras de los tambores de cifras son blancas en fondo negro. Las cajas, que son desmontables, tienen una ventanilla delante de los tambores de cifras y una ranura para una placa de asignación, en la que puede indicarse el número del aparato del abonado etc.

Para la sujeción tienen un perno con rosca G2 así como una tuerca 0-128, y para la conexión tienen bayonetas de soldar.

Existen los cuatro tipos siguientes:

RSA 10, con reposición a cero;

RSA 11, con ojete para el precinto;

RSA 12, con reposición a cero así como con un contacto de cierre;

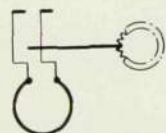
RSA 13, con ojete para el precinto así como un contacto de cierre.

Los contadores de conferencias *RSA 10* y *RSA 12* pueden también emplearse en clima tropical; *RSA 11* y *RSA 13* pueden suministrarse en ejecución tropical, con lo que se añade a la designación la letra *T*, p. ej. *RSA 1102 T*.

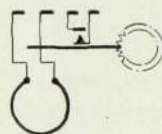


Dimensiones:

largo 110 mm, ancho 30 mm, alto 32 mm, peso unos 0,24 kg.



RSA 1002—RSA 1006
RSA 1101—RSA 1105



RSA 1201—RSA 1203
RSA 1301, RSA 1302



LSB 9001

	bobina del imán de embrague		atracción a
	designación	resistencia	
		ohmios	mA
	con reposición a cero		
RSA 1002	RCE 45104	100	74
RSA 1003	RCE 45106	500	25
RSA 1004	RCE 45107	1000	20
RSA 1006	RCE 45102	25	95
	con ojele para el precinto		
RSA 1101	RCE 45106	500	25
RSA 1102	RCE 45104	100	74
RSA 1103	RCE 45102	25	95
RSA 1105	RCE 45107	1000	20
	con reposición a cero y contacto de cierre		
RSA 1201	RCE 34103	500	25
RSA 1202	RCE 34104	1000	20
RSA 1203	RCE 34102	100	74
	con ojele para el precinto y contacto de cierre		
RSA 1301	RCE 34103	500	25
RSA 1302	RCE 34104	1000	20

LSB 9001 Llave para contador de conferencias
(sustituye a 0-134)

Esta llave se emplea junto con los contadores de conferencias provistos de dispositivo de reposición a cero. La llave es de acero, y tiene una argolla para la suspensión.

Introduciéndose la punta de la llave en el agujero de la palanca visible del contador y empujándosela hacia abajo, todos los tambores de cifras vuelven a la posición cero.

Dimensiones:

largo 38 mm, diámetro 5 mm, peso 0,005 kg.

BLOQUE DE ABRAZADERAS DE CORDONES, CONTRAPESOS, POLEAS PARA CORDONES

BLOQUES DE ABRAZADERAS DE CORDONES

RTA 1001 Bloque de abrazaderas de cordones



RTA 1001

Este bloque de abrazaderas se emplea para la conexión de un cordón flexible bifilar en cuadros conmutadores manuales.

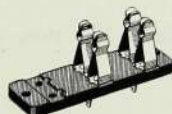
El bloque es de materia aislante negra.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trskr* núm. 4-5/8" *KS M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 54 mm, ancho 12,4 mm, distancia entre las abrazaderas 26 mm, peso 0,01 kg.

RTA 1002—RTA 1004 Bloques de abrazaderas de cordones



RTA 1002

Estos bloques de abrazaderas se emplean para la conexión de cordones flexibles en cuadros conmutadores manuales.

Los bloques son de materia aislante negra.

RTA 1002 está destinado para dos cordones bifilares.

RTA 1003 está destinado para dos cordones trifilares.

RTA 1004 se parece a *RTA 1003*, pero tiene un agujero suplementario de sujeción entre el primero y el segundo par de abrazaderas.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trskr* núm. 4-5/8" *KS M05*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 80 mm, ancho 24,9 mm, distancia entre las abrazaderas 26 mm, peso unos 0,03 kg.



RTA 1003



CONTRAPESOS

RTA 1201 Contrapeso



RTA 1201

Este contrapeso se emplea en cuadros conmutadores manuales de pared y de mesa.

El contrapeso es de fundición esmaltada en negro, y la polea es de latón blanqueado por ebullición.

Dimensiones:

largo 92 mm, ancho 55 mm, grueso 17,5 mm, peso 0,33 kg.

RTA 1203 Contrapeso



RTA 1203

Este contrapeso se emplea en los cuadros conmutadores manuales provistos de dispositivo de guía para los contrapesos.

El contrapeso es de fundición esmaltada en negro, y la polea es de latón blanqueado por ebullición.

El contrapeso corre en un alambre de acero, que está fijado entre el tablero de clavijas y la parte inferior de la mesa.

Dimensiones:

largo 107 mm, ancho 49 mm, grueso 13,5 mm, peso 0,28 kg.

RTA 1221 Contrapeso



RTA 1221

Este contrapeso se emplea junto con la polea para cordones RTA 1231 en los cuadros conmutadores manuales cuyo múltiple es tan grande que se necesiten cordones de conexión especialmente largos.

El contrapeso es de fundición esmaltada en negro. Las poleas, que son de latón blanqueado por ebullición, están equipadas con cojinetes de bolas.

Dimensiones:

largo 108 mm, ancho 104 mm, grueso 18 mm, peso 0,66 kg.

POLEAS PARA CORDONES

RTA 1231 Polea para cordones



RTA 1231

Esta polea se emplea junto con el contrapeso *RTA 1221* en cuadros conmutadores manuales.

El arco de sujeción es de hierro esmaltado en negro y la polea es de latón blanqueado por ebullición.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trsker* núm. $4-1/2$ " *KS M05*, que deben pedirse separadamente.

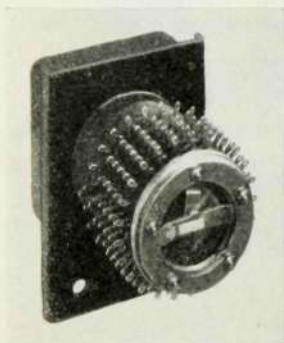
Dimensiones:

alto 45 mm, ancho 41 mm, grueso 13,5 mm, peso 0,06 kg.



SELECTORES

SELECTOR DE 25 PASOS RVE 10—RVE 39



Selector de suspensión fija, montado en barra

El selector de 25 pasos es un selector giratorio, accionado paso a paso, que se emplea principalmente en cuadros conmutadores automáticos de tamaño pequeño, p. ej. *OL 35* y *OL 45*, pero que también tiene otros muchos campos de aplicación. Consta de un tambor cilíndrico, el campo de contactos, provisto de filas de contacto pasantes, segmentos de contacto o láminas de contacto, dispuestos en ocho, diez o doce anillos paralelos y una parte movable, el rotor.

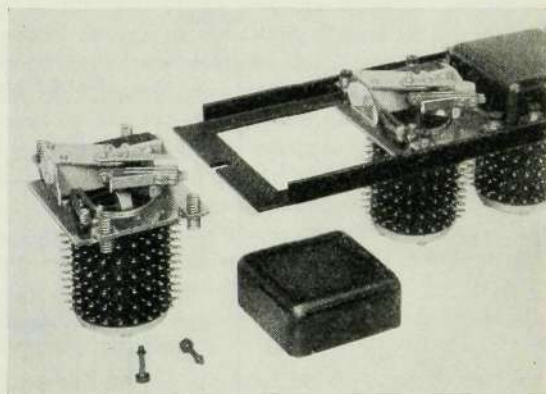
El rotor consiste en un eje, equipado con cuatro, cinco o seis muelles de contacto, aislados entre sí y del eje. Cada uno de los muelles frota contra dos filas adyacentes de contactos y establece, por consiguiente, durante la marcha alrededor del campo, el contacto entre los segmentos o láminas en las dos filas. El eje del rotor, que descansa en cojinetes en sus dos extremos, está provisto en uno de sus extremos de una rueda de trinquete con veinticinco dientes, y es accionado por un trinquete.

Este a su vez está fijado a la armadura de un electroimán, que es alimentado con corriente continua pulsatoria. Para cada impulso de corriente, la armadura es atraída y carga un muelle que, cuando el imán quede sin corriente, trae la armadura a su posición de reposo. Durante este movimiento, el trinquete hace avanzar el rotor un paso a una nueva posición de contacto.

Los selectores se construyen normalmente para 24 V, pero pueden suministrarse también, sobre demanda, para otros voltajes. La corriente de embrague se obtiene desde máquinas de impulsiones o relevadores especiales de embrague. Si sólo se necesita un número reducido de selectores, éstos se proveen más bien de contactos de embrague automático, con lo que no se necesitan ningunos dispositivos exteriores de embrague.

El selector de 25 pasos puede proveerse de un grupo de posición de salida de diferentes tipos, p. ej. un contacto de corte y un contacto de cierre, dos contactos de corte etc. Este grupo es actuado por un excéntrico colocado en el eje, una o dos veces por vuelta. Debido a la aplicación de un grupo de posición de salida, se reduce el número necesario de coronas de contactos, con lo que puede emplearse un selector más barato, o bien pueden utilizarse las coronas de contactos desocupadas para otra finalidad. Como ejemplo de la función del grupo de posición de salida puede citarse, que si la corriente de embrague pasa p. ej. por un contacto de corte en el grupo de posición de salida, el selector es avanzado automáticamente paso a paso hasta que se haya alcanzado la posición de salida.

Los selectores de 25 pasos se construyen con suspensión fija o elástica. Ambos tipos pueden montarse solos en barras o varios juntos en marcos, véanse las figuras. Se emplean con ventaja selectores elásticos, si los circuitos de corriente vocal han de pasar por los contactos del selector.



Selectores de suspensión elástica, montados en marco

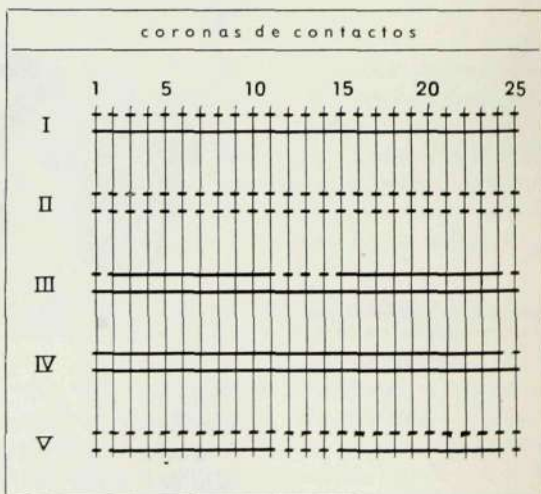
Ofrecemos para cada caso especial tipos apropiados de selectores de 25 pasos. Debido a la combinación de diferentes tipos de electroimán de embrague, número de coronas, tipo de corona, grupo de embrague

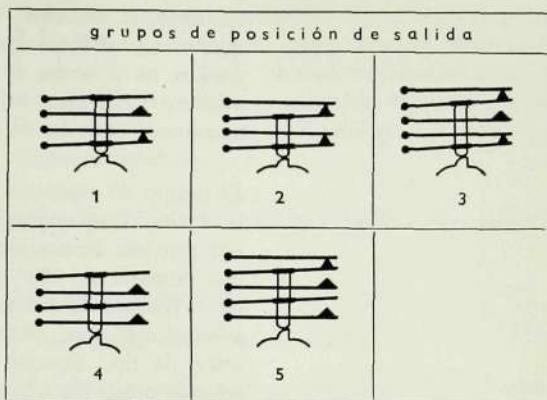


automático, grupo de posición de salida y modo de montaje, se obtiene un número considerable de diferentes tipos de selectores. Por consiguiente, no pueden insertarse en este catálogo ningunos tipos normales especiales.

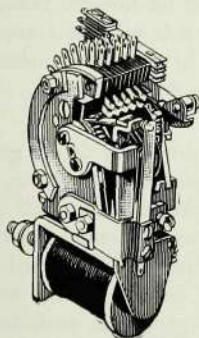
Al gestionar ofertas, hay que facilitar los datos siguientes:

- 1: tensión de servicio;
- 2: suspensión fija o elástica;
- 3: número de coronas de contactos por selector y su ejecución según el cuadro siguiente;
- 4: embrague automático o relevadores de embrague;
- 5: si el selector ha de proveerse de un grupo de posición de salida, debe indicarse el grupo de posición de salida según el cuadro subsiguiente, y si el grupo ha de ser actuado una o dos veces por vuelta;
- 6: número de selectores por barra;
- 7: si las barras han de proveerse de bloques de conexión.





SELECTOR DE 12 PASOS RVG 10—RVG 11



RVG 10—RVG 11

El selector de 12 pasos es un selector giratorio, accionado paso a paso, que se emplea principalmente en cuadros conmutadores automáticos de tamaño pequeño, p. ej. *OL 12* y *OL 15*, pero que también tiene otros muchos campos de aplicación. Consta de un campo de contactos, que contiene cinco coronas, cada una con un segmento de contacto completo y doce láminas de contacto, y una parte móvil, el rotor. El rotor consiste en un eje, equipado con cinco muelles de contacto, aislados entre sí y del eje. Cada uno de los muelles frota, en parte, contra sendos segmentos y, en parte, contra sendas filas de contactos, estableciendo, por consiguiente, durante la marcha alrededor del campo, contacto entre los segmentos y las láminas de contacto. La construcción del campo de contactos no puede variarse.

El eje del rotor, que descansa en cojinetes en sus dos extremos, tiene en uno de los extremos una rueda de trinquete con treinta y seis dientes, y es accionado por un trinquete. Este, a su vez, está fijado a la armadura de un electroimán, que es alimentado con corriente continua pulsatoria. Para cada impulso de



corriente, la armadura es atraída y carga un muelle que, cuando el imán quede sin corriente, trae la armadura a su posición de reposo. Durante este movimiento, el trinquete hace avanzar el rotor un paso a una nueva posición de contacto.

El campo de contactos representa la tercera parte de la vuelta. Como quiera que el rotor normalmente está provisto de tres muelles de contacto, colocados a una distancia de 120° entre sí, para cada una de las cinco coronas de contactos, se obtiene en realidad un selector con doce diferentes posiciones. Mediante un rotor de tipo especial, también puede emplearse el selector como un selector de 36 pasos.

Los selectores se construyen normalmente para 24 V, pero también pueden suministrarse, sobre demanda, para otros voltajes. La corriente de embrague se obtiene desde máquinas de impulsiones o relevadores especiales de embrague. Si sólo se necesita un número reducido de selectores, éstos se proveen más bien de contactos de embrague automático, con lo que no se necesitan ningunos dispositivos exteriores de embrague.

El selector de 12 pasos puede proveerse de un grupo de posición de salida de diferentes tipos, p. ej. un contacto de corte y un contacto de cierre, dos contactos de corte etc. Este grupo es actuado por un excéntrico colocado en el eje, tres veces por vuelta o, cuando el selector se emplea como selector de 36 pasos, una vez por vuelta. El grupo de posición de salida se emplea p. ej. si el selector ha de hacerse avanzar automáticamente a la posición de salida. La corriente de embrague pasa entonces por un contacto de corte en el grupo de posición de salida.

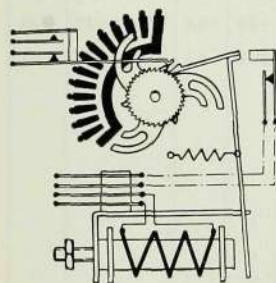
El selector se monta en barras etc., de modo fijo o elástico. Puede proveerse, si así se desea, de una caja de cierre hermético de palastro esmaltado.

Ofrecemos para cada caso especial tipos apropiados de selectores de 12 pasos. Debido a la combinación de

diferentes tipos de electroimán de embrague, grupo de embrague automático, grupo de posición de salida y modo de montaje, se obtiene un número considerable de diferentes tipos de selectores. Por consiguiente, no pueden insertarse en este catálogo ningunos tipos normales especiales.

Al gestionar ofertas, hay que facilitar los datos siguientes:

- 1: tensión de servicio;
- 2: suspensión elástica o no elástica;
- 3: embrague automático o relevadores de embrague;
- 4: si el selector ha de proveerse de un grupo de posición de salida, debe indicarse el grupo de posición de salida según el cuadro siguiente, y si el grupo ha de ser actuado una o tres veces por vuelta;
- 5: si el selector debe proveerse de caja.



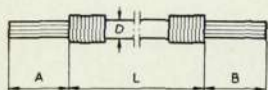
RVG 10—RVG 11

grupos de posición de salida		
 5	 6	 7
 8	 9	 10
 11		

CABLES

CABLES PARA APARATOS TELEFONICOS

TRE 1201—TRE 1504 Cables



TRE 1201—TRE 1504

Estos cables se emplean para conectar los aparatos telefónicos de intercomunicación a sus cajas murales así como para cuadros conmutadores de abonado.

Se fabrican del tipo de cable MACK.

El conductor unifilar está aislado mediante dos revestimientos de seda y un revestimiento de hilo de algodón y bien impregnado. Los conductores están retorcidos dos y dos y cableados y revestidos comúnmente con hilo de algodón, y están cubiertos exteriormente por una envoltura trenzada de hilos gruesos de seda artificial negra. En cada extremo, los cables tienen un arrollamiento de 15 mm de largo de hilo de algodón negro.

Dimensiones: véase el cuadro.

	número de conductores	L	A	B	D	se emplea para	peso
		mm	mm	mm	mm		kg
TRE 1201	20	2000	200	300	7,2	ADD 1001	0,15
TRE 1301	30	2130	200	120	8,5	DEH 1010	0,20
TRE 1302	30	2000	200	500	8,5	ADD 1003	0,21
TRE 1501	50	2130	300	120	10,2	DEH 1020	0,35
TRE 1504	50	2000	350	800	10,2	ABG 1402	0,43

CORDONES

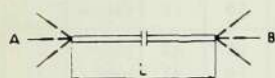
CORDONES PARA DISCOS DACTILARES

TRG 1301—TRG 1407 Cordones

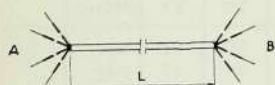
Estos cordones se emplean junto con los discos dactilares *RGA 1002*, *RGA 1003* etc.

Se fabrican del tipo de cordón núm. 6740.

El conductor unifilar está aislado mediante dos revestimientos de seda, impregnado y después cubierto de una envoltura trenzada de seda. Los conductores están cableados y tienen exteriormente una envoltura trenzada de hilo negro de algodón mercerizado. Los extremos de los alambres para la conexión están estañados.



TRG 1301—TRG 1311



TRG 1401—TRG 1407

TRG 1301—TRG 1311 tienen tres conductores. El diámetro exterior es de 2,6 mm.

TRG 1401—TRG 1407 tienen cuatro conductores. El diámetro exterior es de 2,8 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

	sustituye a	largo L	expansi- ón A	expansi- ón B*	color de identifi- cación	peso por 100
		mm	mm	mm		kg
TRG 1301	TRG 1303	280	50 50 50	22 22 15	rojo azul blanco	0,20
TRG 1302	TRG 1304	350	50 50 50	22 22 15	rojo azul blanco	0,25
TRG 1305	TRG 1312	150	50 50 50	22 22 15	rojo azul blanco	0,15
TRG 1306	—	245	50 50 50	22 22 15	rojo azul blanco	0,18

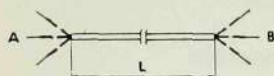
* Se fija en el disco dactilar mediante soldadura



	sustituye a	largo L	expansi- ón A	expansi- ón B*	color de identi- ficación	peso por 100
		mm	mm	mm		kg
TRG 1309	TRG 1308	125	62 50 50	22 22 15	rojo azul blanco	0,12
TRG 1311	TRG 1310	200	50 50 50	22 22 15	rojo azul blanco	0,16
TRG 1401	TRG 1405	280	50 50 50	42 42 27	rojo azul ama- rillo blanco	0,30
TRG 1402	TRG 1403	350	50 50 50	42 42 27	rojo azul ama- rillo blanco	0,40
TRG 1404	—	150	50 50 50	42 42 27	rojo azul ama- rillo blanco	0,20
TRG 1407	TRG 1406	200	50 50 50	42 42 27	rojo azul ama- rillo blanco	0,25

* Se fija en el disco dactilar mediante soldadura

TRG 5301, TRG 5303 Cordones



TRG 5301, TRG 5303

Estos cordones se emplean junto con los discos dactilares estancos RGA 2002, RGA 2003.

Se fabrican del tipo de cordón núm. 11262.

El conductor unifilar está aislado mediante un revestimiento de seda y una cubierta de goma vulcanizada. Los conductores están cableados y tienen exteriormente una envoltura trenzada de hilo negro de algodón mercericado, que está impregnada con cera. Los extremos de los alambres para la conexión están estañados.

TRG 5301, TRG 5303 tienen tres conductores. El diámetro exterior es de 4,2 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

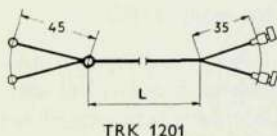
	sustituye a	largo L	expansión A	expansión B*	color de identificación	peso por 100
		mm	mm	mm		kg
TRG 5301	TRG 5302	280	57 57	32 27	rojo azul blanco	0,60
TRG 5303	TRG 5304	150	57 57	32 27	rojo azul blanco	0,45

* Se fija en el disco dactilar mediante soldadura



CORDONES DE CONEXION PARA MICROTELEFONOS DE CABEZA

TRK 1201 Cordón de conexión



Este cordón de conexión se emplea en los microteléfonos de cabeza *RLF 2001—RLF 2006* para la conexión de la cápsula microfónica a los tornillos de conexión de la caja del receptor.

Se fabrican del tipo de cordón núm. 5748.

El conductor unifilar está aislado mediante dos revestimientos de seda e impregnado con cera, y tiene exteriormente una envoltura trenzada de seda azul. Dos tales conductores están cableados. El cordón tiene en uno de sus extremos ojetes de conexión y en el otro manguitos de contacto *243162* destinados a apretarse en las espigas de contacto de la cápsula microfónica, y está equipado, además, con un ojete de tiro.

Dimensiones:

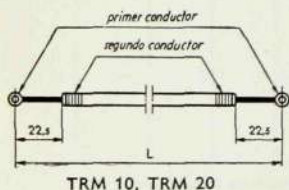
largo L 61 mm, demás medidas, véase el croquis acotado, peso 0,001 kg.

CORDONES DE CONEXION PARA CUADROS CONMUTADORES MANUALES

Estos cordones se emplean junto con las clavijas *RPR 2401—RPR 3510* como cordones de conexión para cuadros conmutadores manuales.

Tienen dos o tres conductores y una envoltura trenzada exterior de color rojo o gris. El diámetro exterior es para el cordón bifilar de 5,6 mm y para el cordón trifilar de 5,8 mm.

Hay dos diferentes clases: tipo normal y tipo tropical.



TRM 1001—TRM 1314 Cordones, tipo normal

Se fabrican del tipo de cordón núm. 7726.

El conductor unifilar está aislado mediante dos revestimientos de seda, impregnado con cera negra y

después provisto de una envoltura trenzada de hilo de algodón. Los conductores están cableados con hilos de relleno y provistos de una envoltura trenzada común de hilo de algodón, y tienen exteriormente una envoltura trenzada de hilo satinado teñido. La resistencia de aislamiento es de 100 megohmios/m, como mínimo, después de 24 horas en una humedad relativa del aire del 80 %.

TRM 2001—TRM 2314 Cordones, tipo tropical

Se fabrican del tipo de cordón núm. 7900.

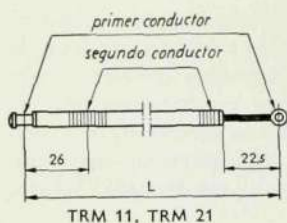
El conductor unifilar está aislado mediante dos cubiertas de cinta de gutapercha, un revestimiento de seda y después provisto de una envoltura trenzada de hilo de algodón. Los conductores están cableados con hilos de relleno y provistos de una envoltura trenzada común de hilo satinado teñido. La resistencia de aislamiento es de 100 megohmios/m, como mínimo, después de 24 horas en una humedad relativa del aire del 75 % a una temperatura de 50° C o de 1000 megohmios/m después de una hora en agua.

TRM 1001, TRM 1003, TRM 2001, TRM 2003, que tienen dos conductores, están destinados para la clavija *RPR 2501*.

Los dos extremos del primer conductor tienen un terminal de cable *138868*, apropiado para el tornillo de conexión de la clavija. El segundo conductor tiene en sus dos extremos un arrollamiento de alambre de cobre estañado, apropiado para enroscarse en el cuerpo de la clavija.

normal	sustituye a	tropical	color	largo L	peso
				mm	kg
TRM 1001	RS 62041	TRM 2001	rojo	480	0,009
TRM 1003	RS 62061	TRM 2003	rojo	580	0,012

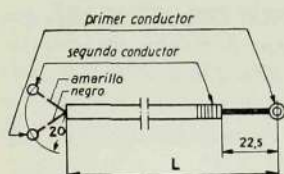




TRM 1101—TRM 1118, TRM 2101—TRM 2118, que tienen dos conductores, están destinados para la clavija RPR 2501 o RPR 2502, junto con el bloque de abrazaderas de cordones RTA 1001 o RTA 1002.

Uno de los extremos del cordón tiene un terminal de cable 138868 para el primer conductor, y para el segundo conductor un arrollamiento de alambre de cobre estañado, apropiado para enroscarse en el cuerpo de la clavija. El otro extremo del cordón tiene un contacto 134307 de latón blanqueado por ebullición para el primer conductor, y para el segundo conductor un arrollamiento de alambre de cobre estañado, apropiado para las abrazaderas del bloque de abrazaderas de cordones.

normal	sustituye a	tropical	color	largo L	peso
				mm	kg
TRM 1101	RS 62301	TRM 2101	rojo	390	0,010
TRM 1102	RS 62302	TRM 2102	gris	390	0,010
TRM 1103	RS 62351	TRM 2103	rojo	490	0,013
TRM 1104	RS 62352	TRM 2104	gris	490	0,013
TRM 1105	RS 62401	TRM 2105	rojo	630	0,015
TRM 1106	RS 62402	TRM 2106	gris	630	0,015
TRM 1107	RS 62501	TRM 2107	rojo	1030	0,023
TRM 1108	RS 62502	TRM 2108	gris	1030	0,023
TRM 1109	RS 62601	TRM 2109	rojo	1650	0,035
TRM 1110	RS 62602	TRM 2110	gris	1650	0,035
TRM 1111	RS 62801	TRM 2111	rojo	2830	0,058
TRM 1112	RS 62802	TRM 2112	gris	2830	0,058
TRM 1113	RS 62701	TRM 2113	rojo	1780	0,038
TRM 1114	RS 62702	TRM 2114	gris	1780	0,038
TRM 1115	—	TRM 2115	rojo	1150	0,026
TRM 1116	—	TRM 2116	gris	1150	0,026
TRM 1117	—	TRM 2117	rojo	1450	0,031
TRM 1118	—	TRM 2118	gris	1450	0,031



TRM 1171, TRM 1172

TRM 1171, TRM 1172 Cables de dos conductores, destinados a la clavija RPR 3501 y el bloque de conexión NEM 11.

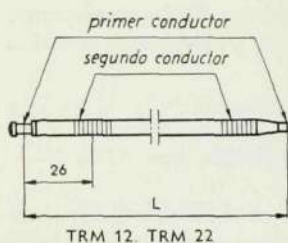
Estos cables están destinados especialmente a los cuadros conmutadores para hoteles, tipo ADB.

Los cables están cosidos, en el lado clavija, para ser conectados al primero y al tercer conductor de la clavija RPR 3501. Para el primer conductor, los cables tienen un terminal de cable 138868 y para el tercer conductor un arrollamiento de alambre de cobre estañado fileteado que ajusta en el mango de la clavija.

El otro extremo del cable está cosido con ojete de contacto para su conexión al bloque de conexión.

normal	sustituye a	color	largo L	peso
TRM 1171	—	rojo	mm 630	kg 0,015
TRM 1172	—	gris	630	0,015

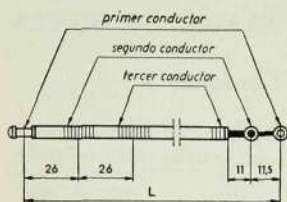




TRM 1201—TRM 1208, TRM 2201—TRM 2208, que tienen dos conductores, están destinados para las clavijas RPR 2401, RPR 2402, RPR 2701 o RPR 2705 junto con el bloque de abrazaderas de cordones RTA 1001 o RTA 1002.

Uno de los extremos del cordón tiene una espiga de contacto 0-10277 para el primer conductor, apropiada para la punta de contacto elástica de la clavija, y para el segundo conductor un arrollamiento de alambre de cobre estañado, apropiado para enroscarse o oprimirse en el cuerpo de la clavija. El otro extremo del cordón tiene un contacto 134307 de latón blanqueado por ebullición para el primer conductor, y para el segundo conductor un arrollamiento de alambre de cobre estañado, apropiado para las abrazaderas del bloque de abrazaderas de cordones.

normal	sustituye a	tropical	color	largo L	peso
				mm	kg
TRM 1201	RS 72601	TRM 2201	rojo	1600	0,033
TRM 1202	RS 72602	TRM 2202	gris	1600	0,033
TRM 1203	RS 72801	TRM 2203	rojo	2800	0,057
TRM 1204	RS 72802	TRM 2204	gris	2800	0,057
TRM 1205	RS 72701	TRM 2205	rojo	1780	0,038
TRM 1206	RS 72702	TRM 2206	gris	1780	0,038
TRM 1207	—	TRM 2207	rojo	1030	0,023
TRM 1208	—	TRM 2208	gris	1030	0,023



TRM 13, TRM 23

TRM 1301—TRM 1314, TRM 2301—TRM 2314, que tienen tres conductores, están destinados para las clavijas RPR 3402, RPR 3404, RPR 3501—RPR 3504, RPR 3507—RPR 3510 junto con el bloque de abrazaderas de cordones RTA 1003 o RTA 1004.

Uno de los extremos del cordón tiene un terminal de cable 138868 para el primero y el segundo conductor, y para el tercer conductor un arrollamiento de alambre de cobre estañado, apropiado para enroscarse en el cuerpo de la clavija. El otro extremo del cordón tiene un contacto 134307 de latón blanqueado por ebullición para el primer conductor, y para el segundo y el tercer conductor un arrollamiento de alambre de cobre estañado, apropiado para las abrazaderas del bloque de abrazaderas de cordones.

normal	sustituye a	tropical	color	largo L	peso
				mm	kg
TRM 1301	RS 63501	TRM 2301	rojo	1030	0,030
TRM 1302	RS 63502	TRM 2302	gris	1030	0,030
TRM 1303	RS 63601	TRM 2303	rojo	1630	0,043
TRM 1304	RS 63602	TRM 2304	gris	1630	0,043
TRM 1305	RS 63801	TRM 2305	rojo	2830	0,070
TRM 1306	RS 63802	TRM 2306	gris	2830	0,070
TRM 1307	RS 63701	TRM 2307	rojo	1780	0,046
TRM 1308	RS 63702	TRM 2308	gris	1780	0,046
TRM 1309	—	TRM 2309	rojo	390	0,016
TRM 1310	—	TRM 2310	gris	390	0,016
TRM 1311	—	TRM 2311	rojo	490	0,018
TRM 1312	—	TRM 2312	gris	490	0,018
TRM 1313	—	TRM 2313	rojo	630	0,021
TRM 1314	—	TRM 2314	gris	630	0,021



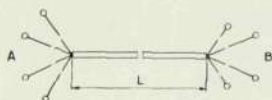
CORDONES PARA APARATOS DE PRUEBA

TRM 2401—TRM 2407 Cordones

Estos cordones se emplean como cordones de prueba tipo *RPM 24* en aparatos de prueba para centrales telefónicas.

Se fabrican del tipo de cordón núm. 7900.

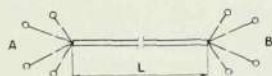
Los cordones tienen cuatro conductores y están provistos exteriormente de una envoltura trenzada de hilo satinado de color pardo. Pueden emplearse también en clima tropical.



TRM 2401, TRM 2402

TRM 2401, *TRM 2402* están cosidos en uno de sus extremos con ojetes para la clavija de prueba *RPR 4201* y en el otro extremo con ojetes para la clavija *RPT 5044*.

TRM 2403—TRM 2407 están cosidos en ambos extremos para la clavija de prueba *RPR 4201*.



TRM 2403—TRM 2407

Dimensiones:

diámetro exterior 5,9 mm, para las otras dimensiones, véase el cuadro.

	expansión A	largo L	expansión B	peso
	mm	mm	mm	kg
TRM 2401	30	3000	13 y 21	0,075
TRM 2402	30	2000	13 y 21	0,050
TRM 2403	13 y 21	1000	13 y 21	0,025
TRM 2404	13 y 21	2000	13 y 21	0,050
TRM 2405	13 y 21	3000	13 y 21	0,075
TRM 2406	13 y 21	4000	13 y 21	0,100
TRM 2407	13 y 21	5000	13 y 21	0,125

CORDONES PARA AMPLIFICADORES

TRM 3601, TRM 3602 Cordones

Estos cordones se emplean como cordones de conexión para el amplificador de cuadros interurbanos.

Se fabrican del tipo de cordón núm. 8790.

El conductor unifilar está aislado mediante dos revestimientos de seda, impregnado con cera negra y después provisto de una envoltura trenzada de seda teñida. Los seis conductores están cableados con hilos de relleno y provistos de una envoltura trenzada común de hilo de algodón y tienen exteriormente una envoltura trenzada de hilo de algodón mercerizado teñido. La resistencia de aislamiento es de 100 megohmios/m, como mínimo, después de 24 horas en una humedad relativa del aire de 80 %.

Los cordones están contruídos en uno de sus extremos para conectarse a la clavija *RPR 6501* y en el otro extremo para el bloque de abrazaderas de cordones *RTA 1003* o *RTA 1004*. Los cordones tienen seis bornes, por lo que todas las seis abrazaderas del bloque de abrazaderas de cordones se utilizan en la conexión.

TRM 3601 es de color rojo.

TRM 3602 es de color verde.

Dimensiones:

Largo L 2000 mm, A 50 mm, diámetro exterior 6 mm, demás dimensiones, véase el croquis acotado, peso 0,07 kg.

CORDONES PARA APARATOS TELEFONICOS

Estos cordones se emplean para la conexión de los aparatos telefónicos a las cajas murales así como para microteléfonos, receptores telefónicos etc.

Los cordones se construyen generalmente con ojetes de conexión, pero tienen en ciertos casos terminales



de cable en vez de ojetes de contacto, véanse los cuadros.

Las medidas de la expansión del cordón se refieren a la distancia desde el centro de los ojetes de conexión.

Ciertos cordones están protegidos contra los esfuerzos en los puntos de conexión mediante armaduras que constan de un ojete de apoyo, un nudo, un tope de goma o un manguito de goma, véanse los cuadros.

Hay dos clases de cordones: tipo normal y tipo tropical.

TRS 1201—TRS 1901 Cordones, tipo normal

Se fabrican del tipo de cordón núm. 7560.

El conductor unifilar está aislado mediante dos revestimientos de seda impregnados entre sí con cera negra, y tiene exteriormente una envoltura trenzada de hilo mercerizado de algodón negro. El número necesario de conductores unificables está cableado y provisto de una envoltura trenzada común de hilo grueso de seda artificial negra.

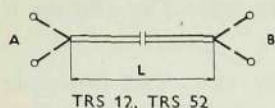
La resistencia de aislamiento es de 100 megohmios/m, como mínimo, después de 24 horas en una humedad relativa del aire del 80 %.

TRS 5201—TRS 5901 Cordones, tipo tropical

Se fabrican del tipo de cordón núm. 3464.

El conductor unifilar está aislado mediante un revestimiento de hilo y, encima de éste, mediante goma vulcanizada, y tiene exteriormente una envoltura trenzada de hilo mercerizado de algodón negro. El número necesario de conductores unificables está cableado y provisto de una envoltura trenzada común de hilo grueso de seda artificial negra.

La resistencia de aislamiento es de 1000 megohmios/m, como mínimo, después de una hora en agua.



TRS 1201-TRS 1208, TRS 5201-TRS 5208 tienen dos conductores.

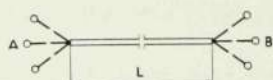
El diámetro exterior de TRS 1201-TRS 1208 es de 5,3 mm, y el de TRS 5201-TRS 5208 es de 5,8 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

normal	tropical	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
			largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 1201*	TRS 5201	negro	mm 25 37	amarillo negro	mm 1250	mm 40 33 manguito de goma terminales de cable	amarillo negro	kg 0,025
TRS 1202	TRS 5202	negro	25 37	amarillo negro	1250	20 20 ojete de apoyo	amarillo negro	0,025
TRS 1206	TRS 5206	negro	25 37	amarillo negro	1500	40 33 manguito de goma terminales de cable	amarillo negro	0,025
TRS 1208	TRS 5208	negro	15 30	amarillo negro	420	15 15	amarillo negro	0,010

*sustituye a RS 4105/1





TRS 13, TRS 53

TRS 1301—TRS 1303, TRS 5301—TRS 5303 tienen tres conductores.

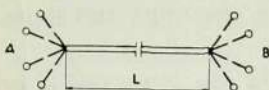
El diámetro exterior de TRS 1301—TRS 1303 es de 6 mm, y el de TRS 5301—TRS 5303 es de 6,7 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

normal	tropical	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
			largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 1301*	TRS 5301	negro	mm 25 37 49	amarillo negro rojo	mm 1250	mm 25 25 25 nudo	amarillo negro rojo	kg 0,035
TRS 1302**	TRS 5302	negro	25 37 49	amarillo negro rojo	1250	20 20 20 ojete de apoyo	amarillo negro rojo	0,035
TRS 1303	TRS 5303	blanco	25 37 49	amarillo negro rojo	1250	20 20 20 ojete de apoyo	amarillo negro rojo	0,035

*sustituye a RS 5220

**sustituye a RS 5080



TRS 14, TRS 54

TRS 1401–TRS 1409, TRS 5401–TRS 5409 tienen cuatro conductores.

El diámetro exterior de TRS 1401–TRS 1409 es de 6,7 mm, y el de TRS 5401–TRS 5409 es de 7,3 mm.

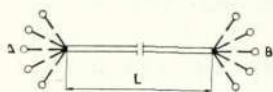
Demás dimensiones: véase el cuadro.

normal	tropical	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
			largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 1401*	TRS 5401	negro	mm 25 37 49 61	amarillo negro rojo blanco	1250	mm 20 20 20 20 ojete de apoyo	amarillo negro rojo blanco	kg 0,040
TRS 1402**	TRS 5402	negro	30 30 30 30	amarillo negro rojo blanco	1250	20 20 20 20 ojete de apoyo	amarillo negro rojo blanco	0,040
TRS 1403	TRS 5403	negro	25 37 49 61	amarillo negro rojo blanco	1250	125 125 125 125 ojete de apoyo	amarillo negro rojo blanco	0,040
TRS 1404***	TRS 5404	negro	17 17 17 17	amarillo negro rojo blanco	1250	20 20 20 20 ojete de apoyo	amarillo negro rojo blanco	0,040
TRS 1409	TRS 5409	blanco	25 37 49 61	amarillo negro rojo blanco	1250	20 20 20 20 ojete de apoyo	amarillo negro rojo blanco	0,040

* sustituye a RS 6162

** sustituye a RS 6164

*** sustituye a RS 6160



TRS 15, TRS 55

TRS 1501—TRS 1503, TRS 5501—TRS 5503 tienen cinco conductores.

El diámetro exterior de TRS 1501—TRS 1503 es de 7,1 mm, y el de TRS 5501—TRS 5503 es de 7,9 mm.

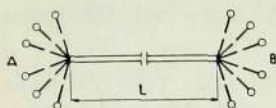
Demás dimensiones: véase el cuadro.

normal	tropical	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
			largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 1501*	TRS 5501	negro	mm		1250	mm		kg
			25	amarillo		125	amarillo	
			37	negro		125	negro	
			49	rojo		125	rojo	
			61	blanco		125	blanco	
73	pardo	125	pardo					
						ojete de apoyo		
TRS 1502**	TRS 5502	negro	22	amarillo	1250	20	amarillo	0,045
			22	negro		20	negro	
			22	rojo		20	rojo	
			22	blanco		20	blanco	
			22	pardo		20	pardo	
TRS 1503***	TRS 5503	negro	25	amarillo	1250	22	amarillo	0,045
			37	negro		22	negro	
			49	rojo		22	rojo	
			61	blanco		22	blanco	
			73	pardo		22	pardo	

* sustituye a RS 9509

** sustituye a RS 9506

*** sustituye a RS 9507



TRS 16, TRS 56

TRS 1601, TRS 5601 tienen seis conductores.

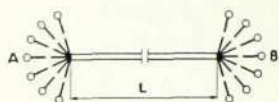
El diámetro exterior de TRS 1601 es de 7,9 mm, y el de TRS 5601 es de 8,7 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

normal	tropical	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
			largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 1601*	TRS 5601	negro	mm		1250	mm		kg
			25	amarillo		125	amarillo	
			37	negro		125	negro	
			49	rojo		125	rojo	
			61	amarillo y blanco		125	amarillo y blanco	
			73	negro y blanco		125	negro y blanco	
85	rojo y blanco	125	rojo y blanco					

*sustituye a RS 9637





TRS 17, TRS 57

TRS 1701—TRS 1702, TRS 5701—TRS 5702 tienen siete conductores.

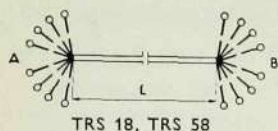
El diámetro exterior de TRS 1701—TRS 1702 es de 8,1 mm, y el de TRS 5701—TRS 5702 es de 9,1 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

normal	tropical	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
			largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 1701*	TRS 5701	negro	mm		1300	mm		kg
			25	amarillo		33	amarillo	
			37	negro		33	negro	
			49	rojo		33	rojo	
			61	amarillo y blanco		33	amarillo y blanco	
			73	negro y blanco		33	negro y blanco	
			85	rojo y blanco		33	rojo y blanco	
90	pardo	33	pardo					
					nudo			
TRS 1702**	TRS 5702	negro	25	amarillo	1250	125	amarillo	0,064
			37	negro		125	negro	
			49	rojo		125	rojo	
			61	amarillo y blanco		125	amarillo y blanco	
			73	negro y blanco		125	negro y blanco	
			85	rojo y blanco		125	rojo y blanco	
			90	pardo		125	pardo	
					ojete de apoyo			

* sustituye a RS 9701

** sustituye a RS 9702



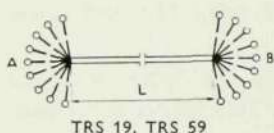
TRS 1801-TRS 1802, TRS 5801-TRS 5802 tienen ocho conductores.

El diámetro exterior de TRS 1801-TRS 1802 es de 8,8 mm, y el de TRS 5801-TRS 5802 es de 9,7 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

normal	tropical	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
			largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 1801	TRS 5801	negro	mm		1250	mm		kg
			25	amarillo		125	amarillo	
			37	negro		125	negro	
			49	rojo		125	rojo	
			61	amarillo y blanco		125	amarillo y blanco	
			73	negro y blanco		125	negro y blanco	
			85	rojo y blanco		125	rojo y blanco	
			90	pardo		125	pardo	
78	azul	125	azul					
					ojete de apoyo			
TRS 1802	TRS 5802	negro	25	amarillo	1250	125	amarillo	0,067
			25	negro		125	negro	
			25	rojo		125	rojo	
			25	amarillo y blanco		125	amarillo y blanco	
			25	negro y blanco		125	negro y blanco	
			25	rojo y blanco		125	rojo y blanco	
			25	pardo		125	pardo	
			25	azul		125	azul	
					ojete de apoyo			





TRS 1901, TRS 5901 tienen nueve conductores.

El diámetro exterior de TRS 1901 es de 9,6 mm, y el de TRS 5901 es de 10,5 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

normal	tropical	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
			largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 1901*	TRS 5901	negro	mm		1250	mm		kg
			25	amarillo		125	amarillo	
			37	negro		125	negro	
			49	rojo		125	rojo	
			61	amarillo y blanco		125	amarillo y blanco	
			73	negro y blanco		125	negro y blanco	
			85	rojo y blanco		125	rojo y blanco	
			90	pardo		125	pardo	
			78	azul		125	azul	
66	pardo y blanco	125	pardo y blanco					
					ojete de apoyo			

* sustituye a RS 9951

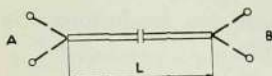
CORDONES CON TUBO DE GOMA, DE ENVOLTURAS GRUESAS

TRS 2201—TRS 2405 Cordones con tubo de goma

Estos cordones se emplean para aparatos telefónicos portátiles, aparatos telefónicos para buques, aparatos telefónicos para minas etc.

Se fabrican del tipo de cordón núm. 7684.

El conductor unifilar está aislado mediante un revestimiento de hilo y, encima de éste, mediante goma vulcanizada. El número necesario de conductores unifilares está cableado y revestido con un tubo de goma vulcanizada, que ocupa completamente el espacio entre los conductores. La resistencia de aislamiento es de 1000 megohmios/m, como mínimo, después de una hora en agua.



TRS 2201-TRS 2204

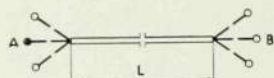
TRS 2201-TRS 2204 tienen dos conductores. Su diámetro exterior es de 7 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
		largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 2201*	negro	mm 25 37	amarillo negro	mm 1500	mm 50 50	amarillo negro	kg 0,083
TRS 2202	negro	25 37	amarillo negro	1500	40 33 terminales de cable tope de goma	amarillo negro	0,085
TRS 2203	blanco	25 37	amarillo negro	1250	40 33 terminales de cable tope de goma	amarillo negro	0,070
TRS 2204	negro	25 37	amarillo negro	380	40 33 terminales de cable tope de goma	amarillo negro	0,020

* sustituye a RS 4900





TRS 2301—TRS 2304

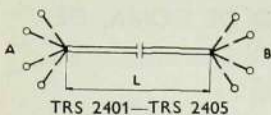
TRS 2301—TRS 2304 tienen tres conductores. Su diámetro exterior es de 7 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
		largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 2301*	negro	mm		1500	mm		kg
		25	amarillo		20	amarillo	
		37	negro		20	negro	
		49	rojo		20	rojo	
					tope de goma		
TRS 2302	blanco	25	amarillo	1250	20	amarillo	0,080
		37	negro		20	negro	
		49	rojo		20	rojo	
					tope de goma		
TRS 2303	negro	25	amarillo	450	20	amarillo	0,030
		37	negro		20	negro	
		49	rojo		20	rojo	
					tope de goma		
TRS 2304**	negro	25	amarillo	1500	50	amarillo	0,093
		37	negro		50+80	negro	
		49	rojo		60	rojo	

*sustituye a RS 5120

**sustituye a RS 5121



TRS 2401-TRS 2405 tienen cuatro conductores. Su diámetro exterior es de 7 mm.

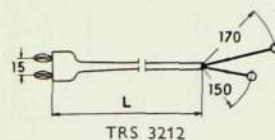
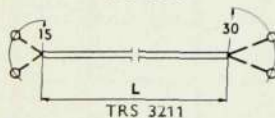
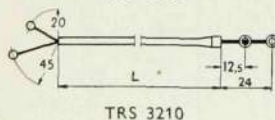
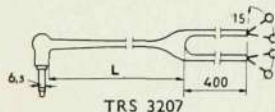
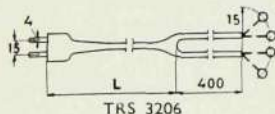
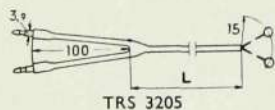
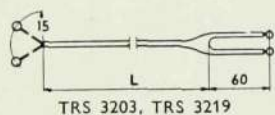
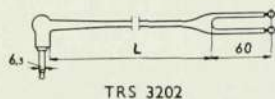
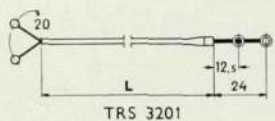
Demás dimensiones: véase el cuadro.

	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
		largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 2401	negro	mm		mm	mm		kg
		25	amarillo	450	20	amarillo	0,030
		37	negro		20	negro	
		49	rojo		20	rojo	
61	blanco	20	blanco				
					tapa de goma		
TRS 2402*	negro	25	amarillo	1500	50	amarillo	0,090
		37	negro		50	negro	
		49	rojo		60	rojo	
		61	blanco		60	blanco	
TRS 2405	blanco	25	amarillo	1250	20	amarillo	0,075
		37	negro		20	negro	
		49	rojo		20	rojo	
		61	blanco		20	blanco	
					ojete de apoyo		

*sustituye a RS 6200



CORDONES CON TUBO DE GOMA, DE ENVOLTURAS DELGADAS



TRS 3201—TRS 3402 Cordones con tubo de goma

Estos cordones se emplean junto con microteléfonos, laringófonos, receptores telefónicos etc.

Gracias al aislamiento de goma más delgado resultan más flexibles que los cordones con tubo de goma TRS 2201 etc.

Los cordones TRS 3206, TRS 3207 están destinados especialmente para la conexión en serie de dos receptores de auriculares. Ciertos cordones tienen una clavija redonda o plana, la cual está fundida en el extremo del cordón.

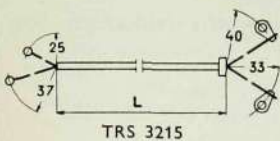
Se fabrican del tipo de cordón núm. 8920.

El conductor unifilar está aislado mediante un revestimiento de hilo y, encima de éste, mediante goma vulcanizada. El número necesario de conductores unifilares está cableado y revestido con un tubo de goma vulcanizada, de color negro o gris, que ocupa completamente el espacio entre los conductores. La resistencia de aislamiento es de 1000 megohmios/m, como mínimo, después de una hora en agua.

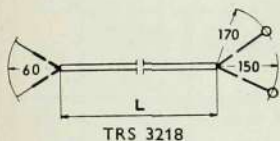
TRS 3201—TRS 3219 tienen dos conductores. Su diámetro exterior es de 5,2 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

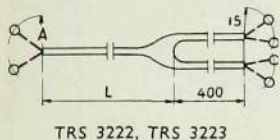
	sustituye a	color	largo		peso
			A	L	
			mm	mm	kg
TRS 3201	—	negro	400	0,015	
TRS 3202	RS 4850	negro	2500	0,100	
TRS 3203	—	negro	560	0,020	
TRS 3205	—	negro	900	0,045	



TRS 3215



TRS 3218



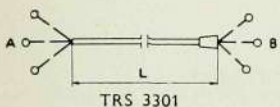
TRS 3222, TRS 3223

	sustituye a	color	largo		peso
			A	L	
TRS 3206	RS 4831	gris	mm	1340	0,095
TRS 3207	RS 4812	gris		1350	0,090
TRS 3210	—	negro		430	0,016
TRS 3211	—	negro		1025	0,035
TRS 3212	—	negro		1530	0,070
TRS 3215	—	negro		1250	0,040
TRS 3218	—	negro		1530	0,050
TRS 3219	—	negro		800	0,040
TRS 3222	—	negro	20	1350	0,070
TRS 3223	—	negro	60	1350	0,070

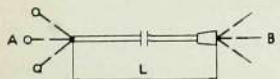
TRS 3301—TRS 3303 tienen tres conductores. Son de color negro.

Su diámetro exterior es de 5,7 mm.

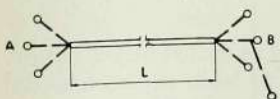
Demás dimensiones: véase el cuadro.



TRS 3301



TRS 3302



TRS 3303

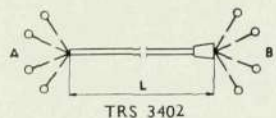
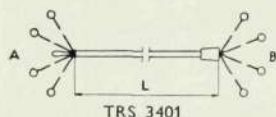
TRS	largo L	expansión A	expansión B	colores de identificación	peso
					kg
TRS 3301	1025	mm	mm		
		30	22	amarillo	0,040
		30	22	negro	
30	22	rojo			
TRS 3302	310	30	65	rojo	0,015
		30	65	azul	
		30	65	blanco	
			tope de goma		
TRS 3303	1250	25	50	amarillo	0,060
		37	50+80	negro	
		49	60	rojo	



TRS 3401—TRS 3402 tienen cuatro conductores. Son de color negro.

Su diámetro exterior es de 6,2 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.



	largo L	expansi- ón A	expansi- ón B	colores de iden- tifica- ción	peso
	mm	mm	mm		kg
TRS 3401	1025	20	22	amarillo negro rojo blanco	0,040
		20	22		
		20	22		
		20	22		
		ojete de apoyo	tope de goma		
TRS 3402	1025	30	22	amarillo negro rojo blanco	0,045
		30	22		
		30	22		
		30	22		
			tope de goma		

CORDONES PARA TELEFONOS DE HABITACION

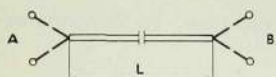
TRS 4201—TRS 4501 Cordones

Estos cordones se emplean para teléfonos de habitación etc.

Se fabrican del tipo de cordón núm. 8940.

El conductor unifilar está aislado mediante un revestimiento de seda y una envoltura trenzada de hilo mercerizado de algodón negro. El número necesario de conductores está cableado y revestido con una envoltura trenzada común de seda artificial gruesa de color negro.

La resistencia de aislamiento es de 100 megohmios/m, como mínimo, después de 24 horas en una humedad relativa del aire del 60 %.



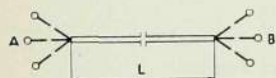
TRS 4201—TRS 4203

TRS 4201—TRS 4203 tienen dos conductores. Su diámetro exterior es de 4,9 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
		largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 4201*	negro	mm 60 60 manguito de goma	amarillo negro	mm 1000	mm 20 20 ojete de apoyo	amarillo negro	kg 0,017
TRS 4202	negro	60 60 manguito de goma	amarillo negro	1250	20 20 ojete de apoyo	amarillo negro	0,021
TRS 4203	negro	25 37	amarillo negro	1250	20 20 ojete de apoyo	amarillo negro	0,021

* sustituye a RS 4253



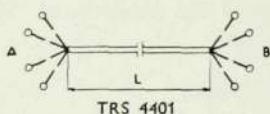
TRS 4301

TRS 4301 tiene tres conductores. Su diámetro exterior es de 5,8 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
		largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 4301**	negro	mm 60 60 60 manguito de goma	amarillo negro rojo	mm 1000	mm 20 20 20 ojete de apoyo	amarillo negro rojo	kg 0,023

** sustituye a RS 5083

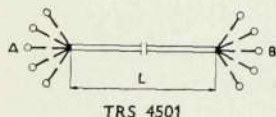


TRS 4401 tiene cuatro conductores. Su diámetro exterior es de 6,2 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
		largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 4401*	negro	mm		mm	mm		kg
		60	amarillo	1250	20	amarillo	0,035
		60	negro		20	negro	
		60	rojo		20	rojo	
		60	blanco		20	blanco	
manguito de goma							

* sustituye a RS 6165



TRS 4501 tiene cinco conductores. Su diámetro exterior es de 6,6 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

	color	expansión A		largo L	expansión B		peso
		largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 4501	negro	mm		mm	mm		kg
		60	amarillo	1250	20	amarillo	0,043
		60	negro		20	negro	
		60	rojo		20	rojo	
		60	blanco		20	blanco	
		60	pardo		20	pardo	
manguito de goma							

CORDONES PARA RECEPTORES TELEFONICOS ETC.

TRS 6201 Cordón para receptores telefónicos, cableado

Este cordón se emplea junto con los receptores *RLD 3402* y *RLD 3404*.

Se fabrican del tipo de cordón núm. 5991.

El conductor unifilar está aislado mediante dos revestimientos de seda con impregnación de cera negra entre sí, y tiene exteriormente una envoltura trenzada de hilo mercerizado de algodón negro. Dos tales conductores están cableados. La resistencia de aislamiento es de 100 megohmios/m, como mínimo, después de 24 horas en una humedad relativa del aire del 80 %. El cordón tiene en uno de sus extremos ojetes para la conexión en las cajas de los receptores, y en el otro extremo espigas de conexión de latón blanqueado por ebullición.

Dimensiones: distancia *L* entre las expansiones 1350 mm, diámetro exterior 4,2 mm, demás medidas, véase el croquis, peso 0,025 kg.

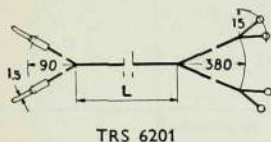
TRS 7401—TRS 7503 Cordones para microteléfonos de cabeza

Estos cordones se emplean para los microteléfonos de cabeza *RLF 2001* etc. Pueden también emplearse en clima tropical.

Se fabrican del tipo de cordón núm. 11540.

El conductor unifilar está aislado mediante dos envolturas de gutapercha, un revestimiento de seda artificial y exteriormente una envoltura trenzada de seda artificial. Los conductores están cableados y revestidos con una envoltura trenzada común de seda artificial.

La resistencia de aislamiento es de 100 megohmios/m, como mínimo, después de 24 horas en una humedad

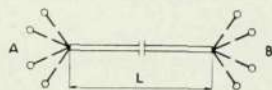


relativa del aire del 75 % a una temperatura de 50° C o de 1000 megohmios/m después de 1 hora en agua.

Los cordones tienen un manguito de goma, que sirve de protección contra los esfuerzos de tracción.

TRS 7401—TRS 7403 tienen cuatro conductores. El diámetro exterior es de 5,5 mm.

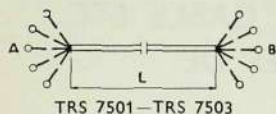
Demás dimensiones: véase el cuadro.



TRS 7401—TRS 7403

	expansión A			largo L	expansión B		peso
	color	largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
TRS 7401	negro	mm 14 23 28 40 manguito de goma	amarillo negro rojo blanco	mm 1600	mm 22 22 22 22 ojete de apoyo*	amarillo negro rojo blanco	kg 0,038
TRS 7402	negro	14 23 28 40 manguito de goma	amarillo negro rojo blanco	1600	30 30 30 30	amarillo negro rojo blanco	0,038
TRS 7403	negro	14 23 28 40 ojete de apoyo	amarillo negro rojo blanco	1600	20 20 20 20 ojete de apoyo	amarillo negro rojo blanco	0,038

* Ojete de apoyo especial para la clavija RF 3551



TRRS 7501—TRRS 7503 tienen cinco conductores. El diámetro exterior es de 5,9 mm.

Demás dimensiones: véase el cuadro.

	expansión A			largo L	expansión B		peso
	color	largo	colores de identificación		largo	colores de identificación	
		mm			mm		
TRRS 7501	negro	14 23 28 40 55 manguito de goma	amarillo negro rojo pardo blanco	1600	22 22 22 22 ojete de apoyo*	amarillo negro rojo pardo blanco	0,045
TRRS 7502	negro	14 23 28 40 55 manguito de goma	amarillo negro rojo pardo blanco	1600	30 30 30 30 30	amarillo negro rojo pardo blanco	0,015
TRRS 7503	negro	14 23 28 40 55 ojete de apoyo	amarillo negro rojo pardo blanco	1600	20 20 20 20 20 ojete de apoyo	amarillo negro rojo pardo blanco	0,045

* Ojete de apoyo especial para la clavija RF 3551



TERMINALES DE CABLE ETC. PARA CORDONES DE CONEXION

138868 Terminal de cable



138868

Este terminal de cable se emplea junto con los cordones de conexión *TRM 10*, *TRM 11* etc.

El terminal, que es de latón blanqueado por ebullición, tiene un agujero de 2,4 mm apropiado para el tornillo de conexión en las clavijas *RPR 25*, *RPR 34* y *RPR 35*.

Dimensiones:

largo 8 mm, ancho 4 mm, peso por 100: 0,015 kg.

0-10277 Enchufe de contacto



0-10277

Este enchufe de contacto se emplea junto con los cordones de conexión *TRM 12* y *TRM 22* y están apropiados para la punta de contacto elástica de las clavijas *RPR 24* y *RPR 27*.

El enchufe de contacto, que es de latón, tiene una espiga para ser fijada en el extremo del cordón.

Dimensiones:

largo 13 mm, diámetro 3,2 mm, peso por 100: 0,035 kg.

134307 Contacto de fijación para cordones



134307

Este contacto de fijación para cordones se emplea junto con los cordones de conexión *TRM 11*, *TRM 12* etc. y está apropiado para el sujetador de cordón de los bloques de abrazaderas de cordón *RTA 1001* - *RTA 1004*.

El contacto de fijación para cordones, que es de latón blanqueado por ebullición, tiene una espiga para ser fijada en el extremo del cordón.

Dimensiones:

largo 15 mm, diámetro 5,5 mm, peso por 100: 0,150 kg.

PIEZAS DE MONTAJE PARA CUADROS CONMUTADORES MANUALES

REGLETAS DE MONTAJE

1-713—213805 Regletas de montaje

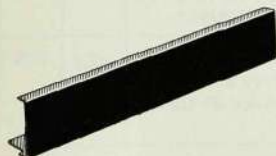
Las regletas de montaje se emplean en cuadros conmutadores manuales que tienen bastidores de 282 mm de ancho.

Las regletas son de chapa de latón esmaltada en negro mate, y se construyen como cubrejuntas con parte delantera entera o bien con agujeros de montaje para indicadores de chapa, conjuntos con chapa, indicadores visuales, conmutadores a presión de botón y conmutadores de palanca. La altura corresponde a 1, 2, 3, 4 ó 5 alturas de una regleta de conjuntos. Las piezas de montaje deben pedirse separadamente. Respecto a placas tapadoras y taponés ciegos véase la página 318.

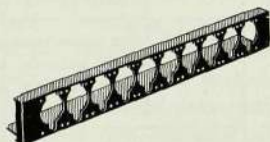
Las regletas de montaje se introducen en ranuras que hay en el bastidor del cuadro conmutador y se fijan por las placas de sujeción.

Dimensiones:

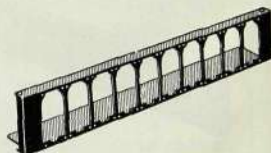
largo 281,5 mm, alto y peso, véase el cuadro.



81311

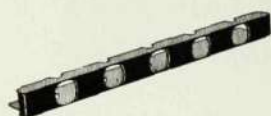


137021

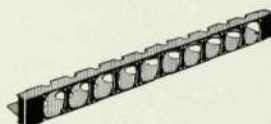


133511

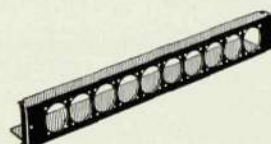




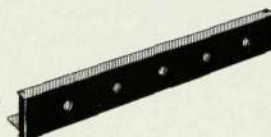
1-713



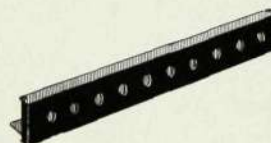
131378



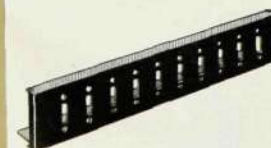
137326



148957/2



133685



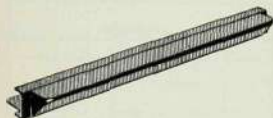
213805

	destinada para	piezas de montaje, que deben pedirse separadamente	alto	peso
			mm	kg
80146	cubrejuntas		11,9	0,07
80149	cubrejuntas		23,9	0,14
80147	cubrejuntas	—	35,9	0,17
81311	cubrejuntas		47,9	0,19
80148	cubrejuntas		59,9	0,20
137021	diez indicadores de chapa RNA 11 RNA 12 ó RNA 20	para cada indicador de chapa, cuatro tornillos G9 G5,5 M07	35,9	0,21
133511	diez conjuntos con indicador de chapa RNE 11	para cada conjunto con indicador de chapa, cuatro tornillos G9 G5,5 M07	47,9	0,21
1-713	cinco indicadores visuales RNC 15	para cada indicador visual, cuatro tornillos G9 C5 M07	23,9	0,19
131378 131378/1*	diez indicadores visuales RNC 15	para cada indicador visual, cuatro tornillos G9 C5 M07	23,9	0,16
137326	diez indicadores visuales RNC 14	para cada indicador visual, cuatro tornillos G9 C5 M07	35,9	0,22
148957/2	cinco conmutadores a presión de botón RMD 10—13	para cada conmutador a presión de botón, un tubo de distancia 169385/1	35,9	0,28
133685	diez conmutadores a presión de botón RMD 10—13	para cada conmutador a presión de botón, un tubo de distancia 169385/1	35,9	0,28
213805	diez conmutadores de palanca RMA 10—15	para cada conmutador de palanca, dos tornillos G6 G5 M21	47,9	0,29

* Este cubrejuntas se parece a 131378, pero tiene en cada extremo una bayoneta de soldar de 13 mm

CUBIERTA PROTECTORA PARA INDICADORES DE CHAPA

80187 Cubierta protectora para indicadores de chapa



80187

Esta cubierta protectora se emplea en cuadros conmutadores manuales que tienen tableros de 282 mm de ancho. Tiene como finalidad proteger los indicadores de fin de conversación al retirarse los cordones. La cubierta protectora consta de una chapa de latón esmaltada en negro, montada en una regleta de madera revestida con fibra.

La cubierta protectora se introduce en ranuras que hay en el bastidor del cuadro conmutador y se fijan por las placas de sujeción.

Dimensiones:

largo 281,5 mm, alto 23,9 mm, peso 0,23 kg.

PLACAS DE SUJECION

135403—135403/19 Placas de sujeción



135403

Estas placas de sujeción se emplean en cuadros conmutadores manuales *ABH*, *ABK*, *ADK* etc. para sujetar las regletas de conjuntores, regletas de lámparas, regletas de indicadores visuales etc.

Las placas son de latón oxidado en negro mate, y su largo equivale a cinco alturas de una regleta de conjuntores.

Las placas de sujeción se construyen en dos tipos, no grabadas o grabadas según el cuadro más abajo. Las placas de sujeción grabadas, que tienen cifras blancas, están destinadas para las regletas de conjuntores de veinte números, que están grabadas 0—9, 0—9. Las placas de sujeción grabadas están marcados 0, 2, 4, 6, 8, una cifra para cada veintena de conjuntores, y se construyen con una cifra-guía para cada centena y cada millar, según el cuadro.





135403/2



135403/12

Para la sujeción se necesitan dos tornillos G5 G21,5 M07.

Dimensiones:

largo 59,9 mm, ancho 20 mm, grueso 3 mm, peso 0,03 kg, distancia entre los agujeros de sujeción 48 mm.

designación	grabado
135 403	
135 403/0	0
135 403/1	1
135 403/2	2
135 403/3	3
135 403/4	4
135 403/5	5
135 403/6	6
135 403/7	7
135 403/8	8
135 403/9	9
135 403/10	10
135 403/11	11
135 403/12	12
135 403/13	13
135 403/14	14
135 403/15	15
135 403/16	16
135 403/17	17
135 403/18	18
135 403/19	19

PLACAS TAPADORAS, TAPONES CIEGOS

133513—218412 Placas tapadoras

Estas placas tapadoras se emplean para cubrir los agujeros no utilizados para indicadores de chapa, conjuntos con chapa, indicadores visuales y conmutadores de palanca en las regletas de montaje.

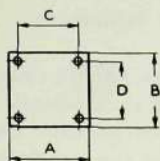
Las placas tapadoras son de chapa de latón de 1 mm esmaltada en negro, y para la sujeción tienen agujeros que corresponden a los agujeros de las regletas. 133513—139552 tienen cuatro agujeros con juego y se sujetan en el lado delantero de las regletas. 218412 tienen dos



133513



218412



agujeros roscados y se sujetan en el lado interior de las regletas.

Los tornillos de sujeción, véase el cuadro, deben pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el cuadro.

	para la regleta	en lugar de	tornillos de sujeción		A	B	C	D	peso
			número	designación					
133513	133511	conjuntos con chapa RNE	4	G9 G5,5 M07	mm	mm	mm	mm	kg
133526	1—713	indicador visual			24,9	46	20,4	41,6	0,010
	131 378	RNC 15	4	G9 C5 M07	24,5	23	20,5	19	0,005
137023	137021	indicador de chapa RNA	4	G9 G5,5 M07	24	32	19,5	27	0,008
139552	137326	indicador visual RNC 14	4	G9 C5 M07	22,8	25	18	20	0,005
218412	213805	conmutadores de palanca RMA	2	G6 G5 M21	6	32	—	26	0,002

225922/1, 225922/2 Placas tapadoras

Estas placas tapadoras se emplean en cuadros conmutadores manuales en lugar de las placas de montaje para conmutadores 215434/1—215434/2 en los casos cuando no exista un número completo de conmutadores.

Las placas tapadoras se construyen de latón con dos clases de acabado: níquelado mate y oxidación mate negra, y tienen dos agujeros avellanados de 3,6 mm para la sujeción.

225922/1 está níquelado en mate.

225922/2 está oxidado en mate.

Para la sujeción se necesitan dos tornillos: para la placa níquelada, G5 G7 M21, y para la placa oxidada, G5 G7 M07, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 120 mm, ancho 24,9 mm, grueso 3 mm, peso 0,08 kg, distancia entre los agujeros de sujeción 108 mm.

225922/1





300593/1

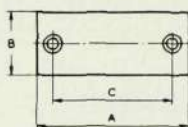
144345/1-2, 300593/1-2 Placas tapadoras

Estas placas tapadoras se emplean en cuadros conmutadores manuales en lugar de las placas de montaje para conmutadores 213214/1-213215/2 en los casos cuando no exista un número completo de conmutadores.

Las placas tapadoras, que son de chapa de latón de 2 mm, se construyen con dos clases de acabado: niquelado mate y oxidación mate negra, y tienen dos agujeros avellanados de 3,6 mm para la sujeción.

Para la sujeción se necesitan dos tornillos: para la placa niquelada, G5 G7 M21, y para la placa oxidada, G5 G7 M07, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el cuadro.



144345/1-300593/2

	acabado	A	B	C	peso
		mm	mm	mm	kg
300593/1	oxidación mate	60	24,9	48	0,025
300593/2	niquelado mate	60	24,9	48	0,025
144345/1	oxidación mate	70	24,9	58	0,027
144345/2	niquelado mate	70	24,9	58	0,027

302420/1 Tapón ciego



302420/1

Este tapón se emplea junto con la chapa de clavijas 130669 para cubrir los agujeros vacíos para cordones en la chapa de clavijas, cuando el cuadro conmutador no esté equipado con el número completo de di-cordios.

El tapón es de materia aislante castaño.

El tapón, que está entallado, queda sujeto en el agujero para el cordón, debido a su elasticidad.

Dimensiones:

largo 18 mm, diámetro 15 mm, peso 0,002 kg.

0-4531 Tapón ciego



0-4531

Este tapón se emplea para recubrir los agujeros no utilizados para los conmutadores a presión de botón *RMD* en regletas de montaje.

El tapón es de materia aislante negra.

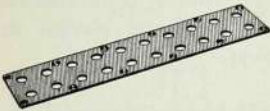
El tapón queda sujeto por un anillo elástico *0-4532*, que se pide separadamente.

Dimensiones:

diámetro 12 mm, grueso 7 mm, diámetro del tapón 10,55 mm, peso 0,001 kg.

CHAPAS DE CLAVIJAS, APOYOS DE CLAVIJAS

130669, 247243 Chapas de clavijas



130669, 247243

Estas chapas se emplean en cuadros conmutadores manuales para proteger el cuadro, de modo que no sea estropeado el cuadro por las clavijas de conexión.

La chapa *130669* es de material aislante castaño oscuro y la chapa *247243* es de fibra roja. Ambas chapas tienen agujeros para diez dicordios.

Un tapón ciego apropiado es *302420/1*.

Para la sujeción se necesitan doce tirafondos *Trskr* núm. $4-1/2$ " *FS M07*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

largo 255 mm, ancho 55 mm, diámetro de los agujeros 9,75 mm.

130669: grueso 2 mm, peso 0,036 kg.

247243: grueso 5 mm, peso 0,090 kg.



136057 Apoyo de clavijas



136057

Este apoyo de clavijas se monta en el lado inferior de la chapa de clavijas en cuadros conmutadores manuales, cuando hayan de emplearse clavijas de conexión sin espiral protectora, p. ej. RPR 2501.

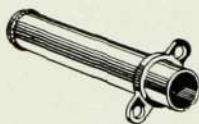
El apoyo de clavijas es de latón blanqueado por ebullición y tiene dos ojetes para la sujeción.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trskr núm.* 4-1/2" KS M05, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones:

diámetro 10,75 mm, diámetro de los agujeros 7 mm, largo 10 mm, peso 0,007 kg.

136056, 241421 Apoyos de clavijas



136056, 241421

Estos apoyos de clavijas se montan en el lado inferior de la chapa de clavijas en cuadros conmutadores manuales, cuando hayan de emplearse clavijas de conexión con espiral protectora.

El apoyo de clavijas es de latón blanqueado por ebullición, y tiene dos ojetes para la sujeción.

Para la sujeción se necesitan dos tirafondos *Trskr núm.* 4-1/2" KS M05, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el cuadro.

	para clavija		diámetro	diámetro de los agujeros	largo	peso
	designación	diámetro del cuerpo				
		mm	mm	mm	mm	kg
136056	RPR 2502 etc.	9,3	10,75	9,75	69,0	0,013
241421	RPR 2402 etc.	10,5	12,0	11,0	74,0	0,016

CHAPAS PROTECTORAS

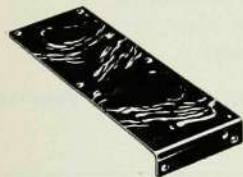
236640—302090 Chapas protectoras



236640



302089, 302089/1



302090

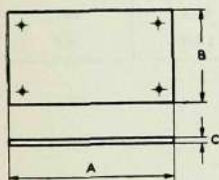
Estas chapas protectoras se emplean en cuadros conmutadores manuales para proteger el bastidor de madera, para que no se estropee por el microteléfono.

Las chapas son de materia prensada parecida a carey.

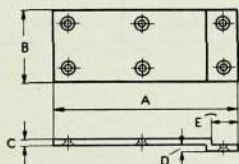
La chapa protectora 236640 está destinada para fijarse mediante tachuelas. Para la sujeción de 302089—302090 se necesitan seis tirafondos *Trsker núm. 1— $\frac{3}{8}$ " FS M07*, que deben pedirse separadamente.

Dimensiones: véase el cuadro.

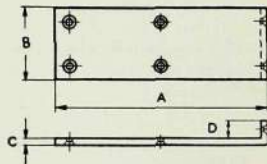
	A	B	C	D	E	peso
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
236640	90	50	1	—	—	0,009
302089	130	50	1,5	1,5	7	0,013
302089/1	120	50	1,5	1,5	7	0,012
302090	150	50	1,5	12	—	0,017



236640



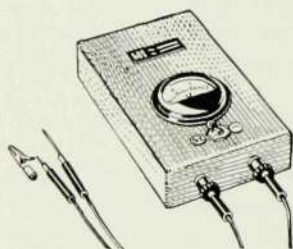
302089, 302089/1



302090

APARATOS DE VERIFICACION

AEP 4001 Aparato de verificación



AEP 4001

Este aparato está destinado a la verificación de los circuitos y bucles de línea, emitiendo a ellos señales de prueba. El aparato se compone de un órgano de señales, un voltímetro, una llave y una batería seca, todo montado en una caja de madera publimentada, así como dos cordones de conexión.

La llave se utiliza para conectar el órgano de señales o el voltímetro en serie con la batería.

Los tornillos polares están provistos de conjuntores para la conexión de contactos de banana.

Dimensiones de la caja del aparato:

largo 180 mm, ancho 110 mm, alto 47 mm. Peso con cordones y pilas secas 0,9 kg.

	largo	ancho	alto
	mm	mm	mm
AEP 4001	180	110	47

Piezas:

	designación
pila seca	BKA 1101
voltímetro, alcance de medida 3 V	VRB 1051
llave	204167/3
tornillos polares (dos)	61-321/1
cordón 1500 mm con clavija 244291/1 y contacto de banana 229532	244290/1
cordón 1300 mm con clavija 244291/2 y contacto de banana 229532	244290/2
borne de crocodilo	232035

AEP 4101 Aparato de verificación

Este aparato consiste en un órgano de llamada, montado en un estuche charolado en verde, del mismo tipo que se usa para las lámparas de bolsillo corrientes.

El aparato va provisto de dos cordones, uno de cuyos extremos está fijado dentro del aparato. Ambos cordones tienen en su extremo libre un contacto de banana. Una punta de contacto y un borne de crocodilo, aptos para los contactos de banana de los cordones, se suministran con el aparato.

Dimensiones de la caja del aparato :

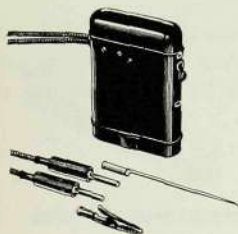
largo 98 mm, ancho 68 mm, alto 25 mm, peso con cordones pero sin batería 0,145 kg, peso con cordones y batería 0,265 kg.

	alto	ancho	profundidad	peso
AEP 4101	mm 98	mm 72	mm 25	kg 0,27

Piezas :

	designación
batería de lámpara de bolsillo, 4,5 V*	—
punta de contacto	245575
borne de crocodilo	232035
cordón, 1000 mm	245481/1

* Las pilas secas no se suministran con el aparato, sino que han de pedirse separadamente



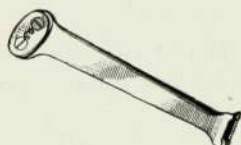
AEP 4101



HERRAMIENTAS

A continuación ha sido reunido un surtido de herramientas especiales, que se emplean principalmente para el montaje y para el ajuste de las piezas indicadas en este catálogo.

LDK 1001—LDK 1007 Raspadores de hilos
(fotografía 50223/171)
(sustituyen a NK 205/04—NK 205/10)



LDK 1001—LDK 1007

Estos raspadores de hilos se emplean para quitar la cubierta aislante de los conductores de cobre.

Los raspadores de hilos son de acero y están dentados para diferentes diámetros de hilo, véase el cuadro.

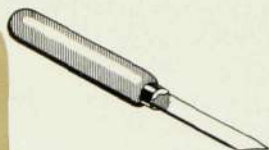
Dimensiones:

largo 148 mm, peso 0,075 kg.

	designación anterior	para diámetros de hilo de
		mm
LDK 1001	NK 205/04	0,4
LDK 1002	NK 205/05	0,5
LDK 1003	NK 205/06	0,6
LDK 1004	NK 205/07	0,7
LDK 1005	NK 205/08	0,8
LDK 1006	NK 205/09	0,9
LDK 1007	NK 205/1,0	1,0

Cuchillo

(fotografía 50223/166)



Fotografía 50223/166

Este cuchillo se emplea para quitar la cubierta aislante de los hilos de conexión.

Dimensiones:

largo 175 mm, peso 0,028 kg.

LMT 1001—LMT 1003 Juegos de calibres de láminas

(fotografía 50219/51)



LMT 1001—LMT 1003

Estos juegos de calibres se emplean para la medición de la distancia explosiva de relevadores etc. así como para la medición de distancias de contactos, distancias de polos etc.

Las láminas de medida están colocadas en un sujetador de acero y pueden doblarse entre las cachas de éste.

LMT 1001 tiene sujetador y láminas de acero.

LMT 1002 y *LMT 1003* tienen sujetador y láminas de bronce fosforoso.

En *LMT 1001* y *LMT 1002*, las cifras grabadas indican el grueso de las láminas de medida en centésimos de un milímetro.

En *LMT 1003*, las cifras grabadas indican el grueso de las láminas de medida en milímetros.

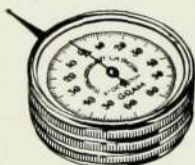
Dimensiones:

largo, con láminas dobladas, 68 mm, longitud libre de las láminas 45 mm, ancho 11 mm, alto de *LMT 1001* y *LMT 1002* 9,5 mm, alto de *LMT 1003* 17,5 mm.

	designación anterior	alcance de medida	grueso de las láminas con paso de medida entre las láminas		número de láminas	peso aprox.
			0,05 mm	0,1 mm		
	fotografía					kg
LMT 1001	50219/51	0,05—1	0,05—0,5	0,6—1	15	0,035
LMT 1002	—	0,05—1	0,05—0,5	0,6—1	15	0,035
LMT 1003	—	1,1—2	—	1,1—2	10	0,065

LMV 1101—LMV 1108 Dinamómetros

(fotografía 50223/184)



LMV 1101—LMV 1108

Estos dinamómetros se emplean para la medición de la presión de los muelles de contacto en relevadores, discos dactilares etc.

El mecanismo va montado en una caja de latón niquelado, que tiene un cristal para la protección del cuadrante y de la aguja.

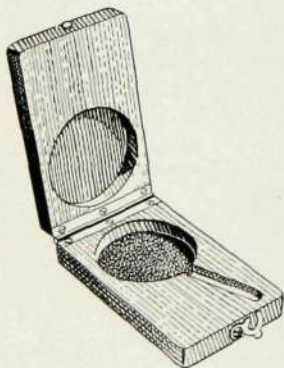
Dimensiones:

diámetro 50 mm, alto 18,5 mm, peso 0,11 kg aprox.

Sobre demanda, y a un precio suplementario, el dinamómetro puede suministrarse en un estuche de madera.

Los dinamómetros se construyen según el cuadro a continuación.

	graduado en gramos	leible por	largo del brazo de palanca
LMV 1101	0—10	g 0,5	mm 41
LMV 1102	0—35	1	33
LMV 1104	10—70		
LMV 1105	60—130		
LMV 1106	120—180		
LMV 1107	150—350	5	24
LMV 1108	300—550		



LTV 1001

LTV 1001 Estuche para dinamómetro

Este estuche está destinado a los dinamómetros LMV 1101—LMV 1108.

El estuche es de madera barnizada en color claro.

Dimensiones:

largo 105 mm, ancho 63 mm, alto 28 mm, peso 0,1 kg

LSB 1005 Llave de vaso

(fotografía 50219/41)
 (fotografía 50363/167)
 (sustituye a 11/AV 1838)



LSB 1005

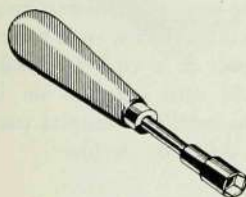
Esta llave de vaso se emplea para el montaje de los grupos de muelles en los conmutadores *RMA-RMD*. La llave es de acero con mango de madera.

Dimensiones:

largo unos 145 mm, ancho de boca 6 mm, peso 0,038 kg.

LSB 1009 Llave de vaso

(fotografía 50219/37)
 (sustituye a 14/AV 1838)



LSB 1009

Esta llave de vaso se emplea para el montaje de relevadores.

La llave es de acero con mango de madera.

Dimensiones:

largo unos 170 mm, ancho de boca 9 mm, peso 0,65 kg.

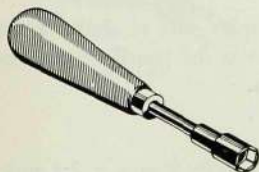
LSB 1012 Llave de vaso

Esta llave de vaso se emplea para la sujeción de las bobinas en los relevadores de los tipos *RAB* y *RAC*.

La llave es de acero con mango de madera.

Dimensiones:

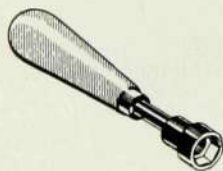
largo 170 mm aprox., ancho de boca 12 mm, peso 0,07 kg.



LSB 1012

LSB 1013 Llave de vaso

(fotografía 50219/38)
 (fotografía 50363/169)
 (sustituye a 15/AV 1838)



LSB 1013

Esta llave de vaso se emplea para la sujeción de las bobinas de relevadores en las escuadras de relevadores.

La llave es de acero con mango de madera.

Dimensiones:

largo unos 150 mm, ancho de boca 14,3 mm, peso 0,83 kg.

LSB 2204 Llave para disco dactilar

(sustituye a 135093)



LSB 2204

Esta llave se emplea para los discos dactilares RGA 10 - RGA 20.

La llave, que es de acero, tiene en uno de los extremos dos espigas, que se encajan en dos agujeros en la tuerca central del disco dactilar, después de lo cual ésta puede desenroscarse o enroscarse. El otro extremo de la llave, que está provisto de una entalla, se emplea para el ajuste del muelle de giro del disco dactilar.

Dimensiones:

largo 90 mm, diámetro 11 mm, peso 0,024 kg.

16/AV 1836 Llave para tuercas

(fotografía 50219/46)



16/AV 1836

Esta llave para tuercas se emplea para el ajuste de los topes de ascensión y del apoyo del muelle espiral en las armaduras de relevadores.

Dimensiones:

largo 60 mm, abertura de la llave 5 mm y 2,5 mm, peso 0,003 kg.

173778 Llave para tuercas

(fotografía 50371/260)



173778

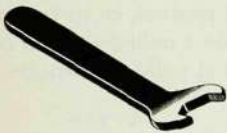
Esta llave para tuercas se emplea para el montaje de relevadores. La llave para tuercas está provista de una boca de abertura grande, apropiada para la tuerca de sujeción de la bobina del relevador, y una boca de abertura pequeña, apropiada para las tuercas de sujeción del relevador.

Dimensiones:

largo 110 mm, abertura de la llave 14,6 mm y 9,1 mm, peso 0,053 kg.

161256 Llave para tuercas

(fotografía 50219/43)



161256

Esta llave para tuercas se emplea para el montaje de los conmutadores a presión de botón *RMD*.

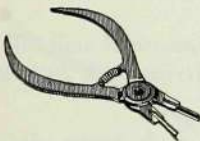
Dimensiones:

largo 110 mm, abertura de la llave 16,2 mm, peso 0,026 kg.

LSD 1001 Alicates para lámparas

(fotografía 50344/253)

(sustituye a 127581)



LSD 1001

Estos alicates se emplean para retirar las lámparas y lentes de los conjuntores de y regletas de lámparas etc.

Los alicates, que son de latón niquelado en mate, tienen bocas especiales para agarrar las lámparas. Para retirar los lentes de lámparas, se emplean los mangos de los alicates, que tienen la forma especial para esta finalidad.

Dimensiones:

largo 112 mm, peso 0,028 kg.

LSD 1002 Alicates para lentes



LSD 1002

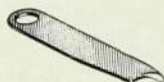
Estos alicates se emplean para retirar las lentes de los conjuntores y regletas de lámparas etc.

Los alicates, que son de latón niquelado en mate, tienen bocas especiales para agarrar las lentes.

Dimensiones:

largo 107 mm, peso 0,028 kg.

248569 Placa para quitar anillos



248569

Esta placa para quitar anillos se emplea para quitar el anillo de retención para el cuerpo de las clavijas RPR 2501, RPR 3501 etc.

La placa, que es de acero, está provista, en su extremo trasero, de un agujero, destinado a utilizarse, junto con el manguito 248570, al montar el anillo de retención en las clavijas.

Dimensiones:

largo 70 mm, ancho 12,6 mm, grueso 1 mm, peso 0,006 kg.

248570 Manguito



248570

Este manguito se emplea al montarse el anillo de retención para el cuerpo de las clavijas RPR 2501, RPR 3501 etc.

El manguito, que es de acero, es de forma cónica y se emplea junto con la placa para quitar anillos 248569.

Dimensiones:

largo 10 mm, diámetro del agujero 5,8 mm, peso 0,001 kg.

7/AV 1837 Garfios de punta
(fotografía 50219/49)



7/AV 1837

Este garfio tiene una punta de acero y se emplea para el ajuste o repuesto de muelles de espiral en armaduras de relevadores.

Dimensiones:

largo 95 mm, peso 0,008 kg.

8/AV 1837 Destornillador acodado
(fotografía 50219/48)



8/AV 1837

Este destornillador se emplea en el ajuste de relevadores, donde no pueda emplearse un destornillador recto de tipo corriente.

Dimensiones:

largo 87 mm, peso 0,006 kg.

232750 Palanca para curvar muelles, tipo doble
(fotografía 50371/277)



232750

Esta palanca para curvar muelles se emplea para el ajuste de los muelles de contacto en los conmutadores RMA-RMD.

Es de acero y tiene en uno de los extremos una entalla con abertura de 0,9 mm.

Dimensiones:

largo 120 mm, profundidad de las entallas 6 mm; peso 0,015 kg.

10-24 Palanca para curvar muelles, tipo doble
(fotografía 50371/261)



10-24

Esta palanca para curvar muelles se emplea para el ajuste de los muelles de contacto en grupos de muelles de relevadores. Es de acero con mango de latón y está niquelada.

Dimensiones:

largo 142 mm, profundidad de las entallas 4 mm y su abertura 0,6 mm; peso 0,019 kg.

135681 Palanca para curvar muelles, tipo doble
(fotografía 50371/262)



135681

Esta palanca para curvar muelles se distingue de las anteriores sólo por sus dimensiones.

Dimensiones:

largo 175 mm, profundidad de las entallas 2,5 mm y su abertura 0,5 mm; peso 0,019 kg.

1/AV 1837 Palanca para curvar muelles, tipo sencillo

(fotografía 50219/55)



1/AV 1837

Esta palanca para curvar muelles se emplea para el ajuste del grupo de muelles en discos dactilares.

La palanca es de acero con mango de madera.

Dimensiones:

largo unos 130 mm, profundidad de la entalla 5 mm, abertura 0,5 mm; peso 0,012 kg.

216146 Palanca para curvar muelles, tipo sencillo

Esta palanca para curvar muelles se distingue de la anterior sólo por sus dimensiones.

Dimensiones:

largo unos 165 mm, profundidad de la entalla 7 mm, abertura 0,4 mm; peso 0,020 kg.

232520 Acero bruñidor

(fotografía 50371/275)

Este acero bruñidor se emplea para la limpieza de los contactos en relevadores etc.

Los aceros bruñidores están fijados en un mango de materia aislante negra.

Dimensiones:

largo 150 mm, peso 0,008 kg.



232520

LTD 1001 Herramienta para cápsulas microfónicas

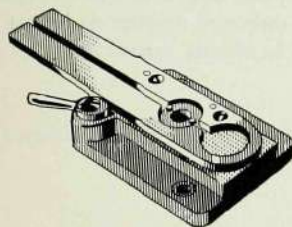
Esta herramienta está destinada a emplearse, junto con el embudo *LTS 1001*, para el relleno o el cambio de los gránulos de carbón en las cápsulas microfónicas de los tipos *RLA 16* y *RLA 17*.

La herramienta se compone de dos brazos de acero niquelado, montados en una base de fundición esmaltada en gris. Uno de los brazos es elástico. Los brazos tienen un hueco adecuado para la cámara de carbones de la cápsula microfónica. En el fondo del hueco hay dos espigas, que ajustan a los agujeros correspondientes de la cámara de carbones. La cámara de carbones se fija en el hueco apretando los brazos el uno contra el otro. Mediante un dispositivo excéntrico provisto de mango, los brazos pueden enclavarse en la posición apretada. La caja de la cápsula microfónica puede ponerse o quitarse después sin dificultad alguna.

Para su fijación en una banca de trabajo o algo semejante, la herramienta está provista de dos agujeros de 6,5 mm.

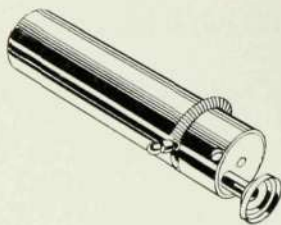
Dimensiones:

largo 176 mm, ancho 75 mm, alto 27 mm, peso 1,06 kg.



LTD 1001

LTS 1001 Embudo de relleno para cápsulas microfónicas



LTS 1001

Este embudo está destinado para rellenar con gránulos de carbón las cápsulas microfónicas de los tipos *RLA 16* y *RLA 17*.

La capa del embudo es de latón niquelado con mecanismo interior de acero esmerilado con precisión. En su extremo superior está provisto de corcho para proteger los gránulos de carbón.

Para rellenar o cambiar los gránulos de carbón en las cápsulas microfónicas de los tipos *RLA 16* y *RLA 17*, la cápsula microfónica se coloca en una herramienta especial *LTD 1001*. Después se quita la caja de la cápsula y se coloca la boca del embudo encima de la cámara de carbones. El brazo movable del embudo de relleno se mueve después en sentido lateral, pasando entonces una cantidad apropiada de gránulos de carbón, 0,825 g, a la cámara de carbones, después de lo cual vuelve a poner la caja de la cápsula microfónica.

Dimensiones :

largo 150,5 mm (con corcho unos 167 mm), diámetro 32 $\frac{1}{2}$ mm, peso 0,42 kg.

NK 262/110—NK 262/220 Soldadores eléctricos



NK 262/110—NK 262/220

Estos soldadores, que están provistos de un elemento de caldeo eléctrico, se emplean especialmente para la soldadura de los extremos de fijación en el hilo del arrollamiento de bobinas.

Los soldadores tienen un elemento de caldeo intercambiable *NK 265* y una cabeza *NK 266*. La cabeza es de cromo-níquel y tiene una ranura para el estaño de soldar. El consumo de corriente es de 50 W.

Los soldadores se suministran con enchufe bipolar y 1,9 m de cable de goma.

Dimensiones :

largo 250 mm, peso 0,36 kg.

	tensión de servicio
	V
NK 262/110	110
NK 262/127	127
NK 262/220	220

NK 265/110—NK 265/220 Elementos de caldeo para soldadores

Estos elementos de caldeo se emplean junto con los soldadores NK 262/110—NK 262/220.

Dimensiones:

largo 52 mm, ancho 13,5 mm, alto 13,5 mm, peso 0,01 kg.

	tensión de servicio
	V
NK 265/110	110
NK 265/127	127
NK 265/220	220

NK 266 Cabeza de soldador

Esta cabeza de soldador se emplea junto con los soldadores NK 262/110—NK 262/220.

Dimensiones:

largo 79 mm, ancho 9,5 mm, alto 9,5 mm, peso 0,055 kg.

NK 271/110—271/220 Soldadores eléctricos

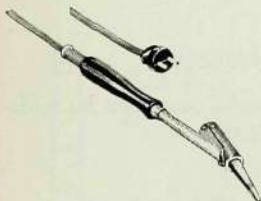
Estos soldadores, que están provistos de un elemento de caldeo eléctrico, se emplean para la soldadura de cables en cajas de empalme, conexiones en centrales telefónicas, cuadros conmutadores etc.



NK 265/110—NK 265/220



NK 266



NK 271/110—NK 271/220

Los soldadores tienen un elemento de caldeo intercambiable NK 275 y una cabeza NK 276. El consumo de corriente es de 100 W.

Los soldadores se suministran con un enchufe bipolar y 1,9 m de cable de goma.

Dimensiones:

largo 340 mm, peso 0,6 kg.

	tensión de servicio
	V
NK 271/110	110
NK 271/127	127
NK 271/220	220

NK 275/110—NK 275/220 Elementos de caldeo para soldadores

Estos elementos de caldeo se emplean con los soldadores NK 271/110—NK 271/220.

Dimensiones:

largo 72 mm, diámetro 23 mm, peso 0,17 kg.



NK 275/110—NK 275/220

	tensión de servicio
	V
NK 275/110	110
NK 275/127	127
NK 275/220	220

NK 276 Cabeza para soldadores

Esta cabeza de soldador se emplea junto con los soldadores NK 271/110—NK 271/220.

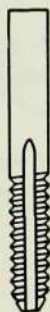
Dimensiones:

largo 115 mm, diámetro 14,5 mm, peso 0,15 kg.



NK 276

Machos de roscar para sistema de fileteado G000—G12



G000—G12

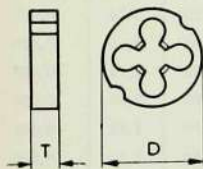
Estos machos de roscar se emplean para roscado mecánico o manual.

Los machos de roscar tienen punta cónica, por lo que no hace falta emplear ningún macho iniciador, pero si así se desea, puede suministrarse un macho iniciador para las roscas G000—G8.

Un gira-machos apropiado es 50223/154.

Dimensiones: véase el cuadro.

núm.	r o s c a		agujero antes del roscado		largo total del macho	peso
	diámetro exterior	diámetro en el núcleo	mín.	máx.		
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
G000	7,73	6,25	6,50	6,70	75	0,021
G 00	6,81	5,48	5,80	5,95	75	0,018
G 0	6,00	4,80	5,10	5,25	65	0,012
G 1	5,30	4,22	4,40	4,52	60	0,009
G 2	4,70	3,73	3,90	4,02	50	0,006
G 3	4,10	3,22	3,40	3,50	50	0,004
G 4	3,60	2,81	2,95	3,05	50	0,004
G 5	3,20	2,49	2,65	2,75	50	0,003
G 6	2,80	2,16	2,30	2,38	50	0,002
G 7	2,50	1,92	2,05	2,13	50	0,002
G 8	2,20	1,68	1,80	1,86	50	0,002
G 9	1,90	1,43	1,50	1,56	50	0,001
G 10	1,70	1,28	1,35	1,40	50	0,001
G 11	1,50	1,13	1,20	1,25	50	0,001
G 12	1,30	0,96	1,05	1,10	50	0,001

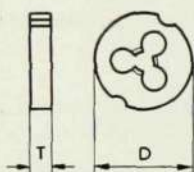


Tipo A

Cojinetes de terrajar para sistema de fileteado G000—G12

Estos cojinetes de terrajar se emplean para terrajado mecánico o manual.

Para las roscas G000, G00, G0 y G1, los cojinetes se construyen con un diámetro exterior tanto de 25,35 mm



Tipo B

como de 19,95 mm. Para las roscas G6—G12, los cojinetes se construyen con un diámetro exterior de 19,95 mm.

Al pasar pedidos de los cojinetes G2—G5, hay que indicar el número de la rosca así como el diámetro exterior del cojinete.

Una terraja apropiada para terrajado manual, adecuada para cojinetes tanto de 23,35 mm como de 19,95 mm, es 50223/156.

Dimensiones: véase el cuadro.

rosca			tipo	D	T	diámetro del perno antes del terrajado		peso
núm.	diámetro exterior	diámetro en el núcleo				máx.	mín.	
G000	7,73	6,25	A	25,35	7	7,73	7,65	0,017
G 00	6,81	5,48	A	25,35	7	6,81	6,73	0,019
G 0	6,00	4,80	A	25,35	6	6,00	5,92	0,016
G 1	5,30	4,22	A	25,35	6	5,30	5,22	0,018
G 2	4,70	3,73	B	25,35	5	4,70	4,64	0,014
				19,95	5			0,009
G 3	4,10	3,22	B	25,35	5	4,10	4,04	0,016
				19,95	5			0,009
G 4	3,60	2,81	B	25,35	4	3,60	3,54	0,013
				19,95	4			0,006
G 5	3,20	2,49	B	25,35	4	3,20	3,14	0,013
				19,95	4			0,008
G 6	2,80	2,16	B	19,95	3,5	2,80	2,74	0,007
G 7	2,50	1,92	B	19,95	3,5	2,50	2,45	0,006
G 8	2,20	1,68	B	19,95	3	2,20	2,15	0,006
G 9	1,90	1,43	B	19,95	3	1,90	1,85	0,006
G 10	1,70	1,28	B	19,95	2,7	1,70	1,65	0,006
G 11	1,50	1,13	B	19,95	2,7	1,50	1,46	0,006
G 12	1,30	0,96	B	19,95	2,5	1,30	1,26	0,006

Gira-machos

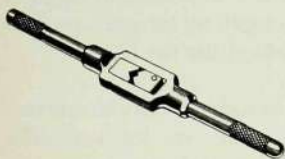
(fotografía 50223/154)

Este gira-machos se emplea en el roscado manual mediante los machos de roscar G000-G00.

El gira-machos tiene un cojinete de apriete ajustable.

Dimensiones:

largo unos 160 mm, peso unos 0,1 kg.



Fotografía 50223/154

Terraja

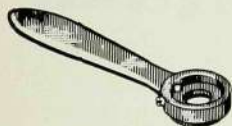
(fotografía 50223/156)

Esta terraja se emplea en terrajado manual mediante los cojinetes de terrajar G000-G12.

La terraja es apropiada para cojinetes tanto de 25,35 mm como de 19,95 mm de diámetro.

Dimensiones:

largo 150 mm, peso unos 0,15 kg.



Fotografía 50223/156

TORNILLOS, TUERCAS

L M Ericsson fabrica tornillos y tuercas tanto según el *sistema de rosca métrico* como según un sistema específico de L M Ericsson denominado el *sistema G*.

El sistema métrico se utiliza en todas las nuevas construcciones independientes así como en los materiales aislantes, sustituyendo por lo tanto el sistema anteriormente utilizado para ebonita.

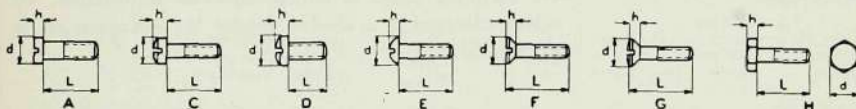
El sistema de roscas *G* sigue utilizándose en nuevas construcciones donde las exigencias de intercambiabilidad persisten. Este sistema ha sido designado anteriormente el sistema de roscas *BA* de L M Ericsson.

TORNILLOS CON ROSCAS G

Los tornillos se designan con diferentes letras para las distintas formas de la cabeza del tornillo, véase la figura.

El largo de la rosca varía para diferentes largos de tornillos, excepto para los tornillos cortos, que están provistos de filete hasta la cabeza. Los tornillos de la forma D se emplean como tornillos de conexión, por lo que en éstos el filete está siempre llevado hasta la cabeza.

Al pasar pedidos de tornillos, hay que indicar el número de la rosca, las designaciones para la forma de la cabeza del tornillo, largo L del tornillo en milímetros, material y acabado, p. ej. *G00 E10 M05*, véanse los ejemplos en la página 349.



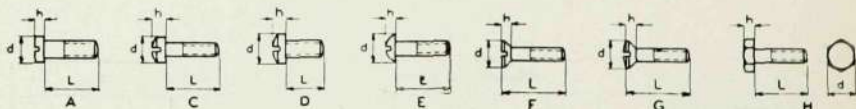
número	rosca		diámetro d para								alto h para							
	diámetro exterior	diámetro en el núcleo	A	C	D	E	F	G	H	A	C	D	E	F	G	H		
G 000	7,73	6,25	13,0	13,0	15,0	13,0	13,0	13,0	13,0	5,5	6,8	6,8	6,0	3,1	3,1	5,5		
G 00	6,81	5,48	12,0	12,0	13,0	12,0	12,0	12,0	12,0	4,8	6,0	6,0	5,5	3,0	3,0	4,8		
G 0	6,00	4,80	10,5	10,5	12,0	10,5	10,5	10,5	10,5	4,2	5,2	5,2	4,8	2,7	2,7	4,2		
G 1	5,30	4,22	9,5	9,5	10,5	9,5	9,5	9,5	9,5	3,8	4,8	4,8	4,3	2,5	2,5	3,8		
G 2	4,70	3,73	8,5	8,5	9,5	8,5	8,5	8,5	8,5	3,2	4,1	4,1	3,8	2,2	2,2	3,2		
G 3	4,10	3,22	7,5	7,5	8,5	7,5	7,5	7,5	7,5	3,0	3,8	3,8	3,4	2,0	2,0	3,0		
G 4	3,60	2,81	6,5	6,5	7,5	6,5	6,5	6,5	6,5	2,5	3,2	3,2	2,9	1,8	1,8	2,5		
G 5	3,20	2,49	5,5	5,5	6,5	5,5	5,5	5,8	5,8	2,2	2,8	2,8	2,5	1,6	1,6	2,2		
G 6	2,80	2,16	4,8	4,8	5,8	4,8	4,8	4,8	5,0	1,9	2,4	2,4	2,2	1,2	1,2	1,9		
G 7	2,50	1,92	4,2	4,2	5,5	4,2	4,2	4,2	4,5	1,7	2,2	2,2	2,0	1,1	1,1	1,7		
G 8	2,20	1,68	3,8	3,8	4,8	3,8	3,8	3,8	4,0	1,6	2,0	2,0	1,8	1,0	1,0	1,6		
G 9	1,90	1,43	3,2	3,2	4,2	3,2	3,2	3,2	3,5	1,3	1,6	1,6	1,5	0,9	0,9	1,3		
G 10	1,70	1,28	3,0	3,0	3,8	3,0	3,0	3,0	3,0	1,2	1,5	1,5	1,4	0,9	0,9	1,2		
G 11	1,50	1,13	2,8	2,8	3,2	2,8	2,8	2,8	3,0	1,1	1,4	1,4	1,3	0,8	0,8	1,1		
G 12	1,30	0,98	2,5	2,5	3,0	2,5	2,5	2,5	2,5	1,0	1,3	1,3	1,2	0,8	0,8	1,0		

TORNILLOS CON ROSCAS PARA EBONITA

En la fabricación nueva se emplean tornillos del sistema métrico también para ebonita, por lo que los tornillos con rosca especial de ebonita según el cuadro a continuación sólo se suministran para productos antiguos. Los tornillos están designados con diferentes letras para distintas configuraciones de la cabeza del tornillo, véase la figura.

La longitud del filete es diferente para distintas longitudes de tornillos, con excepción de los tornillos más cortos, los cuales están fileteados en su totalidad. Los tornillos de la forma D se emplean como tornillos de conexión, por lo que siempre están fileteados en su totalidad.

Al pasar pedidos de tornillos, hay que indicar el número de la rosca, las designaciones para la forma de la cabeza del tornillo, largo L del tornillo en milímetros, así como material y acabado, véanse los ejemplos en la página 349.



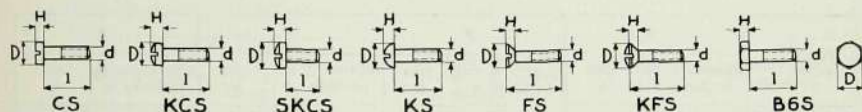
núm.	r o s c a		diámetro d para								alto h para							
	diámetro exterior	diámetro en el núcleo	A	C	D	E	F	G	H	A	C	D	E	F	G	H		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
ebonita 1	1,55	1,09	2,8	2,8	3,2	2,8	2,8	2,8	3,0	1,1	1,4	1,4	1,3	0,8	0,8	1,1		
ebonita 2	1,60	1,14	3,0	3,0	3,8	3,0	3,0	3,0	3,0	1,2	1,5	1,5	1,4	0,9	0,9	1,2		
ebonita 3	2,20	1,62	3,8	3,8	4,8	3,8	3,8	3,8	4,0	1,6	2,0	2,0	1,8	1,0	1,0	1,6		
ebonita 4 a	2,40	1,56	4,2	4,2	5,5	4,2	4,2	4,2	4,5	1,7	2,2	2,2	2,0	1,1	1,1	1,7		
ebonita 4 b	2,65	1,75	4,2	4,2	5,5	4,2	4,2	4,2	4,5	1,7	2,2	2,2	2,0	1,0	1,0	1,7		
ebonita 4 c	3,00	2,10	4,8	4,8	5,8	4,8	4,8	4,8	5,0	1,9	2,4	2,4	2,2	1,2	1,2	1,9		
ebonita 5	3,20	2,30	5,5	5,5	6,5	5,5	5,8	5,8	6,0	2,2	2,8	2,8	2,5	1,6	1,6	2,2		
ebonita 6	3,40	2,42	5,5	5,5	6,5	5,5	5,8	5,8	6,0	2,2	2,8	2,8	2,5	1,5	1,5	2,2		
ebonita 7	3,65	2,55	5,8	5,8	7,5	5,8	6,5	6,5	6,5	2,3	2,9	2,9	2,7	1,7	1,7	2,3		
ebonita 8	4,30	3,20	6,5	6,5	8,5	6,5	7,5	7,5	7,0	2,6	3,3	3,3	3,0	1,9	1,9	2,6		

TORNILLOS CON ROSCAS METRICAS

Los tornillos están designados con diferentes letras, según la forma de la cabeza, véase la figura.

La longitud del filete es diferente para distintas longitudes de tornillos, con excepción de los tornillos más cortos, los cuales están fileteados en su totalidad. Los tornillos de la forma *SKCS* se emplean como tornillos de conexión, por lo que siempre están fileteados en su totalidad.

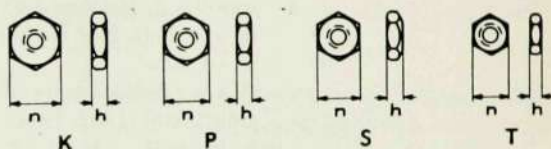
Al pasar pedidos de tornillos, hay que indicar la designación, la rosca (*d*), la longitud (*l*), el material y el acabado, p. ej. *KCS-2,6D20 MO5*, véanse los ejemplos de la página 349.



rosca			CS-		KCS-		SKCS-		KS-		FS-		KFS-		B6S-	
			tornillos con cabeza cilíndrica		tornillos con cabeza cilíndrica semiesférica		tornillos con cabeza cilíndrica grande		tornillos con cabeza semiesférica		tornillos con cabeza empotrada		tornillos con cabeza empotrada semiesférica		tornillos hexagonales	
d	diámetro exterior	diámetro del núcleo	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	D	H	N	H
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	1,0	0,652	2,0	0,7	2	0,9	2,3	0,9	2	0,8	2	0,7	2	0,7	2,5	1
1,2	1,2	0,852	2,3	0,8	2,3	1,1	2,6	1,1	2,3	0,9	2,3	0,8	2,3	0,8	2,5	1
1,4	1,4	0,984	2,6	1,0	2,5	1,3	3	1,3	2,6	1	2,6	0,8	2,6	0,8	3	1,2
1,7	1,7	1,214	3,0	1,2	3,0	1,6	3,5	1,6	3	1,2	3	0,9	3	0,9	3,5	1,4
2	2,0	1,444	3,5	1,4	3,5	1,9	4	1,9	3,5	1,4	3,5	1	3,5	1	4	1,6
2,3	2,3	1,744	4,0	1,7	4,0	2,2	4,5	2,2	4	1,7	4	1,1	4	1,1	4,5	1,8
2,6	2,6	1,974	4,0	1,7	4,0	2,2	5,5	2,2	5	2	4,5	1,2	4,5	1,2	5	2
3	3,0	2,306	5,0	2,3	5,0	3	6	3	5,5	2,3	5,5	1,6	5,5	1,6	6	2
3,5	3,5	2,666	5,0	2,3	5,0	3	7	3	6	2,6	6	1,6	6	1,6	7	2,3
4	4,0	3,028	6,0	2,6	6,0	3,4	8	3,4	7	3	7	1,9	7	1,9	8	2,6
4,5	4,5	3,458	7,0	3,0	7,0	3,9	9	3,9	8	3	8	2,2	8	2,2	9	3
5	5,0	3,888	8,0	3,5	8,0	4,6	10	4,6	9	3,5	9	2,5	9	2,5	9	3,5
5,5	5,5	4,250	8,0	3,5	8,0	4,6	11	4,6	9	3,5	10	2,8	10	2,8	10	4
6	6,0	4,610	9,0	4,0	9,0	5,2	12	5,2	10	4	11	3,1	11	3,1	11	5
7	7,0	5,610	10	4,5	10	5,8	14	5,8	11	4,5	12	3,1	12	3,1	11	5
8	8,0	6,264	12	5,0	12	6,8	16	6,8	13	5	14	3,7	14	3,7	14	6
9	9,0	7,264	13	5,5	13	7,2	18	7,2	14	5,5	16	4,3	16	4,3	17	6
10	10	7,916	14	6,0	14	7,9	20	7,9	16	6,5	18	4,9	18	4,9	17	7

TUERCAS CON ROSCAS G

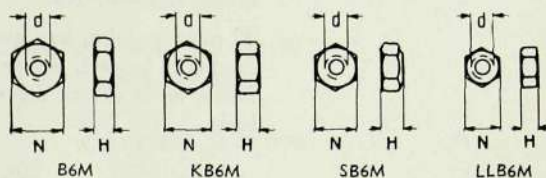
Al pasar pedidos de tuercas, hay que indicar el número de rosca, designación, material y acabado. Las tuercas debajo de la línea marcada sólo se fabrican de latón.



rosca núm.	K		P		S		T	
	apertura de la llave n	alto h	apertura de la llave n	alto h	apertura de la llave n	alto h	apertura de la llave n	alto h
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
G 000	15,0	5,5	13,0	6,5	13,0	5,5	12,0	5,0
G 00	13,0	5,0	12,0	6,0	12,0	5,0	10,5	4,5
G 0	12,0	4,5	10,5	5,2	10,5	4,5	9,5	4,0
G 1	10,5	4,0	9,5	4,8	9,5	4,0	8,5	3,5
G 2	9,5	3,5	8,5	4,2	8,5	3,5	7,5	3,0
G 3	8,5	3,0	7,5	3,8	7,5	3,0	7,0	2,8
G 4	7,5	2,8	7,0	3,5	7,0	2,8	6,5	2,5
G 5	7,0	2,5	6,5	3,0	6,5	2,5	6,0	2,3
G 6	6,5	2,3	6,0	2,5	6,0	2,3	5,0	2,0
G 7	6,0	2,0	5,0	2,0	5,0	2,0	4,5	1,8
G 8	5,0	1,8	4,5	1,8	4,5	1,8	4,0	1,7
G 9	4,5	1,7	4,0	1,7	4,0	1,7	3,5	1,4
G 10	4,0	1,4	3,5	1,4	3,5	1,4	3,0	1,3
G 11	4,0	1,3	3,0	1,3	3,0	1,3	—	—
G 12	3,5	1,2	—	—	—	—	—	—

TUERCAS CON ROSCAS METRICAS

Al pasar pedidos de tuercas, hay que indicar la designación, la rosca (d), el material y el acabado, p. ej. KB6M-8 M07, véanse los ejemplos de la página 349.



rosca			B6M-hexagonales		KB6M-hexagonales, con cabeza semiesférica		SB6M-hexagonales		LLB6M-hexagonales	
d	diámetro exterior	diámetro del núcleo	abertura de la llave (normal)		abertura de la llave (normal)		abertura de la llave (grande)		abertura de la llave (pequeña)	
			N	H	N	H	N	H	N	H
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1	1,024	0,876	2,5	1	2,5	0,8	3	0,8	2,5	0,6
1,2	1,224	0,876	2,5	1,2	2,5	1	3	1	2,5	0,7
1,4	1,426	1,010	3	1,4	3	1,1	3,5	1,1	2,5	0,8
1,7	1,732	1,246	3,5	1,7	3,5	1,4	4	1,4	3	1
2	2,036	1,480	4	2	4	1,6	4,5	1,6	3,5	1,2
2,3	2,336	1,780	4,5	2,3	4,5	1,8	5	1,8	4	1,4
2,6	2,642	2,016	5	2,6	5	2,1	6	2,1	4,5	1,6
3	3,044	2,350	6	3	6	2,4	7	2,4	5	1,8
3,5	3,554	2,720	7	3,5	7	2,8	8	2,8	6	2,1
4	4,062	3,090	8	4	8	3,2	9	3,2	7	2,4
4,5	4,568	3,526	9	4,5	9	3,6	10	3,6	8	2,7
5	5,072	3,960	9	5	9	4	10	4	9	3
5,5	5,580	4,330	10	5,5	10	4,4	11	4,4	9	3,3
6	6,090	4,700	11	6	11	4,8	14	4,8	10	3,6
7	7,090	5,700	11	7	11	5,6	14	5,6	11	4,2
8	8,112	6,376	14	8	14	6,4	17	6,4	11	4,8
9	9,112	7,376	17	9	17	7,2	19	7,2	14	5,4
10	10,136	8,052	17	10	17	8	19	8	17	6

Tirafondos, Trskr núm. 0—22

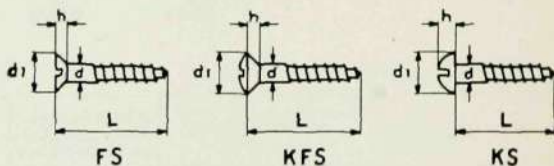
Los tirafondos se suministran en los siguientes tipos:

cabeza avellanada, *FS*;

cabeza gota de sebo, *KFS*;

cabeza redonda, *KS*.

Al pasar pedidos, hay que indicar el número del tirafondo, el largo *L* del tirafondo en pulgadas inglesas, forma de la cabeza del tirafondo, su material y acabado.



tirafondo		forma de la cabeza del tirafondo					
núm.	diámetro <i>d</i>	FS		KFS		KS	
		<i>d</i> ₁	<i>h</i>	<i>d</i> ₁	<i>h</i>	<i>d</i> ₁	<i>h</i>
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0	1,47	3,10	0,81	3,05	0,79	3,00	1,10
1	1,80	3,45	0,88	3,40	0,86	3,30	1,30
2	2,14	4,10	1,05	4,05	1,03	3,90	1,60
3	2,47	4,80	1,26	4,75	1,22	4,60	1,75
4	2,81	5,45	1,43	5,40	1,39	5,15	2,00
5	3,14	6,10	1,60	6,05	1,57	5,75	2,20
6	3,47	6,75	1,76	6,70	1,73	6,35	2,45
7	3,81	7,40	1,93	7,35	1,90	7,00	2,65
8	4,14	8,10	2,12	8,05	2,10	7,60	2,90
9	4,48	8,75	2,30	8,70	2,26	8,20	3,10
10	4,81	9,40	2,48	9,35	2,44	8,80	3,35
11	5,15	10,05	2,63	10,00	2,61	9,40	3,60
12	5,48	10,70	2,81	10,65	2,79	10,05	3,80
13	5,81	11,40	3,00	11,35	2,98	10,65	4,05
14	6,15	12,05	3,17	12,00	3,16	11,25	4,25
15	6,48	12,70	3,35	12,65	3,33	11,85	4,50
16	6,82	13,40	3,54	13,35	3,52	12,50	4,75
18	7,49	14,70	3,89	14,65	3,85	13,70	5,20
20	8,15	16,00	4,24	15,95	4,20	14,95	5,65
22	8,82	17,30	4,56	17,25	4,54	16,15	6,10

EJEMPLOS DEL SIGNIFICADO DE LAS DESIGNACIONES DE TORNILLOS Y TUERCAS

Tornillos con roscas métricas (SI)

Para un tornillo *CS-4×10 MO7*:

- CS* - cabeza cilíndrica
- 4* - rosca
- 10* - longitud (l) en mm
- M* - latón
- 07* - acabado (véase el cuadro a continuación)

Para un tornillo *FS-6×35J* (sin acabado):

- FS* - cabeza empotrada
- 6* - rosca
- 35* - longitud (l) en mm
- J* - hierro

Para un tornillo *B6S-8×30 MO5*:

- B6S* - con cabeza hexagonal
- 8* - rosca
- 30* - longitud (l) en mm
- M* - latón
- 05* - acabado (véase el cuadro a continuación)

Tuercas con roscas métricas (SI)

Para una tuerca *B6M-5 M05*:

- B6M* - tuerca hexagonal con abertura normal de llave y altura normal
- 5* - rosca
- M* - latón
- 05* - acabado (véase el cuadro a continuación)

Para una tuerca *LLB6M-10 J* (sin acabado):

- LLB6M* - tuerca hexagonal con abertura pequeña de llave y altura baja
- 10* - rosca
- J* - hierro

Tornillos con roscas G

Para un tornillo *G3 A30 M21*:

- G — sistema de fileteado
- 3 — número de la rosca
- A — forma de la cabeza
- 30 — longitud (L) en mm
- M — latón
- 21 — acabado (véase el cuadro a continuación)

Para un tornillo *GO H25 J03*:

- G — sistema de fileteado
- O — número de la rosca
- H — forma de la cabeza
- 25 — longitud (L) en mm
- J — hierro
- 03 — acabado (véase el cuadro a continuación)

Tuercas con roscas G

Para una tuerca *G7 KM05*:

- G — sistema de fileteado
- 7 — número de la rosca
- K — forma de la tuerca
- M — latón
- 05 — acabado (véase el cuadro a continuación)

Tornillos con roscas para ebonita

Para un tornillo *Ebon 4a C12 M05*:

- Ebon 4a* — designación y número de la rosca
- C — forma de la cabeza
- 12 — longitud (L) en mm
- M — latón
- 05 — acabado (véase el cuadro a continuación)

Tirafondos

Para un tirafondo *Trsker núm. 4-1 1/2" KS M05*:

- Trsker* — tirafondo
- núm. 4* — número del tornillo
- 1 1/2"* — longitud en pulgadas inglesas
- KS* — cabeza semiesférica
- M* — latón
- 05* — acabado (véase el cuadro a continuación)

Para un tirafondo *Trskr* núm. 6-1³/₄" FS J03:

Trskr — tirafondo

núm. 6 — número del tornillo

1³/₄" — longitud en pulgadas inglesas

FS — cabeza empotrada

J — hierro

03 — acabado (véase el cuadro a continuación)

Respecto a las denominaciones correspondientes a los acabados más corrientes, véase más abajo.

designación	acabado
01	niquelado
02	cromado
03	galvanizado
05	blanqueado por ebullición
07	oxidación con esmalte (negro)
11	niquelado mate
17	oxidación mate con esmalte (negro)
21	niquelado pulido
22	cromado pulido



REGISTRO

	Página
REGISTRO PARA MATERIAS	355
REGISTRO PARA DESIGNACIONES. .	359

REGISTRO PARA MATERIAS

	página		página
A			
Acabado de tornillos y tuercas, cuadro	351	Cajas de conexión.....	35
Acero bruñidor.....	335	Cajas de protección para discos dactilares.....	106
Alicates para lámparas y lentes.....	331	Cajas murales.....	36
Almohadilla de goma para tapa telefónica.....	172	Cajas para baterías.....	8
Amortiguadores de señales.....	10	Campanas para timbres.....	30
Anillo microfónico.....	170	Cápsulas microfónicas.....	137
Aparatos de protección.....	50	Cápsulas telefónicas.....	148
Aparatos de verificación.....	324	Chapas de centraje para conmutadores de palanca.....	201
Apoyos de clavijas.....	322	Chapas de clavijas.....	321
Arandelas de protección para los ejes de generadores de llamada.....	124	Chapas de conexión para aparatos de seguridad, véase laminas de conexión.	
Arandelas para soportes de campanas	34	Chapas protectoras.....	323
Arco de suspensión para receptor telefónico.....	164	Clavijas concéntricas, véase clavijas para aparatos.	
Argollas de suspensión para microteléfonos.....	166	Clavijas de corte.....	270
Argollas de suspensión para receptores telefónicos.....	166	Clavijas de prueba.....	265
Auriculares.....	146	Clavijas para aparatos.....	267
		Clavijas para aparatos telefónicos de mesa.....	267
		Clavijas para cajas murales, véase clavijas para aparatos.	
		Clavijas para cordones de conexión	262
		Clavijas para cuadros conmutadores sin cordones.....	266
		Clavijas para microteléfonos, véase clavijas para aparatos.	
		Cojinetes de terrajar.....	339
		Condensadores.....	129
		Condensadores electrolíticos.....	133
		Conjuntores.....	228
		Conjuntores combinados con chapa..	219
		Conjuntores de lámpara.....	233
		Conjuntores para aparatos.....	258
		Conjuntores para aparatos, véase también cajas murales.	
		Conjuntores para discos dactilares..	112
		Conmutadores.....	173
		Conmutadores a presión de botón ...	191
		Conmutadores de palanca.....	174
B			
Balanzas de resorte, véase dinamómetros.			
Baterías, véase pilas secas.			
Bloques de abrazaderas de cordones	273		
Bloques de conexión.....	40		
Bobinas de impedancia.....	96		
Bobinas de resistencia.....	97		
Bobinas fusibles.....	62		
Bocina acústica para micrófonos, véase tapas microfónicas.			
Bornes de conexión.....	48		
Botones para conmutadores de palanca y conmutadores a presión de botón	200		
C			
Cabeza de cartucho.....	53		
Cabeza de soldador.....	337		
Cables para aparatos telefónicos.....	282		

	página		página
Consolas.....	9	Esferas para discos dactilares.....	109
Contactos de fijación para cordones	314	Espárragos para conmutadores.....	203
Contadores de conferencias.....	271	Espigas de contacto para cordones de conexión, véase terminales de cable.	
Contadores de periodos.....	12	Estribo.....	113
Contadores de tiempo.....	10	Estuche para dinamómetro.....	328
Contrapesos.....	274	F	
Cordones.....	283	Filtro para inversores de polos.....	127
Cordones de conexión para cuadros conmutadores manuales.....	286	Fusibles, véase hilos fusibles y tubos fusibles.	
Cordones de conexión para microteléfonos de cabeza.....	286	G	
Cordones de prueba con clavijas...	261	Ganchos de suspensión para microteléfonos.....	163
Cordones para amplificadores.....	293	Garfios de punta.....	333
Cordones para aparatos de prueba..	292	Generadores de llamada.....	115
Cordones para aparatos telefónicos..	293	Generadores zumbadores, véase zumbadores de diapason.	
Cordones para discos dactilares.....	283	Gira-machos.....	341
Cuadro de grabados para regletas de conjuntors.....	252	Grupos de bayonetas de soldar.....	86
Cuadros para lista de abonados....	9	Grupos de muelles de contacto para conmutadores.....	87
Cubierta protectora para indicadores de chapa.....	317	Grupos de muelles de contacto para relevadores.....	74
Cuchillos.....	326	H	
D		Herramienta para cápsulas microfonicas.....	335
Destornilladores acodados.....	333	Herramientas.....	326
Diafragma telefónico.....	170	Hilos fusibles.....	61
Dinamómetros.....	328	Horquillas para microteléfonos.....	167
Discos dactilares.....	101	I	
E		Imanes para generadores de llamada	122
Ejes de prolongación para generadores de llamada.....	123	Indicadores de chapa.....	209
Elementos de caldeo para soldadores	337	Indicadores visuales de estrella.....	218
Elementos de cortacircuito de intensidad.....	57	Indicadores visuales de tambor.....	214
Elementos de cortacircuito de tensión	55	Inversores de polos.....	127
Embudo de relleno para cápsulas microfónicas.....	336	J	
Empaquetaduras para discos dactilares.....	110	Juegos de calibres.....	327
Enchufe de contacto.....	314		
Escuadras para discos dactilares....	111		

	página		página
L			
Laminas de conexión.....	54	Placa para quitar anillos.....	332
Lámparas.....	222	Placas tapadoras.....	112, 318
Lámparas de tablero y de fila.....	223	Poleas para cordones.....	275
Laringófonos.....	140	Protectores para lentes.....	226
Laringoteléfonos.....	161	R	
Lentes para lámparas.....	224	Raspadores de hilos.....	326
Lentes numerados.....	225	Receptores telefónicos.....	142
Llaves de vaso.....	329	Regletas de asignación.....	227
Llave para contador de conferencias	272	Regletas de conjuntores.....	236
Llave para disco dactilar.....	330	Regletas de conjuntores de prueba..	234
Llaves para tuercas.....	330	Regletas de conmutadores a presión	
M			
Machos de roscar.....	339	de botón.....	205
Manguitos.....	332	Regletas de lámparas.....	256
Manguitos de guía para el eje del ge-		Regletas de montaje.....	315
nerador de llamada.....	123	Relevadores.....	64
Manguitos numerados para regletas		Rodillo para conmutadores de pa-	
de conjuntores.....	251	lanca.....	201
Manubrios para generadores de llama-		Ruedas dentadas para generadores de	
dada.....	119	llamada.....	121
Marcos de asignación para regletas		S	
de conjuntores de prueba.....	235	Salientes para receptores telefónicos	166
Marcos de identificación para bloques		Selector de 12 pasos.....	279
de conexión.....	48	Selector de 25 pasos.....	276
Mecanismos para timbres polarizados	13	Separador de mica.....	56
Microteléfonos.....	148	Soldadores electricos.....	336
Microteléfonos de cabeza.....	159	Soportes para campanas de timbres	32
P			
Palancas para curvar muelles.....	333	Soportes para discos dactilares.....	111
Piezas de montaje para cuadros con-		Sujetadores para condensadores.....	135
mutadores manuales.....	315	T	
Piezas fusibles con alarma aislada	62	Tableros de indicadores de chapa... 213	
Pilas secas.....	5	Tapas microfónicas.....	169
Piñones para generadores de llamada	121	Tapas telefónicas.....	171
Placa aislante para conjuntores.....	259	Tapones ciegos.....	320
Placas de asignación para indicadores		Tarugo de relleno para condensa-	
de chapa e indicadores visuales....	220	dores.....	136
Placas de montaje para conmutadores	201	Techos protectores para timbres.....	30
Placas de sujeción.....	317	Terminales de cable para aparatos	
		de protección.....	55
		Terminales de cable para cordones	
		de conexión.....	314

	página		página
Terrajas.....	341	Transformadores.....	93
Timbres.....	23	Tubos de alambre fusible.....	60
Timbres para corriente alterna.....	23	Tubos de gas raro.....	56
Timbres para corriente continua....	24	Tubos para clavijas, véase apoyos de clavijas.	
Timbres para corriente universal....	23	Tuercas con roscas G.....	346
Timbres polarizados.....	15	Tuercas con roscas métricas.....	347
Tirafondos.....	348	Tuercas para discos dactilares.....	113
Tomas de corriente.....	40	Tuercas para timbres.....	34
Tornillos con roscas G.....	343		
Tornillos con roscas métricas.....	345	Z	
Tornillos con roscas para ebonita... 344		Zumbadores.....	28
Tornillos para conmutadores a presión de botón.....	203	Zumbadores de diapasón.....	125
Tornillos para discos dactilares.....	113	Zumbadores para corriente alterna..	22
Tornillos para timbres.....	33		

REGISTRO PARA DESIGNACIONES

designación	página	designación	página	designación	página
AEP 4001	324	KLA 1052	13	KLA 6301	20
AEP 4101	325	KLA 1053	13	KLA 6302	20
BKA 1001	6	KLA 1054	13	KLA 6303	20
BKA 1002	6	KLA 1056	13	KLA 6304	20
BKA 1003	6	KLA 1057	13	KLA 6306	20
BKA 1004	6	KLA 1063	13	KLA 6307	20
BKA 1101	6	KLA 1064	13	KLA 6401	20
BKA 1501	6	KLA 1066	13	KLA 6402	20
BKA 2001	7	KLA 1067	13	KLA 6403	20
BKA 2002	7	KLA 1073	13	KLA 6404	20
BKA 2003	7	KLA 1074	13	KLA 6406	20
BKA 2004	7	KLA 1076	13	KLA 6407	20
BKA 2005	7	KLA 1201	15	KLB 5001	22
BKA 2006	7	KLA 1202	15	KLD 1001	23
BKA 2101	7	KLA 1203	15	KLD 1002	23
BKY 1001	8	KLA 1204	15	KLD 1003	23
BKY 1002	8	KLA 1206	15	KLD 1004	23
BKY 1003	8	KLA 1207	15	KLD 1005	23
BKY 1004	8	KLA 1301	15	KLD 1101	23
DC 1021	véase KLA 2124	KLA 1302	15	KLD 1102	23
DL 502	véase DYY 1001	KLA 1303	15	KLD 1103	23
DYY 1001	9	KLA 1304	15	KLD 1104	23
DYY 1011	9	KLA 1306	15	KLD 1105	23
DYY 1012	9	KLA 1307	15	KLD 1501	23
DYY 1101	10	KLA 1401	15	KLD 1502	23
DYY 1301	10	KLA 1402	15	KLD 1503	23
HM 160/10	véase NEC 6001	KLA 1403	15	KLD 1504	23
HM 160/20	véase NEC 6002	KLA 1404	15	KLD 1505	23
KAL 1001	11	KLA 1406	15	KLD 1506	23
KAL 1002	11	KLA 1407	15	KLD 2001	24
KAL 1101	11	KLA 1244	17	KLD 2002	24
KLA 1001	13	KLA 1246	17	KLD 2003	24
KLA 1002	13	KLA 1247	17	KLD 2502	25
KLA 1003	13	KLA 2103	18	KLD 2503	25
KLA 1004	13	KLA 2104	18	KLD 2504	25
KLA 1006	13	KLA 2106	18	KLD 3001	25
KLA 1007	13	KLA 2113	18	KLD 3002	25
KLA 1013	13	KLA 2114	18	KLD 3003	25
KLA 1014	13	KLA 2116	18	KLD 3004	25
KLA 1016	13	KLA 2124	18	KLD 4701	26
KLA 1024	13	KLA 2134	18	KLD 4702	26
KLA 1026	13	KLA 2144	18	KLD 4703	26
KLA 1034	13	KLA 6201	20	KLD 4704	26
KLA 1036	13	KLA 6202	20	KLD 4705	26
KLA 1044	13	KLA 6203	20	KLD 4706	26
KLA 1046	13	KLA 6204	20	KLD 4707	26
KLA 1047	13	KLA 6206	20	KLD 4708	26
KLA 1051	13	KLA 6207	20	KLD 4709	26

designación	página	designación	página	designación	página
KLD 4710	26	NB 4010/5	véase NGH 1003	NEM 1031	40
KLK 1101	28	NB 4020/0,5	véase NGH 2001	NEM 1032	40
KLK 1106	28	NB 4020/1	véase NGH 2002	NEM 1033	40
KLK 1151	28	NB 4020/3	véase NGH 2003	NEM 1034	40
KLK 1156	28	NB 4020/5	véase NGH 2004	NEM 1035	40
KLK 1201	29	NB 4020/8	véase NGH 2005	NEM 1036	40
KLK 1202	29	NB 4030/0,15	véase NGH 6001	NEM 1042	40
KLK 1203	29		NGH 6002	NEM 1043	40
KLK 1207	29	NB 4900/1	véase 0--12412	NEM 1044	40
KLK 1251	29	NB 5010/30	véase NGL 1002	NEM 1045	40
KLK 1252	29	NB 5020/8	véase NGL 1001	NEM 1051	40
KLK 1253	29	NB 5030/30	véase NGL 1003	NEM 1052	40
KLK 1257	29	NB 5045/30	véase NGL 1004	NEM 1061	40
KLK 1001	30	NB 5050/40	véase NGL 1005	NEM 1062	40
KLK 1002	30	NB 5060/12	véase NGL 1006	NEM 1063	40
LDK 1001	326	NB 5900/1	véase 300044	NEM 1071	40
LDK 1002	326	ND 520/1	véase NEN 6051	NEM 1081	40
LDK 1003	326	ND 520/2	véase NEN 6052	NEM 1082	40
LDK 1004	326	NEC 6001	35	NEM 1101	43
LDK 1005	326	NEC 6002	35	NEM 1102	43
LDK 1006	326	NEF 1002	36	NEM 1111	43
LDK 1007	326	NEF 1003	36	NEN 5201	44
LMT 1001	327	NEF 1004	36	NEN 5202	44
LMT 1002	327	NEF 1005	36	NEN 5301	44
LMT 1003	327	NEF 1006	36	NEN 6001	44
LMV 1101	328	NEF 1007	36	NEN 6002	44
LMV 1102	328	NEF 1008	36	NEN 6011	44
LMV 1104	328	NEF 1009	36	NEN 6051	44
LMV 1105	328	NEF 1010	36	NEN 6052	44
LMV 1106	328	NEF 1011	36	NEN 6102	45
LMV 1107	328	NEF 1012	36	NEN 6103	45
LMV 1108	328	NEF 1022	36	NEN 6104	45
LSB 1005	329	NEF 1023	36	NEN 6201	45
LSB 1009	329	NEF 1025	36	NEN 6202	45
LSB 1012	329	NEF 1101	38	NEN 6251	45
LSB 1013	330	NEF 1201	38	NEN 6261	45
LSB 2204	330	NEG 1001	39	NEP 1001	47
LSB 9001	272	NEG 1003	39	NEP 1002	47
LSD 1001	331	NEG 1301	39	NEP 1003	47
LSD 1002	332	NEG 2001	39	NEP 1004	47
LTD 1001	335	NEM 1001	40	NEP 1005	47
LTS 1001	336	NEM 1002	40	NEP 1006	47
LTV 1001	328	NEM 1003	40	NEP 1007	47
NB 2200/5	véase NGA 1001	NEM 1004	40	NEP 1018	47
NB 2300/5	véase NGA 1002	NEM 1005	40	NER 1001	48
NB 2500/5	véase NGA 1201	NEM 1006	40	NES 1001	54
NB 2900/1	véase NGA 5001	NEM 1007	40	NES 1002	54
NB 3110/50	véase NGC 3001	NEM 1008	40	NFS 1001	50
NB 3150/11,5	véase NGC 3101	NEM 1009	40	NFS 1011	50
NB 4010/0,9	véase NGH 1001	NEM 1023	40	NFS 1201	51
NB 4010/1	véase NGH 1001	NEM 1024	40	NFS 1301	52
NB 4010/3	véase NGH 1002	NEM 1025	40	NFS 1302	52

designación	página	designación	página	designación	página
NFS 1303	52	NK 205/07 .. véase LDK 1004		RA 610/4.5 .. véase KLD 1002	
NFS 2001	53	NK 205/08 .. véase LDK 1005		RA 610/6 .. véase KLD 1003	
NFS 2011	53	NK 205/09 .. véase LDK 1006		RA 610/12 .. véase KLD 1004	
NFS 2012	53	NK 205/1.0 .. véase LDK 1007		RA 610/24 .. véase KLD 1005	
NGA 1001	55	NK 262/110 .. 336		RA 800/6 .. véase KLD 2001	
NGA 1002	55	NK 262/127 .. 336		RA 800/12 .. véase KLD 2002	
NGA 1101	55	NK 262/220 .. 336		RA 800/24 .. véase KLD 2003	
NGA 1102	55	NK 265/110 .. 337		RA 910/6 .. véase KLD 2502	
NGA 1201	55	NK 265/127 .. 337		RA 910/12 .. véase KLD 2503	
NGA 5001	56	NK 265/220 .. 337		RA 910/24 .. véase KLD 2504	
NGC 3001	56	NK 266 .. 337		RA 1200/3 .. véase KLD 3001	
NGC 3101	57	NK 271/110 .. 337		RA 1200/6 .. véase KLD 3002	
NGH 1001	57	NK 271/127 .. 337		RA 1200/12 .. véase KLD 3003	
NGH 1002	57	NK 271/220 .. 337		RA 1200/24 .. véase KLD 3004	
NGH 1003	57	NK 275/110 .. 338		RA 3001/12 .. 27	
NGH 2001	58	NK 275/127 .. 338		RA 3001/24 .. 27	
NGH 2002	58	NK 275/220 .. 338		RA 3001/110 .. 27	
NGH 2003	58	NK 276 .. 338		RA 3001/220 .. 27	
NGH 2004	58	PL 34 .. véase 0-1307		RA 3100/110 .. 27	
NGH 2005	58	PL 35 .. véase 0-4133		RA 3200/220 .. 27	
NGH 2101	59	PL 36 .. véase 0-1016		RAB 11 .. 65	
NGH 2502	58	PR 501 .. 40		RAB 12 .. 65	
NGH 2503	58	PR 520 .. 40		RAB 13 .. 65	
NGH 2504	58	RA 130/1000 véase KLA 2104		RAB 16 .. 65	
NGH 2505	58	RA 130/2000 véase KLA 2106		RAB 17 .. 65	
NGH 2506	58	RA 150 .. véase KLA 1201		RAB 1744 .. 65	
NGH 2507	58	RA 151 .. véase KLA 1202		RAB 1798 .. 65	
NGH 2509	58	RA 152 .. véase KLA 1203		RAB 17141 .. 65	
NGH 6001	60	RA 153 .. véase KLA 1204		RAB 17242 .. 65	
NGH 6002	60	RA 154 .. véase KLA 1206		RAB 17243 .. 65	
NGH 7005	60	RA 160 .. véase KLA 1301		RAB 17244 .. 65	
NGH 7010	60	RA 161 .. véase KLA 1302		RAB 17245 .. 65	
NGH 7015	60	RA 162 .. véase KLA 1303		RAB 17246 .. 65	
NGK 1001	61	RA 163 .. véase KLA 1304		RAB 18 .. 65	
NGK 1002	61	RA 164 .. véase KLA 1306		RAB 21 .. 65	
NGK 1003	61	RA 170 .. véase KLA 1401		RAB 22 .. 65	
NGK 1005	61	RA 171 .. véase KLA 1402		RAB 23 .. 65	
NGL 1001	62	RA 172 .. véase KLA 1403		RAB 26 .. 65	
NGL 1002	62	RA 173 .. véase KLA 1404		RAB 27 .. 65	
NGL 1003	62	RA 174 .. véase KLA 1406		RAB 28 .. 65	
NGL 1004	62	RA 194 .. véase KLA 1246		RAB 31 .. 65	
NGL 1005	62	RA 500/3 .. véase KLD 1501		RAB 32 .. 65	
NGL 1006	62	RA 500/10 .. véase KLD 1502		RAB 33 .. 65	
NGM 1001	62	RA 500/40 .. véase KLD 1503		RAB 36 .. 65	
NGM 1002	62	RA 500/100 véase KLD 1504		RAB 37 .. 65	
NGM 1003	62	RA 500/300 véase KLD 1505		RAB 38 .. 65	
NGM 1005	62	RA 510/3 .. véase KLD 1101		RAB 41 .. 65	
NGM 1006	62	RA 510/4.5 .. véase KLD 1102		RAB 42 .. 65	
NK 205/04 .. véase LDK 1001		RA 510/6 .. véase KLD 1103		RAB 43 .. 65	
NK 205/05 .. véase LDK 1002		RA 510/12 .. véase KLD 1104		RAB 46 .. 65	
NK 205/06 .. véase LDK 1003		RA 510/24 .. véase KLD 1105		RAB 47 .. 65	
		RA 610/3 .. véase KLD 1001			

designación	página	designación	página	designación	página
RAB 48	65	RAD 32	69	RBA 1213	74
RAC 11	65	RAD 34	69	RBA 1214	74
RAC 12	65	RAD 36	69	RBA 1215	74
RAC 13	65	RAD 37	69	RBA 1216	74
RAC 16	65	RAD 39	69	RBA 1217	74
RAC 17	65	RAD 41	69	RBA 1218	74
RAC 18	65	RAD 42	69	RBA 1219	74
RAC 21	65	RAD 44	69	RBA 1220	74
RAC 22	65	RAD 46	69	RBA 1221	74
RAC 23	65	RAD 47	69	RBA 1222	74
RAC 26	65	RAD 49	69	RBA 1223	74
RAC 27	65	RAE 13	73	RBA 1224	74
RAC 28	65	RAE 18	73	RBA 1225	74
RAC 31	65	RB 70/1	véase 138543/1	RBA 1226	74
RAC 32	65	RB 70/2	véase 138543/3	RBA 1301	74
RAC 33	64	RB 70/3	véase 138543/2	RBA 1302	74
RAC 36	65	RB 70/4	véase 138543/4	RBA 1303	74
RAC 37	65	RB 71	véase 126919	RBA 1304	74
RAC 38	65	RB 622	véase 146424/1	RBA 1305	74
RAC 41	65	RB 722	véase 132931	RBA 1306	74
RAC 42	65	RB 1010	véase 131388/2	RBA 1307	74
RAC 43	65	RBA 1001	74	RBA 1308	74
RAC 46	65	RBA 1002	74	RBA 1309	74
RAC 47	65	RBA 1005	74	RBA 1310	74
RAC 48	65	RBA 1006	74	RBA 1311	74
RAD 11	69	RBA 1007	74	RBA 1312	74
RAD 1101	69	RBA 1008	74	RBA 1313	74
RAD 1102	69	RBA 1009	74	RBA 1314	74
RAD 1103	69	RBA 1101	74	RBA 1315	74
RAD 1117	69	RBA 1102	74	RBA 1316	74
RAD 12	69	RBA 1103	74	RBA 1317	74
RAD 1201	69	RBA 1104	74	RBA 1318	74
RAD 1202	69	RBA 1105	74	RBA 1319	74
RAD 14	69	RBA 1106	74	RBA 1320	74
RAD 1402	69	RBA 1107	74	RBA 1321	74
RAD 16	69	RBA 1108	74	RBA 1322	74
RAD 17	69	RBA 1109	74	RBA 1323	74
RAD 19	69	RBA 1110	74	RBA 1324	74
RAD 21	69	RBA 1111	74	RBA 1325	74
RAD 2101	69	RBA 1112	74	RBA 1326	74
RAD 2102	69	RBA 1113	74	RBA 1327	74
RAD 2103	69	RBA 1201	74	RBA 1328	74
RAD 2104	69	RBA 1202	74	RBA 1329	74
RAD 2105	69	RBA 1203	74	RBA 1330	74
RAD 22	69	RBA 1204	74	RBA 1331	74
RAD 2201	69	RBA 1205	74	RBA 1332	74
RAD 2202	69	RBA 1206	74	RBA 1333	74
RAD 24	69	RBA 1207	74	RBA 1334	74
RAD 26	69	RBA 1208	74	RBA 1335	74
RAD 27	69	RBA 1209	74	RBA 1336	74
RAD 29	69	RBA 1211	74	RBA 1337	74
RAD 31	69	RBA 1212	74	RBA 1338	74

designación	página	designación	página	designación	página
RBA 1501	74	RBA 1806	74	RBM 1104	87
RBA 1502	74	RBA 1807	74	RBM 1201	87
RBA 1505	74	RBA 1808	74	RBM 1202	87
RBA 1506	74	RBA 1809	74	RBM 1203	87
RBA 1507	74	RBA 1810	74	RBM 1204	87
RBA 1508	74	RBA 1811	74	RBM 1205	87
RBA 1509	74	RBA 1812	74	RBM 1301	87
RBA 1601	74	RBA 1813	74	RBM 1302	87
RBA 1602	74	RBA 1814	74	RBM 1303	87
RBA 1603	74	RBA 1815	74	RBM 1304	87
RBA 1604	74	RBA 1816	74	RBM 1305	87
RBA 1605	74	RBA 1817	74	RBM 1306	87
RBA 1606	74	RBA 1818	74	RBM 1401	87
RBA 1607	74	RBA 1819	74	RBM 1402	87
RBA 1608	74	RBA 1820	74	RBM 1403	87
RBA 1609	74	RBA 1821	74	RBM 1404	87
RBA 1610	74	RBA 1822	74	RBM 1405	87
RBA 1611	74	RBA 1823	74	RBM 1406	87
RBA 1612	74	RBA 1824	74	RBM 1407	87
RBA 1613	74	RBA 1825	74	RBM 1408	87
RBA 1701	74	RBA 1826	74	RBM 1409	87
RBA 1702	74	RBA 1827	74	RBM 1410	87
RBA 1703	74	RBA 1828	74	RBM 1411	87
RBA 1704	74	RBA 1829	74	RBM 1412	87
RBA 1705	74	RBA 1830	74	RBM 1413	87
RBA 1706	74	RBA 1831	74	RBM 1414	87
RBA 1707	74	RBA 1832	74	RBM 1415	87
RBA 1708	74	RBA 1833	74	RBM 1416	87
RBA 1709	74	RBA 1834	74	RBM 2005	87
RBA 1711	74	RBA 1835	74	RBM 2015	87
RBA 1712	74	RBA 1836	74	RBM 2016	87
RBA 1713	74	RBA 1837	74	RBM 2101	87
RBA 1714	74	RBA 1838	74	RBM 2102	87
RBA 1715	74	RBA 1839	74	RBM 2103	87
RBA 1716	74	RBA 1840	74	RBM 2104	87
RBA 1717	74	RBA 1841	74	RBM 2201	87
RBA 1718	74	RBA 1842	74	RBM 2202	87
RBA 1719	74	RBA 1843	74	RBM 2203	87
RBA 1720	75	RBA 1844	74	RBM 2204	87
RBA 1721	74	RBA 1845	74	RBM 2205	87
RBA 1722	74	RBA 1846	74	RBM 2301	87
RBA 1723	74	RBD 1002	86	RBM 2302	87
RBA 1724	74	RBD 1003	86	RBM 2303	87
RBA 1725	74	RBD 1004	86	RBM 2304	87
RBA 1726	74	RBD 1005	86	RBM 2305	87
RBA 1727	74	RBD 1006	86	RBM 2306	87
RBA 1728	74	RBM 1005	87	RBM 2401	87
RBA 1801	74	RBM 1015	87	RBM 2402	87
RBA 1802	74	RBM 1016	87	RBM 2403	87
RBA 1803	74	RBM 1101	87	RBM 2404	87
RBA 1804	74	RBM 1102	87	RBM 2405	87
RBA 1805	74	RBM 1103	87	RBM 2406	87

designación	página	designación	página	designación	página
RBM 2407	87	RCR 13107	97	RE 1040	véase RLF 1012
RBM 2408	87	RCR 13108	97	RE 1041	véase RLF 1001
RBM 2409	87	RCR 13109	97	RE 1042	véase RLF 1022
RBM 2410	87	RCR 13110	97	RE 1044	véase RLF 1020
RBM 2411	87	RCR 13111	97	RE 1046	véase RLF 1030
RBM 2412	87	RCR 13112	97	RE 1048	véase RLF 1018
RBM 2413	87	RCR 13113	97	RE 1060	véase RLF 1024
RBM 2414	87	RCR 13117	97	RE 4032	véase RLF 1104
RBM 2415	87	RCR 13118	97	RE 4034	véase RLF 1106
RBM 2416	87	RCR 13121	97	RE 4035	véase RLF 1107
RBM 3005	87	RCR 13134	97	RE 4036	véase RLF 1102
RBM 3101	87	RCR 13146	97	RE 4037	véase RLF 1101
RBM 3201	87	RCR 13153	97	RE 9600	véase RLH 1101
RBM 3301	87	RCR 14203	97	RE 9610	véase RLH 1102
RC 4000/40 véase RLA 1004, RLA 1604		RCR 14205	97	REA 14101	96
RC 4000/200 véase RLA 1001, RLA 1612		RCR 14206	97	REA 14102	96
RC 4110 negro		RCR 14207	97	REA 14103	96
véase 180717 negro		RCR 14208	97	REA 14104	96
RC 4110 caoba		RCR 14209	97	REA 14105	96
véase 180717 caoba		RCR 14210	97	REA 14106	96
RC 4110 blanco		RCR 14211	97	REA 14107	96
véase 180717 blanco		RCR 14212	97	REA 14201	96
RC 4120 negro		RCR 14221	97	REA 14202	96
véase 138021 negro		RCR 14222	97	REA 14203	96
RC 4120 caoba		RCR 14224	97	REA 14204	96
véase 138021 caoba		RCR 14225	97	REA 14205	96
RC 4120 blanco		RCR 14227	97	REA 14206	96
véase 138021 blanco		RCR 14229	97	REA 15401	99
RC 4130 negro		RCR 14231	97	REK 10101	94
véase 180718 negro		RCR 14234	97	REK 10102	94
RC 4130 caoba		RCR 14237	97	REK 10103	94
véase 180718 caoba		RCR 14241	97	REK 10104	94
RC 4130 blanco		RCR 16101	99	REK 10105	94
véase 180718 blanco		RD 210	véase RLD 2101	REK 10106	94
RC 5010/3 véase KLG 1101		RD 220	véase RLD 2102	REK 10107	94
RC 5010/24 véase KLG 1106		RD 305/01	véase RLD 1001	REK 10108	94
RC 5011/3 véase KLG 1151		RD 315/01	véase RLD 1101	REK 10115	94
RC 5011/24 véase KLG 1156		RD 4000/40	véase RLD 5001	REK 10133	94
RC 5020/3 véase KLG 1202		RD 4000/120	véase RLD 5002	RER 3101	100
RC 5020/24 véase KLG 1207		RD 4100	véase 180683	RF 1333	véase RLD 3403
RC 5021/3 véase KLG 1252		RD 4110 negro		RF 1340	véase RLD 3401
RC 5021/24 véase KLG 1257		véase 0—14965 negro		RF 1341	véase RLD 3404
RCL 10201	93	RD 4110 caoba		RF 1344	véase RLD 3402
RCL 10301	93	véase 0—14965 caoba		RF 3220	véase RPT 5021
RCR 13101	97	RD 4110 blanco		RF 3300	véase RPT 5031
RCR 13102	97	véase 0—14965 blanco		RF 3450	véase RPT 5043
RCR 13103	97	RE 1006	véase RLF 1016	RF 3451	véase RPT 5042
RCR 13104	97	RE 1017	véase RLF 1013	RF 3452	véase RPT 5041
RCR 13105	97	RE 1034	véase RLF 1052	RF 3508	véase RPT 5051
RCR 13106	97	RE 1035	véase RLF 1053	RF 3551	véase RPS 2501
RCR 13107	97	RE 1036	véase RLF 1014	RF 4425	véase RPR 4201
RCR 13108	97	RE 1037	véase RLF 1007	RF 8220	véase RNT 5021

designación	página	designación	página	designación	página
RF 8300... véase RNT	5031	RGB 1001.....	106	RI 148.... véase RKA	1010
RF 8400... véase RNT	5041	RGB 1002.....	106	RI 161.... véase RKA	1112
RF 8508... véase RNT	5051	RGB 1003.....	107	RI 205.... véase RKA	7011
RF 8550... véase RNT	5351	RGB 1004.....	107	RI 208.... véase RKA	1222
RF 8551... véase RNT	5352	RGB 1005.....	108	RI 248.... véase RKA	7220
RG 112.... véase RGA	1001	RGB 1007.....	108	RI 258.... véase RKA	7121
RG 3000... véase RGB	1003	RGB 1008.....	108	RI 260.... véase RKA	7010
RG 3050... véase RGB	1001	RGB 1101.....	109	RI 263.... véase RKA	1111
RG 3100... véase RGB	1004	RGH 1001.....	115	RI 286.... véase RKA	7120
RG 3200... véase RGB	1005	RGH 1101.....	115	RI 288.... véase RKA	1130
RG 5000 negro		RGH 1201.....	115	RI 289.... véase RKA	1230
véase 301530 negro		RGH 1301.....	115	RI 290.... véase RKA	1140
RG 5000 caoba		RGH 1302.....	115	RI 291.... véase RKA	1040
véase 301530 caoba		RGH 1401.....	115	RI 292.... véase RKA	9920
RG 5000 blanco		RGH 1402.....	115	RI 589.... véase RKA	1341
véase 301530 blanco		RGH 5021.....	117	RI 591.... véase RKA	1310
RG 5010... véase	127917	RGH 5031.....	117	RI 593.... véase RKA	1320
RG 5100... véase	133123	RGH 5032.....	117	RI 595.... véase RKA	1120
RG 5150... véase	302277	RGH 5121.....	117	RI 596.... véase RKA	1110
RGA 1001.....	101	RGH 5131.....	117	RI 603.... véase RKA	1330
RGA 1002.....	101	RGH 5132.....	117	RI 606.... véase RKA	1121
RGA 1003.....	101	RGL 1001.....	119	RI 608.... véase RKA	1221
RGA 1004.....	101	RGL 1002.....	119	RI 609.... véase RKA	1220
RGA 1005.....	101	RGL 1003.....	119	RI 610.... véase RKA	1340
RGA 1006.....	101	RGL 1004.....	119	RI 654.... véase RKA	7110
RGA 1007.....	101	RGL 1005.....	119	RK 2300... véase BKY	1001
RGA 1008.....	101	RGL 1006.....	119	RK 2310... véase BKY	1002
RGA 1009.....	101	RGL 1007.....	119	RK 2311... véase BKY	1003
RGA 1010.....	101	RGL 1008.....	119	RK 2312... véase BKY	1004
RGA 1012.....	101	RGL 1010.....	119	RK 5005... véase DYY	1011
RGA 1101.....	101	RGL 1012.....	119	RK 5010... véase DYY	1012
RGA 1102.....	101	RGN 21.....	125	RK 5100... véase DYY	1101
RGA 1201.....	102	RGN 22.....	125	RK 8000/2... véase NEF	1002
RGA 1202.....	102	RGN 23.....	125	RK 8000/3... véase NEF	1003
RGA 1203.....	102	RH 14.... véase RGL	1001	RK 8000/4... véase NEF	1004
RGA 1204.....	102	RH 20.... véase RGL	1004	RK 8000/5... véase NEF	1005
RGA 1205.....	102	RH 28.... véase RGL	1002	RK 8000/6... véase NEF	1006
RGA 1206.....	102	RH 30.... véase RGL	1003	RK 8000/7... véase NEF	1007
RGA 1301.....	102	RH 110... véase RGL	1005	RK 8000/8... véase NEF	1008
RGA 1302.....	102	RH 200... véase RGL	1006	RK 8000/9... véase NEF	1009
RGA 1303.....	102	RH 2900... véase RGH	5021	RK 8000/10... véase NEF	1010
RGA 1304.....	102	RH 3236... véase RGH	1301	RKA 1010.....	130
RGA 1305.....	102	RH 3900... véase RGH	5031	RKA 1020.....	130
RGA 1601.....	103	RH 5070... véase RGH	1001	RKA 1040.....	130
RGA 1602.....	103	RH 5502... véase RGH	1401	RKA 1110.....	130
RGA 1603.....	103	RH 5506... véase RGH	1402	RKA 1111.....	130
RGA 2001.....	104	RH 5602... véase RGH	1302	RKA 1112.....	130
RGA 2002.....	104	RH 5810... véase RGH	1101	RKA 1120.....	130
RGA 2003.....	104	RH 5811... véase RGH	1201	RKA 1121.....	130
RGA 2101.....	104	RH 20002/24.....	127	RKA 1122.....	130
RGA 2102.....	104	RH 21100/24.....	127	RKA 1123.....	130
RGA 2103.....	104	RI 114.... véase RKA	1123	RKA 1130.....	130

designación	página	designación	página	designación	página
RKA 1131.....	130	RLA 1404.. véase RLA 1604		RLF 10X04	véase RLF 1071
RKA 1140.....	130	RLA 1604.....	138	RLF 10X11	véase RLF 1076
RKA 1141.....	130	RLA 1606.....	138	RLF 10X12	véase RLF 1081
RKA 1142.....	130	RLA 1610.....	138	RLF 10X13	véase RLF 1088
RKA 1210.....	130	RLA 1612.....	138	RLF 10X14T	véase RLF 1080
RKA 1220.....	130	RLA 1704.....	138	RLF 10X14	véase RLF 1080
RKA 1221.....	130	RLA 1706.....	138	RLF 10X15	véase RLF 1086
RKA 1222.....	130	RLA 1710.....	138	RLF 10X16	véase RLF 1090
RKA 1230.....	130	RLA 1712.....	138	RLF 10X21	véase RLF 1076 T
RKA 1310.....	130	RLA 8001.....	139	RLF 10X24	véase RLF 1078
RKA 1320.....	130	RLA 8002.....	139	RLF 10X24T	véase RLF 1078 T
RKA 1330.....	130	RLA 8003.....	139	RLF 10X30	véase RLF 1071 T
RKA 1340.....	130	RLA 8101.....	140	RLF 10X35	véase RLF 1088 T
RKA 1341.....	130	RLB 8001.....	141	RLF 10X43	véase RLF 1073
RKA 1410.....	130	RLB 8010.....	141	RLF 10X44	véase RLF 1075
RKA 1420.....	130	RLB 8011.....	141	RLF 10X45	véase RLF 1086 T
RKA 1421.....	130	RLB 8020.....	141	RLF 10X67	véase RLF 1073 T
RKA 1422.....	130	RLB 8101.....	141	RLF 10X70	véase RLF 1083
RKA 1430.....	130	RLB 8102.....	141	RLF 13X03	véase RLF 1302
RKA 1440.....	130	RLD 1001.....	142	RLF 13X06	véase RLF 1303
RKA 1441.....	130	RLD 1001 T.....	142	RLF 1001.....	148
RKA 1442.....	130	RLD 1002.....	142	RLF 1001 T.....	148
RKA 1443.....	130	RLD 1002 T.....	142	RLF 1003.....	148
RKA 1444.....	130	RLD 1003.....	142	RLF 1003 T.....	148
RKA 1445.....	130	RLD 1003 T.....	142	RLF 1005.....	148
RKA 1446.....	130	RLD 1004.....	142	RLF 1005 T.....	148
RKA 7010.....	132	RLD 1004 T.....	142	RLF 1007.....	148
RKA 7011.....	132	RLD 1101.....	143	RLF 1007 T.....	148
RKA 7012.....	132	RLD 1101 T.....	143	RLF 1009.....	148
RKA 7110.....	132	RLD 1102.....	143	RLF 1009 T.....	148
RKA 7120.....	132	RLD 1102 T.....	143	RLF 1011.....	148
RKA 7121.....	132	RLD 1103.....	143	RLF 1011 T.....	148
RKA 7220.....	132	RLD 1103 T.....	143	RLF 1012.....	148
RKA 7221.....	132	RLD 1104.....	143	RLF 1012 T.....	148
RKA 7222.....	132	RLD 1104 T.....	143	RLF 1013.....	148
RKA 9920.....	132	RLD 2001.....	144	RLF 1013 T.....	148
RKG 1001.....	134	RLD 2002.....	144	RLF 1014.....	148
RKG 1002.....	134	RLD 2003.....	144	RLF 1014 T.....	148
RKG 1003.....	134	RLD 2101.....	144	RLF 1016.....	148
RKG 1004.....	134	RLD 2102.....	144	RLF 1016 T.....	148
RKG 1005.....	134	RLD 3101.....	145	RLF 1017.....	148
RKG 1006.....	134	RLD 3102.....	145	RLF 1017 T.....	148
RL 201.....	173	RLD 3301.....	146	RLF 1018.....	148
RL 202.....	173	RLD 3401.....	146	RLF 1018 T.....	148
RLA 1001.....	137	RLD 3402.....	146	RLF 1019.....	148
RLA 1002.....	137	RLD 3403.....	146	RLF 1019 T.....	148
RLA 1003.....	137	RLD 3404.....	146	RLF 1020.....	148
RLA 1004.....	137	RLD 5001.....	148	RLF 1020 T.....	148
RLA 1201.....	137	RLD 5002.....	148	RLF 1022.....	148
RLA 1401.. véase RLA 1612		RLD 5003.....	148	RLF 1022 T.....	148
RLA 1402.. véase RLA 1610		RLD 5004.....	148	RLF 1024.....	148
RLA 1403.. véase RLA 1606		RLD 5005.....	148	RLF 1024 T.....	148

designación	página	designación	página	designación	página
RLF 1026	148	RLF 1152	153	RLY 1001	163
RLF 1026 T	148	RLF 1152 T	153	RLY 1002	163
RLF 1027	148	RLF 1201	154	RLY 1003	163
RLF 1027 T	148	RLF 1201 T	154	RLY 1004	164
RLF 1028	148	RLF 1202	154	RLY 1005	164
RLF 1028 T	148	RLF 1202 T	154	RLY 1101	164
RLF 1030	148	RLF 1204	154	RLY 1102	165
RLF 1030 T	148	RLF 1204 T	154	RMA 1001	176
RLF 1032	148	RLF 1206	154	RMA 1002	176
RLF 1032 T	148	RLF 1206 T	154	RMA 1003	176
RLF 1034	148	RLF 1208	154	RMA 1004	176
RLF 1034 T	148	RLF 1210	154	RMA 1005	176
RLF 1052	151	RLF 1210 T	154	RMA 1006	176
RLF 1052 T	151	RLF 1212	154	RMA 1007	176
RLF 1053	151	RLF 1212 T	154	RMA 1008	176
RLF 1053 T	151	RLF 1214	154	RMA 1009	176
RLF 1071	151	RLF 1214 T	154	RMA 1010	176
RLF 1071 T	151	RLF 1252	155	RMA 1011	176
RLF 1073	151	RLF 1252 T	155	RMA 1012	176
RLF 1073 T	151	RLF 1254	155	RMA 1013	176
RLF 1075	151	RLF 1254 T	155	RMA 1014	176
RLF 1075 T. véase RLF 1075		RLF 1302	156	RMA 1015	176
RLF 1076	151	RLF 1302 T	156	RMA 1016	176
RLF 1076 T	151	RLF 1303	156	RMA 1017	176
RLF 1078	151	RLF 1303 T	156	RMA 1018	176
RLF 1078 T	151	RLF 1401	157	RMA 1019	176
RLF 1080	151	RLF 1401 T	157	RMA 1020	176
RLF 1080 T. véase RLF 1080		RLF 1501	157	RMA 1021	176
RLF 1081	151	RLF 1501 T	157	RMA 1022	176
RLF 1081 T	151	RLF 2001	159	RMA 1023	176
RLF 1083	151	RLF 2002	159	RMA 1024	176
RLF 1083 T	151	RLF 2003	159	RMA 1025	176
RLF 1085	151	RLF 2004	159	RMA 1026	176
RLF 1085 T. véase RLF 1085		RLF 2005	159	RMA 1027	176
RLF 1086	151	RLF 2006	159	RMA 1028	176
RLF 1086 T	151	RLF 2007	159	RMA 1029	176
RLF 1088	151	RLF 2008	159	RMA 1030	176
RLF 1088 T	151	RLF 2009	159	RMA 1031	176
RLF 1090	151	RLF 2010	159	RMA 1032	176
RLF 1090 T. véase RLF 1090		RLF 2011	159	RMA 1033	176
RLF 1091	151	RLF 2012	159	RMA 1034	176
RLF 1091 T	151	RLF 2013	159	RMA 1035	176
RLF 1101	152	RLF 2014	159	RMA 1036	176
RLF 1101 T	152	RLF 2016	159	RMA 1037	176
RLF 1102	152	RLH 1001	161	RMA 1038	176
RLF 1102 T	152	RLH 1002	161	RMA 1039	176
RLF 1104	152	RLH 1003	161	RMA 1040	176
RLF 1104 T	152	RLH 1011	161	RMA 1041	176
RLF 1106	152	RLH 1101	162	RMA 1042	176
RLF 1106 T	152	RLH 1102	162	RMA 1043	176
RLF 1107	152	RLH 1102	162	RMA 1044	176
RLF 1107 T	152	RLH 1111	162	RMA 1045	176

designación	página	designación	página	designación	página
RMA 1046	176	RMA 1145	180	RMA 1401	188
RMA 1047	176	RMA 1146	180	RMA 1402	188
RMA 1048	176	RMA 1147	180	RMA 1403	188
RMA 1049	176	RMA 1148	180	RMA 1404	188
RMA 1050	176	RMA 1149	180	RMA 1405	188
RMA 1051	176	RMA 1150	180	RMA 1406	188
RMA 1052	176	RMA 1151	180	RMA 1407	188
RMA 1053	176	RMB 1152	180	RMA 1408	188
RMA 1101	180	RMA 1153	180	RMA 1409	188
RMA 1102	180	RMA 1154	180	RMA 1410	188
RMA 1103	180	RMA 1155	180	RMA 1501	189
RMA 1104	180	RMA 1201	184	RMA 1502	189
RMA 1105	180	RMA 1202	184	RMA 1503	189
RMA 1106	180	RMA 1203	184	RMA 1504	189
RMA 1107	180	RMA 1204	184	RMA 1505	189
RMA 1108	180	RMA 1205	184	RMA 1506	189
RMA 1109	180	RMA 1206	184	RMA 1507	189
RMA 1110	180	RMA 1207	184	RMD 1001	191
RMA 1111	180	RMA 1208	184	RMD 1002	191
RMA 1112	180	RMA 1209	184	RMD 1003	191
RMA 1113	180	RMA 1210	184	RMD 1004	191
RMA 1114	180	RMA 1211	184	RMD 1005	191
RMA 1115	180	RMA 1212	184	RMD 1006	191
RMA 1116	180	RMA 1213	184	RMD 1007	191
RMA 1117	180	RMA 1214	184	RMD 1008	191
RMA 1118	180	RMA 1215	184	RMD 1009	191
RMA 1119	180	RMA 1216	184	RMD 1010	191
RMA 1120	180	RMA 1217	184	RMD 1011	191
RMA 1121	180	RMA 1218	184	RMD 1012	191
RMA 1122	180	RMA 1219	184	RMD 1013	191
RMA 1123	180	RMA 1220	184	RMD 1014	191
RMA 1124	180	RMA 1221	184	RMD 1015	191
RMA 1125	180	RMA 1222	184	RMD 1016	191
RMA 1126	180	RMA 1223	184	RMD 1017	191
RMA 1127	180	RMA 1224	184	RMD 1018	191
RMA 1128	180	RMA 1225	184	RMD 1019	191
RMA 1129	180	RMA 1301	186	RMD 1020	191
RMA 1130	180	RMA 1302	186	RMD 1021	191
RMA 1131	180	RMA 1303	186	RMD 1022	191
RMA 1132	180	RMA 1304	186	RMD 1201	191
RMA 1133	180	RMA 1305	186	RMD 1202	191
RMA 1134	180	RMA 1306	186	RMD 1203	191
RMA 1135	180	RMA 1307	186	RMD 1204	191
RMA 1136	180	RMA 1308	186	RMD 1205	191
RMA 1137	180	RMA 1309	186	RMD 1206	191
RMA 1138	180	RMA 1310	186	RMD 1207	191
RMA 1139	180	RMA 1311	186	RMD 1208	191
RMA 1140	180	RMA 1312	186	RMD 1209	191
RMA 1141	180	RMA 1313	186	RMD 1210	191
RMA 1142	180	RMA 1314	186	RMD 1211	191
RMA 1143	180	RMA 1315	186	RMD 1212	191
RMA 1144	180	RMA 1316	186	RMD 1213	191

designación	página	designación	página	designación	página
RMD 1214	191	RNA 1351	211	RNH 1201	224
RMD 1215	191	RNA 1352	211	RNH 1202	224
RMD 1216	191	RNA 2001	212	RNH 1203	224
RMD 1301	195	RNA 2002	212	RNH 1204	224
RMD 1302	195	RNA 2003	212	RNH 1205	224
RMD 1303	195	RNA 5001	213	RNH 1206	224
RMD 1304	195	RNA 5002	213	RNH 2001	225
RMD 1501	196	RNC 1401	214	RNH 2002	225
RMD 1502	196	RNC 1402	214	RNH 2003	225
RMD 1503	196	RNC 1403	214	RNH 2004	225
RMD 1504	196	RNC 1404	214	RNH 2005	225
RMD 1505	196	RNC 1405	214	RNH 2006	225
RMD 1506	196	RNC 1411	214	RNH 2007	225
RMD 1507	196	RNC 1412	214	RNH 2008	225
RMD 2001	197	RNC 1413	214	RNH 2009	225
RMD 2002	197	RNC 1414	214	RNH 2010	225
RMD 2003	197	RNC 1415	214	RNH 2011	225
RMD 2004	197	RNC 1501	217	RNH 2012	225
RMD 2005	197	RNC 1511	217	RNH 3001	226
RMD 2006	197	RND 1101	218	RNM 5201	227
RMD 2007	197	RND 1102	218	RNM 5311	227
RMD 2008	197	RNE 1001... véase RNE 1101	219	RNP 5701	227
RMD 2009	197	RNE 1002... véase RNE 1102	219	RNP 1001	229
RMD 2101	197	RNE 1101	219	RNP 1002	229
RMD 2102	197	RNE 1102	219	RNP 1003	229
RMD 2103	197	RNE 1103	219	RNP 1004	229
RMD 2104	197	RNG 1001	222	RNP 1005	229
RMD 2105	197	RNG 1002	222	RNP 1006	229
RMD 2106	197	RNG 1003	222	RNP 1007	229
RMD 2107	197	RNG 1004	222	RNP 1008	229
RMD 2108	197	RNG 1005	222	RNP 1009	229
RMD 2109	197	RNG 1006	222	RNP 1010	229
RMD 2110	197	RNG 1007	222	RNP 1011	229
RMD 2111	197	RNG 1101	222	RNP 1101	231
RMD 2112	197	RNG 1102	222	RNP 1102	231
RMN 8021/8	205	RNG 1103	222	RNP 1103	231
RMN 8022/9	205	RNG 1104	222	RNP 1104	231
RNA 1001... véase RNA 1101	209	RNG 2010	223	RNP 1105	231
RNA 1002... véase RNA 1102	209	RNG 2011	223	RNP 1201	232
RNA 1101	209	RNG 2012	223	RNP 1202	232
RNA 1102	209	RNG 2110	223	RNP 1203	232
RNA 1103	209	RNG 2111	223	RNP 1204	232
RNA 1104	209	RNG 2112	223	RNP 1205	232
RNA 1201... véase RNA 1351	210	RNG 2113	223	RNP 1206	232
RNA 1202	210	RNG 2114... véase RNA 1351	223	RNP 1207	232
RNA 1203	210	RNH 1001	224	RNP 1301	233
RNA 1204	210	RNH 1002	224	RNP 8001	233
RNA 1205	210	RNH 1003	224	RNR 1001	234
RNA 1251	210	RNH 1004	224	RNR 1002	234
RNA 1252	210	RNH 1101	224	RNR 3021	236
RNA 1301	211	RNH 1102	224	RNR 3022	236
RNA 1302	211	RNH 1103	224	RNR 3023	236

designación	página	designación	página	designación	página
RNR 3024	236	RNR 8173	250	RO 42690	véase RPR 2501
RNR 3071	238	RNR 8174	250	RO 42808	véase RPR 2701
RNR 3072	238	RNR 8175	250	RO 42850	véase RPR 2705
RNR 4121	239	RNR 8176	250	RO 44207	véase RPR 3402
RNR 4122	239	RNR 8177	250	RO 44300	véase RPR 3503
RNR 4123	239	RNR 8178	250	RO 44301	véase RPR 3501
RNR 4124	239	RNR 8179	250	RO 44305	véase RPR 3504
RNR 4125	239	RNS 1212	256	RO 44350	véase RPR 3509
RNR 4126	239	RNS 1311	256	RO 44355	véase RPR 3510
RNR 4127	239	RNS 1312	256	RO 84701	véase RNR 8003
RNR 4128	239	RNS 1313	256	RO 84756	véase RNR 8025
RNR 4129	239	RNS 1322	256	RO 84757	véase RNR 8028
RNR 4171	241	RNS 1323	256	RO 84758	véase RNR 8029
RNR 4172	241	RNS 1701	256	RO 84759	véase RNR 8030
RNR 4173	241	RNS 1702	256	RO 84760	véase RNR 8024
RNR 4174	241	RNS 1704	256	RO 84802	véase RNR 8073
RNR 8002	242	RNS 1712	256	RO 84803	véase RNR 8173
RNR 8003	242	RNS 1713	256	RO 100000/12	véase RNG 1002
RNR 8021	244	RNT 5021	258	RO 100000/24	véase RNG 1003
RNR 8022	244	RNT 5031	258	RO 100000/30	véase RNG 1004
RNR 8023	244	RNT 5041	258	RO 100000/60	véase RNG 1006
RNR 8024	244	RNT 5051	258	RO 100500/6	véase RNG 1104
RNR 8025	244	RNT 5141	258	RO 100500/12	véase RNG 1101
RNR 8026	244	RNT 5351	259	RO 100500/24	véase RNG 1102
RNR 8027	244	RNT 5352	259	RO 100500/30	véase RNG 1103
RNR 8028	244	RO 50/150	véase RNA 1101	RO 101100	véase RNP 8001
RNR 8029	244	RO 50/2000	véase RNA 1102	RO 101200	véase RNH 1001
RNR 8030	244	RO 210/100	véase RNA 2003	RO 101210	véase RNH 1002
RNR 8031	244	RO 210/1000	véase RNA 2001	RO 101220	véase RNH 1003
RNR 8032	244	RO 210/2000	véase RNA 2002	RO 101300	véase RNH 1101
RNR 8033	véase RNR 8021	RO 860/1	véase RNC 1412	RO 101310	véase RNH 1102
RNR 8034	244	RO 860/500	véase RNC 1411	RO 101320	véase RNH 1103
RNR 8035	244	RO 860/1000	véase RNC 1413	RO 101400	véase RNH 1201
RNR 8036	244	RO 860/3000	véase RNC 1414	RO 101410	véase RNH 1202
RNR 8071	246	RO 860/2000	véase RNC 1415	RO 101420	véase RNH 1203
RNR 8072	246	RO 865/50+500		RO 101500	véase RNH 2001
RNR 8073	246		véase RNC 1404	RO 101600	véase RNH 3001
RNR 8074	246	RO 865/50+1000		RPM 2401	261
RNR 8075	246		véase RNC 1405	RPM 2402	261
RNR 8076	246	RO 865/400+1000		RPM 2403	261
RNR 8121	248		véase RNC 1402	RPM 2404	261
RNR 8122	248	RO 875/50+500		RPM 2405	261
RNR 8123	248		véase RNC 1511	RPM 2406	261
RNR 8124	248	RO 885/50+500		RPM 2407	261
RNR 8125	248		véase RNC 1401	RPR 2401	262
RNR 8126	248	RO 10109	véase KAL 1001	RPR 2402	262
RNR 8127	248	RO 10110	véase KAL 1002	RPR 2501	262
RNR 8128	248	RO 10209	véase KAL 1001	RPR 2502	262
RNR 8129	248	RO 10210	véase KAL 1002	RPR 2701	262
RNR 8130	248	RO 11120	véase KAL 1101	RPR 2705	262
RNR 8171	250	RO 42545	véase RPR 2401	RPR 3402	263
RNR 8172	250	RO 42566	véase RPR 2402	RPR 3404	263

designación	página	designación	página	designación	página
RPR 3501	263	RS 9951	véase TRS 1901	RTA 1221	274
RPR 3502	263	RS 62041	véase TRM 1001	RTA 1231	275
RPR 3503	263	RS 62061	véase TRM 1003	RVE 10-RVE 39	276
RPR 3504	263	RS 62301	véase TRM 1101	RVG 10-RVG 11	279
RPR 3507	263	RS 62302	véase TRM 1102	SA 1000	véase NGA 5001
RPR 3508	263	RS 62351	véase TRM 1103	SCE 12301	67
RPR 3509	263	RS 62352	véase TRM 1104	SCE 12302	66
RPR 3510	263	RS 62401	véase TRM 1105	TRE 1201	282
RPR 4201	265	RS 62402	véase TRM 1106	TRE 1301	282
RPR 6501	266	RS 62501	véase TRM 1107	TRE 1302	282
RPS 1201	266	RS 62502	véase TRM 1108	TRE 1501	282
RPS 2501	267	RS 62601	véase TRM 1109	TRE 1504	282
RPT 1002	267	RS 62602	véase TRM 1110	TRG 1301	283
RPT 1301	267	RS 62701	véase TRM 1113	TRG 1302	283
RPT 5021	268	RS 62702	véase TRM 1114	TRG 1303	véase TRG 1301
RPT 5031	268	RS 62801	véase TRM 1111	TRG 1304	véase TRG 1302
RPT 5041	268	RS 62802	véase TRM 1112	TRG 1305	283
RPT 5042	268	RS 63501	véase TRM 1301	TRG 1306	283
RPT 5043	268	RS 63502	véase TRM 1302	TRG 1308	véase TRG 1309
RPS 5044	268	RS 63601	véase TRM 1303	TRG 1309	283
RPT 5051	268	RS 63602	véase TRM 1304	TRG 1310	véase TRG 1311
RPT 5052	268	RS 63701	véase TRM 1307	TRG 1311	283
RPT 5141	268	RS 63702	véase TRM 1308	TRG 1312	véase TRG 1305
RPT 5142	268	RS 63801	véase TRM 1305	TRG 1401	283
RPT 9901	270	RS 63802	véase TRM 1306	TRG 1402	283
RPT 9902	270	RS 72601	véase TRM 1201	TRG 1403	véase TRC 1402
RPT 9903	270	RS 72602	véase TRM 1202	TRG 1404	283
RPT 9904	270	RS 72701	véase TRM 1205	TRG 1405	véase TRG 1401
RPT 9905	270	RS 72702	véase TRM 1206	TRG 1406	véase TRG 1407
RPT 9906	270	RS 72801	véase TRM 1203	TRG 1407	283
RS 4105/1	véase TRS 1201	RS 72802	véase TRM 1204	TRG 5301	285
RS 4253	véase TRS 4201	RSA 1002	271	TRG 5302	véase TRG 5301
RS 4812	véase TRS 3207	RSA 1003	271	TRG 5303	285
RS 4831	véase TRS 3206	RSA 1004	271	TRG 5304	véase TRG 5303
RS 4850	véase TRS 3202	RSA 1006	271	TRK 1201	286
RS 4900	véase TRS 2201	RSA 1101	271	TRM 1001	286
RS 5080	véase TRS 1302	RSA 1102	271	TRM 1003	286
RS 5083	véase TRS 4301	RSA 1103	271	TRM 1101	286
RS 5120	véase TRS 2301	RSA 1105	271	TRM 1102	286
RS 5121	véase TRS 2304	RSA 1201	271	TRM 1103	286
RS 5220	véase TRS 1301	RSA 1202	271	TRM 1104	286
RS 6160	véase TRS 1404	RSA 1203	271	TRM 1105	286
RS 6162	véase TRS 1401	RSA 1301	271	TRM 1106	286
RS 6164	véase TRS 1402	RSA 1302	271	TRM 1107	286
RS 6165	véase TRS 4401	RT 16604	190	TRM 1108	286
RS 6200	véase TRS 2402	RT 16608	190	TRM 1109	286
RS 9506	véase TRS 1502	RTA 1001	273	TRM 1110	286
RS 9507	véase TRS 1503	RTA 1002	273	TRM 1111	286
RS 9509	véase TRS 1501	RTA 1003	273	TRM 1112	286
RS 9637	véase TRS 1601	RTA 1004	273	TRM 1113	286
RS 9701	véase TRS 1701	RTA 1201	274	TRM 1114	286
RS 9702	véase TRS 1702	RTA 1203	274	TRM 1115	286

designación	página	designación	página	designación	página
TRM 1116	286	TRM 2206	287	TRS 2302	302
TRM 1117	286	TRM 2207	287	TRS 2303	302
TRM 1118	286	TRM 2208	287	TRS 2304	302
TRM 1171	286	TRM 2301	287	TRS 2401	302
TRM 1172	286	TRM 2302	287	TRS 2402	302
TRM 1201	286	TRM 2303	287	TRS 2405	302
TRM 1202	286	TRM 2304	287	TRS 3201	306
TRM 1203	286	TRM 2305	287	TRS 3202	306
TRM 1204	286	TRM 2306	287	TRS 3203	306
TRM 1205	286	TRM 2307	287	TRS 3205	306
TRM 1206	286	TRM 2308	287	TRS 3206	306
TRM 1207	286	TRM 2309	287	TRS 3207	306
TRM 1208	286	TRM 2310	287	TRS 3210	306
TRM 1301	286	TRM 2311	287	TRS 3211	306
TRM 1302	286	TRM 2312	287	TRS 3212	306
TRM 1303	286	TRM 2313	287	TRS 3215	306
TRM 1304	286	TRM 2314	287	TRS 3218	306
TRM 1305	286	TRM 2401	292	TRS 3219	306
TRM 1306	286	TRM 2402	292	TRS 3222	306
TRM 1307	286	TRM 2403	292	TRS 3223	306
TRM 1308	286	TRM 2404	292	TRS 3301	306
TRM 1309	286	TRM 2405	292	TRS 3302	306
TRM 1310	286	TRM 2406	292	TRS 3303	306
TRM 1311	286	TRM 2407	292	TRS 3401	306
TRM 1312	286	TRM 3601	293	TRS 3402	306
TRM 1313	286	TRM 3602	293	TRS 4201	308
TRM 1314	286	TRS 1201	294	TRS 4202	308
TRM 2001	287	TRS 1202	294	TRS 4203	308
TRM 2003	287	TRS 1206	294	TRS 4301	308
TRM 2101	287	TRS 1208	294	TRS 4401	308
TRM 2102	287	TRS 1301	294	TRS 4501	308
TRM 2103	287	TRS 1302	294	TRS 5201	294
TRM 2104	287	TRS 1303	294	TRS 5202	294
TRM 2105	287	TRS 1401	294	TRS 5206	294
TRM 2106	287	TRS 1402	294	TRS 5208	294
TRM 2107	287	TRS 1403	294	TRS 5301	294
TRM 2108	287	TRS 1404	294	TRS 5302	294
TRM 2109	287	TRS 1409	294	TRS 5303	294
TRM 2110	287	TRS 1501	294	TRS 5401	294
TRM 2111	287	TRS 1502	294	TRS 5402	294
TRM 2112	287	TRS 1503	294	TRS 5403	294
TRM 2113	287	TRS 1601	294	TRS 5404	294
TRM 2114	287	TRS 1701	294	TRS 5409	294
TRM 2115	287	TRS 1702	294	TRS 5501	294
TRM 2116	287	TRS 1801	294	TRS 5502	294
TRM 2117	287	TRS 1802	294	TRS 5503	294
TRM 2118	287	TRS 1901	294	TRS 5601	294
TRM 2201	287	TRS 2201	302	TRS 5701	294
TRM 2202	287	TRS 2202	302	TRS 5702	294
TRM 2203	287	TRS 2203	302	TRS 5801	294
TRM 2204	287	TRS 2204	302	TRS 5802	294
TRM 2205	287	TRS 2301	302	TRS 5901	294

designación	página	designación	página	designación	página
TRS 6201	311	125452/2	200	135403/13	317
TRS 7401	311	125812	36	135403/14	317
TRS 7402	311	125813	36	135403/15	317
TRS 7403	311	126192	49	135403/16	317
TRS 7501	311	126195	124	135403/17	317
TRS 7502	311	126919	30	135403/18	317
TRS 7503	311	126921	33	135403/19	317
0-128	67	127581	véase LSD 1001	135681	334
0-134	véase LSB 9001	127917	113	135713/1	49
0-728/1	49	128840/1	200	136056	322
0-1016	49	128840/2	200	136057	322
0-1307	49	130669	321	136165	49
0-1851	124	131378	315	136165/1	49
0-3492	véase SCE 12301	131378/1	315	137021	315
0-4133	49	131388/2	30	137023	318
0-4531	321	131681/1	167	137326	315
0-4532	321	131681/2	167	137386	34
0-4666	110	131681/3	167	137386/2	34
0-4876	165	131682/1	167	138021 negro	169
0-4951	30	131682/2	167	138021 caoba	169
0-4952	30	132931	30	138021 blanco	169
0-6982	62	133123	111	138076/1	168
0-10012	75	133488	135	138076/2	168
0-10013	75	133511	315	138321	135
0-10020	75	133513	318	138471	166
0-10277	314	133514/1	220	138543/1	30
0-12412	59	133514/2	220	138543/2	30
0-13280	123	133514/3	220	138543/3	30
0-14965 negro	171	133514/4	220	138543/4	30
0-14965 caoba	171	133515/2	221	138543/7	30
0-14965 blanco	171	133526	318	138543/8	30
0-16233	75	133593	135	138868	314
1-713	315	133617	121	139552	318
1-1601	73	133685	315	140436/1	123
1/AV 1837	334	133804	135	140436/2	123
7/AV 1837	333	134307	314	140861	122
8/AV 1837	333	134521	251	141098	121
10-24	334	135093	véase LSB 2204	143426	109
11/AV 1838	véase LSB 1005	135403	317	143426/1	109
14/AV 1838	véase LSB 1009	135403/0	317	143474	49
15/AV 1838	véase LSB 1013	135403/1	317	144345/1	320
16/AV 1836	330	135403/2	317	144345/2	320
30167	49	135403/3	317	146424/1	30
80144	220	135403/4	317	146425	32
80146	315	135403/5	317	146426	32
80147	315	135403/6	317	146427	32
80148	315	135403/7	317	146429/1	34
80149	315	135403/8	317	146430/1	34
80187	317	135403/9	317	146863	49
80871	220	135403/10	317	147718	66
81311	315	135403/11	317	147719	66
125452/1	200	135403/12	317	147805	66

designación	página	designación	página	designación	página
147806	66	209545/15	203	253061	139
147807	66	209545/16	203	253667/2	46
148957/2	315	211249	257	253667/4	46
161256	331	211686	235	253667/6	46
173778	331	213214/1	201	253667/8	46
180683	170	213214/2	201	253667/10	46
180717 negro	169	213215/1	201	300044	62
180717 caoba	169	213215/2	201	300307	55
180717 blanco	169	213360	113	300532	véase 134307
180718 negro	170	213575	121	300593/1	320
180718 caoba	170	213805	315	300593/2	320
180718 blanco	170	213931/1	122	300695	112
180735	166	213931/2	122	301530 negro	112
180735/1	166	213931/3	122	301530 caoba	112
189902	33	213935	121	301530 blanco	112
190002	33	213936	121	302089	323
190224	120	213997	121	302089/1	323
190552	113	213998	121	302090	323
190552/1	113	213999	121	302277	111
190626/3	203	214093/2	véase RPT 5141	302325	257
190626/4	203	214093/3	véase RPT 5142	302381	38
190626/5	203	214157	171	302420/1	320
190626/6	203	214456	172	302573	111
190626/7	203	215434/1	202	G5 T M05	113
190626/8	203	215434/2	202	G 000—G 12	343
190728	75	215459	véase RNT 5141	Trskr núm. 0-22	348
200182/1	30	215461	259	foto 50219/37 véase	LSB 1009
200182/2	30	215751/1	49	foto 50219/38 véase	LSB 1013
200212/8	41	216146	334	foto 50219/41 véase	LSB 1005
200212/11	41	216444	véase SCE 12302	foto 50219/43 véase	161256
200212/12	41	218412	318	foto 50219/46 véase	16/AV 1836
206454	201	218867/1	135	foto 50219/48 véase	8/AV 1837
206455	201	218867/2	135	foto 50219/49 véase	7/AV 1837
207827	48	220890	171	foto 50219/51 véase	LMT 1001
208914	110	225764	97	foto 50219/55 véase	1/AV 1837
208915	110	225922/1	319	foto 50223/154	341
208919	166	225922/2	319	foto 50223/156	341
209017	113	232369	30	foto 50223/166	326
209476/1	12	232520	335	foto 50223/171 véase	LDK 10
209545/2	203	232750	333	foto 50223/184 véase	LMV 11
209545/3	203	236640	323	foto 50344/253 véase	LSD 1001
209545/4	203	233709	257	foto 50363/167 véase	LSB 1005
209545/5	203	236816	257	foto 50363/169 véase	LSB 1013
209545/6	203	237232	270	foto 50371/260	véase 173778
209545/7	203	237591	49	foto 50371/261	véase 10-24
209545/8	203	239621	53	foto 50371/262	véase 135681
209545/9	203	239687/1	30	foto 50371/275	véase 232520
209545/10	203	241421	322	foto 50371/277	véase 232750
209545/11	203	247243	321		
209545/12	203	248569	332		
209545/13	203	248570	332		
209545/14	203	253060	139		

