

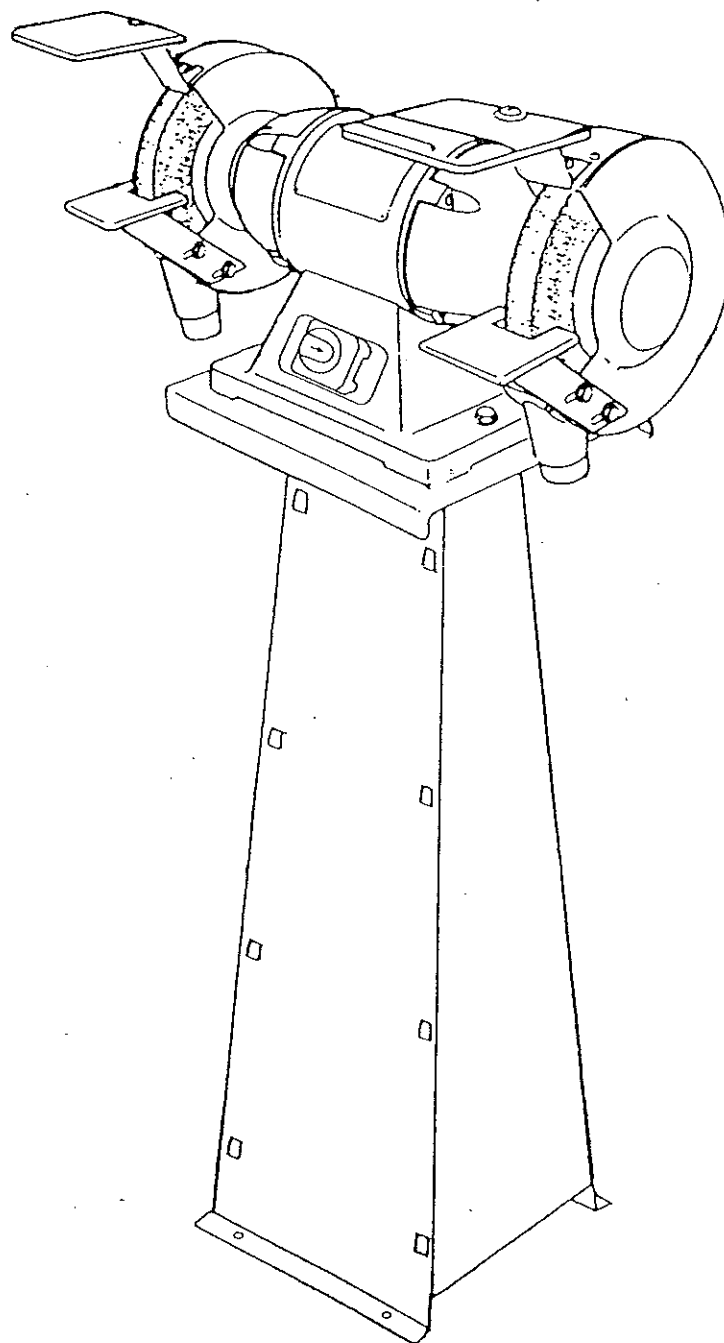
ESMERILADORA

MOD. 324 - C
MOD. 325 - C
MOD. 326 - E

GR831 / 324E

GR833 / 325E

GR1033 / 326E



ANTES DE UTILIZAR ASEGURESE DE LEER ESTE MANUAL
• **MANUAL DE INSTRUCCIONES** •

INSTRUCCIONES DE UN ESMERIL PROFESIONAL

ÍNDICE

Información Técnica	pág 1
Conociendo tu Máquina	pág 1
Desempaquetado y Comprobación de la Lista	pág 2
Sustitución de la Rueda	pág 3
Ajuste de la Nivelación de la Rueda	pág 3/4
Aviso Importante Para CE.....	pág 4/5
Esquema 324/325 E	pág 6
Esquema 326 E	pág 7
Lista de las Partes	pág 8
Soporte de Trabajo	pág 9
Esquema del Circuito & Listado de Componentes	pág 10
Declaración de Conformidad de la Comunidad	pág 11

REGLAS DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

1. Lea y familiarícese con todo el manual de instrucciones. Aprenda los usos de las herramientas, sus limitaciones y posibles riesgos.
2. Conecte todas las herramientas a tierra. Si la herramienta viene equipada con un enchufe de tres contactos (enchufe con toma de tierra), éste debe ser enchufado a una toma de corriente de tres contactos. El tercer contacto es conectado a tierra para suministrar protección contra un shock eléctrico (cortocircuito) accidental. Si se usa un adaptador, alojar una toma eléctrica de dos contactos, la agarradera de la base del adaptador debe ser conectada a una conexión a tierra conocida. Nunca retire el tercer contacto en un enchufe de tres contactos (enchufe con toma de tierra).
3. Compruebe que haya partes dañadas. Una cubierta o cualquier otra parte que esté dañada deberá ser comprobada para asegurar que funciona adecuadamente y que realiza la función que se le asigna antes de que la herramienta siga siendo usada.

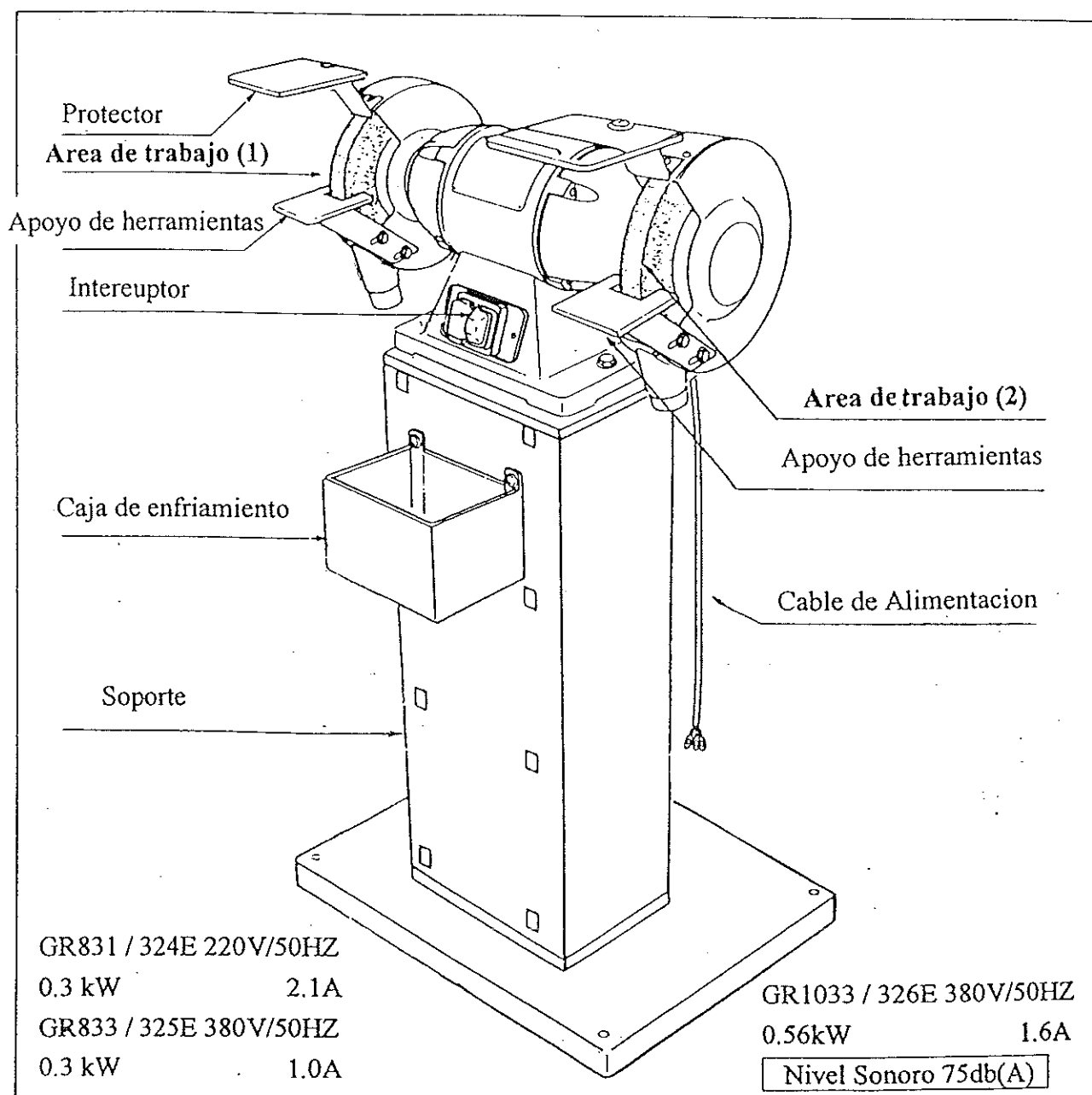
Compruebe la correcta alineación de las partes móviles y de posibles partes rotas, Ensamblajes que estén sueltos, o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de las herramientas. Una cubierta o cualquier otra parte dañada deberá ser reparada o sustituida apropiadamente.

4. Desconecte la energía antes de poner en funcionamiento y cuando cambie accesorios tales como cuchillas o cortadores.
5. Mantenga las cubiertas en su sitio y en buen funcionamiento.
6. Proteja sus ojos de lesiones por objetos lanzados por una herramienta eléctrica. Lleve siempre gafas de seguridad o gafas protectoras.
7. Lleve una máscara facial o máscara de polvo si la operación de corte produce polvo.
8. No fuerce a la herramienta. Dará un mejor y más seguro resultado cuando sea usada para trabajos para los que fue diseñada.
9. Evite arranques casuales. Asegúrese de que el interruptor eléctrico está en la posición OFF antes de enchufar el cable eléctrico. Retire el interruptor cuando la máquina no esté siendo usada.
10. Retire los interruptores de ajuste y llaves inglesas. Asegúrese de que los interruptores y llaves inglesas son retiradas de la herramienta antes de encenderla.
11. Drogas, alcohol y medicación. No operar con la herramienta si está bajo la influencia del alcohol o las drogas o medicación que pudiera afectar a su habilidad para usar la herramienta adecuadamente.
12. Utilice accesorios recomendados. El uso de accesorios inapropiados puede ser arriesgado. Si existe duda, compruebe el manual de instrucciones.
13. Nunca permanezca de pie en una herramienta. Las caídas pueden derivar en lesión.
14. Nunca deje una herramienta en funcionamiento desatendida. Apáguela y no abandone la herramienta hasta que se haya detenido completamente.
15. Siempre retire el enchufe del cable eléctrico de la toma de electricidad cuando realice ajustes o cambie partes, labores de limpieza o trabajos sobre la herramienta.
16. Evite las condiciones peligrosas. No utilice herramientas eléctricas en áreas mojadas y/o empapadas ni las exponga a la lluvia. Mantenga su área de trabajo aseada y bien iluminada. No use herramientas eléctricas en áreas donde gases de pinturas, disolventes o líquidos inflamables supongan un riesgo potencial.
17. Mantenga alejados a los niños y a las visitas. El resto de la gente deberá mantener una distancia segura, sobre todo cuando la herramienta esté funcionando.
18. Utilice la herramienta adecuadamente. No fuerce a la máquina a desarrollar un trabajo para el que no fue diseñada.
19. Mantenga las herramientas en las mejores condiciones. Manténgalas limpias y afiladas para un funcionamiento óptimo y seguro. Siga las instrucciones para un cambio de accesorios y lubricación.
20. Asegure todo el trabajo. Cuando esté funcionando utilice abrazaderas o tornillos de banco para sujetar el trabajo. Es más seguro que usar las manos y previene que la pieza redondeada o de forma extraña se tuerza.
21. No abuse de la máquina. Mantenga sus pies en equilibrio en todo momento. Lleve calzado de suela de goma resistente al aceite. Mantenga el suelo limpio de aceite, trocitos de madera y otros desechos.
22. Lleve un atuendo adecuado y si es necesario un protector para el pelo. Ropa holgada o joyas podrían quedar atrapadas en las partes móviles de la máquina.
23. Mantenga el taller seguro a prueba de niños mediante candados, enchufes maestros o mediante la eliminación de interruptores de arranque.

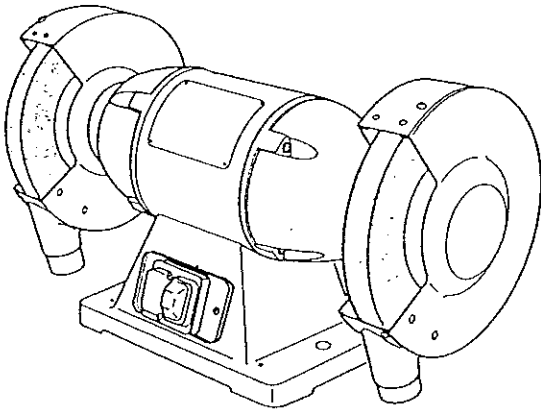
INFORMACION TECNICA

MODELO	GR831 / 833 324E / 325E	GR1031 / 1033 326E
Muela abrasiva (mm)	200x25x20	250x38x25.4
Motor (kW Potencia de salida/entrada)	0.30 / 0.45	0.56 / 0.75
Velocidad de la muela (rpm)	2850	1420
Dimension (mm)	470x265x275	580x350x350
Peso (N.W/G.W kgs)	19.5/20.5	43/45
Accesorios adicionales	Sporte A	Sporte S
Sporte (LxWxH mm)	295x280x830	500x420x810
Peso (N.W/G.W kgs)	13/13.5	21/23

CONOCIENDO TU MAQUINA

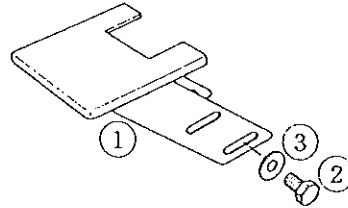


DESEMBALAJR Y COMPROBACION



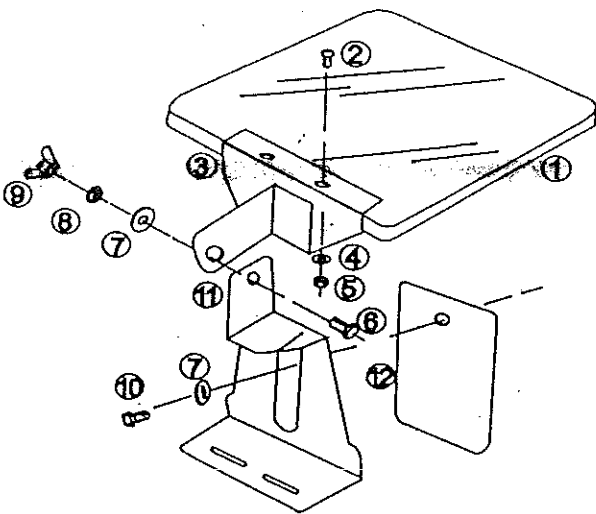
GR type assembly
Q'ty: 1 set

Apoyo de herramientas



Ref. No.	Descripcion	Q'ty
1	Apoyo de herramientas	2
2	Tornillo hex	8
3	Arandela	8

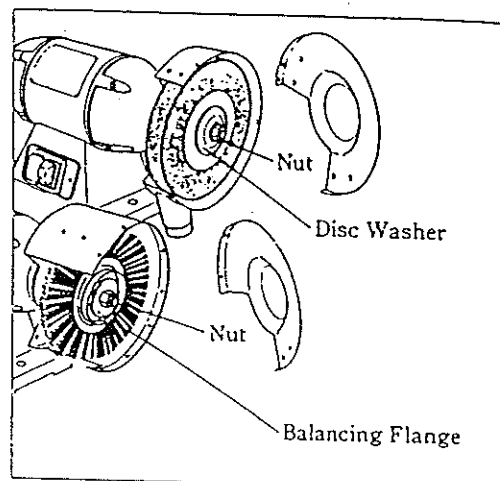
Protector antivirutas



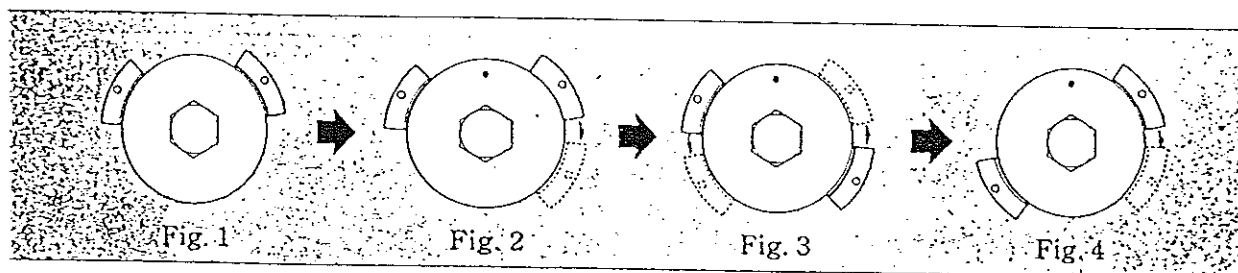
Ref. No.	Descripcion	Q'ty
1	Protector pastico	2
2	Tornillo	4
3	Soporte	2
4	Arandela	4
5	Tuerca hex	4
6	Tornillo	2
7	Arandela	4
8	Arandela de presion	2
9	Tuerca mariposa	2
10	Tornillo	2
11	Fijador	2
12	Chispero arresto	2

SUSTITUCIÓN DE LA RUEDA

1. Retire el soporte de la herramienta y la visera protectora o el recogedor del polvo de la cubierta de la rueda mediante la eliminación de pernos y tornillos.
2. Elimine los tornillos para permitir la retirada de la cubierta de la rueda como en el dibujo.
3. Elimine la tuerca, la arandela de disco o la pestaña de equilibrio/niveladora y la rueda sobrante.
4. Ponga la rueda nueva y todas las partes retiradas inicialmente en el orden contrario. Es importante hacer un buen ajuste del equilibrio/nivel antes de montar las cubiertas de las ruedas. Este paso puede ser aprendido.
5. Por su seguridad, compruebe todos los pernos y tornillos. Asegúrese de que estén todos bien ajustados antes de encender.
6. La distancia entre la rueda, el pararrayos de la chispa y la tabla del soporte de la herramienta siempre será de unos 5 mm para obtener el mejor efecto del pararrayos de la chispa y una buena acción de afilado.
7. Cuando esta distancia sea cambiada debido al desgaste de la rueda, es necesario realizar ajustes.



AJUSTE DE LA NIVELACIÓN DE LA RUEDA



Este trabajo puede ser comenzado cuando las tuercas del eje de las ruedas sean menos pesadas. El ajuste del equilibrio fue hecho a través de unas partes específicas de los bloques de nivelación en la pestaña de equilibrio/niveladora. Requiere probar repetidas veces moviendo las posiciones de dos bloques niveladores sobre la pestaña de equilibrio.

Como Ajustar

1. Coloque dos bloques niveladores en la posición mostrada en el dibujo 1. Realice una primera prueba y compruebe el resultado de equilibrio.
2. Apague si el equilibrio/nivelación no fue bueno. Comienzo de nuestro primer ajuste. Gire la rueda a su posición original como en el dibujo 1 manualmente. Haga una señal en la rueda como en el dibujo 2. Mueva el bloque nivelador derecho en el sentido de las agujas del reloj a una nueva posición y ajústelo. Realice una segunda prueba y haga una nueva comprobación.
3. Apague si todavía no está satisfecho. Devuelva el bloque nivelador a su posición original. Mueva el bloque nivelador izquierdo en sentido contrario a las agujas del reloj a nueva posición como en el dibujo 3. Haga una prueba de nuevo.
4. Si todavía no es correcto, detenga la máquina y pruebe con una nueva posición como en el dibujo 4.
5. Tenga en cuenta que no debe ajustar todo el movimiento de los bloques niveladores en cada uno de los pasos mencionados anteriormente, y será más sencillo comprender sus características y dominar así la máquina.

Consejos de Seguridad en el Montaje de Ruedas Afiladoras Nuevas.

1. Antes de montar la rueda, cepíllela y examínala en caso de deterioro. El sonido de una rueda nueva puede ser comprobado con más exactitud suspendiéndola verticalmente y dándole golpecitos con un utensilio no metálico; ésta debería sonar. No usar la rueda si no suena o está agrietada.
2. El tamaño de la pestaña es normalmente no más pequeño que 1/3 del diámetro de la rueda.
3. No fuerce la rueda en la máquina o altere el agujero central del diámetro de la rueda.
4. Ajuste las tuercas en las pestañas sólo lo suficiente para asegurar que dirigen la rueda. Presión manual en una llave (herramienta) standard es suficiente. Excesiva fuerza puede dañar la rueda.
5. Ajuste los niveladores de las pestañas.
6. La rueda de un nuevo montaje deber ser probada en rodamiento libre durante al menos un minuto. No permanezca directamente delante de la rueda mientras esté siendo probada o cuando se estén ajustando los niveladores.
7. Asegúrese de que la cubierta de la rueda esté en posición.
8. Después de finalizar el montaje de una rueda nueva, puede proceder a trabajar, pero no afile por la parte recta de la rueda o con utensilios de trabajo incompatibles.

AVISO IMPORTANTE PARA CE

Manejo de la Máquina

- Si el peso neto de la máquina excede los 40 Kilos, es mejor manejarla y transportarla con la ayuda de herramientas elevadoras.
- El peso total de la máquina deberá ser conocido y asegurado antes de su manejo.

Requisitos Ambientales para su Instalación

- Asegúrese de proporcionar suficiente luz para el funcionamiento de acuerdo con las normas y regulaciones publicadas en su área local.
- No se adjunta información sobre iluminación, una intensidad luminosa de 300 lux es el valor mínimo a ser suministrado.

Conexión Eléctrica / Desconexión y Funcionamiento

• En Tres Fases

1. Conexión Eléctrica:

- Un cable con cuatro conexiones es proporcionado para conectar su máquina a un suministro de energía de tres fases. *Haga el favor de conectar su máquina al suministro de energía con un dispositivo de desconexión manual*, lo cual va en conformidad con la subcláusula 5.3 de EN60204-1, así como la mezcla de fusibles y tomas de corriente /enchufe.
- Para la protección del dispositivo de control, recomendamos al operario el suministrar un *fusible de 6 amperios, grado actual de un fusible* y la distancia total entre el fusible y la terminal de conexión no excederá de 1.5 m.

- *El voltaje exacto de fuente de energía, frecuencia y número de fase* serán comprobados de acuerdo con el diagrama de instalación y el diagrama de circuito.
- *La dirección correcta del afilador se comprobará después de la conexión.*

2. Desconexión Eléctrica:

- La desconexión se lleva a cabo mediante un dispositivo manual de desconexión o una combinación de enchufe/toma de corriente.
- Cuando quiera detener el trabajo, asegúrese de desconectar la fuente de energía, mantenimiento y ajuste.

3. Conexión a Tierra:

- La conexión a tierra del esmeril se lleva a cabo mediante la conexión del cable de suministro de la terminal amarilla/verde a la fuente de energía de la terminal en tierra. En cualquier situación, asegúrese de conectar la máquina a tierra antes de conectarla a la fuente de energía.

• En Una Fase

1. La conexión, desconexión y conexión a tierra se lleva a cabo a través del enchufe, ya equipado en el esmeril. Por razones de seguridad no cambie este enchufe por ningún otro en ningún caso.
2. Para la protección de los dispositivos de control, recomendamos al operario suministrar un *fusible de 6 amperios. (GR/CN10, PR9/10 CON 10 amperios), grado actual de un fusible* y la distancia total entre el fusible y la terminal de conexión no deberá exceder 1.5m.
3. El voltaje exacto de la fuente de energía, frecuencia y número de fase serán comprobados de acuerdo con el diagrama de instalación y el diagrama de circuito.

ADVERTENCIA No desconectar la conexión a tierra antes de desconectar la fuente de energía.

FUNCIONAMIENTO

- **“INICIAR”** Apriete el botón marcado con “I”
- **“DETENER”** Apriete el botón marcado con un “O”

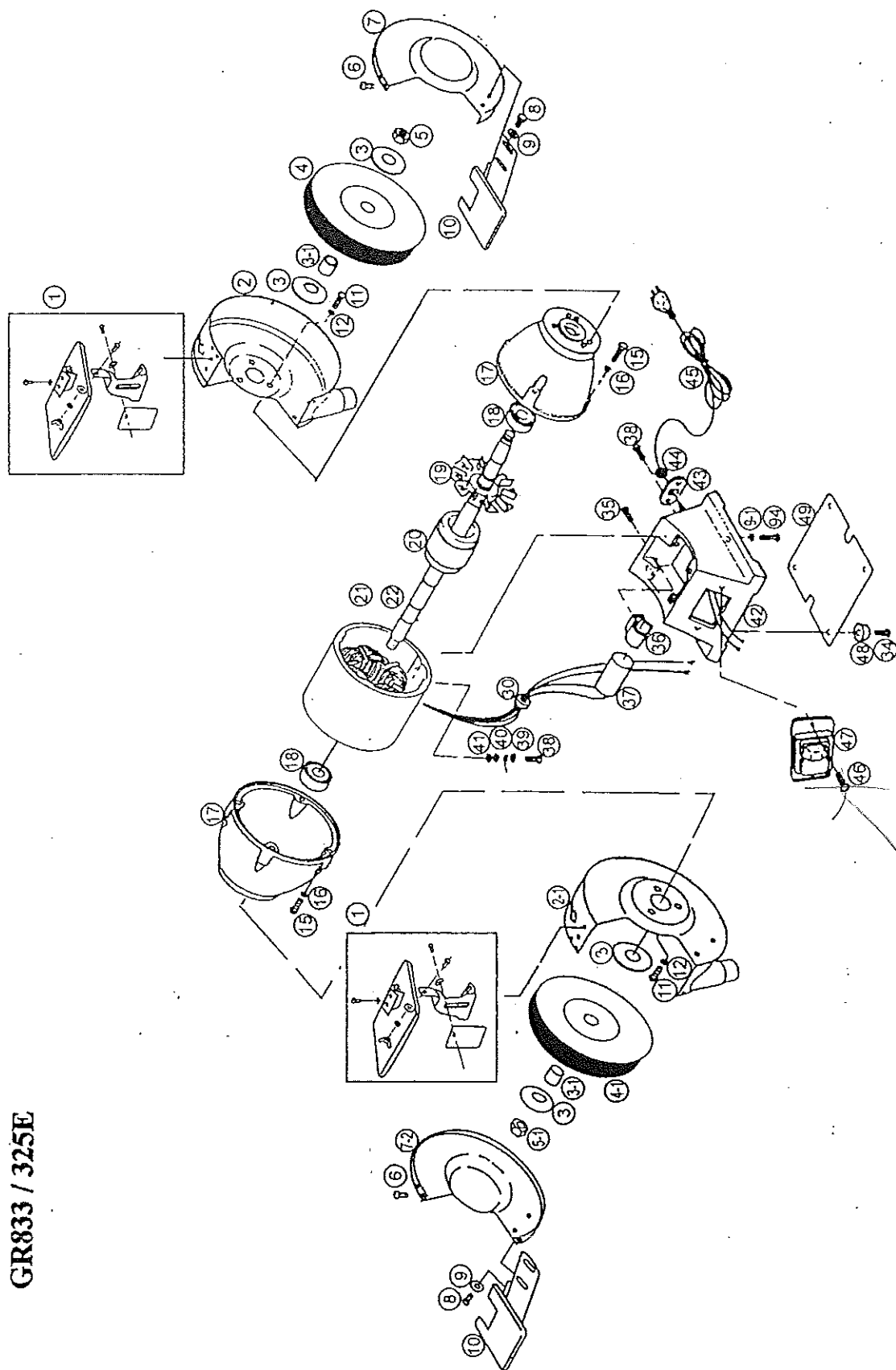
MANTENIMIENTO: Protección de Sobrecarga para GR/CN/PR10

- En tres fases, es de la clase de recuperación automática. El motor se responsabiliza de reiniciarse si el relais de sobrecarga se enfría automáticamente.
- En fase única, ponga a cero el relais siguiendo los siguientes pasos:
 1. Tumbes la máquina y retire la placa del fondo para acceder al relais.
 2. Apriete el botón de reset (volver a iniciar) y vuelva a poner la placa del fondo.
 3. Espere unos minutos hasta que se haya enfriado, el motor se arrancará por sí mismo.

ESQUEMA

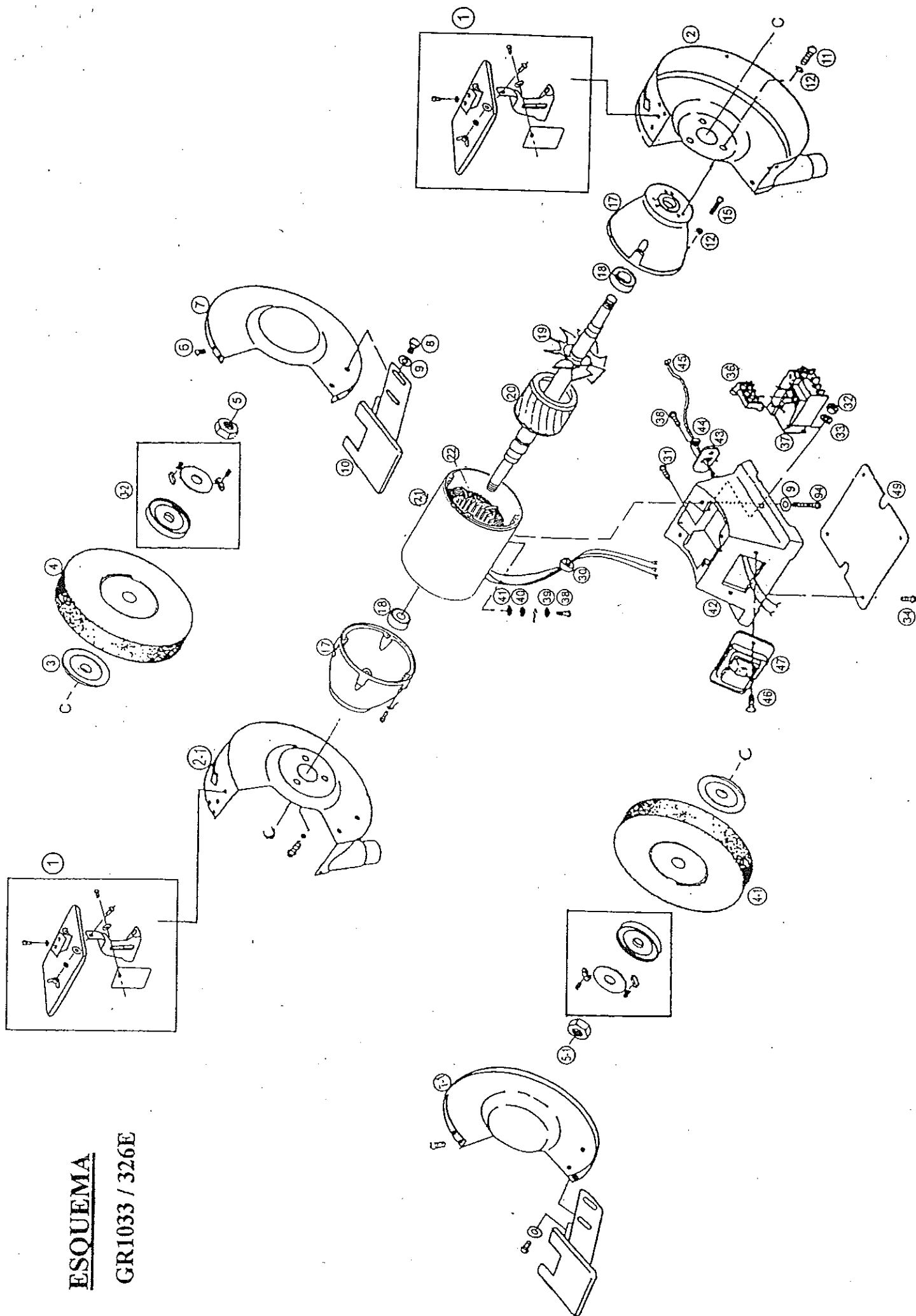
GR831 / 324E

GR833 / 325E



ESQUEMA

GR1033 / 326E



Lista de las Partes

REF. NO	DESCRIPCION
1	Protector Antivirutas
2	Tapa Interior (derecha)
2-1	Tapa Interior (izquierda)
3	Disco de Apriete
3-1	Pasador Muela
3-2	Balanceo
4	Muela Abrasiva
4-1	Muela Abrasiva
5	Tuerca Hex (derecha)
5-1	Tuerca Hex (izquierda)
6	Tornillo
7	Tapa Exterior (derecha)
7-1	Tapa Exterior ((izquierda)
8	Tornillo Hex
9	Arandela
10	Apoyo Herramienta
11	Tornillo
12	Arandela de Presion

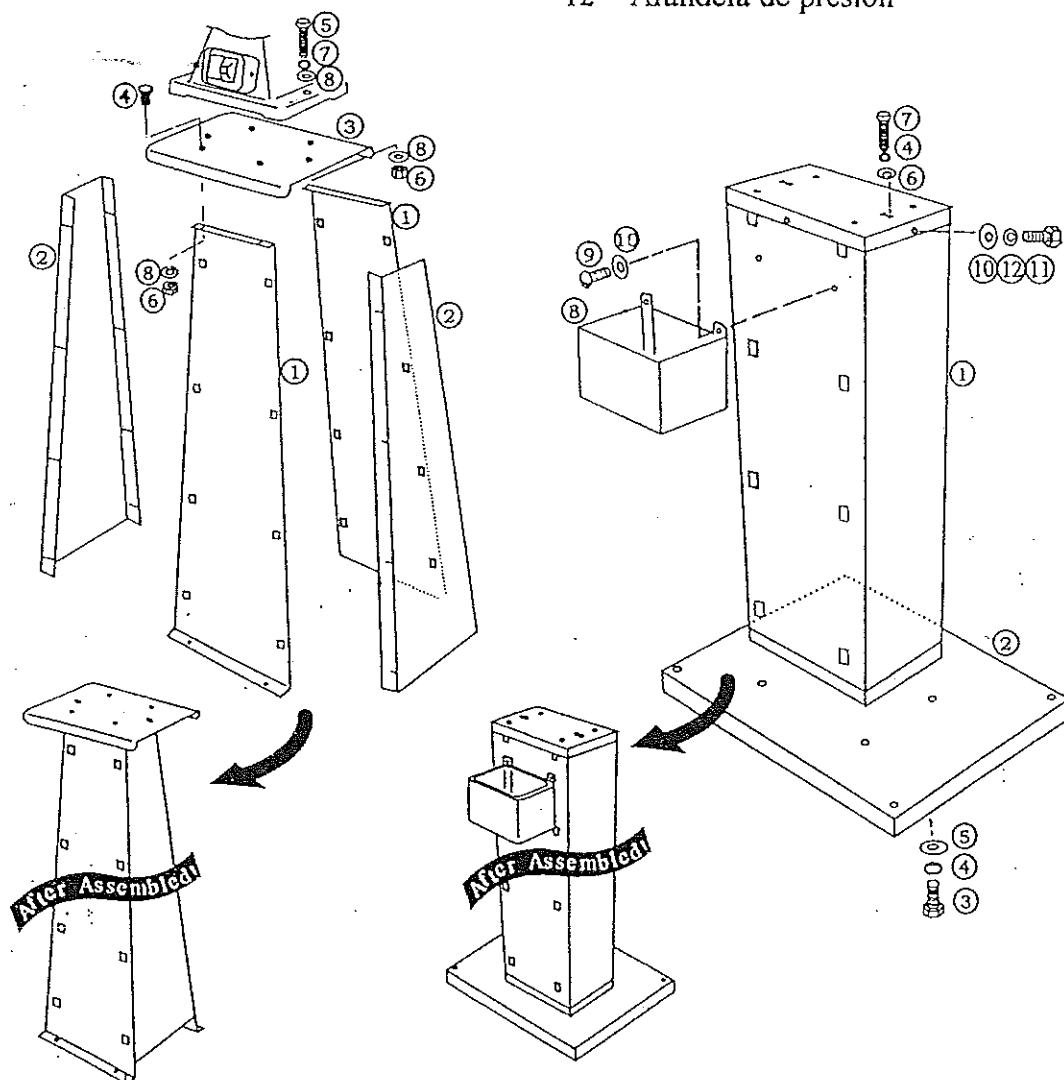
REF. NO	DESCRIPCION
15	Tornillo
16	Arandela de Presion
17	Soporte
18	Rodamiento
19	Ventilador
20	Rotor Arbor
21	Carcasa Stator
22	Stator
30	Pasacable
*31	Tornillo
*32	Tuerca Hex
*33	Arandela
34	Tornillo
#35	Tornillo
#36	Fijador
#37	Condensador de Marcha
*36	Conector
*37	Protector Sobrecarga

REF. NO	DESCRIPCION
38	Tornillo
39	Arandela INT.
40	Arandela de Cobre
41	Arandela EXT.
42	Base de Esmeril
43	Tapeta Cables
44	Pasacable
45	Cable de Alimentacion
46	Tornillo
47	Interrutor Magnetico 324-C
48	Silent-Block
49	Tapa Inferior de la Base
94	Tornillo
*	for 326E only
#	for 324E only

SOPORTE DE TRABAJO (OPCIONAL)

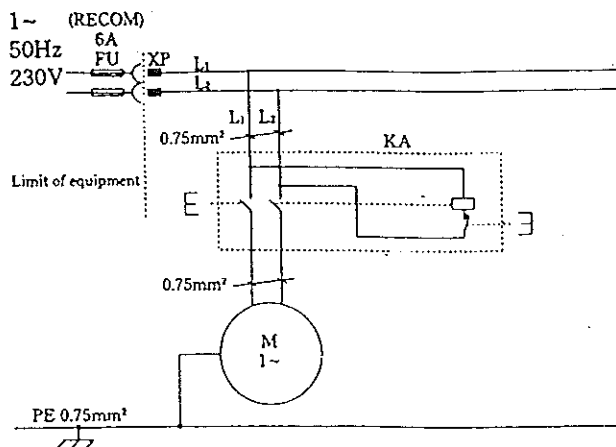
Soporte A		
Ref No	Descripcion	Q'ty
1	Pata frontal y trasera	2
2	Pata lateral de izquierda y derecha	2
3	Tapa superior	1
4	Tornillo cuello cuadrado	4
5	Tornillo hex	2
6	Tuerca hex	6
7	Arandela de presion	6
8	Arandela	8

Soporte S		
Ref No	Descripcion	Q'ty
1	La plataforma	1
2	Base	1
3	Tornillo hex	4
4	Arandela de presion	6
5	Arandela	4
6	Arandela	2
7	Tornillo hex	2
8	Caja de enfriamiento	1
9	Tornillo	6
10	Arandela	6
11	Tornillo	4
12	Arandela de presion	4

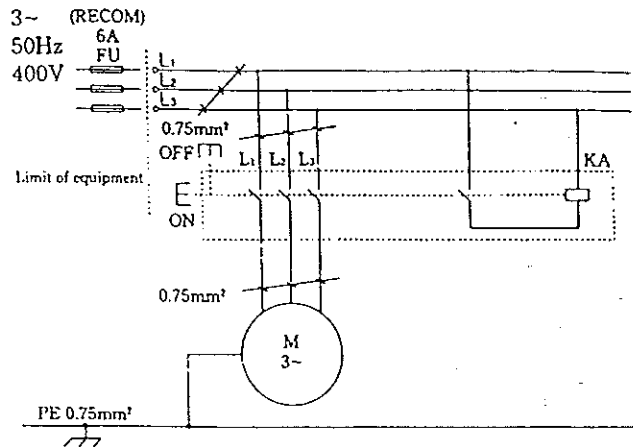


Esquema del Circuito Electrico & Listado de Componentes

• 324 E

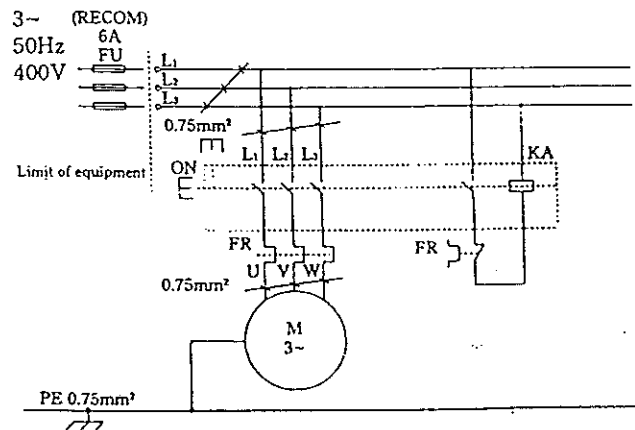
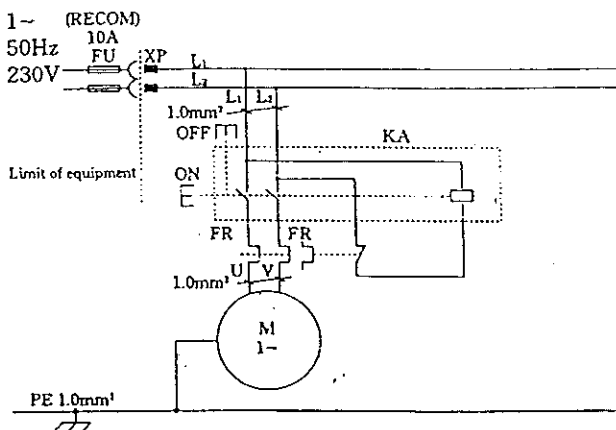


• 325 E



Denominacion	Descripcion y Funciones	Datos Tecnicos	Obserbacion
KA 324/325 E	Magnetic Contactor	230Vac, 10A (single phase) 400Vac, 10A (three phase)	CE, KJD12 KJD-11-10D
XP 324 E	Plug for Supply	250V, 16A (single phase)	CE, D, A, N, S, K, VDE
	Cable	H05-VVF 3x0.75mm ² (single phase) VCTF 4x0.75mm ² (three phase)	CE, K, VDE0620

• 326 E



Denominacion	Descripcion y Funciones	Datos Tecnicos	Obserbacion
KA 326E	Magnetic Contactor	230Vac, 10A (single phase) 400Vac, 10A (three phase)	CE, KJD12 KJD-11-10D
FR	Overload Protector	(single phase)	
FR 326E	Overload Protector	1.4~2.2/1.6 (three phase)	CE, BTH-12
XP	Plug for Supply	250V, 16A (single phase)	CE, D, A, N, S, K, VDE
	Cable	H05-VVF 3x1.0mm ² (single phase) VCTF 4x0.75mm ² (three phase)	VDE

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA COMUNIDAD EUROPEA

De acuerdo con las siguientes directrices de la Comunidad Europea

- Directriz de Maquinaria: 98/37/EEC
- EMC Directriz: 98/336/EEC, como es enmendado por 92/31/ECC y 93/68/EEC
- Directriz de Bajo Voltaje: 73/23/ECC, como es enmendado por 93/68/EEC

El abajo firmante, **Roberto Unzueta**, representando a **AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORS S.A.** Apdo. de correos 5028, 01080 VITORIA – ESPAÑA, declara que la máquina descrita a continuación:

Esmeril Profesional

Modelo: GR831/324E, GR833/325E' GR1033/326E

Siempre y cuando sea usada y mantenida de acuerdo con los ya aceptados códigos de buen funcionamiento y las recomendaciones del manual de instrucciones, la máquina cumple los requisitos esenciales de seguridad y salud de la directriz maquinaria, Directriz EMC y Directriz de Bajo Voltaje.

Para los riesgos más específicos de esta máquina, la seguridad y la conformidad con los requisitos esenciales de la Directriz se han basado en los elementos de:

- El Standard Europeo EN292-1: 1991 Conceptos Básicos de Seguridad de Maquinaria, principios generales de diseño. Parte 1 : Terminología Básica, Metodología.
- El Standard Europeo EN292-2: 1991 Conceptos Básicos de Seguridad de Maquinaria, principios generales de diseño. Parte 2: Principios Técnicos y Especificaciones.
- El Standard Europeo EN61029-1: 1995, Seguridad del Motor Portátil. Funcionamiento herramientas eléctricas. Parte 1: Requisitos Generales.
- El Standard Europeo EN55014: 1992, Límites y Métodos de Medición de las características de problemas de radio de electrodomésticos, herramientas portátiles y aparatos similares.
- El Standard Europeo EN55104: 1994, Requisitos de inmunidad para herramientas domésticas y aparatos similares.
- El Standard Europeo EN50081-1: 1994, Standard de Emisión Genérica. Parte 1 Industria Residual, Comercial y Eléctrica.
- El Standard Europeo EN50082-1: 1994, Standard de Inmunidad Genérica. Parte 1 Industria Residual, Comercial y Eléctrica.

Fecha: OCT 09 2003

Firma:



Cargo: Director de tecnica