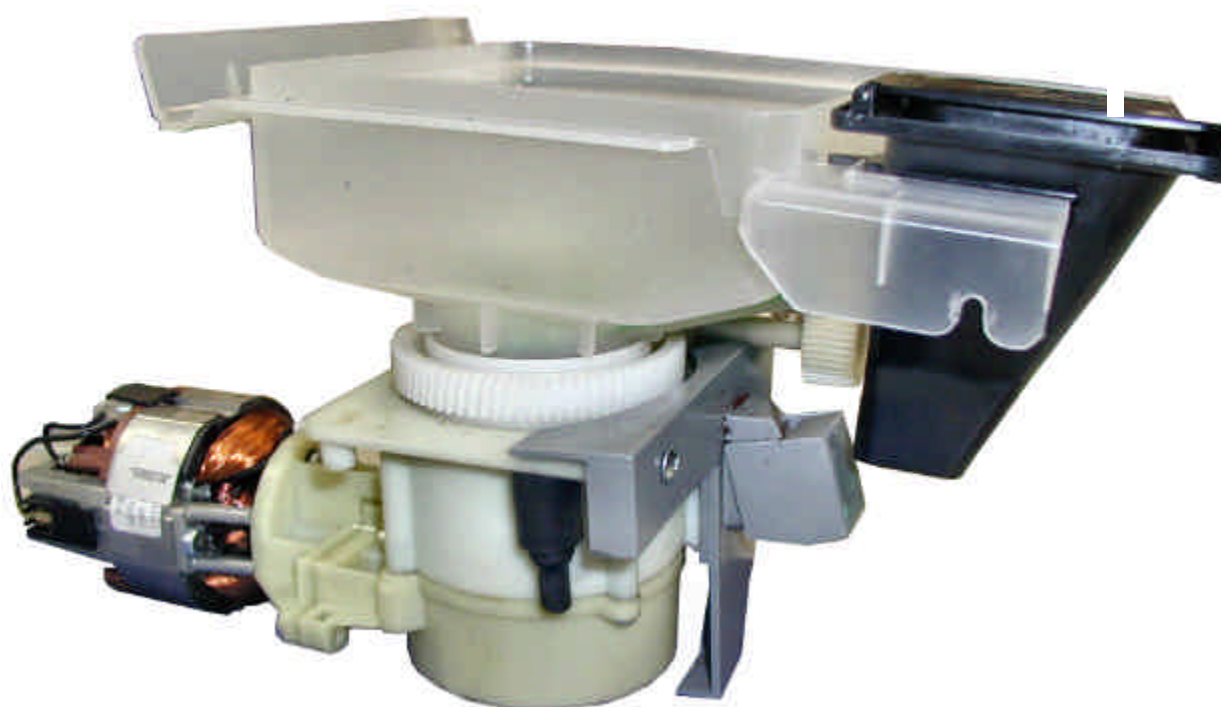


SERVICIOS TÉCNICOS COMERCIALES



SERVICE MANUAL

“UNIDAD DE MOLIDO DE CAFÉ PARA KORO ”

UNIDAD DE MOLIDO DE CAFÉ (KORO)

La unidad de molido de café es una unidad estudiada específicamente para el DA KORO.

La característica principal está en su mínima dimensión en altura, lo cual permite su fácil ubicación y ocupar el menor espacio posible dentro de las reducidas dimensiones del DA KORO.

Por otro lado, la dosis del café molido se determina mediante un sensor especial (Fig) que se basa sobre dos parámetros: tiempo y cantidad de vueltas de las muelas.

El software de la máquina en base a determinados algoritmos determina la cantidad de café necesaria para preparar la selección solicitada.

El sistema se pone en marcha por medio de un motor de colector de gran eficiencia y fiabilidad.

El motor ha sido ensayado con respecto a fiabilidad y duración, para permitir efectuar un mínimo de 100.000 selecciones antes de intervenir sobre el colector y las escobillas. El motor ha sido acoplado al molinillo-dosificador a través de un sistema de reducción con par cónico con engranajes de material tecnoplástico de gran resistencia.

El molinillo ha sido concebido con muelas planas de alta eficiencia.

La solución de las muelas planas ha sido determinada por la necesidad de tener una mayor velocidad de molido con un bajo par de arranque.

Por el contrario, las muelas cónicas producen una mejor calidad de molido con un número de vueltas inferior, mas el motor debe tener un par de arranque más alto y los tiempos aumentan y, por ende, se alargan también los tiempos de la selección.

Tal molinillo permite obtener molidos de 7 gramos en un tiempo máx. de 5 segundos con un tamaño de molido por "defecto".

Asimismo es posible establecer selecciones con dosis diversas de café simplemente variando los valores del SW.

El sistema con sensores permite obtener una gran exactitud en las dosis, con un desvío máximo de ± 0.1 gramos teniendo el cuidado de mantener constante la distancia entre las muelas para compensar el desgaste y los acomodamientos.

El contenedor especial de café en granos también permite entregar café descafeinado introduciendo el polvo molido en monodosis en el vano a tal efecto (Fig. 3). La tapa del vano está provista de un sensor que en caso de apertura para carga de la monodosis, permite señalar en el visor dicha apertura y al mismo tiempo se excluye la posibilidad de molido.



FIG. 1

VISTA DEL MOLINILLO DE CAFÉ EN SU POSICIÓN DE USO EN EL DA KORO (vista de arriba sin cárter)



FIG. 2

VISTA DEL MOLINILLO DE CAFÉ EN SU POSICIÓN DE USO EN EL DA KORO (vista lateral sin cárter)

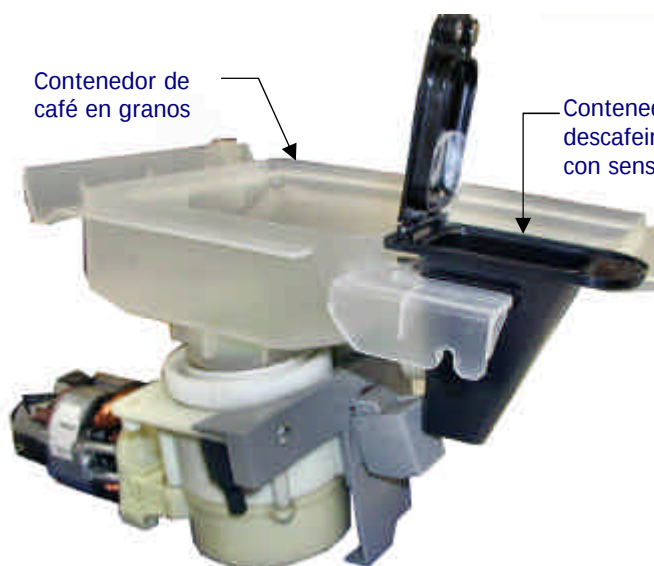


FIG. 3

MOLINILLO DE CAFÉ COMPLETO RETIRADO DE LA MÁQUINA



FIG. 4

MOLINILLO DE CAFÉ SIN CONTENEDORES DE CAFÉ

N&W GLOBAL VENDING SPA – MANUAL TÉCNICO – GRUPOS FUNCIONALES H&C

Este documento ha sido elaborado por MARK AC para uso exclusivo del personal técnico de los servicios de NW GLOBAL VENDING.

Su contenido no puede ser divulgado a terceros y tampoco reproducido, parcial o totalmente, sin la debida autorización por parte de NW GLOBAL VENDING.

La empresa tutelará sus derechos en conformidad con la ley.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD:

El motor ha sido protegido contra el sobrecalentamiento con un klixon que se vuelve a activar autónomamente y que se instala envuelto sobre la bobina.

En caso de trabas debido a material extraño en las muelas, cuando se alcanza una temperatura de 120°C el klixon interviene desactivando la alimentación al motor. El sistema es del tipo de autorestablecimiento y, por ende, cuando vuelve a las condiciones de temperatura previstas se reactiva automáticamente.

Por lo tanto, en caso de traba y posterior intervención de la protección técnica, es importante quitar el cable de alimentación y desbloquear manualmente.

En caso de traba el sensor detecta falta de rotación, después de lo cual informa al software del evento y se inhabilitan las selecciones a base de café para moler, siguiendo habilitadas las selecciones de café descafeinado monodosis que se deben introducir manualmente en el vano a tal efecto.

POSIBLES AVERÍAS:

- El sistema puede asegurar una larga vida operativa de aproximadamente 100.000 ciclos de molido antes de exigir servicios de mantenimiento en el motor y unidad de reducción.

- **LAS MUELAS** tienen una vida operativa de aproximadamente 50.000 ciclos antes de su sustitución, utilizando café de buena calidad. Sin embargo, algunos cafés de baja calidad pueden contener fragmentos de madera o piedritas, que podrían ser motivo de un desgaste anómalo o la rotura de dientes de las cuchillas.

En este caso la duración puede llegar a sufrir una reducción considerable.

- **EN CASO** de continuo molido muy fino, el café impalpable podría terminar, a lo largo del tiempo, en el vano de cojinetes y engranajes de reducción, provocando ruidos anómalos; en ese caso, desmontar, limpiar y lubricar, con productos específicos, las zonas afectadas.

- **CON EL DESGASTE** y los ajustes la distancia entre las muelas tiende a aumentar; por lo tanto, periódicamente es necesario realizar un control del tamaño de molido para no tener una producción de café de calidad no conforme, dado que el sensor evalúa la cantidad de vueltas y el tiempo establecidos en los parámetros sobre la cantidad mas no directamente la calidad.

- **AVERÍA** del sensor si el visor tuviera que indicar falta de café o motor trabado, pero en realidad las condiciones no son tales, verificar el correcto funcionamiento del sensor de dosis. (Fig. 6)

(En la página 5 están descritas las operaciones que se deben realizar para desmontar y realizar un correcto servicio de mantenimiento periódico)



FIG. 5
UNIDAD PARA MOLIDO DE CAFÉ
Vista frontal sin transportador

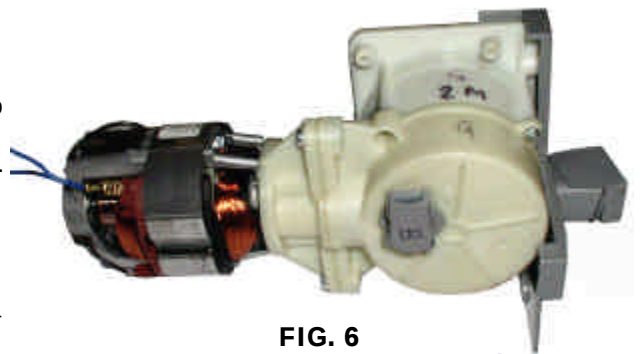
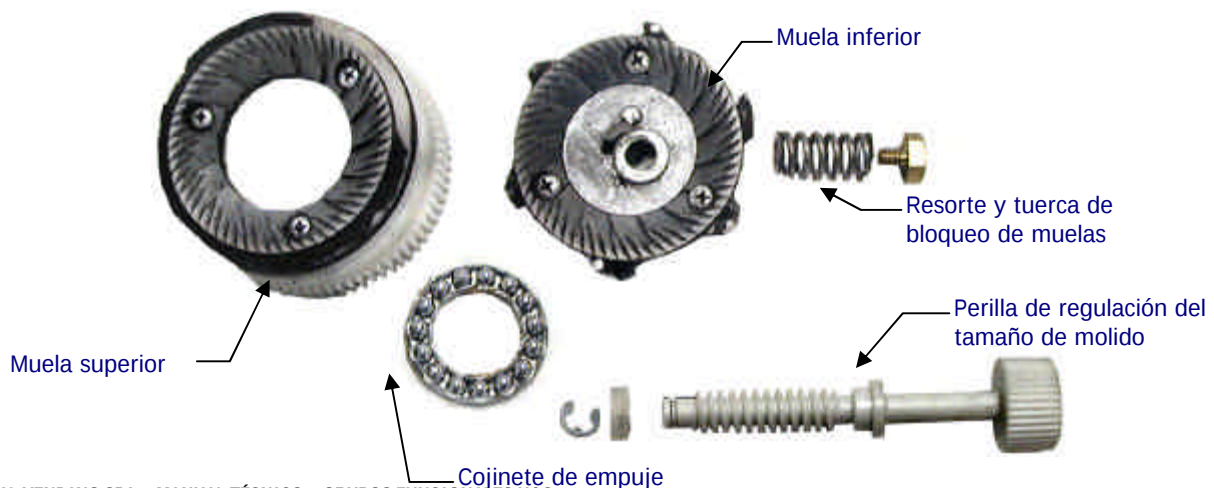


FIG. 6
UNIDAD PARA MOLER CAFÉ
Vista inferior del lado sensor de dosis

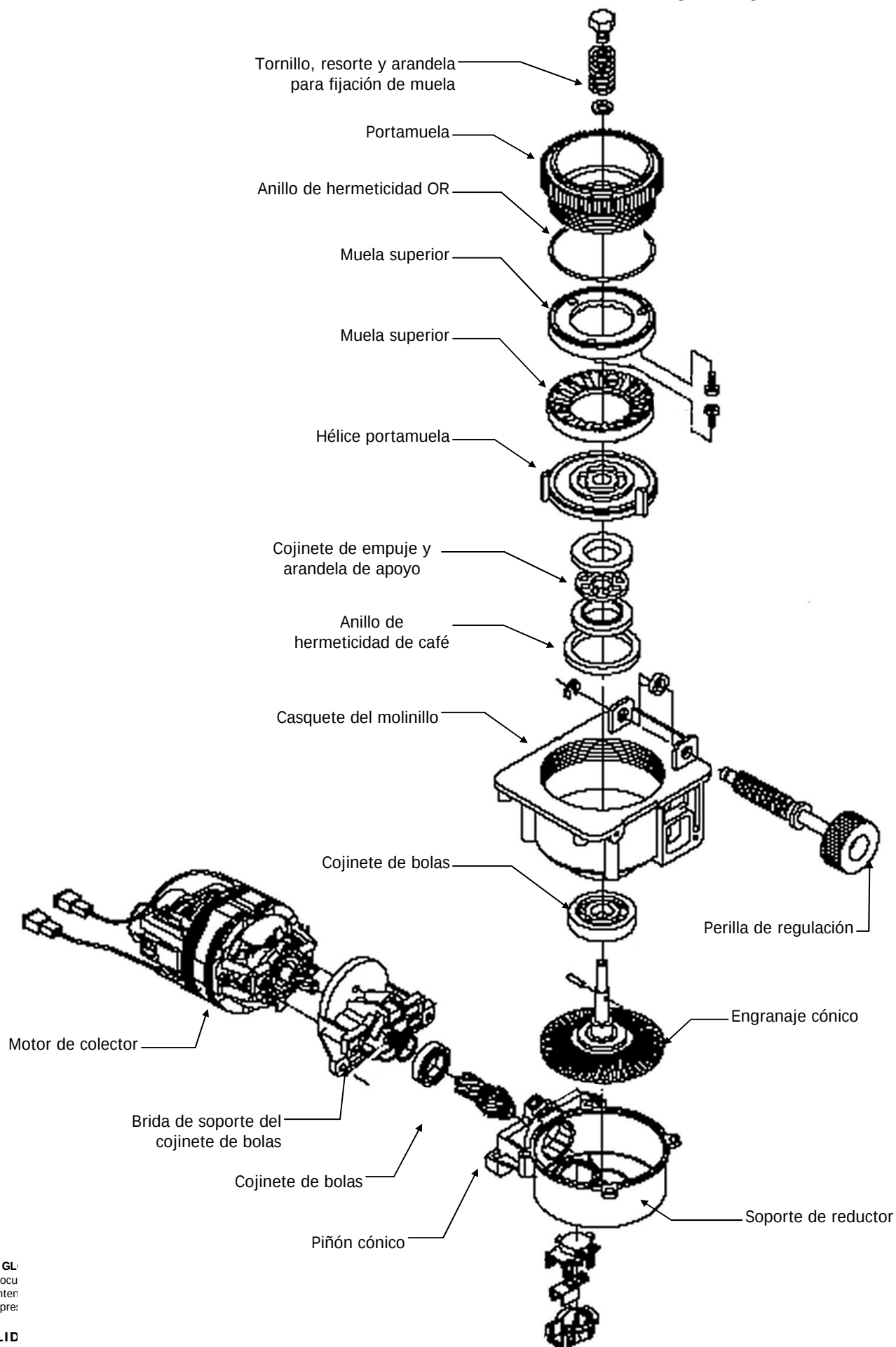
GRUPO DE MUELAS Y ACCESORIOS VARIOS



N&W GLOBAL VENDING SPA – MANUAL TÉCNICO – GRUPOS FUNCIONALES H&C

Este documento ha sido elaborado por MARK AC para uso exclusivo del personal técnico de los servicios de NW GLOBAL VENDING. Su contenido no puede ser divulgado a terceros y tampoco reproducido, parcial o totalmente, sin la debida autorización por parte de NW GLOBAL VENDING. La empresa tutelará sus derechos en conformidad con la ley.

DESPIECE DE LA UNIDAD PARA MOLER CAFÉ (KORO)



PROCEDIMIENTO DE DESMONTAJE PARA SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO



Retirar la unidad de la máquina previo desmontaje del cárter lateral y superior, desenroscar el tornillo de fijación anterior y tirar hacia arriba (Fig. 1 – 2)



Desmontar el transportador de café molido Retirar el anillo Seeger y desenroscar completamente la perilla estriada hasta su extracción



Desenroscar la muela superior completamente hasta su completa extracción Controlar el estado de desgaste del anillo OR



Desenroscar en sentido horario el muelle hexagonal de latón reteniendo el resorte y la arandela de cepillado



Tirando hacia arriba extraer completamente la muela inferior



Particulares componentes de las muelas totalmente desmontadas para control de desgaste y reemplazo



Detalle de la sede de las muelas vista cojinete de empuje



Desenroscar los cuatro tornillos autoterrajantes inferiores fijación sede de muelas. Forzando apenas extraer la sede de las muelas para acceder al cojinete inferior



Molinillo de café sin muelas vista del par cónico de reducción



N&W GLOBAL VENDING SPA – MANUAL TÉCNICO – GRUPOS FUNCIONALES H&C

Este documento ha sido elaborado por MARK AC para uso exclusivo del personal técnico de los servicios de NW GLOBAL VENDING. Su contenido no puede ser divulgado a terceros y tampoco reproducido, parcial o totalmente, sin la debida autorización por parte de NW GLOBAL VENDING. La empresa tutelará sus derechos en conformidad con la ley.

NOTA: Después de haber efectuado los servicios de mantenimiento y/o reemplazo previstos, limpiar todo, reemplazar los anillos de hermeticidad que se muestran gastados y/o dañados. Lubricar con grasa adecuada y volver a colocar todo siguiendo el mismo procedimiento pero en orden inverso.